

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ІВАНО-ФРАНКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО**

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

НЕСТЕРАК РОКСОЛАНА ВІКТОРІВНА

УДК 616.12-005.4-07-08-059-085

**ДИСЕРТАЦІЯ
РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ
ХВОРОБУ СЕРЦЯ: КЛІНІКО-ДІАГНОСТИЧНІ, ЛІКУВАЛЬНІ ТА
ПРОГНОСТИЧНІ ПІДХОДИ ПІСЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДА**

14.01.11 – кардіологія

222 «Медицина»

Подається на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук.

Дисертація містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

_____ Р. В. Нестерак

Науковий консультант: **Вакалюк Ігор Петрович**, доктор медичних наук,
професор

Івано-Франківськ – 2020

АНОТАЦІЯ

Нестерак Р. В. Реабілітація та відновне лікування хворих на ішемічну хворобу серця: клініко-діагностичні, лікувальні та прогностичні підходи після реваскуляризації міокарда. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук за спеціальністю 14.01.11 «Кардіологія» (222 – Медицина). – Івано-Франківський національний медичний університет МОЗ України, Івано-Франківськ, 2020; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького МОЗ України, Львів, 2020.

Смертність від усіх серцево-судинних захворювань в Україні продовжує бути найвищою у Європі як серед усього населення, так і серед працездатного населення. Реалізація політики, спрямованої на зниження смертності населення у працездатному віці, збереже трудовий потенціал, підвищить добробут, знизить видатки на медичну, соціальну допомогу та продовжить тривалість життя. Окремої уваги заслуговує психічне здоров'я і психічне благополуччя, які є найважливішими передумовами високої якості життя. На сучасному етапі наукових досліджень значна увага спрямовується на удосконалення лікування хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) із метою розробки комплексного та індивідуального підходу до відновного лікування. Недостатньо вивченим залишається потреба у застосуванні різних методів психологічного супроводу. Актуальним є вивчення адаптаційних можливостей у хворих на ІХС на етапі реабілітації та розробка програм в залежності від реабілітаційного потенціалу. Окрім того, розробка індивідуалізованих клінічно-діагностичних та лікувальних-прогностичних підходів у хворих на ІХС після реваскуляризації міокарда є перспективним напрямком кардіології.

Метою дослідження було підвищення ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом розробки концепції індивідуалізованої системи реабілітації та відновного лікування після реваскуляризації міокарда на основі впровадження диференційованих клінічно-діагностичних, лікувальних та

прогностичних підходів у такого контингенту хворих.

Для досягнення поставленої мети використовували такі методи дослідження: статистичні показники ішемічної хвороби серця Івано-Франківської області; реєстр гострого коронарного синдрому (ГКС); загальноклінічні – з метою оцінки об'єктивного та суб'єктивного стану хворих; опитувальники (SF-36, SAQ, PHQ-2, PHQ-9, HADS, Спілберга-Ханіна) – для оцінки якості життя пацієнтів, визначення рівнів тривоги та депресії; інструментальні (електрокардіографія (ЕКГ) – з метою оцінки електрофізіологічного стану серця; ехокардіографія – з метою дослідження структурно-функціонального стану серця та оцінки показників, індексованих на площу поверхні тіла; коронарографія (КАГ) – із метою оцінки стану коронарних судин; холтерівське моніторування ЕКГ – з метою аналізу варіабельності серцевого ритму (BCR) та визначення адекватності регуляторних систем; добове моніторування тиску (ДМАТ) - із метою визначення середніх та максимальних значень та профілів артеріального тиску; тест з 6-хвилинною ходьбою; тредміл-тест та тредміл-індекс Дюка – із метою оцінки толерантності до фізичних навантажень); лабораторні - рівень в крові загального холестерину, холестерину ліпопротеїдів низької щільності, холестерину ліпопротеїдів високої щільності, холестерину ліпопротеїдів дуже низької щільності, триацилгліцеридів, аспартатамінотрансферази, аланінамінотрансферази, кортизолу; визначали адаптаційний та реабілітаційний потенціали з метою оцінки індивідуальних адаптаційних можливостей та ефективності застосування відновного лікування; кардіохірургічні втручання – коронарне шунтування; оцінка перебігу та характеру ускладнень, віддалені наслідки, спостереження за виникненням серцево-судинної смерті, повторного інфаркту міокарда, проведенням планових реваскуляризацій; статистичні методи, в т. ч. кореляційний, регресійний, факторний аналіз.

На першому етапі дослідження було проаналізовано особливості перебігу та лікування гострого коронарного синдрому в період 2014-2019 рр. в Івано-Франківській області за даними локального реєстру ведення таких хворих.

На другому етапі обстежено 450 хворих на ІХС, яких розподіляли за нозологічними формами захворювання, методами реваскуляризації. Зокрема, за таким підходом було сформовано сім груп хворих на ІХС:

- хворі зі стабільною ішемічною хворобою серця: залежно від методу реваскуляризації виділено групу хворих, яким проведено планове черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ) (57 хворих), та групу хворих, яким проведено аортокоронарне шунтування (АКШ) (60 хворих);

- хворі на ГКС без елевації сегмента ST, яких, залежно від використаного методу лікування та відновлення коронарного кровотоку, розподілено у групи: група хворих із застосуванням консервативного лікування (60 хворих); група хворих із застосуванням інвазивної тактики лікування - КАГ та черезшкірне коронарне втручання (75 хворих);

- хворі на ГКС із елевацією сегмента ST, яких, залежно від використаного методу лікування та відновлення коронарного кровотоку, розподілено у групи: група хворих із застосуванням консервативного лікування (63 хворих); група хворих, яким проведена тромболітична терапія та ЧКВ (57 хворих); група хворих із застосуванням інвазивної тактики лікування - коронарографія та відновлення коронарного кровотоку шляхом ЧКВ (78 хворих).

У кожній із 7 груп, залежно від застосованих методів відновного лікування і реабілітації, виділено групи:

- група хворих із застосуванням стандартного лікування, а саме медичної реабілітації, фізичної реабілітації, яка включала дихальну та лікувальну гімнастику, дозовану ходьбу;

- група хворих, у яких поряд із стандартним лікуванням застосовано сугестивну терапію з музичним супроводом;

- група хворих, у яких було застосовано програму відновного лікування, яка полягала у поєднанні стандартного лікування, сугестивної терапії та розробленої авторської програми клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я (свідectvo про реєстрацію авторського права на науковий твір № 75681 від

29.12.2017).

Всі пацієнти отримували стандартну терапію хворих на ІХС залежно від форми ІХС та відповідно до рекомендацій Українського та Європейського товариств кардіологів із застосуванням антитромбоцитарних препаратів (ацетилсаліцилова кислота, тієнопіридинові похідні), антикоагулянтів (нефракціонований гепарин, низькомолекулярні гепарини), антиішемічної терапії (бета-блокатори, нітрати), статинів, інгібіторів АПФ. У всіх групах хворих спостереження проводили на початку лікування, через 1 місяць та 6 місяців. Віддалені наслідки аналізували у всіх групах хворих через 6 місяців (180 днів) на амбулаторному етапі реабілітації, через 1 та 3 роки.

Наукова новизна дослідження полягає у тому, що вперше проведено аналіз регіональних особливостей надання медичної допомоги при ГКС з урахуванням можливостей проведення ЧКВ та подальшої організації відновного лікування. Проаналізовано результати анкетування хворих на ГКС, що дало можливість сформулювати реєстр пацієнтів та визначити необхідність впровадження заходів щодо оптимізації відновного лікування хворих. На підставі отриманих даних встановлені фактори, які визначають ефективність відновного лікування. Розроблені рекомендації щодо оптимізації надання висококваліфікованої медичної допомоги з проведенням інтервенційних втручань. Розроблено алгоритм ведення хворих в залежності від регіону проживання з подальшим забезпеченням відновного лікування хворих.

Вперше визначено динаміку клінічно-інструментальних характеристик у хворих на стабільну ІХС та ГКС в залежності від застосованих реваскуляризаційних методик та подальшого довготривалого відновного лікування. Оцінено показники гемодинаміки, ДМАТ, ВСР, толерантності до фізичних навантажень, адаптаційних можливостей на етапах відновного лікування. Встановлено зміни психологічного статусу та на цій основі розроблено програму клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я.

Доповнено наукові дані запропонованим оригінальним методом оцінки

функціональних можливостей хворих на стабільну ІХС, ГКС без та з елевацією сегмента ST, в залежності від проведених реваскуляризаційних процедур. Розроблено і впроваджено алгоритм довготривалого (протягом року) відновного лікування хворих після проведення ЧКВ та АКШ.

Проведено факторний аналіз із встановленням основних груп факторів, які впливають на результати перебігу хвороби та ефективність реабілітації. Розроблено математичну модель прогнозування кінцевих точок лікування з врахуванням клінічних, діагностичних, функціональних, фізичних, психологічних показників та застосованих методів лікування та реабілітації.

Для визначення стратегії подальшої реабілітації та відновного лікування хворих запропоновано проведення експертно-реабілітаційної діагностики із визначенням реабілітаційного потенціалу хворого, врахуванням характеру захворювання, особливостей його перебігу, застосованих методів реваскуляризації, індивідуальних та адаптаційних ресурсів.

Створено концепцію тривалого персоніфікованого відновного лікування хворих на ІХС в залежності від проведеного способу реваскуляризації, застосованого комплексу медичних, фізичних та психологічних підходів, а також розроблено клінічно-організаційну модель надання допомоги таким хворим. Науково обґрунтовано новітній підхід до покращення медичної, фізичної та психологічної реабілітації хворих та ставлення до здоров'я, що в цілому забезпечує їх виживання та підвищення якості життя.

Впроваджено профілактичне консультування, розроблено та апробовано програму клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих та методичні рекомендації, які можуть бути включені до національної програми клінічно-соціального відновлення хворих на ІХС. Створено науково-практичний центр серцево-судинної реабілітації та відновного лікування, школу-клуб «Здорове серце», сторінку у соціальній мережі Facebook.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, гострий коронарний синдром, черезшкірне коронарне втручання, аортокоронарне шунтування, фізична реабілітація, психологічна реабілітація, відновне лікування, прогнозування.

ANNOTATION

Nesterak R.V. Rehabilitation and restorative treatment of patients with ischemic heart disease: clinical-diagnostic, therapeutic and prognostic approaches after myocardial revascularization. – Qualifying Scientific Work as a Manuscript Copyright.

Thesis for the Degree of a Doctor of Medical Sciences in Specialty 14.01.11 «Cardiology» (222 – Medicine). – Ivano-Frankivsk National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Ivano-Frankivsk, 2020; Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ministry of Health of Ukraine, Lviv, 2020.

Mortality because of all cardiovascular diseases (CVD) in Ukraine continues to be the highest in Europe among both the general population and the population of the working age. Implementation of a policy aimed at the reduction of the mortality among the working age population, will preserve labor potential, increase welfare, cut expenses on medical and social care and extend life expectancy. Special attention should be paid to mental health and mental well-being, which are the most important prerequisites for a high quality of life. At the present stage of scientific research, much attention is paid to the improvement of the treatment of patients with ischemic heart disease (IHD) in order to develop a comprehensive and individual approach to the restorative treatment. The necessity to use different methods of psychological support remains insufficiently studied. It is highly topical to study the adaptive abilities of patients with IHD at the stage of rehabilitation and the development of programs depending on the rehabilitation potential. In addition, the development of individualized clinical-diagnostic and therapeutic-prognostic approaches in patients with IHD after myocardial revascularization is a promising area of cardiology.

The aim of the study was to increase the effectiveness of treatment of patients with ischemic heart disease by developing the concept of individualized rehabilitation and restorative treatment after myocardial revascularization based on the introduction of differentiated clinical-diagnostic, therapeutic and prognostic approaches in this group of patients.

To achieve this aim, the following research methods were used: statistical

indicators of ischemic heart disease in Ivano-Frankivsk region; register of acute ischemic syndrome; general clinical ones – in order to assess the objective and subjective condition of patients; questionnaires (SF-36, SAQ, RHQ-2, RHQ-9, HADS, Spielberg-Khanin) – to assess the quality of patient's life, determine the levels of anxiety and depression; instrumental (electrocardiography (ECG) – to assess the electro-physiological state of the heart, echocardiography (EchoCG) – to study the structural-functional condition of the heart and assessment of indicators indexed to the surface area of the body, coronary angiography (CAG) – to assess the state of coronary vessels, Holter ECG monitoring – to analyze variability of heart rate and determination of the adequacy of regulatory systems, daily blood pressure monitoring (DMBP) – to determine the mean and maximum values and profiles of blood pressure, 6-minute walk test and treadmill-test and the Duke Treadmill Score – to assess exercise tolerance, laboratory – level of total cholesterol in blood (TTL), low-density lipoproteins (LDL), high-density lipoproteins (HDL), very low-density lipoproteins (VLDL), triacylglycerides (TG), aspartate aminotransferase (AST), alanine aminotransferase (ALT), cortisol; adaptation and rehabilitation potentials were identified in order to assess individual adaptation capabilities and effectiveness of restorative treatment; cardiac interventions – coronary artery bypass grafting; assessment of the course and nature of complications, long-term consequences, monitoring of cardiovascular death, recurrent MI, performance of the routine revascularizations; statistical methods, correlation, regression, factor analysis.

At the first stage of the study, the peculiarities of the course and treatment of acute coronary syndrome during the period from 2014 – till 2019 in Ivano-Frankivsk region were analyzed according to the local registry of such patients.

During the second stage, 450 patients with IHD were distributed according to nosological forms of the disease, revascularization methods. In particular, seven groups of patients with IHD were formed according to this approach:

- patients with stable ischemic heart disease depending on the method of revascularization – patients who were performed planned percutaneous ischemic intervention – PCI (57 patients) and coronary artery bypass grafting, were marked out

– CABG (60 patients);

- patients with ACS without stable elevation of the ST segment, depending on the method of treatment and restoration of coronary blood flow, were divided into groups: a group of patients with the use of conservative treatment (60 patients); group of patients with the use of invasive treatment tactics – coronary angiography and percutaneous coronary intervention – PCI (75 patients);

- patients with ACS with ST-segment elevation, depending on the method of treatment used and restoration of coronary blood flow, were divided into groups: a group of patients with the use of conservative treatment (63 patients); group of patients who were performed thrombolytic therapy and percutaneous coronary intervention – PCI (57 patients); group of patients using invasive treatment tactics – coronary angiography and restoration of coronary blood flow through the percutaneous coronary intervention – PCI (78 patients).

In each of these groups, depending on the applied methods of restorative treatment and rehabilitation, there were 3 groups:

- a group of patients with the use of standard treatment, namely medical rehabilitation, physical rehabilitation, which included breathing and therapeutic gymnastics, dosed walking;

- a group of patients, who, in addition to standard treatment, were used suggestive therapy with musical accompaniment;

- a group of patients who were used a restorative treatment program, which consisted of the use of standard treatment, suggestive therapy and the author's «Program of clinical-psychological rehabilitation of cardiologic patients by optimization of the internal picture of health» (author's certificate for the scientific work “Program of clinical-psychological rehabilitation of cardiologic patients by optimization of the internal picture of health” № 75681 dated 29.12.2017).

All patients received standard therapy for patients with IHD depending on the form of IHD and in accordance with the recommendations of the Ukrainian Society of Cardiologists and European Societies with the use of antiplatelet medicines (acetylsalicylic acid, thienopyridine derivatives), anticoagulants, unfractionated

heparin, low molecular weight heparins), anti-ischemic therapy (beta-blockers, nitrates), statins, ACE inhibitors. In all groups of patients, examinations were performed at the beginning of treatment, after 1 month and 6 months. Long-term effects were analyzed in all groups of patients after 6 months (180 days) during the outpatient stage of rehabilitation, after 1 and 3 years.

The scientific novelty is in the fact that for the first time the analysis of regional peculiarities of medical care with ACS was performed, taking into account the possibilities of PCI and further organization of restorative treatment. The results of the survey of patients with ACS were analyzed, which made it possible to form a register of patients and determine the necessity for implementation of measures to optimize the restorative treatment of patients. Based on the obtained data, the factors that determine the effectiveness of restorative treatment were determined. An algorithm for patients' management depending on the region of residence with subsequent provision of restorative treatment of patients has been developed.

For the first time, the dynamics of clinical-instrumental characteristics in patients with stable IHD and ACS depending on the applied revascularization techniques and subsequent long-term restorative treatment was determined. Indicators of hemodynamics, daily blood pressure monitoring (DBPM), heart rate variability (HRV), tolerance to physical activity, adaptive abilities at the stages of restorative treatment were evaluated. Changes in psychological status have been determined, and on this basis the program of «Clinical-psychological rehabilitation of cardiological patients by optimization of the internal picture of health» has been developed.

The scientific data have been supplemented by the offered method of assessment of the functional capabilities of patients with stable ischemic heart disease, acute coronary syndrome without and with ST-segment elevation, depending on the revascularization procedures. An algorithm for long-term (during the year) restorative treatment of patients after PCI and CABG has been developed and implemented.

Factor analysis to establish the main groups of factors affecting the outcome of the disease and the effectiveness of rehabilitation has been performed. A mathematical

model for predicting treatment endpoints has been developed, taking into account clinical, diagnostic, functional, physical and psychological indicators, considering the applied methods of treatment and rehabilitation.

The concept of long-term personalized patient-oriented restorative treatment of patients with IHD, depending on the performed method of revascularization, applied complex of medical, physical and psychological approaches, was formed; also a clinical-organizational model of providing care to such patients has been developed. The newest approach to the improvement of medical, physical and psychological rehabilitation of patients and attitude to health, which in general ensures their survival and improvement of the quality of life, has been scientifically substantiated.

Preventive counseling was introduced, the program of “Clinical-psychological rehabilitation of cardiological patients by optimization of the internal picture of health” and methodological recommendations were developed and tested; on the basis of which a national program of clinical-social rehabilitation of patients with IHD can be formed. A scientific-practical center for cardiovascular rehabilitation and restorative treatment, a school-club «Healthy Heart», a page on the social network Facebook were formed.

Key words: ischemic heart disease, percutaneous ischemic intervention, ischemic artery bypass grafting, physical rehabilitation, psychological rehabilitation, restorative treatment, prognosis.

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1. Судус АВ, Нестерак РВ. та ін. Коронарне шунтування у пацієнтів з гострим коронарним синдромом. Вісник серцево-судинної хірургії. 2015;23:240-242.
2. Nesterak RV, Gaszyk MB. Pilot investigation of the method of interactive training of patient at the stage of medical rehabilitation and treatment. Deutscher Wissenschaftsherold German Science Herald . 2017;4: 38-41.

3. Нестерак РВ, Гасюк МБ (2018) Якість життя хворих з гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST. Науковий журнал «Молодий вчений». 2018; № 5 (57):9-14.
4. Гасюк МБ, Нестерак РВ (2018) Внутрішня картина здоров'я хворих, що перенесли ішемічну хворобу серця та інфаркт міокарда: емпіричне дослідження. Науковий вісник Херсонського Державного Університету. 2018; № 2:149-155.
5. Нестерак РВ. Психоемоційний стан хворих на ішемічну хворобу серця, яким проведено аортокоронарне шунтування та потреба у психологічному супроводі. Буковинський медичний вісник. 2018;3(87):60-66.
6. Нестерак РВ. Психологічна адаптація хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації після реперфузійних втручань Галицький лікарський вісник. 2019;1:27-31.
7. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Метод сугестивної терапії у реабілітації хворих з ішемічною хворобою серця та інфаркту міокарда в умовах стаціонару. Психологія і суспільство 2019;1(75):101-108.
8. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність медико-психологічної реабілітації у хворих з гострим коронарним синдромом. Психосоматична медицина та загальна практика. 2019;1(4):1-7.
9. Нестерак РВ. Роль сугестивної терапії у відновному лікуванні хворих після гострого коронарного синдрому. Art of medicine 2019;1(9):89-95.
10. Nesterak RV. Evaluation of the internal picture of health in patients with acute coronary syndrome in presenting without st-segment after percutaneous coronary interventions and in the process of rehabilitation. Eureka: Health Sciences. 2019;3:9-17.
11. Nesterak RV. Rehabilitation of patients with ischemic heart disease following myocardial revascularization. Medical Science Pulse. 2019;13(2):6-10.
12. Nesterak RV. Application of education with optimization of the internal picture of heart in patients with acute coronary syndrome at the stage of rehabilitation. The Pharma Innovation Journal. 2019;8:391-395.

13. Nesterak RV. Peculiarities of the course and provision of medical care to patients with acute coronary syndrome in the precarpathian region. *Archive of Clinical Medicine*. 2019;25(1):21-27.

14. Nesterak R., Vakaliuk I., Łuniewski J., Szczegielniak J. Clinico-hemodynamic and psycho-cognitive parallels of internal picture of health correction in the process of restorative treatment and rehabilitation of patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Fizjoterapia Polska* 2019;19(3):158-166.

15. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. *Буковинський медичний вісник*. 2019;3(21):79-86.

16. Nesterak RV. Application of "Program of clinical-psychological rehabilitation by optimization of the internal picture of health" in patients after acute coronary syndrome. *Art of medicine* 2019;3(11):47-56.

17. Nesterak RV, Bardashevskaya SM. Clinical and functional dynamics of physical working capacity and psychological adaptation in patients with acute coronary syndrome at the stages of rehabilitation. *Galician medical journal*. 2019;26(3):12-15.

18. Nesterak RV, Gasyuk MB. Physical part in multidisciplinary approach in rehabilitation of cardiac patients. *International academy journal web of scholar*. 2019;8(38):23-27.

19. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Совтус ВІ. Курація хворих на гострий коронарний синдром у Прикарпатському регіоні та ефективність їхньої кардіореабілітації після реваскуляризації міокарда. *Львівський клінічний вісник*. 2019;2(26)-3(27):8-15.

20. Vakaliuk IP, Nesterak RV, Volynskyi DA, Sovtus VI, Yakimchuk VM, Volynskyi AI. Patterns of cardiovascular disease in the carpathian region. *Wiadomosci Lekarskie*. 2019;72(10):1966-1973.

21. Nesterak RV, Hasiuk MB. Clinical-psychological rehabilitation of cardiac patients through optimization of the self-perception of health. *Word of medicine and biology*. 2019;4(70): 122-127.

22. Nesterak RV. Clinico-pathogenetic regularities of evaluation of the

effectiveness of the restorative treatment in patients after acute coronary syndrome at the stages of rehabilitation. Galician medical journal. 2019;26(4):27-32.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

23. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Зуєнко ОО. Психологічна реабілітація пацієнтів після кардіохірургічних втручань. В: Матеріали ІІ Міжнародної науково-практичної конференції «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів (присвячена пам'яті академіка НАМН України Є.М. Нейка)»; 2016 Жовтень 6-7; Івано-Франківськ-Яремче. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2016. с. 30-31.

24. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Оцінка ефективності відновного лікування реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та шляхи розбудови фізичної реабілітаційної медицини в Україні згідно світових стандартів»; 2016 Грудень 15-16; Київ. 2016. с. 27-28.

25. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Ефективність відновного лікування та реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Бабінець ЛС, редактор. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги»; 2016 Жовтень 6-7; Тернопіль. Науково-практичний журнал «Здобутки клінічної і експериментальної медицини»; 2016; 4(28): 150.

26. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Значення навчання та психологічного супроводу хворих ІХС на етапах реабілітації та відновного лікування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Innovative technology in medicine: experience of Poland and Ukraine»; 2017 April 28–29; Lublin. Lublin: Science and Technology Park S.A; 2017. с. 190-191.

27. Нестерак РВ, Васишин ВР, Бідочка ОІ. Захворюваність,

поширеність та диспансерне спостереження хворих на ішемічну хворобу серця Івано-Франківської області з урахуванням регіону та географічного розташування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної медицини»; 2017 Червень 23–24; Львів. Львів: ГО «Львівська медична спільнота»; 2017. с. 79-82.

28. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Навчально-просвітницька робота для хворих у школах-клубах. В: Med&Psy Rehab: Матеріали міжнародного конгресу з медичної і психологічної реабілітації; 2017 Жовтень 30-31; Київ. Київ: ГО «Київський клуб»; 2017. с. 25-27.

29. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Юсипчук УВ. Ефективність кардіологічної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця в залежності від форми захворювання та методу відновного лікування та реабілітації. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація у санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації»; 2018 Вересень 27-28; Моршин. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2018. с. 16.

30. Нестерак РВ. Застосування методу інтерактивного навчання для хворих ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації та відновного лікування при школі-клубі «Здорове серце». В: Шумаков ВО, редактор. Матеріали ХІХ Національний конгрес кардіологів України; 2018 Вересень 26-28; Київ. Київ: ТОВ «Четверта хвиля»; 2018. с. 178-179.

31. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність сугестивних методів терапії у хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Prospects for the development of medicine in EU countries and Ukraine»; 2018 December 21–22; Wloclawek. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Punlishing»; 2018. с. 57-59.

32. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої

картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177.

33. Нестерак РВ, Совтус ВІ, Вакалюк ІІ, Якимчук НВ, Бардашевська СМ. Значення мультидисплінарного підходу у лікування хворих на ішемічну хворобу серця. В: Матеріали І-го Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я»; 2019 Грудень 12-14; Київ. Київ: «Видавництво КІМ»; 2019. с. 93-95.

34. Nesterak R, Gasyuk M, Sovtus V, Drapchak I, Tymochko N, Vakaliuk I, Prytuliak O, Savchuk N. Components of the self-perception of the health in patients with acute coronary syndrome during their rehabilitation. In: European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You [Internet]; 2020. Abstract P-554. Available from: [https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-\(EAPC\)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You](https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-(EAPC)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You).

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

35. Вакалюк ІІ, Вірстюк НГ, Нестерак РВ. Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Методичні рекомендації. 2018. Івано-Франківськ. 27 с.

36. Нестерак РВ, Вакалюк ІІ, Середюк НМ, та ін. Реабілітація та відновне лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кардіореабілітація хворих з гострим коронарним синдромом. Методичні рекомендації. 2020. Івано-Франківськ. 44 с.

37. Нестерак РВ, Гасюк МБ, Вакалюк ІІ. Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Авторське право на науковий твір (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 75681 від 29.12.2017).

38. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Остап'як ІЗ, Судус АВ. Індивідуальний щоденник самоконтролю для хворих із серцево-судинними захворюваннями. Авторське право на науковий твір (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 71567 від 24.04.2017).

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	20
ВСТУП	22
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЙ МІОКАРДА ТА КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ (огляд літератури)	32
1.1 Загальна характеристика гострого коронарного синдрому та сучасні методи його лікування	32
1.2 Компенсаторні і адаптивні можливості хворих після реваскуляризаційних втручань з приводу ішемічної хвороби серця	43
1.3 Сучасні аспекти реабілітаційних і відновних програм у хворих на ішемічну хворобу серця після реваскуляризаційних втручань	52
1.4 Роль психологічної корекції в комплексній програмі кардіореабілітації та відновного лікування	60
РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ	76
2.1 Об'єкт і структура дослідження	76
2.2 Методи дослідження	86
2.3 Застосовані методики відновного лікування	98
РОЗДІЛ 3. ОСОБЛИВОСТІ СТАБІЛЬНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ НА ПРИКАРПАТТІ	105
РОЗДІЛ 4. ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СІХС	116
4.1 Ефективність відновного лікування хворих на СІХС після проведення ЧКВ	116
4.2 Ефективність відновного лікування хворих на СІХС, яким	136

проведено АКШ

РОЗДІЛ 5. ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГКС БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ 159

СЕКЦІЯ ST

- 5.1 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС без елевації 159
сектора ST при застосуванні консервативного лікування
- 5.2 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС без елевації 178
сектора ST після проведення ЧКВ

РОЗДІЛ 6 ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГКС З ЕЛЕВАЦІЄЮ 201

СЕКЦІЯ ST

- 6.1 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з 201
елевацією сектора ST при застосуванні консервативного
лікування в гострому періоді ІМ
- 6.2 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з елевацією 220
сектора ST після проведення ЧКВ
- 6.3 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з елевацією 236
сектора ST при поєднанні тромболітичної терапії з наступним
ЧКВ

РОЗДІЛ 7. ЯКІСТЬ ЖИТТЯ, РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА 251

ПРОГНОСТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ У ХВОРИХ НА СІХС І

ГКС ПІСЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕДУР

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	288
ВИСНОВКИ	343
ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ	348
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	349
ДОДАТКИ	401

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АКШ	– аортокоронарне шунтування
АЛТ	– аланінамінотрансфераза
АП	– адаптаційний потенціал
АСТ	– аспартатамінотрансфераза
АТ	– артеріальний тиск
ВКЗ	– внутрішня картина здоров'я
ВКХ	– внутрішня картина хвороби
ВСР	– варіабельність серцевого ритму
ДМАТ	– добове моніторування артеріального тиску
ГКС	– гострий коронарний синдром
ЕКГ	– електрокардіографія
ЕхоКГ	– ехокардіографія
ЗХС	– загальний холестерин
ІМ	– інфаркт міокарда
ІММЛШ	– індекс маси міокарда лівого шлуночка
ІФЗ	– індекс функціональних змін
ІХС	– ішемічна хвороба серця
КДО	– кінцевий діастолічний об'єм
КДР	– кінцевий діастолічний розмір
КСО	– кінцевий систолічний об'єм
КСР	– кінцевий систолічний розмір
ЛШ	– лівий шлуночок
ММЛШ	– маса міокарда лівого шлуночка
ПАРС	– показник адаптації регуляторних систем
ПЗКТ	– прогнозоване значення кінцевих точок
РП	– реабілітаційний потенціал
САТ	– систолічний артеріальний тиск

СІХС	– стабільна ішемічна хвороба серця
СН	– серцева недостатність
ССЗ	– серцево-судинні захворювання
ТГ	– триацилгліцериди
ТЗСЛШ	– товщина задньої стінки лівого шлуночка
ТЛТ	– тромболітична терапія
ТМШП	– товщина міжшлуночкової перегородки
ФВ	– фракція викиду
ФК	– функціональний клас
ХМ ЕКГ	– холтерівське моніторування електрокардіографії
ЗХС	– загальний холестерин
ХС ЛПВЩ	– холестерин ліпопротеїдів високої щільності
ХС ЛПДНЩ	– холестерин ліпопротеїдів дуже низької щільності
ХС ЛПНЩ	– холестерин ліпопротеїдів низької щільності
ЧКВ	– черезшкірне коронарне втручання
ЧСС	– частота серцевих скорочень

ВСТУП

Актуальність теми. Хвороби системи кровообігу продовжують посідати перше місце в структурі причин інвалідності серед дорослого населення України (23,1%) і друге – серед працездатного населення - (20,5%). В той же час, при проведенні адекватного відновного лікування сприяє повернення до праці близько 80% пацієнтів [91].

На даний час у лікуванні хворим з різними формами ІХС є можливість застосування усіх методів реваскуляризації. Європейські та американські рекомендації щодо використання ефективних методів лікування та реваскуляризації регулярно підлягають перегляду та доповнюються відповідно до проведених досліджень [64, 184, 245, 309, 312, 345, 408, 416, 429]. Кількість черезшкірних коронарних втручань перевищує кількість операцій аортокоронарного шунтування, але якщо аортокоронарне шунтування викликає більшу кількість післяопераційних ускладнень, то проведення стентування обумовлює у віддаленому періоді більшу кількість рестенозів, повторних інфарктів міокарда, важкі дистальні дифузні ураження коронарних артерій [280, 406, 407].

Навіть після успішної реваскуляризації, атеросклероз як хронічний процес має схильність до прогресування як у нативних судинах, так і у венозних та артеріальних шунтах, що погіршує протікання ІХС та сприяє розвитку ускладнень. Оптимальна консервативна терапія та реваскуляризація є взаємодоповнючими стратегіями лікування у поєднанні з модифікацією способу життя.

В 2018 році в Україні на 70 % збільшилася кількість коронарографій, доля пацієнтів із ГКС з елевацією сегмента ST становила 56 % від загальної кількості стентованих хворих [171]. Проведення ЧКВ у хворих з інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST, на відміну від хворих без ЧКВ, веде до покращення доплерографічних показників ЛШ, менш виражених структурно-фіброзними змін, поліпшення якості життя та толерантності до фізичного навантаження, а

також зменшення виникнення ускладнень [165, 167].

Найбільш поширеними класичними факторами ризику ІХС у пацієнтів з ГКС є артеріальна гіпертензія, дисліпідемія і куріння, у більшості осіб наявне одразу поєднання 3-4 факторів [82]. Невиконання немедикаментозних заходів вторинної профілактики після ІМ пов'язане з неприхильністю пацієнтів до лікування [216].

Застосування нових методів діагностики та лікування хворих на ІХС потребує і розробки нових підходів до відновного лікування та реабілітації. Ефективність застосованих методів реваскуляризації в подальшому залежить від багатьох факторів, зокрема відновного періоду, адаптаційних можливостей та реабілітаційного потенціалу, можливості участі у реабілітаційних програмах, психологічного стану, бажання та активної позиції пацієнтів [3, 86, 107, 178, 188, 221, 302].

Комплексна реабілітація та відновне лікування є визнаними найбільш економічно ефективними втручаннями для зниження серцево-судинної смертності, захворюваності та інвалідності, а також підвищення якості життя. Обов'язковими залишаються застосування програм відновного лікування як в стаціонарі, так і амбулаторних умовах, що потребує зміни організаційної складової із створенням центрів для забезпечення комплексної та доступної допомоги [230].

Підтверджено ефективність кардіологічної реабілітації після гострого коронарного синдрому та аортокоронарного шунтування, шляхом зниження смертності в умовах сучасного лікування коронарних артерій [401]. В той же час, є низький відсоток залучення пацієнтів та встановлено недостатню ефективність навчання пацієнтів [61, 327].

Для визначення можливостей реабілітації та урахування індивідуальних характеристик стану пацієнта на сучасному етапі застосовують реабілітаційний потенціал, що визначає оптимальне застосування обсягу, тривалості різних етапів та враховує економічну складову процесу [23].

Рання комплексна програма реабілітації після АКШ з поєднанням навчального та фізичного аспекту, мають сприятливий вплив на фізичну здатність, показник ЕхоКГ, підтримують психологічний стан хворого, покращують якість життя та клінічний перебіг ІХС [9, 179, 244].

Для контролю за ефективністю та безпечністю застосування програми кардіореабілітації у хворих з гострим коронарним синдромом після реваскуляризацій, доцільно оцінювати стан вегетативної регуляції ритму, варіабельності серцевого ритму та рівень адаптації [114, 208]. Наявність тривоги та депресії пов'язані з меншою здатністю до виконання фізичних навантажень, втому, низьким почуттям благополуччя, що потребує залучення психолога для навчання управління стресом та засобам самоконтролю [213, 389].

Психологічний стан хворого суттєвим чином впливає на відновне лікування та реабілітацію кардіологічних пацієнтів, при цьому одним із ключових моментів є формування внутрішньої картини здоров'я та внутрішньої картини хвороби [76, 200]. Мультидисциплінарний підхід сприяє встановленню контакту з хворим та надання різнопланової, якісної інформації спрямованої на активізацію відновних процесів та реадаптацію хворого.

Недостатньо вивченими є перебіг ІХС в залежності від методу реваскуляризації та особливостей відновного лікування. Невирішеним залишається розробка диференційованих підходів із урахуванням фізичних та адаптаційних можливостей, а також психолого-соціального статусу пацієнта. Актуальним є мультидисциплінарний підхід із використанням різних психологічних методів у хворих на ІХС. Необхідним є розробка персоніфікованого пацієнт-орієнтованого довготривалого відновного лікування хворих на ІХС в залежності від проведеного способу реваскуляризації, застосованого комплексу медичних, фізичних та психологічних підходів.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана згідно плану наукових робіт Івано-Франківського національного медичного університету і є фрагментом комплексних науково-дослідних робіт на тему: «Розробка методів відновного лікування та реабілітації

хворих високого серцево-судинного ризику» (державний реєстраційний номер 0112U003690) та «Неалкогольна жирова хвороба печінки: вплив на перебіг серцево-судинних захворювань, оптимізація лікування" (державний реєстраційний номер 0118U004756). Дисертант є виконавцем цих робіт.

Мета дослідження: підвищення ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом розробки концепції індивідуалізованої системи реабілітації та відновного лікування після реваскуляризації міокарда на основі впровадження диференційованих клінічно-діагностичних, лікувальних та прогностичних підходів у такого контингенту хворих.

Завдання дослідження:

1. З'ясувати особливості надання медичної допомоги хворим на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром на Прикарпатті і сформувати реєстр хворих на гострий коронарний синдром за даними Івано-Франківського обласного клінічного кардіологічного центру, розробити модель ведення відновного лікування та реабілітації таких хворих.
2. Представити наукове обґрунтування програми відновного лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром після реваскуляризації міокарда з врахуванням клінічних, функціональних, фізичних та психоемоційних характеристик.
3. Вивчити ефективність комплексної програми відновного лікування хворих після черезшкірного коронарного втручання та аортокоронарного шунтування у хворих на стабільну ішемічну хворобу серця.
4. Оцінити динаміку клінічних, функціональних та психоемоційних характеристик хворих на гострий коронарний синдром без елевації сегменту ST при застосуванні програми відновного лікування в залежності від застосованих реваскуляризаційних процедур.
5. З'ясувати ефективність програми відновного лікування хворих на гострий коронарний синдром з елевацією сегменту ST після проведення тромболітичної терапії, черезшкірних коронарних втручань та розробити математичну модель прогнозування розвитку кінцевих точок.

6. Розробити концепцію відновного лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром в залежності від проведеної реваскуляризації міокарда, застосованих реабілітаційних процедур, варіанту перебігу захворювання, клініко-функціональних та психоемоційних характеристик.

7. Розробити і запропонувати алгоритм відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром після реваскуляризації міокарда.

Об'єкт дослідження: відновне лікування при застосуванні різних методів реваскуляризації у хворих на ішемічну хворобу серця.

Предмет дослідження: клінічно-патогенетичні механізми перебігу захворювання, методи реваскуляризації, фізичні та адаптаційні можливості, психологічний стан, ефективність відновного лікування.

Методи дослідження. Статистичні показники ішемічної хвороби серця Івано-Франківської області (Прикарпаття); анкетування та реєстр хворих на ГКС; загальноклінічні (скарги, анамнез, об'єктивне обстеження); опитувальники (SF-36, SAQ, PHQ-2, PHQ-9, HADS, Спілберга-Ханіна); інструментальні (електрокардіографія (ЕКГ), ехокардіографія (ЕхоКГ), коронарографія (КГ), холтерівське моніторування ЕКГ (ХМ ЕКГ), добове моніторування артеріального тиску (ДМАТ), 6-хвилинний тест ходьба, тредміл-тест, тредміл-індекс Дюка, адаптаційний потенціал, лабораторні (рівень в крові загального холестерину (ЗХС), холестерину ліпопротеїдів низької щільності (ХС ЛПНЩ), холестерину ліпопротеїдів високої щільності (ХС ЛПВЩ), холестерину ліпопротеїдів дуже низької щільності (ХС ЛПДНЩ), триацилгліцеридів (ТГ), аспартатамінотрансферази (АсАТ), аланінамінотрансферази (АлАТ), кортизолу); статистичні методи, в т. ч. кореляційний, регресійний, факторний аналіз.

Наукова новизна одержаних результатів. У дисертаційній роботі уперше проведено аналіз регіональних особливостей надання медичної допомоги пацієнтам з ГКС з урахуванням можливостей проведення ЧКВ та подальшої організації відновного лікування. Проаналізовано результати анкетування хворих

на ГКС, що дало можливість сформувати реєстр пацієнтів та визначити необхідність впровадження заходів щодо оптимізації відновного лікування хворих. На підставі отриманих даних встановлені фактори, які визначають ефективність відновного лікування. Вперше визначено динаміку клінічно-інструментальних характеристик у хворих на СІХС та ГКС в залежності від застосованих реваскуляризаційних методик та подальшого довготривалого відновного лікування. Оцінено показники гемодинаміки, ДМАТ, варіабельності серцевого ритму (BCP), толерантності до фізичних навантажень, адаптаційних можливостей на етапах відновного лікування.

Вперше методом множинної регресії розроблена математична модель прогнозування наслідків лікування (кінцевих точок перебігу ГКС) з врахуванням клінічних, діагностичних, функціональних, фізичних та психологічних показників пацієнтів, отриманих при їх поступленні до стаціонару та після 1 місяця лікування, з урахуванням різних методів лікування та реабілітації.

Для визначення стратегії подальшої реабілітації та відновного лікування хворих запропоновано проведення експертно-реабілітаційної діагностики із визначенням реабілітаційного потенціалу хворого, урахуванням характеру захворювання, особливостей його перебігу, застосованих методів реваскуляризації, індивідуальних та адаптаційних ресурсів, що забезпечить персоніфікований підхід у наданні допомоги хворим на ІХС.

Встановлено зміни психологічного статусу та на цій основі розроблено програму клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Розроблено концепцію тривалого персоніфікованого відновного лікування хворих на ІХС в залежності від проведеного способу реваскуляризації, застосованого комплексу медичних, фізичних та психологічних підходів.

Практичне значення одержаних результатів. Отримані дані щодо ефективності організації надання кардіологічної допомоги у хворих на гострий коронарний синдром із врахуванням лікувально-діагностичних характеристик регіону Прикарпаття, на цій основі розроблені рекомендації щодо оптимізації

надання висококваліфікованої медичної допомоги з проведенням інтервенційних втручань.

Розроблено алгоритм ведення хворих в залежності від регіону проживання з подальшим забезпеченням відновного лікування хворих.

Запропоновано оригінальний метод оцінки функціональних можливостей хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром, в залежності від проведених реваскуляризаційних процедур. Розроблено і впроваджено алгоритм довготривалого (протягом року) відновного лікування хворих після проведення черезшкірного коронарного втручання і аортокоронарного шунтування.

Запропоновано диференційований підхід до відновного лікування в залежності від форми ішемічної хвороби серця, застосованого методу реваскуляризації, подальшої психологічної та фізичної реабілітації, що забезпечить персоніфікований підхід до ведення таких хворих. Сформовано групи факторів з різним навантаженням на перебіг відновного періоду. Розроблена прогностична модель ймовірності виникнення кінцевих точок через 1 місяць реабілітації із розрахунком величини прогнозованого значення, що дозволяє підвищити ефективність відновного лікування на етапах реабілітаційного лікування, запобігаючи виникненню ускладнень, повторних коронарних подій та госпіталізацій.

Впроваджено профілактичне консультування, розроблена та апробована програма клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я та методичні рекомендації, які можуть бути включені до національної програми клінічно-соціального відновлення хворих на ішемічну хворобу серця. Створено науково-практичний центр серцево-судинної реабілітації та відновного лікування, школу-клуб «Здорове серце», сторінку у соціальній мережі Facebook.

Впровадження результатів дослідження. Результати наукового дослідження впроваджені в практику обласної клінічної лікарні м. Івано-Франківська (затв. 21.01.2020), обласного комунального некомерційного

підприємства «Чернівецький обласний клінічний кардіологічний центр» (затв. 16.01.2020), комунального некомерційного підприємства «Вінницька обласна клінічна лікарня імені М.І. Пирогова Вінницької обласної Ради» (затв. 15.01.2020), комунального некомерційного закладу «Закарпатський обласний клінічний центр кардіології та кардіохірургії Закарпатської обласної Ради» (затв. 30.03.2020). Матеріали роботи використовуються в навчальному процесі на кафедрі внутрішньої медицини № 1 Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова (затв. 22.01.2020), кафедрі госпітальної терапії ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (затв. 21.01.2020), кафедрі внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет» (затв. 23.01.2020).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею здобувача. Разом із науковим консультантом визначено тему роботи та об'єм наукових досліджень. Автором самостійно проведено інформаційний та патентний пошук літератури з даної проблеми та його аналіз. Дисертантом самостійно сформовано групи хворих, проведені клінічні обстеження пацієнтів, первинна обробка результатів клінічних, інструментальних, лабораторних та імуноферментних методів дослідження. Здобувачем проведено статистичний аналіз отриманих результатів, написані всі розділи дисертації, впроваджено їх у медичну практику. Висновки та практичні рекомендації сформульовані спільно з науковим консультантом. Домінантною є участь автора в опублікованих у співавторстві наукових працях і полягає в підборі й обстеженні хворих, аналізі отриманих результатів, статистичній обробці даних, формуванні висновків. У спільних опублікованих наукових працях не були використані ідеї та результати роботи співавторів та не порушені їх права, конфлікти інтересів відсутні. Дисертантом забезпечено впровадження результатів дослідження в клінічну практику установ охорони здоров'я та в навчальний процес медичних вузів України. Права співавторів публікацій порушені не були, конфлікти інтересів відсутні.

Апробація результатів дисертації. Основні результати дослідження

доповідались та обговорювались на науково-практичних конференціях: «Психологічна реабілітація пацієнтів після кардіохірургічних втручань», II Міжнародна науково-практична конференція «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів» (Івано-Франківськ – Яремче, 2016); «Порушення ритму серця на етапі відновного лікування та реабілітації хворих після ГКС», Майстер-клас «Тактики ведення хворого з миготливою аритмією» (Івано-Франківськ, 2016); «Навчально-просвітницька робота для хворих у школах-клубах» Med&Psy Rehab: Конгрес з медичної і психологічної реабілітації (Київ, 2017); «Внутрішня картина здоров'я у хворих на ішемічну хворобу серця», Науково-практична конференція з міжнародною участю «Щорічні терапевтичні читання. Профілактика неінфекційних захворювань – пріоритет сучасної науки та практики» (Харків, 2018); «Внутрішня картина здоров'я як індивідуальна особливість хворого ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації», Науково-практична конференція з міжнародною участю «Медична реабілітація у санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації» (Моршин, 2018); «Ефективність застосування програми клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я», III Міжнародна науково-практична конференція «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів» (Івано-Франківськ – Яремче, 2018); «Сучасні напрямки відновного лікування та реабілітації хворих на гострий коронарний синдром», Науково-практична конференція з міжнародною участю, присвячена 100-річчю від дня народження академіка Л.Т. Малої «Ювілейні терапевтичні читання. Клінічна та профілактична медицина: досвід та нові напрямки розвитку» (Харків, 2017); «Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої картини здоров'я», Конгрес з міжнародною участю «XX Національний конгрес кардіологів України» (Київ,

2019); «Оптимізація реабілітації кардіологічних хворих шляхом інтерактивного навчання», Всеукраїнська науково-практична конференція «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги» (Тернопіль, 2019); «Відновне лікування та реабілітація після кардіоваскулярних втручань», IV Міжнародний медичний науково-практичний Формум «Медицини України – європейський вибір» (Івано-Франківськ, 2020); «Components of the self-perception of the health in patients with acute coronary syndrome during their rehabilitation» (European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You, 2020).

Публікації результатів дослідження. За темою дисертації опубліковано 38 наукових праць, у тому числі: 15 статей (із них одноосібних – 7) у фахових наукових виданнях України, 7 статей (із них одноосібних – 3) у закордонних періодичних виданнях, з яких 3 статті у наукових виданнях, що належать до міжнародних наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, 12 тез у матеріалах конгресів і науково-практичних конференцій, 2 методичні рекомендації, 2 авторські розробки (наявні 2 свідоцтва про реєстрацію авторського права на твір). Запозичень ідей або розробок співавторів здобувачем не було.

Обсяг та структура дисертації. Дисертаційна робота написана українською мовою, викладена на 418 сторінках комп'ютерного набору, з яких 273 сторінки займає основний текст, і складається з анотації, вступу, огляду літератури, матеріалів і методів дослідження, п'яти розділів власних досліджень, аналізу та узагальнення результатів дослідження, висновків, практичних рекомендацій, списку використаних джерел, що містить 455 посилань (із них 218 – кирилицею та 237 – латиницею) та додатків. Робота ілюстрована 99 таблицями, 30 рисунками.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНІ АСПЕКТИ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЙ МІОКАРДА ТА КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАНЬ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

1.1 Загальна характеристика гострого коронарного синдрому та сучасні методи його лікування

Трудовий потенціал кожної країни обумовлює її економічний та соціальний розвиток, а забезпечення відповідного стану здоров'я осіб працездатного віку є одним із пріоритетних завдань не тільки медичної галузі, але й держави загалом [91, 150]. Проблема серцево-судинних захворювань є як загальномедичною, так і соціальною, оскільки від вирішення її залежить тривалість та якість життя населення [18, 52, 70, 100, 156, 158], а нехтування нею призводить до інвалідизації ще працездатної частини суспільства [65]. Ще на початку двадцятого століття серцево-судинні захворювання кваліфікували як епідемію [96, 316, 386].

Хвороби серцево-судинної системи превалюють серед причин інвалідності та смертності [42, 71, 74, 101, 146, 163, 186, 237]. До 2030 року за прогнозами ВООЗ, кількість летальних випадків від захворювань системи кровообігу збільшиться до 25 мільйонів [96]. Дані європейських досліджень (база даних «Здоров'я для всіх») свідчать, що в Україні показник смертності від хвороб серцево-судинної системи перевищує відповідні показники у країнах Європи на 74 % [65]. В Україні щорічно ці захворювання забирають життя у близько 500 тисяч, а в Європі – у понад 4 мільйонів осіб [43]. За останні тридцять років у нашій країні спостерігається збільшення серцево-судинних захворювань у 3,5 раза, при цьому рівень летальних наслідків зріс на 46 % [74].

Україна значно випереджає країни Європи за поширеністю ішемічної хвороби серця, яка є основною причиною смертності серед інших хвороб

системи кровообігу [52, 65, 84, 174, 177, 197, 218]. Ішемічна хвороба серця розвивається внаслідок ураження коронарних артерій та в результаті абсолютного чи відносного порушення кровопостачання міокарда [63]. Найбільший внесок у смертність від ХСК має ішемічна хвороба серця – 68,8% (у 2016 – 69,0), незначно зменшилась частка інфаркту міокарда, інсульту, цереброваскулярних хвороб [187]. Проведені І. М. Горбась (2015) [52] епідеміологічні дослідження свідчать про поширеність ішемічної хвороби серця в чоловіків уже з 30-39 років і подальше збільшення кількості випадків із віком (у 40-49 років страждає кожний дванадцятий чоловік, у 50-59 років – кожний п'ятий, а в 60-69 – кожний третій).

За даними галузевої статистичної звітності Центру медичної статистики МОЗ України, у 2017 році кількість пацієнтів із захворюваннями системи кровообігу становила 22 447 551 осіб, серед них хворих на ішемічну хворобу серця – 7 751 199 (www.medstat.gov.ua) [202]. За даними щорічної доповіді про стан здоров'я населення України, у 2016 р. поширеність хвороб системи кровообігу серед дорослого населення становила 63 766,6 на 100 тис. населення, а захворюваність – 5 049,6 на 100 тис. населення [214]. Дані поширеності хвороб і захворюваності населення за 2018 р. відсутні у зв'язку із скасуванням Форми № 20 [187]. За даними проведених досліджень у різних регіонах України, Н. О. Теренда [187] прогнозує до 2025 року збільшення первинної захворюваності серед дорослого населення, зокрема: на стенокардію – на 61,1 %, на інфаркт міокарда – на 24 % та зростання поширеності стенокардії – на 73,5 %.

Гострий коронарний синдром (ГКС) – клінічний синдром, що визначається в період загострення ішемічної хвороби серця та розвивається внаслідок прогресуючого обмеження або припинення кровопостачання міокарда через коронарну артерію [63, 151]. Причинами порушення кровопостачання міокарда є звуження просвіту коронарних артерій внаслідок атеросклеротичного ураження чи спазму, оклюзія тромбом чи тромбоемболом [174, 267, 347, 353, 369]. ГКС не включений до МКБ-10, але є нозологічною формою ішемічної хвороби серця, свідчить про гострий стан з порушенням коронарного кровообігу і є ознакою

таких форм [174, 199].

Наявність ГКС обумовлює проведення диференціальної діагностики між нестабільною стенокардією та інфарктом міокарда [379]. У переважній більшості пацієнтів з підйомом сегмента ST на ЕКГ в подальшому підтверджується діагноз інфаркту міокарда із зубцем Q, рідше інфаркт міокарда без зубця Q і дуже рідко нестабільна стенокардія, а при ГКС без підйому сегмента ST на ЕКГ більш частою причиною є нестабільна стенокардія, рідше – інфаркт міокарда без зубця Q. Наявність чи відсутність підйому сегмента ST пов'язана із рівнем локалізації порушення кровопостачання [63].

Так, тромбоз дистальних відділів коронарних артерій у більшості випадків не супроводжується підйомом сегмента ST, при цьому тромболітична терапія малоефективна і хірургічні методи лікування застосовуються лише за умови високого ризику несприятливого перебігу. Водночас тромбоз проксимальних відділів коронарних артерій призводить до розвитку інфаркту та, як правило, з перших годин супроводжується елевацією сегмента ST і вимагає невідкладних дій щодо відновлення кровотоку [63].

Якщо ГКС розвивається при нестабільній стенокардії, клінічними ознаками є рівень тропоніну в межах норми та відсутність характерних для інфаркту проявів гострого ураження міокарда на ЕКГ [233, 251].

Виділяють такі причини нестабільної стенокардії та інфаркта міокарда без підйому ST: надрив чи ерозія атеросклеротичної бляшки, що викликає утворення тромбу в колатеральних судинах, субтотальну оклюзію над бляшкою, яка вже існувала, дистальну мікросудинну тромбоемболію; коронарний спазм чи вазоконстрикція, що призводять до динамічної обструкції; запалення коронарної артерії; розшарування коронарної артерії; механічна обструкція коронарного кровообігу, що має тенденцію до збільшення; вторинна нестабільна стенокардія: тромбоемболія, що обумовлена іншими причинами [395].

ГКС без підйому сегмента ST на ЕКГ у віддалені строки (через 6 місяців) має показники смертності, подібні до ГКС з підйомом сегмента ST, що обумовлює увагу до таких пацієнтів не тільки в гостру фазу, але й у

довгостроковий період спостереження та реабілітації [1].

Діагностика ГКС має певні труднощі: лише у 50 % пацієнтів з класичним больовим симптомом підтверджується діагноз нестабільної стенокардії чи гострого інфаркту міокарда, така ж кількість пацієнтів з ГКС не має відповідних класичних ознак [81, 246, 319, 442]. Больовий синдром при ГКС варіабельний і за інтенсивністю (від незначної до нестерпної), і за локалізацією (в грудній клітці, з ірадіацією в ліву руку, спину, епігастральну зону, нижню щелепу). При цьому ГКС може маскуватись за скаргами на порушення системи травлення, супроводжуватись вегетативними проявами (пітливістю, нудотою, блювотою, запамороченням), пресинкопальними та синкопальними станами [63].

Мають місце також гендерні особливості проявів ГКС, зафіксовано, що жінки отримують невідкладну допомогу пізніше, клінічна картина має менше специфічних ознак, а виражений больовий синдром у порівнянні з чоловіками розвивається рідше [271, 371, 423].

Трапляються хворі з атиповим перебігом ГКС, як правило, це літні пацієнти з важкою супутньою патологією (цукровий діабет, ниркова недостатність, аутоімунні, ендокринні захворювання та інші) [317, 439].

Абдомінальна форма ГКС розвивається внаслідок ураження з діафрагмальною локалізацією ішемії та супроводжується больовим синдромом в епігастральній ділянці, може набувати вигляду «гострого живота». Цереброваскулярна форма ГКС часто проявляється в літніх людей з атеросклеротичним ураженням судин головного мозку. При розвитку ГКС внаслідок зниження серцевого викиду та циркуляторної гіпоксії у пацієнтів з'являються запаморочення, сонливість, слабкість, нудота, симптоми гострого порушення кровообігу мозку. Безбольові форми ГКС можуть діагностуватись у хворих на цукровий діабет, у пацієнтів з психічними захворюваннями та порушеннями когнітивної функції, в післяопераційному періоді. Діагностика цієї форми ускладнена, пацієнти можуть скаржитися на інтенсивну раптову слабкість, тахікардію [253].

Зазначені вище труднощі діагностики ГКС обумовлюють визначення

ризик розвитку несприятливого перебігу, для чого використовують шкалу Vancouver та шкалу Heart Score, орієнтовані на виявлення пацієнтів з імовірністю несприятливого перебігу менш ніж 1 % [373].

Актуальною при розвитку ГКС є це оцінка ризику серцево-судинних подій, що можуть спостерігатися у пацієнта впродовж найближчого з моменту госпіталізації часу, як-от: інфаркт, нестабільна стенокардія, імовірність повторної ішемії, смерть [22, 55, 94, 236, 375]. Значущість факторів у загальній оцінці ризику різниться, наприклад, у порівнянні з традиційними складовими: артеріальна гіпертензія, ожиріння, паління, гіперхолестеринемія. Більшу вагу та ймовірність летального результату мають ураження судин при цукровому діабеті [94, 424]. Визначення фактора ризику необхідне як для вибору тактики лікування та інтервенційної стратегії, так і для розробки реабілітаційних заходів [32, 154, 175, 199, 239, 286].

Для стратифікації ризику ішемічного ураження та смерті при ГКС розроблено декілька шкал: TIMI (Thrombolysis In Myocardial Infarction), PURSUIT (Platelet glycoprotein IIb/IIIa in unstable angina suppression using integrilin therapy), GUSTO, GRACE (Global Registry of Acute Coronary Events) [11, 94, 144, 219, 235, 252, 2255].

Існує понад 30 національних та міжнародних реєстрів хворих на ГКС (European Heart Survey ACS I-II GRACE), які формують бази даних щодо надання екстреної медичної допомоги та ефективності лікування [32]. За допомогою реєстрів проводить аналіз динаміки поширеності та захворюваності ІМ, ефективності проведення ЧКВ [44, 169, 185, 203].

Дані реєстру ЧКВ в Україні є інструментом, який не тільки допомагає оцінити ефективність впровадження міжнародних клінічних протоколів та зміни на протязі року, але й дає можливість проаналізувати організаційні можливості надання допомоги. Реєстр є «лакмусовим папірцем» змін в сучасній українській кардіології [170].

Аналіз даних Реєстру та інформації статистичного департаменту МЗ України свідчить про збільшення в 2018 р. на 103,3% загальної кількості

первинних ЧКВ при STEMI (до 10 774 у порівнянні з 5300 втручань в 2015 р.). Доля пацієнтів з STEMI від загальної кількості стентованих становила - 56 %. В той же час кількість операцій КІШ в 2019 році становила 3353 [171].

На сучасному етапі загальноприйнятим є проведення консервативної та/або реперфузійної тактики лікування ГКС, тобто тромболітична терапія або хірургічне втручання [73, 166, 174, 273, 340, 369, 374, 418, 419].

Критеріями для визначення тактики лікування нестабільної стенокардії та гострого інфаркту міокарда без елевації сегмента ST є стратифікація ступеня ризику розвитку ускладнень та перебігу. Критеріями високого ризику є: перенесений інфаркт, коронарні втручання, коронарне шунтування; наявність вираженої серцевої недостатності, розвиток набряку легень, недостатність мітрального клапана; зростання маркерів запалення; вік понад 65 років; ниркова недостатність [56].

До сучасних методів лікування ГКС відносять такі методи реваскуляризації як: тромболізіс; ангіопластику та черезшкірне коронарне стентування; коронарне шунтування [48, 293].

Життєвими показаннями до коронаропластики є кардіогенний шок, ускладнення інфаркту (розриви папілярного м'яза та інші), протипоказання до проведення тромболітичної терапії [10, 231].

Хірургічні методи лікування ішемічної хвороби серця в США та в Європі використовуються у 30 % випадків та спрямовані на своєчасну реваскуляризацію міокарда [50].

У пацієнтів з ГКС з елевацією сегмента ST тактика лікування спрямована на своєчасну реперфузію, при цьому первинне коронарне втручання за результатами ефективності лікування (кількість повторних інфарктів, інсультів, летальність), як правило, перевищує результати тромболітичної терапії [172, 183, 305, 429, 444, 447].

Коронарне шунтування показане пацієнтам з ураженням стовбура лівої коронарної артерії, при ураженні трьох та більше коронарних артерій, при наявності цукрового діабету [19, 264].

Черезшкірні втручання набувають широкого розповсюдження, що значною мірою знизило кількість операцій з приводу коронарного шунтування [171, 198, 323, 329, 397]. Так, в США впродовж 2001-2008 років знизилася кількість коронарних шунтувань з 1742 до 1081 на 1 мільйон населення, а кількість черезшкірних втручань склала 3827 – 3667 протягом означеного періоду [279].

Завдяки своєчасним методам хірургічного лікування пацієнтів з ішемічною хворобою серця відзначається зниження летальності в цієї групи хворих [269, 322, 376]. Європейські та американські рекомендації щодо використання методів реваскуляризації регулярно підлягають перегляду та доповнюються відповідно до сучасних уявлень про захворювання та результати лікування [317, 367].

Багато досліджень були присвячені вибору ефективного методу лікування із урахуванням оптимального консервативного лікування та застосованого методу реваскуляризації хворих на ІХС (ASIP, TIME, MASS, RITA-2, AVERT, COURAGE, ORBITA, ISCHEMIA) [64, 245, 272, 309, 345, 383, 394, 416, 430].

При визначенні елевачії сегмента ST ЧКВ є більш ефективним, оскільки знижує смертність, частоту розвитку, а у пацієнтів з СІХС ЧКВ зменшує симптоми, покращує якість життя, однак у хворих СІХС немає відмінностей у кінцевих точках (зниження загальної та серцево-судинної смертності, частоти госпіталізацій з приводу ГКС) [309, 345, 416].

Оптимальна консервативна терапія, а саме оптимальна медикаментозна терапія в сукупності з адекватною корекцією модифікуючи факторів ризику, є основним методом лікування СІХС, планове стентування є резервним методом у випадку недостатньої ефективності оптимальної консервативної терапії щодо зниження симптомів стенокардії та покращення прогнозу [205, 303].

Інша частина досліджень були присвячена порівнянню ефективності різних методів прямої реваскуляризації (SYNTAX, FREEDOM, EXCEL, NOBLE, EXAMINATION AND COMFORTABLE-AMI, PRECOMBAT, BEST, ARTS I та II, CARDia) [24, 184, 280, 321, 343, 378, 398, 406, 407]. Поряд з медикаментозною терапією саме застосування прямих методів реваскуляризації сприяє відновленню адекватного кровопостачання при коронарному стенозі. Порівняння

АКШ з ЧКВ або медикаментозним лікуванням у хворих із СІХС, сприяє покращенню виживання при АКШ, зменшення виникнення ІМ та продовженню життя шляхом попередження ІМ. Одним із основних завдань коронарного шунтування є поліпшення якості життя та виживання хворих [308, 314, 315, 337, 404, 425, 440, 443, 449].

В той же час вибір методу реваскуляризації у таких хворих залежить від багатьох факторів, зокрема ризику виникнення ускладнень, анатомічних особливостей ураження коронарного русла, життєздатності міокарда, коморбідності [77, 298, 410, 445].

За даними L. W. Klein і співав. (2010) [326], S. Bansilal і співав. (2012) [240] та F. W. Mohr і співав. (2013) [349], коронарне шунтування має переваги над черезшкірними коронарними втручаннями у зв'язку з більшим виживанням хворих. D. T. Torsten (2019) [431] при порівнянні ефективності АКШ з ЧКВ або медикаментозним лікуванням у хворих із СІХС, встановив покращення виживання при АКШ, зменшення виникнення ІМ та продовження життя шляхом попередження ІМ.

Завдяки відновленню кровопостачання внаслідок проведеного коронарного шунтування зменшуються прояви міокардіальної та коронарної недостатності, збільшується скоротлива здатність міокарда та суттєвим чином зменшуються прояви гіпоксії [20, 349]. Одним із основних засобів відновлення кровопостачання при ураженні кількох коронарних артерій чи головного стовбура лівої вінцевої артерії є аорто-коронарне шунтування [115].

Питання визначення тактики реваскуляризації є актуальним, у зв'язку з чим проводяться дослідження й розробка критеріїв для виявлення необхідності хірургічного лікування [354, 419, 446], наприклад, розроблена та використовується шкала SYNTAX, за якою визначається ступінь ураження коронарних судин. При оцінці стану пацієнта за цією шкалою та сумарною кількістю балів понад 22 рекомендується проведення коронарного шунтування [51, 284, 320, 350, 421].

Хворі з гемодинамічно значущим ураженням стовбура лівої коронарної

артерії можуть розглядатися як кандидати на черезшкірне коронарне втручання з добрими віддаленими результатами у 89,9 % випадків. Головним критерієм відбору пацієнтів для черезшкірного коронарного втручання на стовбурі лівої коронарної артерії є віднесення пацієнта до однієї з груп ризику за шкалою SYNTAX Score з урахуванням рішення «серцевої команди», що дозволяє підвищити оптимальність і ефективність реперфузії [115, 276].

Кількість черезшкірних коронарних втручань перевищує кількість операцій аорто-коронарного шунтування, але якщо аорто-коронарне шунтування викликає більшу кількість післяопераційних ускладнень, то проведення стентування обумовлює у віддаленому періоді більшу кількість рестенозів, повторних інфарктів міокарда, важкі дистальні дифузні ураження коронарних артерій [12, 106, 264, 320, 343, 378, 400, 451, 452].

Тож показаннями до проведення коронарного шунтування є: множинні оклюзії коронарних артерій; ураження ствола лівої коронарної артерії з залученням основних судин; дифузні дистальні гемодинамічно значущі стенози коронарних артерій; повторні неефективні ангіопластики та стентування; поєднання коронарного атеросклерозу з аневризмою лівого шлуночка та/чи ураженням клапанів [12].

Стентування показане пацієнтам з ізольованими ураженнями коронарних артерій та стенозами, що мають варіанти, сприятливі для дилатації.

Протягом останніх років відбувся певний прогрес в ендоваскулярних методах лікування - від балонної ангіопластики до стентування з використанням стентів зі спеціальним покриттям. При коронарному шунтуванні більшість кардіохірургів використовують внутрішню грудну артерію, але питання вибору методу реваскуляризації для низки пацієнтів залишається актуальним [12, 227, 260, 273, 409, 414, 426, 432, 454].

Хірургічні методи реваскуляризації на сучасному етапі зазнають змін: проводяться операції без штучного кровообігу, малоінвазивні коронарні шунтування, ендоскопічні втручання, операції, що поєднують коронарне шунтування та стентування [12, 256, 274, 325, 331, 332, 380].

Суттєвий вплив на перебіг ГКС має час проведення реперфузії, оскільки є прямий зв'язок з поширенням та величиною некрозу міокарда [168]. За останні десятиріччя виживання пацієнтів з ГКС збільшилася, раннє відновлення кровотоку відновлює скоротливу здатність міокарда та покращує прогноз, але проблемною залишається та частина хворих, у яких, незважаючи на видалення тромбу, не вдається в повному обсязі досягти реперфузії [121]. Так званий феномен «no reflow» не корегується також і медикаментозним шляхом (введенням аденозину, інгібіторів рецепторів P_2Y_{12} /ІІа тромбоцитів) [121]; прогностично несприятливими ознаками також є поширений коронарний атеросклероз та дифузне ураження коронарних судин [12, 277].

Навіть коронарне шунтування не гарантує віддаленого сприятливого прогнозу без своєчасної комплексної реабілітації [19].

Хірургічні методи реваскуляризації міокарда дозволяють суттєво поліпшити стан хворих, однак у подальшому в таких пацієнтів можуть розвиватися порушення метаболізму та ремоделювання міокарда, діастолічна дисфункція лівого шлуночка, збільшення рівня атерогенності та гіперкоагуляція, повторні порушення коронарного кровотоку [85, 196, 323].

Перенесений ГКС, реакція на кардіохірургічні втручання та післяопераційний період сприяють розвитку тривожно-депресивних розладів, які в свою чергу знижують адаптаційний потенціал та самі стають фактором ризику розвитку повторних кардіологічних подій, зниження працездатності хворих і як наслідок соціальну дезадаптацію хворих, що перенесли гострий коронарний синдром [7].

Одним із важливих моментів кардіореабілітації є активна позиція самого пацієнта та повнота його участі в реалізації всіх компонентів. Пряму кореляцію між кількістю сесій фізичної реабілітації та частотою повторного інфаркту міокарда виявив В. G. Hammill і співав [299].

Мета-аналіз 63 рандомізованих клінічних досліджень показав, що під впливом кардіореабілітації знижується відносний ризик розвитку повторно ІМ на 17% упродовж 12 міс і на 47% протягом 2 років. За даними огляду Cochrane

програми кардіореабілітації із фізичними тренуваннями у хворих після ІМ, ЧКВ чи АКШ, покращують якість життя, знижуючи відносний ризик розвитку серцево-судинних захворювань на 26% та ризик повторних госпіталізацій на 18% [263].

Крім того, систематичне відповідне навантаження та дієта зі зменшеним споживанням жирів і зниженням калорійності можуть давати позитивні результати завдяки підвищенню толерантності до фізичних навантажень, оптимізації споживання кисню, збільшенню ліпопротеїдів високої щільності, зниженню тахікардії [9].

При ГКС внаслідок стресу, активації симпато-адреналової системи, порушення кровообігу та циркуляторної гіпоксії можуть розвиватися ряд ускладнень, які обтяжують стан хворого, наприклад, шлунково-кишкові кровотечі, залізодефіцитні анемії та інші [38, 222]. Продовжується пошук інформативних маркерів з метою стратифікації факторів ризику серцево-судинних ускладнень у пацієнтів у віддаленому періоді після ГКС та реваскуляризації [105, 278].

І. С. Скопец і співав. (2012) з'ясували, що 12,0 % пацієнтів після закінчення стаціонарного етапу лікування не спостерігаються на поліклінічному етапі; 12,1 % хворих після перенесеного ГКС не приймають назначені після виписки препарати і тільки 13,8 % пацієнтів виконують усі призначення [168]. За результатами дослідження EUROASPIRE V, спостерігається низький відсоток залучення до реабілітаційних та відновних заходів, а також недостатня ефективність навчання пацієнтів [61, 327].

Отже, відсутність вторинної профілактики, з одного боку, призводить до розвитку повторних кардіальних подій, а з іншого – є економічною проблемою, оскільки збільшує витрати на лікування, догляд за хворими, втрату продуктивних працівників на виробництвах, погіршує прогноз, нівелює досягнуті на попередньому етапі позитивні результати лікування ГКС, в тому числі й за рахунок використання високотехнологічних методик [143, 168, 301, 330, 382, 388, 422].

1.2 Компенсаторні та адаптивні можливості хворих після реваскуляризаційних втручань з приводу ішемічної хвороби серця

Патогенез розвитку ГКС включає ряд механізмів, серед яких: активація імунної системи, збільшення рівня оксидативного стресу, продукція про- та протизапальних цитокінів, що відбуваються на тлі гемодинамічних порушень і циркуляторної гіпоксії [105, 268, 296, 341, 369, 356]. При ГКС спостерігається підвищення маркерів імунної системи, що активується під дією факторів із ушкодженого міокарда, при цьому імунні реакції в свою чергу можуть спричинити ушкодження ендотелію [242].

Сучасними дослідженнями встановлено, що при ГКС відбувається асиметричне Т-клітинне диференціювання в агресивні та дефектні регуляторні Т-лімфоцити [285]. Т-хелпери 1-го типу продукують інтерферон гамма (IFN γ), транскрипційний фактор бета та прозапальні цитокіни, що мають значення як для атеросклеротичного прогресування, так і для дестабілізації бляшок [285].

В імунні реакції при ГКС залучені різноманітні клітини та їхні фактори: ендотеліальні клітини (молекули адгезії, цитокіни: IL-1, IL-6; інгібітор активатора плазміногену, фактор релаксації ендотелію, ендотелін-1); гладком'язеві клітини (цитокіни: IL-1, IL-6, TNF α ; IFN γ , С-реактивний білок); тромбоцити (Р-селектін, хемокіни, цитокіни); нейтрофіли (лейкотриєн С₄, фактор агрегації тромбоцитів, мієлопероксидаза, реактивні агенти); тучні клітини (гепарин, гістамін, триптаза, хімаза, TNF α); макрофаги (металопротеази, реактивні форми кисню, прозапальні цитокіни: IL-1, IL-6, IL-12, IL-18, TNF α ; колоніостимулючі фактори) [80, 267, 283, 285, 333, 352, 368].

У зв'язку з труднощами ідентифікації ГКС при нетипових варіантах перебігу, а також із необхідністю визначення ступеня ушкодження міокарда продовжується пошук інформативних діагностичних маркерів на підставі знання молекулярних механізмів патогенезу ушкодження міокарда при ішемії [79, 283, 368, 372, 444]. М. L. O'Donoghue і співав. (2016) визначили три найбільш

ефективних маркери: Т-тропонін, фактор росту ST2 та мієлопероксидаза з 11 досліджуваних, що вказували на розвиток міокардіального стресу, запалення та некрозу [372].

Ще одним із нових маркерів, який може бути застосований для стратифікації ризику, є копептин, що є стабільним С-концевим фрагментом-попередником аргінін-вазопресину [181]. Цей маркер може застосовуватися у пацієнтів з негативним тестом на Т-тропонін з підозрою на інфаркт міокарда, а також дозволяє проводити стратифікацію пацієнтів з інфарктом міокарда за ступенем ризику [181, 437, 441].

Враховуючи роль запалення та ангіогенезу як компонентів ушкодження та відновлення міокарда, визначена інформативність PAPP-A (асоційованого з вагітністю плазменого протеїну) та IGF-I (інсуліноподібного фактора росту) [79]. Ушкодження ендотелію коронарних судин при відриві атеросклеротичної бляшки, тромбозі призводить до секреції PAPP-A, що в свою чергу стимулює вивільнення біологічно активного IGF-I і запускає репаративні механізми відновлення судинної стінки [79].

С-реактивний протеїн є маркером системного запалення при ГКС, суттєву роль при цьому відіграють макрофаги, що виділяють матриксні металопротеїнази, які беруть участь у ремоделювання позаклітинного матриксу [267, 390]. Зважаючи на запалення як один із механізмів ГКС, А. С. Morton і співав. (2016) [352] дослідили ефективність використання антагоністу рецептора IL-1 та показали зниження рівня С-реактивного протеїну під його впливом.

При ішемії відбувається перебудова з аеробного на анаеробний гліколіз із подальшим виснаженням запасів АТФ, накопиченням лактату, недоокиснених жирних кислот і розвитком ацидозу, що значною мірою призводить до ушкодження мітохондрій та енергодефіциту.

Реперфузія, що відбувається після відновлення кровопостачання, може викликати ушкодження міокарда внаслідок порушень кальцієвого обміну, активації оксидативного стресу, ендотеліальної дисфункції, активації імунологічних механізмів та інших [48].

Утворення активних форм кисню в помірній кількості сприяє міжклітинній трансдукції, модуляції функції ендотелію, моделюванню позаклітинного матриксу, однак збільшена продукція викликає активацію оксидативного стресу та ушкодження міокарда [78].

Оксидативний стрес має суттєве значення як в реалізації реперфузійного ураження, так і в процесах рестенозування у віддалені терміни після лікування [211]. Активність антиоксидантних ферментів, що забезпечують захист організму від надмірної кількості високореактивних вільних радикалів, мають, зокрема, і генетичну обумовленість. Ю. А. Шувалова і співав. (2010) виявили вплив поліморфізму Pro198Leu гена глутатіонпероксидази на збільшення ризику розвитку серцево-судинних ускладнень і рестенозу внаслідок зменшення каталітичної активності фермента при заміні проліну на лейцин в 198 положенні [211].

У механізмах ішемії-реперфузії досліджується роль рецепторів, що активуються проліфераторами пероксидом, що впливають на секрецію прозапальних цитокінів і металопротеїназ, атерогенні ефекти, окислення жирних кислот [189]. На сучасному етапі визначено три ізоформи цих рецепторів: α , γ та δ , але результати експериментальних досліджень щодо можливості кардіопротекції агоністами рецепторів PPAR суперечливі [189].

У самому міокарді є також компенсаторні механізми – запускається процес ішемічного прекодиціювання, що розвивається при короткочасній ішемії та має кардіопротекторний ефект [78, 111, 402]. Ішемічним прекодиціюванням називають швидкі зміни в органах та тканинах, що розвиваються внаслідок короткочасної ішемії та реперфузії і сприяють активації адаптаційних механізмів під час наступної ішемії [68].

Механізми прекодиціювання можна розділити на дві фази: ранню та пізню; перша триває протягом двох годин, а друга – впродовж 24-72 годин. Посткодиціювання – зменшення реперфузійних ушкоджень внаслідок короткочасних повторних епізодів ішемії на тлі реперфузії. Феномен ішемічного пре- та посткодиціювання розвивається як каскад біохімічних реакцій, що

спрямовані на захист міокарда: внаслідок короткострокової ішемії збільшується рівень аденозину та брадикініну, внутрішньоклітинні кардіопротективні механізми реалізуються через активацію протеїнкінази C, тирозинкінази, фосфатиділінозитол-3-кінази, протеїнкінази Akt, міоген-активованих протеїнових кіназ, під впливом яких відбувається гальмування відкриття мітохондріальних пор та пригнічення апоптозу, відкриття АТФ-залежних калієвих каналів сарколеми та мітохондрій, зменшується швидкість розпаду АТФ, рівень оксидативного стресу, відбувається стабілізація структури мембран кардіоміоцитів, попереджається набряк матриксу мітохондрій [111]. Ішемічне прокондиціонування не має специфічності, індукція толерантності до ішемії-реперфузії одного органа може захищати й інші органи під час наступного епізоду ішемії [68, 339, 387].

Враховуючи кардіопротекторний ефект ішемічного прекондиціонування, проводяться дослідження комбінованої дії препаратів, що потенціюють дію цього ефекту з фізичними тренуваннями [78]. Фізичні тренування є фактором, що сприяє індукції ендогенного прекондиціонування внаслідок гіпоксії навантаження, при цьому спостерігається адаптація міокарда до зниженого споживання кисню, збільшується рівень фізичної активності при менших енерготратах, змінюється метаболізм міокарда. Водночас при застосуванні методик фізичних навантажень слід враховувати ряд особливостей: вік, ступінь ураження коронарних судин, проведення хірургічного лікування, ступінь реваскуляризації міокарда, клінічний стан пацієнта [78].

W. Luo і співав. (2008) виявили компенсаторну ефективність посткондиціонування у пацієнтів, яким проводили кардіохірургічне втручання: цикли з 30-секундною ішемією та 30-секундною реперфузією призводили до зниження у крові рівня креатинфосфокінази міокардіального волокна, лактату та нейтрофілів, знижувалася ізотропна підтримка міокарда [342].

ГКС пов'язаний з ендотеліальною дисфункцією. Після кардіохірургічних втручань можуть розвиватися ускладнення, що знижують ефективність проведеного лікування, а саме: тромбоз стентів та рестеноз коронарних артерій

[80]. Маркери ендотеліальної дисфункції та запалення можуть використовуватися для прогнозування віддалених ускладнень після проведеного хірургічного лікування. Для оцінки ймовірності ушкодження судинної стінки необхідно визначати: рівень оксиду азоту, простагліцин, тканинний активатор плазміногену, натрій-уретичний пептид, ендотелін-1, тромбоксан- A_2 , інгібітор тканинного активатора плазміногену, інтерлейкіни (IL-1, IL-6, IL-8), фактор некрозу пухлин (TNF α), фактор Вільєбранда, селектини, С-реактивний білок [80]. Порухення балансу між вазодилатуючими, ангіопротективними, з одного боку, та вазоконстриктивними, протромботичними факторами, з іншого, на тлі активації дії прозапальних цитокінів визначає умови для розвитку повторного ішемічного ураження міокарда та рецидиву ГКС. Ефекти ендотеліну-1 залежать від його взаємодії з відповідними рецепторами: зв'язок з В-рецепторами призводить до вазодилатації через гальмування продукції цАМФ та збільшення продукції оксиду азоту, в той же час при зв'язуванні з А-рецепторами відбувається гальмування синтезу оксиду азоту та констрикція судин [80].

У пацієнтів з ішемічною хворобою серця порушується процес зсідання крові, а саме: збільшуються фактор 4 тромбоцитів та β -тромбоглобулін, а також відбуваються зміни й самих тромбоцитів: розвивається гіперчутливість до серотоніну та катехоламінів, підвищення рівня внутрішньоклітинного кальцію, внаслідок чого може відбуватися збільшення ризику агрегації тромбоцитів та тромбоутворення [60, 262]. Тож після стаціонарного етапу лікування ГКС необхідно попередити розвиток імовірних ускладнень, пов'язаних із дисбалансом агрегатного стану крові.

Крім того, необхідно виявити наявність дисліпідемії, оскільки порушення ліпідного обміну призводить до атерогенезу і збільшує ризик розвитку рецидиву ГКС [35, 396]. У післяопераційний період сприятливими факторами продовження життя та його якості є зміна способу життя, зниження рівнів ліпопротеїнів високої щільності, тригліцеридів, загального холестерину.

На розвиток діастолічної дисфункції впливає порушення водного балансу, що розвивається при ГКС та інфаркті міокарда [105, 278]. Як з'ясувалося,

накопичення внутрішньоклітинної води в кардіоміоцитах призводить до порушення скоротливої здатності міокарда, зниження ударного викиду та збільшення жорсткості міокарда, а накопичення води в інтерстиції ще більше порушує мікроциркуляцію в зоні ураження та збільшує площу некрозу [105]. У віддаленому прогнозі наслідками накопичення внутрішньоклітинної рідини є ремоделювання кардіоміоцитів, розвиток фіброзу та прогресування хронічної серцевої недостатності [105].

Довгострокове ведення пацієнтів після реваскуляризації обумовлює необхідність зміни способу життя та медикаментозне лікування з урахуванням факторів ризику ішемічної хвороби серця [212, 223, 228, 300, 313, 415].

Дослідження, проведене В. Й. Целуйко і співав. (2012) [201] у пацієнтів після аортокоронарного шунтування, засвідчило недостатню прихильність пацієнтів до медикаментозного лікування (лише 54,8 % хворих дотримувалися рекомендацій), що, негативно впливало на віддалений прогноз.

Компенсаторні та адаптивні можливості хворих після кардіохірургічного втручання залежать від післяопераційного перебігу та розвитку ускладнень. Л. А. Бокерія і співав. (2016) пропонують за клінічним станом виділяти 3 групи:

- 1-а група – хворі з неускладненим перебігом післяопераційного періоду,
- 2-а група – хворі з ускладненнями перебігом
- 3-я група – хворі з післяопераційними ускладненнями та низьким реабілітаційним потенціалом [19].

Компенсаторні можливості пацієнта після коронарного шунтування також пов'язані із психологічним станом хворого, що залежить від ряду факторів, які можна поділити на три групи [19]:

- 1) тривалість та тяжкість захворювання, перенесені порушення кровообігу (інфаркти, інсульти), супутня патологія;
- 2) фактори операційного періоду – тривалість штучного кровообігу, розвиток інтраопераційних та післяопераційних ускладнень;
- 3) індивідуальні психологічні складові хворого (преморбідні стани, шкідливі звички – паління, зловживання алкоголем та інші).

Медична психологічна діагностика дозволяє отримати необхідну інформацію щодо особистості хворого, психологічних механізмів впливу хвороби та можливостей пацієнта завдяки власним ресурсам подолати негативні фактори, інтенсифікувати перебіг реабілітації та підвищити якість життя [31, 237].

Проблема психосоматичного зв'язку «хвороба – пацієнт» обумовлена як причинно-наслідковими факторами, так і генетичною конституцією хворого [31, 161, 241, 281]. Так, рядом досліджень підтверджено зв'язок стресових факторів із розвитком серцево-судинних захворювань [54, 89, 95, 224, 229, 275, 335, 450].

У свою чергу розвиток серцево-судинної патології, зокрема ішемічна хвороба серця, особливо з проявами ГКС, можуть бути чинниками розвитку неспецифічного дистрес-синдрому за принципом зворотного зв'язку. В патогенезі цього механізму головним фактором є порушення обміну серотоніну, дофаміну та норадреналіну в нейронах, що розвиваються внаслідок циркуляторної гіпоксії та порушення синтезу нейротрофічних факторів [60]. Порушення обміну норадреналіну, серотоніну і дофаміну не тільки призводять до зміни функціонального стану й активності нейронів, але й впливають на активність генів, які в свою чергу регулюють метаболізм і продукцію нейротрофічних факторів [60].

У зв'язку з ключовою позицією стресу в кардіологічних подіях, адаптаційні механізми можуть бути скеровані в двох напрямках: корекція психологічних характеристик, що визначають стресогенність ситуації для особистості; корекція емоційного стану та поведінки в стресових ситуаціях [146].

Взаємозв'язок хвороби та особистості хворого реалізується фізіологічними, психологічними та психофізіологічними механізмами, при цьому вплив психологічного стану пацієнта може бути негативним, обтяжувати перебіг соматичного захворювання або, навпаки, – позитивним, що полегшує перебіг хвороби.

Для визначення функціонального стану організму потрібно оцінювати можливості кардіореспіраторної, центральної нервової та нейрогуморальної

систем. Їх параметри відображають показники гомеостазу, функціональних резервів та можливостей адаптації. Адаптивні можливості організму - це запас функціональних резервів, які використовуються підтримуючи взаємодію між організмом і середовищем [15]



Рис. 1.1. Зв'язок психологічного стресу та кардіоваскулярних захворювань. ГГНС – гіпоталамо-гіпофізарно-надниркова система

АП застосовується з метою визначення особливостей функціонування системи кровообігу, встановлення адаптаційних можливостей хворого на етапах реабілітації, прогнозу перебігу захворювання, а також як метод контролю ефективності проведених заходів. Це здатність адаптуватись до умов без порушення міокардіально-гемодинамічної рівноваги. АП відображає співвідношення рівня функціонування (РФ), ступеня напруги (СН) регуляторних механізмів та функціонального резерву (ФР). Кількісним показником АП (Р.М. Баєвський, А.П. Берсенєва) є індекс функціональних змін або рівень адаптації, який дозволяє оцінити адаптаційні реакції організму як прояв різних етапів

загального адаптаційного синдрому [14, 16].

При дослідженні адаптаційних можливостей пацієнта необхідно враховувати також [31]:

1) умови розвитку особистості хворого, формування його соціальних стосунків, наявність внутрішньоособистісних проблем, способи вирішення кризових ситуацій;

2) актуальний психічний стан; психосоціальні, професійні, сімейні складові психічної активності;

3) систему співвідношення захворювання та когнітивних, емоційних, поведінкових компонентів, ієрархію цінностей, самоусвідомлення особистості;

4) баланс між конструктивними та деструктивними складовими психологічного стану, рівень стресової стійкості;

5) визначення якості життя пацієнта на підставі як об'єктивної динаміки перебігу хвороби, так і суб'єктивного відчуття пацієнта, усвідомлення цінності життя, ієрархії сенсу.

Дослідження варіабельності ритму серця відтворює зміни симпатичної та парасимпатичної регуляції, вегетативний дисбаланс можна визначити ще до початку метаболічних, енергетичних та гемодинамічних порушень, що відбуваються при розвитку ГКС [21, 40, 75, 88, 120, 147, 204]. Крім того, показники варіабельності ритму серця можуть дати оцінку емоційного стану [102] та мають певний зв'язок з когнітивною дисфункцією [176]. В патогенезі ішемічної хвороби серця поряд з порушенням коронарного кровопостачання певну роль відіграє дисфункція вегетативної регуляції, що обумовлює електричну нестабільність міокарда, збільшення чутливості до дії ушкоджуючих факторів, як-от: електролітний дисбаланс, збільшення навантаження, ішемія [36]. При ГКС спостерігається підвищення активності симпатичних впливів на серце, що зберігається навіть при проведенні своєчасної тромболітичної терапії протягом декількох діб [49]. Симпатикотонія діагностується також при розвитку інфаркту міокарда та зберігається після проведення черезшкірного коронарного втручання, стентування й нормалізації кровотоку ще певний час [66, 193].

Динаміка показників варіабельності ритму серця дозволяє виділити групу ризику з несприятливим перебігом, у яких тривалий час залишається суттєве переважання симпатичної активності, що є ознакою високого ризику розвитку аритмій та раптової смерті [39, 67, 152, 153, 193]. З метою оцінки ступеня напруження регуляторних систем Р.М. Баєвський запропонував проводити комплексне оцінювання варіабельності серцевого ритму за показником активності регуляторних систем. Визначення показника адекватності регуляторних систем дозволяє оцінити адаптивні можливості функціонального стану серця і має перспективи як неінвазивний метод дослідження пацієнтів з кардіологічною патологією і в гострому періоді ішемії міокарда, і в період реабілітації для оцінки її ефективності [114, 194, 204].

1.3 Сучасні аспекти реабілітаційних і відновних програм у хворих на ішемічну хворобу серця після реваскуляризаційних втручань

Реабілітаційні заходи повинні бути обов'язковим компонентом лікування хворих з ішемічною хворобою серця, після перенесеного інфаркту міокарда та кардіохірургічних втручань [58, 71, 84, 87, 182, 242, 266, 294, 346, 427, 428]. Ще в 1993 році Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) було визначено поняття «кардіореабілітація» як «комплекс заходів, що забезпечують найкращий фізичний та психічний стан, який дозволяє хворим із хронічними або перенесеними гострими серцево-судинними захворюваннями зберегти чи відновити своє місце в суспільстві (соціальний статус) і вести активний спосіб життя» [19].

За останні роки програми реабілітації значно удосконалились [232, 289, 297, 306, 403, 446]. Якщо на початку реабілітаційні заходи включали контроль артеріального тиску та рівень фізичних навантажень, то на сучасному етапі вони являють собою комплекс мультидисциплінарних заходів [83, 96, 270]. Комплексний підхід до реабілітації був запропонований Н. Hellerstein у 1959 році та прийнятий у 2000 році міжнародною спільнотою [96]. Існує потреба у пошуку

шляхів удосконалення реабілітації у хворих з різними проявами ІХС в «нову еру» [220].

В 2020 році оприлюднено документ секції вторинної профілактики та реабілітації Європейської асоціації профілактичної кардіології. Комплексна реабілітація є визнаним найбільш економічно ефективним втручання для забезпечення сприятливих результатів для широкого спектру ССЗ, зниження серцево-судинної смертності, захворюваності та інвалідності, а також підвищення якості життя. Надання комплексної та «сучасної» програми реабілітації є обов'язковою як в стаціонарі, так і амбулаторних умовах. В даному документі представлено дев'ять традиційних компонент (оцінка стану пацієнта, консультування щодо фізичної активності, фізичних тренування, психосоціальний менеджмент, консультування з приводу харчування, паління, контролю рівня ліпідів та артеріального тиску, маси тіла), які слід розглядати в числі семи основних клінічних станів, а також у нових складних групах пацієнтів, зокрема з низькою прихильністю. Встановлено складність підбору та розробки індивідуальних програм, яка залежить від неоднорідності пацієнтів як щодо клінічних станів, так і можливості застосування відповідних компонент. Важливою залишається організаційна складова із створенням центрів для забезпечення комплексної, доступної реабілітації на усіх етапах та для усіх хворих з різними проявами ССЗ [230].

Також розроблено та впроваджено цифрову систему підтримки у прийнятті рішень щодо реабілітації конкретного хворого EXPERT too (Exercise Prescription in Everyday practice & Rehabilitation Training) [230].

За визначенням Американської асоціації серцево-судинної профілактики та реабілітації, кардіореабілітація не тільки спрямована на оптимізацію психічного, фізичного, соціального стану пацієнтів з серцево-судинними захворюваннями, але й повинна включати комплекс заходів, метою яких є уповільнення прогресування захворювання і навіть зворотний розвиток атеросклеротичного процесу, що дозволяє знизити показники захворюваності та смертності [11, 19].

Міжнародними кардіологічними асоціаціями American Collage of

Cardiology Foundation та American Heart Association визначені такі компоненти комплексної кардіореабілітації [225]: оцінка стану пацієнта; підбір правильного харчування; контроль ваги; фізична активність; відмова від куріння; контроль вживання алкоголю; психосоціальна підтримка.

Показаннями до призначення кардіореабілітації є [10, 207]: стабільна стенокардія; перенесений гострий інфаркт міокарда; коронарна ангіопластика; коронарне шунтування; операції зі встановленням штучних клапанів серця; трансплантація серця; серцева недостатність. В сучасних умовах реабілітація показана для хворих з імплантованими пристроями, із онкологічними захворюваннями, ЦД, хронічними обструктивними захворюваннями легень, у кволих та неприхильних пацієнтів [230].

Хворі після реваскуляризації мають включатися в поетапну програму кардіореабілітації та відновного лікування, при цьому 1-й етап проходить безпосередньо у відділенні кардіохірургії чи кардіології (стаціонарний етап), 2-й етап – у кардіореабілітаційному відділенні (ранній стаціонарний реабілітаційний етап), а 3-й – у поліклінічному відділенні (амбулаторно-поліклінічний етап) [10, 16, 145].

Перший етап повинен починатися ще в доопераційному періоді з ознайомлення пацієнтів з методикою дихальної гімнастики, психотерапевтичною підготовкою до операції, освітленням питань медикаментозної терапії (статици, бета-адреноблокатори, антитромботичні та антигіпертензивні препарати) після реваскуляризації міокарда та застосування немедикаментозних методів реабілітації [16, 292, 293].

На другому етапі одним із основних моментів ефективності кардіореабілітації є розуміння пацієнтом необхідності модифікації способу життя, неухильне виконання рекомендацій «кардіореабілітаційної команди» спеціалістів. Третій етап має забезпечити подальший контроль стану відновлення працездатності, функціонального рівня кардіореспіраторної системи, адаптації до фізичних навантажень, на що може знадобитися від 3 до 6 місяців [10].

Суттєвої ваги набувають методи вторинної профілактики у хворих, що

перенесли інфаркт міокарда, оскільки кумулятивна дія факторів ризику (артеріальна гіпертензія, ожиріння, гіподинамія, порушення ліпідного обміну, куріння та ін.) призводять до розвитку ускладнень та обтяжують перебіг хвороби [159, 164]. Психоемоційні навантаження спонукають працювати серце в посиленому режимі [187].

В дослідження CROS II підтверджено ефективність кардіологічної реабілітації після гострого коронарного синдрому та аортокоронарного шунтування, шляхом зниження смертності в умовах сучасного лікування коронарних артерій [401].

При впровадженні крадіореабілітаційної програми превалює мультидисциплінарний підхід. Реабілітацію пацієнтів після коронарного шунтування забезпечують: кардіохірурги, кардіологи, кардіологи-реабітологи, фізіотерапевти, інструктори з лікувальної фізкультури, дієтологи, масажисти, психотерапевти, психологи [397]. Команда різнопрофільних спеціалістів має більші можливості для розробки та впровадження більш ефективнішої персоніфікованої програми реабілітації [69].

Для визначення можливостей реабілітації та урахування індивідуальних характеристик стану пацієнта використовують «реабілітаційний потенціал», що визначає оптимальне застосування обсягу, тривалості різних етапів та враховує економічну складову процесу. Реабілітаційний потенціал встановлюється на підставі перебігу ішемічної хвороби серця, тяжкості ураження міокарда, проведення кардіохірургічних втручань, наявності ускладнень, коморбідності, компенсаторних можливостей як серцево-судинної системи, так і цілісного організму, психологічного стану та стану когнітивних функцій, факторів навколишнього середовища, що можуть не лише сприяти, а й обмежувати ефективність реабілітації [23].

Виділяють чотири рівня реабілітаційного потенціалу [10, 19]:

- пацієнти з високим рівнем реабілітаційного потенціалу мають схильність до спонтанної реабілітації; володіють знаннями щодо антигіпертензивної та антиатеросклеротичної дієти, принципів контролю

артеріального тиску, ЧСС, розрахунку індексу маси тіла, факторів ризику, модифікації способу життя, фізичних навантажень; мають високу ймовірність досягнення хорошої якості життя;

- пацієнти із середнім реабілітаційним потенціалом підлягають більшому контролю фахівців, вимагають цілого комплексу реабілітаційних заходів та мають високу ймовірність досягнення хорошої якості життя за умов застосування всіх необхідних засобів і методик;

- пацієнти з низьким реабілітаційним потенціалом теж потребують комплексного підходу, впровадження всіх необхідних методів, але кожний етап реабілітації має більшу тривалість, навантаження обмежене, адаптація при кожних змінах більш тривала;

- пацієнти з у край низьким реабілітаційним потенціалом мають низьку ймовірність відновлення, як правило, знаходяться на ліжковому/напівліжковому режимі та отримують медикаментозне лікування.

Психологічна реабілітація поряд з медикаментозною терапією повинна починатися ще на стаціонарному етапі, пацієнт мусить усвідомити роль факторів ризику повторних коронарних подій та несприятливого перебігу і повністю дотримуватися рекомендацій спеціалістів щодо як медикаментозних, так і немедикаментозних призначень. Однією з важливих складових кардіореабілітації та кардіопрофілактики є неухильне виконання лікарських рекомендацій, тобто цілого комплексу медикаментозного і немедикаментозного супроводження постстаціонарного періоду [7, 177, 216]. Як гіпернозогнозія, так і гіпонозогнозія мають негативні наслідки щодо формування механізмів адаптації пацієнтів, що перенесли невідкладні кардіологічні стани та кардіохірургічні втручання.

Гострі кардіологічні стани, що супроводжуються переживанням вітальної загрози, призводять до перебудови всього організму, в тому числі й психічного та психофізіологічного компонентів. Пацієнти, що мали короткий період кардіологічних подій та більш сприятливий медичний прогноз на тлі відносно задовільного попереднього стану, після завершення стаціонарного лікування можуть недооцінювати фактори ризику рецидивів захворювання, що

виражається у нехтуванні медичними рекомендаціями [7].

А. М. Альохін і співав. (2012) визначили особливості реагування пацієнтів на кардіологічні події в залежності від ряду факторів: ергопатичний тип ставлення до хвороби спостерігався у пацієнтів, що перенесли планові кардіохірургічні втручання; при екстреній госпіталізації в ряді випадків спостерігався як анозогнозичний тип реагування, так і негативні афективні реакції; анозогнозичні реакції спостерігалися частіше у чоловіків, ніж у жінок; у пацієнтів молодшого віку спостерігалось нехтування можливими наслідками захворювання; сімейний стан позитивно впливав на психологічний стан, тобто в одружених пацієнтів в частіше спостерігався гармонійний тип ставлення до хвороби [7].

В останні роки одним із критеріїв оцінки ефективності лікування є якість життя, що визначається суб'єктивним сприйняттям пацієнтом свого стану [70, 95, 158].

Для визначення якості життя існує ряд методик, найбільш поширені опитувальники: QWB (The Quality of WellBeing Scale) – якість добробуту; SIP 68 (Sickness Impact Profile 68) – профіль впливу хвороби; MOS-SF-36 (Medical Outcomes Study: 36-Item Short Form) – опитувальник із 36 питань та його модифікація (MSAQ); EuroQol-5D-5L – європейський опитувальник від EuroQol Group; Nottingham Health Profile – Нотінгемський профіль здоров'я [95, 217]. Динаміка показників якості життя може використовуватися для оцінки ефективності реабілітаційних програм.

Одним із важливих складових комплексної реабілітації після кардіохірургічних втручань є фізичні тренування [110, 247, 254, 344, 392]. Фізична активність відіграє суттєву роль як у цілому – для модифікації факторів ризику та зниження летальності, – так і на етапах реабілітації після проведених кардіоінтервенційних методів лікування [196, 255, 404].

Дозована фізична активність сприяє інтенсифікації кровообігу, збільшує скоротливу здатність міокарда, сприяє метаболічній адаптації серцевого м'яза до навантаження [86, 188, 243].

Розвиток діастолічної дисфункції збільшує ризик розвитку ускладнень, повторної реваскуляризації, подальшого розвитку міокардіальної недостатності. Н. П. Лямина і співав. (2012) з'ясувала, що доповнення реабілітаційної програми контрольованими за навантаженням регулярними фізичними тренуваннями пацієнтів з діастолічною дисфункцією, які перенесли черезшкірне коронарне втручання, сприяло зниженню толерантності до фізичних навантажень, поліпшенню показників трансмітрального кровотоку, позитивній динаміці діастолічної функції [110].

Водночас низька фізична активність призводила до збільшення ризику повторного розвитку кардіальних подій та була незалежним предиктором смерті, подібного до паління чи артеріальної гіпертензії [10, 107].

При визначенні фізичного навантаження як важливого компонента реабілітаційної програми необхідно обмежувати фізичну активність за умов наявності у хворих декомпенсації, тяжких порушень серцевого ритму, нестабільної стенокардії, легеневої гіпертензії, наявності тромбів, тяжких форм серцевих вад та кардіоміопатій [149, 396].

Перспективними в плані реабілітації є аеробні тренування, які мають вплив на нейрогормональні та гемодинамічні реакції у пацієнтів після хірургічного лікування, сприяють нормалізації симпато-вагального балансу [248, 411].

Результати дослідження виявили, що застосування йоги у програмі реабілітації сприяло поверненню пацієнта до рівня активності, який був до виникнення інфаркту та покращенню самооцінки рівня здоров'я. Дихальні вправи, медитація та стимуляція пропріорецепторів, пов'язані з користю для ССЗ та психічного здоров'я, шляхом стимуляції парасимпатичної системи (покращення ВСР та тону судин, шляхом збільшення чутливості до барорецепторів), зниження стресу та його судинно-ендокринних ефектів зумовлених гіпоталамо-гіпофізарною системою (зниження кортизолу та активності реніну), а також зміною в нейротрансмітерах (збільшення серотоніну та зниження дофаміну) [381].

У цілому регулярні фізичні навантаження мають цілий ряд позитивних

ефектів, що поліпшують стан пацієнтів [207, 213]:

- антиішемічна дія: збільшення коронарного кровотоку, зниження рівня ендотеліальної дисфункції, інтенсифікація колатерального кровообігу, зниження споживання міокардом кисню;
- антиатеросклеротичний ефект внаслідок нормалізації маси тіла, зниження ожиріння, нормалізації ліпідного складу крові, зниження активності асептичного запалення, нормалізації артеріального тиску, зменшення інсулінорезистентності та зниження ризику розвитку цукрового діабету;
- антитромботична дія завдяки нормалізації в'язкості крові, зниженню адгезії та агрегації тромбоцитів, рівня фібриногену;
- антиаритмічний ефект: нормалізація балансу вегетативної рівноваги, активація парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи;
- психічний ефект: зниження тривоги, депресії, розвиток толерантності до стресових навантажень, соціальна адаптація.

Суттєве значення в комплексній програмі реабілітації має індивідуальна робота з пацієнтом з метою формування погляду на модифікацію стилю життя, що може як сприяти, так і протидіяти розвитку серцевої недостатності [223].

Паління, ожиріння, артеріальна гіпертензія є факторами ризику рецидивів ГКС та кардіальних подій [149, 287, 288]. Пацієнти, що палять, повинні бути включені до програми відмови від паління. Основні завдання лікування: зняття нікотинової абстиненції, симптомів тютюнової інтоксикації, формування мотивації до повного припинення паління [10].

Модифікація стилю життя пацієнтів після перенесеного ГКС та реваскуляризації повинна включати і зміну раціону харчування зі збільшенням споживання овочів та фруктів, заміну насичених та трансжирів на поліненасичені жири рослинного походження, обмеження калорійність [412].

Контрольними точками здорового харчування можуть бути контроль ліпідограми, рівня глюкози та маси тіла. Ожиріння та надмірна вага сприяють розвитку атеросклерозу та серцевої недостатності [440, 443]. З метою нормалізації ліпідного профілю, крім дієтотерапії пацієнтам після проведеної

реваскуляризації необхідне також і проведення гіполіпідемічної терапії статинами з метою зниження атеросклеротичного кардіоваскулярного ризику [11].

Важливим предиктором повторних кардіальних подій є підвищений артеріальний тиск, нормалізація рівня якого повинна відбуватися як внаслідок медикаментозної терапії, так завдяки модифікації стилю життя: дієта зі зменшеним споживанням солі, фізична активність, зниження стресових навантажень [149, 287].

1.4 Роль психологічної корекції в комплексній програмі кардіореабілітації та відновного лікування

Під час хвороби відбувається трансформація особистості, при цьому «адаптація до хвороби» реалізується на декількох рівнях: фізіологічному, емоційному, когнітивному, поведінковому, соціально-психологічному [148]. Психосоматична складова є одним із компонентів етіопатогенезу розладів при захворюваннях системи кровообігу, що обумовлює необхідність психокорекції як до, так і після кардіохірургічного втручання [146, 234, 370, 405]. Психічна сфера пацієнтів із кардіальними подіями не залишається індіферентною в умовах екстремальної патології [37, 113, 146, 157, 238]. Водночас стрес, тривога, депресія мають вплив на розвиток кардіальних подій через імунну та нейроендокринну систему, поведінкові реакції [226, 385]. В. М. Корнацький та Д. М. Мороз, досліджуючи зв'язок тривожно-депресивних станів та серцево-судинних захворювань, діагностували наявність психічних порушень у 61,6 % хворих [95].

Поширеність депресії у пацієнтів із хворобами серцево-судинної системи може сягати 60 % та становлять медико-соціальну проблему [97, 125, 377]. Депресивні стани збільшують ризик розвитку ішемічної хвороби серця та частоту госпіталізації пацієнтів через серцеву недостатність [45, 195, 258, 348, 384, 420]. За даними С. Pizzi і співав. (2013) [384], асоціація ішемічної хвороби

серця та депресії визначається в 14-47 %. При дослідженні взаємозв'язку депресії та хвороб системи кровообігу визначено, що депресія зменшує поріг шлуночкових аритмій, є одним із факторів ризику розвитку артеріальної гіпертензії та шлуночкової дисфункції, призводить до збільшення рівня смертності після перенесеного інфаркту міокарда або нестабільної стенокардії [92, 195].

С. Індика [72] при обстеженні 109 пацієнтів після інфаркту міокарда в 40,4 % із них виявила наявність депресії, при цьому було зафіксовано гендерні особливості: розвиток депресивних станів у два рази частіше спостерігався у жінок – 64,3 % проти 32,1 % у чоловіків. С. М. Стадник (2014) [175, 176] при дослідженні психічної сфери у пацієнтів з кардіальною патологією визначила наявність тривожної симптоматики у 47,7 % хворих, а депресії – у 39,8 %; тривога і депресія спостерігалися частіше у жінок у порівнянні з чоловіками (відповідно 90 % проти 68,9 %). Про більшу частоту депресивних станів у жінок, ніж у чоловіків, свідчать результати спостережень інших авторів [59, 72, 89, 176]. За прогнозами, кількість психічних розладів у подальшому буде збільшуватися [90].

При кардіальній патології існує ряд факторів, що сприяють розвитку депресії, а саме: гемодинамічні порушення, що виникають внаслідок ураження серця; хронічна депресія, яка може загострюватися внаслідок гострих коронарних подій; кардіальні події є психотравмуючими факторами; саме депресивні стани обтяжують перебіг серцево-судинних захворювань, є причиною коливань артеріального тиску, епізодів аритмій й таким чином замикають «зачароване» коло [64].

А. М. Котов і співав. (2012) [97] відзначають, що депресивні розлади можуть бути прямим наслідком серцево-судинних захворювань і розвиваються як психологічна реакція на хворобу чи внаслідок використання медикаментозних засобів. Депресія також може розвиватися як реакція центральної нервової системи на ряд активних метаболітів, що утворюються в організмі внаслідок соматичного захворювання [64].

М.М. Долженко виділяє чотири форми взаємодії між соматичними захворюваннями та депресією: депресія може бути замаскована під соматичне захворювання, проявлятися як соматичні розлади; депресія може розвиватися внаслідок соматичного захворювання; соматичне захворювання та депресія можуть існувати одночасно; деякі медикаменти (кортикостероїди, антигіпертензивні препарати) можуть сприяти розвитку депресії. При депресивних розладах відбувається як зміна нейрохімічних, нейромедіаторних процесів в центральній нервовій системі, так і зміна активності ряду генів, під впливом яких знаходиться нейромедіаторний баланс та нейротрофічні фактори [60].

Психологічними предикторами таких явищ, як інфаркт міокарда, ішемічна хвороба серця, раптова смерть, є не тільки явно виражені психологічні розлади, але й депресивні епізоди з маловираженою симптоматикою [176, 433, 435]. У пацієнтів з ішемічною хворобою серця наявність депресивного стану є предиктором розвитку ГКС протягом року [60].

Загалом, за прогнозами ВООЗ, кількість психічних розладів у подальшому буде збільшуватись і в 2020 році може скласти майже 50 % серед інших захворювань [59].

Депресивна симптоматика може проявлятися: пригніченим настроєм упродовж 2 тижнів, що спостерігається більшу частину дня та не залежить від зовнішніх обставин; зниженням здатності зосереджуватись, неспроможністю довгий час до прийняття остаточного рішення; порушенням психомоторики, що проявляється загальмованістю; порушенням сну; зникненням лібідо; порушенням апетиту з відповідною зміною маси тіла (збільшенням або зменшенням); підвищеною стомлюваністю, втратою продуктивності при будь-якій діяльності; низьким рівнем самоповаги та впевненості в своїх силах; хибним відчуттям провини; зниженням позитивних відчуттів, насолоди від зазвичай приємної діяльності; думками про смерть та можливість самогубства; песимістичною спрямованістю думок щодо планів на майбутнє [195, 434].

Між депресивними станами та захворюваннями серцево-судинної системи

існує тісний взаємозв'язок: наявність депресії знижує якість життя, ускладнює перебіг ішемічної хвороби серця, погіршує прихильність щодо призначеної терапії, є потужним незалежним предиктором смертності [59, 215, 238, 265, 324].

Непсихотичні психічні розлади при кардіальній патології досить поширені (з артеріальною гіпертензією – 16-65 %, з інфарктом міокарда – 25-80 %) та збільшують в рази ризик смерті при нестабільній стенокардії [159].

Зміна психоемоційного стану хворих з гострим коронарним синдромом обумовлює потребу психологічного супроводу, особливо при кардіологічних втручаннях у подальшому [318, 363]. Психологічний стан хворих при проведенні аортокоронарного шунтування змінюється у зв'язку з інвалідизацією та порушенням стереотипу поведінкових реакцій; розлади психічної сфери спостерігалися у 13-79 % прооперованих пацієнтів і зберігалися у 32 % – у віддаленому періоді [138].

За даними S. Ravven і співав. (2013) [391], в післяопераційному періоді протягом перших двох тижнів від депресії страждають понад 35 % пацієнтів, що перенесли аортокоронарне шунтування. У подальшому, впродовж двох місяців, депресивний стан супроводжує близько 24 % прооперованих, у віддаленому періоді до 22 % пацієнтів залишаються з депресією.

P. J. Tully і співав. (2012) [434] констатують розвиток депресії у 30-40 % пацієнтів після операції з приводу коронарного шунтування. У пацієнтів при наявності депресивних станів ще до проведення операційного лікування та при поверненні симптомів у післяопераційному періоді збільшується ризик летальності протягом 6 місяців [434]. Крім того, було зафіксовано розвиток інфекційних ускладнень у хворих з депресією після аортокоронарного шунтування [391].

У післяопераційному періоді спостерігаються різноманітні прояви психічних порушень: у 3-28 % випадків прояви істинної депресії, у 6-18 % – дистимії, у близько 11 % – панічні атаки, у 2-10 % – генералізовані тривожні розлади, у 0,6-9 % – симптоми стресу [433, 436].

Психологічний стан хворого суттєво впливає на відновне лікування та

реабілітацію кардіологічних пацієнтів, при цьому одним із ключових моментів є формування внутрішньої картини здоров'я та внутрішньої картини хвороби [46]. Внутрішня картина здоров'я у пацієнта формується на підставі самооцінки фізичних та психологічних можливостей організму і спрямована на протидію захворюванню. Урахування особливостей внутрішньої картини хвороби дозволить підвищити якість реабілітаційного потенціалу хворих після перенесеного кардіологічного епізоду, активність хворого на відновлення фізичного та психологічного стану, збільшити мотивацію та рівень прихильності до лікування [123, 282].

Для повноцінного життя пацієнта у сучасному світі необхідною умовою є можливість використання максимальних ресурсів особистості: інтелектуальних, психічних, фізичних, тощо. Їх же максимальне розкриття можливе за наявності здоров'я. Створення таких технологій базується на науковому вивченні суб'єктивних уявлень про здоров'я, вивченні психологічного аспекту феномену здоров'я та розробці адекватного теоретичного апарату цього феномену. У свою чергу вивчення суб'єктивних уявлень людини про своє здоров'я, засвоєних нею норм і цінностей, критеріїв самооцінки фізичного і психічного благополуччя можливе за використання концепції внутрішньої картини здоров'я [173, 190, 259].

Термін «внутрішня картина здоров'я» є одним з надзвичайно багатоаспектних та важливих теоретичних конструктів, який широко використовується понад тридцять років.

Результати дослідження С. R. Sacks та співавторів показали, що суб'єктивне сприйняття рівня свого здоров'я є набагато кращим показником появи та перебігу депресії, ніж об'єктивні показники захворювання [399]. Дослідження К. Callahan та J. Secrest довели, що сприйняття здоров'я (perception of health) є найрозумнішою мірою успішності психосоціальної реабілітації хворих з кардіоваскулярною хворобою [257].

Суб'єктивні оцінки здоров'я значною мірою впливають на поведінку хворого у лікувальному процесі. Так, Н. С. Wichowski та S. M. Kubsch показали,

що існує пряма кореляція між сприйняттям власного здоров'я (self-perception of health) і прихильністю до лікування [290, 448].

Як зазначає В. А. Анан'єв, активна позиція пацієнта і готовність прийняти на себе відповідальність за своє здоров'я являються, необхідними умовами досягнення позитивних результатів як у профілактиці, так і у лікуванні [6].

Важливим та актуальним є вивчення ставлення індивіда до свого здоров'я, що найкраще відображене у понятті внутрішня картина здоров'я.

Вивчення суб'єктивної сторони захворювання представлено в роботах багатьох авторів, в рамках яких було запропоновано безліч термінів – «соматозогнозія» (А. В. Красенко, Ю. Г. Зубар'єв, 1980), «переживання хвороби» (Е. А. Шевальов, В. В. Ковальов, 1972), «усвідомлення хвороби» (Е. К. Краснушкін, 1950; А. С. Познанський, 1966), «реакція на хворобу» (Д. Д. Федотов), «ставлення до хвороби» (Рохлін Л. Л., 1957, Скворцов К. А., 1958), "позиція особистості до хвороби" (Я. П. Фрумкін і І. А. Мізухін, 1970), «аутогенне уявлення про хворобу» (Balint M., 1960), «образ власного захворювання» (Heszen-Klemens J., 1979). Однак метааналіз вищеперелічених концепцій дозволяє встановити, що кожне поняття описує і пояснює лише один аспект такого складного явища, як суб'єктивна реакція на хворобу [99].

З метою більш повного відображення цього феномену, Р. А. Лурія запропонував поняття «внутрішня картина хвороби» (ВКХ). Під внутрішньою картиною хвороби Р. А. Лурія розуміє все те, що відчуває і переживає хворий, його загальне самопочуття, самоспостереження, його уявлення про свою хворобу, про її причини, все те, що пов'язано для хворого з приходом його до лікаря, – весь той величезний внутрішній світ хворого, який складається з дуже складних поєднань сприйняття і відчуття, емоцій, афектів, конфліктів, психічних переживань і травм. Процес становлення ВКХ розглядається ним як процес пізнання індивідом себе як хворого, обумовлений необхідністю адаптації до ситуації, пов'язаної з хворобою. Він зазначав, що структура ВКХ залежить від особливостей особистості хворого, його культурного рівня, освіти, соціального середовища і виховання [109].

Нове поняття «внутрішня картина здоров'я» по аналогії з поняттям «внутрішня картина хвороби», було запропоноване В. М. Смірновим і Т. Н. Резніковою в 1983 році. На їх думку, внутрішня картина здоров'я – це своєрідний еталон здорової людини, або здорового органу, або частини тіла [5]. Цей еталон може бути досить складним і включати різні елементи у вигляді образних уявлень і логічних узагальнень. Ідеал здоров'я також є регулятором поведінки, але інколи формується і раніше внутрішньої картини хвороби. Еталон, який людина приймає за норму, на певних життєвих етапах може змінюватися. Насамперед, це пов'язано з віковими змінами самопочуття. При неврозах нерідко відбувається свідоме чи несвідоме витіснення ідеалу здоров'я – «занурення у хворобу», яке у певних ситуаціях є адаптивною реакцією. У випадку анозогнозії, навпаки, образ здоров'я стає жорстким стереотипом, а динамічний образ хвороби або не формується, або витісняється, або деструктуризується. На думку авторів, ВКЗ є тільки частиною ВКХ [99].

У 1986 році В. Є. Каган увів термін внутрішня картина здоров'я у науковий обіг, а у 1988 році – обґрунтував концепцію внутрішньої картини здоров'я. ВКЗ, за В. Є. Каганом – це цілісне уявлення, «для-себе-знання» про здоров'я; це особистісна установка, що визначає здоровий спосіб життя, терміни звертання по допомогу, адресовані медицині очікування, задоволеність отриманою допомогою, а часто і її ефективність [76].

Погляди В. Є. Кагана про значення ВКЗ у формуванні здорового способу життя доповнюють вчені Г. С. Абрамова та Ю. А. Юдчиц. Автори пишуть, що психолог і лікар, які працюють з показниками здоров'я людини, повинні виходити з того, що в кожній людині присутні свої уявлення про нормальність людини в будь-який конкретний період її життя [192].

Поняття про внутрішню картину здоров'я безпосередньо пов'язане у людини з уявленням про цілі та цінності власного життя, про можливість рухатися до своєї цілі. Таким чином ВКЗ є не лише результатом індивідуального буття людини, вона відображає в собі, у вигляді символічних утворень, ті

дозволяючі дії або заборони на дії, які спрямовані на руйнування або збереження здоров'я [192].

Як наголошував В. Є. Каган, здоров'я реалізується не тільки у біологічній альтернативі «здоров'я-хвороба», але і в індивідуальних установах ставлення до здоров'я, стереотипах масової свідомості, у відносинах між людиною і середовищем (між людиною-суб'єктом і людиною-об'єктом у внутрішньо особистісному діалозі та міжлюдських взаємодіях). Ставлення до здоров'я виступає як специфічна сторона особистості. Кожна людина уявляє собі що таке здоров'я і здатна, так чи інакше, співвіднести з цим свій актуальний стан [76].

Внутрішня картина хвороби, з точки зору його концепції, навпаки, є частиною внутрішньої картини здоров'я: індивідуальні варіації зовнішніх і внутрішніх кордонів семіотичного простору ВКЗ визначають місце в ній і переживання людиною свого актуального стану як здоров'я чи хвороби. Іншими словами, внутрішня картина хвороби – це внутрішня картина здоров'я в умовах хвороби. Хвороба ніколи не переживається сама по собі, а завжди у контексті життєвого шляху особистості, тобто у співставленні зі здоров'ям. Людина, як суб'єкт здоров'я, так чи інакше знає, що таке здоров'я, і порівнює з ним свій актуальний стан [57, 99]. В. Є.Каган вказував на те, що внутрішня картина здоров'я не є вродженою, а формується в ході соціалізації та виховання, починаючи з ранніх етапів життя, пізніше цю ідею розвинув вчений В. А. Ананьєв [191].

Як зазначив В. А. Ананьєв, ВКЗ представляє собою не тільки сукупність інтелектуальних уявлень про здоров'я людини, але й комплекс емоційних переживань і відчуттів, а також поведінкових реакцій в умовах здоров'я. На його думку ВКЗ – це самоусвідомлення і самопізнання людиною себе в умовах здоров'я. Внутрішня картина здоров'я є певним психофізичним простором, де людина здатна оцінити свої біологічні, соціально-психологічні та духовні можливості. Це не тільки знання своїх можливостей, але і вміння користуватися істинними резервами і не розкритими в собі потенціалами [5].

Таким чином, внутрішню картину здоров'я В. А. Ананьев розглядає як комплексне суб'єктивне уявлення людини про своє здоров'я, механізми його формування, причини погіршення, сукупність емоційних переживань у стані здоров'я, способи його підтримки і збереження, що включає наступні взаємопов'язані структурні компоненти: ціннісно-мотиваційний, когнітивний, емоційний і поведінковий [5].

Подібне визначення ВКЗ дає сучасна дослідниця О. С. Лісова. Вчена зазначає, що ВКЗ не тільки є суб'єктивним відображенням особистістю стану свого здоров'я та визначає психосоматичний потенціал індивіда, а й представляє собою складне динамічне утворення у самосвідомості людини. У своєму дослідженні О. С. Лісова доповнила багатовимірну теоретичну модель ВКЗ, яка включає в себе поряд з сенситивним, емоційним, когнітивним та ціннісно-мотиваційним компонентами й суб'єктивні образи фізичного, афективного, інтелектуального, соціального, духовного здоров'я [64].

Дещо по-іншому визначали внутрішню картину здоров'я дослідники Г. В. Ложкін, О. В. Носкова, та І. В. Толкунова. На їхню думку, ВКЗ – це сукупність описів, мисленнєвих образів, що стосуються сутнісних характеристик людини. При цьому важливо зрозуміти, що ти являєш собою біологічно (конституціонально), психологічно (характерологічно) та соціально (особистісно). Опираючись на характеристики ВКЗ, вчені вважали, що вона являється категорією позапсихічною. Під внутрішньою картиною здоров'я автори розуміли усвідомлення людиною своїх біологічних ресурсів, своїх можливостей, бажань, потреб на різних рівнях, ступенів їхнього задоволення, механізмів захисту, а також своїх здібностей, свого призначення [99].

Отже, внутрішня картина здоров'я – це складне комплексне динамічне утворення у самосвідомості людини, що включає у себе суб'єктивне уявлення, знання людини про своє здоров'я; усвідомлення своїх біологічних ресурсів та можливостей; самооцінку здоров'я, способи його підтримки і збереження; емоційні переживання пов'язані із здоров'ям, що відображається у компонентах (емоційна, сенситивна, когнітивна, поведінкова, ціннісно-мотиваційна) [5, 99].

ВКЗ задає модус поведінки людини у відношенні власного тіла і здоров'я, визначає перспективи її розвитку [200].

Особистісні риси хворого складають психологічний портрет, що в деякому сенсі пояснює як імовірність виникнення патології, так і подальший перебіг захворювання, оскільки зв'язок «хвороба – пацієнт» є двобічним [104, 155, 162, 206, 210]. Одним із засобів визначення групи ризику пацієнтів із серцево-судинною патологією є створення портрета «типового хворого» [13, 41, 62, 93, 117, 124, 160, 209]. Визначено зв'язок певних особистісних рис пацієнтів з окремими порушеннями, наприклад, брадикардія частіше розвивається у хворих із більшою вразливістю, тривожністю, песимістичним настроєм, зневірою в майбутнє, недовірою [162]. Пацієнти з різними психологічними типами мають різний ступінь асоціації соматоформних вегетативних дисфункцій в етіопатогенезі кардіологічних захворювань [104].

Визначення своєрідного «психологічного профілю» пацієнта дає можливість урахувати психосоматичні розлади та індивідуалізувати підхід до розробки реабілітаційних заходів [162].

Психологічні особливості хворого можуть впливати як на ефективність лікування, так і на якість відновного періоду [118].

Одним із засобів індивідуалізації (персоналізації) відновного лікування є психологічна корекція проблем, що виникають у таких хворих [225, 328]. Інші стратегії виявлення та попередження погіршення стану та розвитку ускладнень включають визначення та корекцію факторів ризику: артеріальної гіпертензії, атеросклерозу, ожиріння, цукрового діабету та інших [116].

При ішемічній хворобі серця можуть розвиватися такі психічні розлади, як невротичні реакції та соматогенні депресії, що прогресують на тлі зниження толерантності до фізичних навантажень, розвитку кардіалгій, функціональних порушень серцево-судинної системи. Тож одним із важливих компонентів, що обумовлюють ефективність реабілітації після перенесеного ГКС, є не тільки корекція психічних розладів в післяопераційному періоді, але й своєчасна їх діагностика ще при плануванні оперативного втручання [391]. За даними

А. А. Великанов і співав. (2014) [37], у 62 % пацієнтів з ішемічною хворобою серця до проведення коронарного шунтування проявлялися тривога та депресія при тестуванні за методикою HADS.

Визначити наявність депресії в післяопераційний період не завжди просто, психопатологічні реакції після аортокоронарного шунтування можуть бути кардіофобічні, тривожно-депресивні, іпохондричні, істеричні, анозогнозичні [19].

Основною метою психологічної реабілітації хворого є формування адекватного відношення та психологічного реагування, зняття емоційної напруги, стресу, навчання засобам психічної саморегуляції [33, 34, 417]. Своєчасне встановлення психопатологічних реакцій у пацієнтів та їх профілактика мають значний вплив на ефективність відновного періоду. Негативний психологічний стан хворих не тільки знижує якість життя, але й є предиктором розвитку ускладнень, збільшує імовірність повторної реваскуляризації міокарду та смерті [103].

В той же час є й інші припущення щодо реципрокних співвідношень, як то – «психологічне балансування», суть яких полягають в тому, що загострення одного захворювання призводить до зниження інтенсивності клінічних проявів іншого [126].

Корекція психологічних розладів є невід'ємною складовою відновних та реабілітаційних заходів [307, 328, 351, 377]. Задачі спеціалістів, що забезпечують програму реабілітації хворих після інтервенційних втручань включають зниження рівня психологічного напруження та тривожності, корекцію внутрішньоособистісного конфліктного стану, підвищення рівня самосприйняття та самооцінки, зниження емоційної нестійкості та невпевненості, особлива роль при цьому надається методам навчання пацієнта [122].

Важливим завданням відновного лікування є навчання пацієнтів методам психологічної релаксації, формуванню позитивних установок [138]. Тренування пацієнтів допомагає їм керувати емоціями, зменшувати рівень тривоги та депресії, покращує психоемоційне самопочуття [130]. Базові механізми навчання

пацієнтів складаються з когнітивних, емоційних та поведінкових складових, що спрямовані на відновлення особистості та його взаємодії з оточуючими [112].

Застосування методу навчання сприяє розумінню захворювання, підвищенню прихильності, покращенню самообслуговування та зниженню показників повторних госпіталізацій [295, 453].

Дослідниками Американської наукової асоціація кардіологів систематично розглядалися дані про вплив медитації на серцево-судинний ризик. Проаналізовано понад 400 досліджень та встановлено, що медитація може розглядатись як доповнення до інших втручань по зниженню серцево-судинних ризиків. Нейрофізіологічні та нейроанатомічні дослідження показали, що медитація впливала на вісім ділянок головного мозку пацієнтів, а також на регуляцію уваги та емоції. Застосування медитації сприяло зниженню серцево-судинного ризику, зниженню АТ та інсулінорезистентності, стресу та тривоги, покращенню ендотеліальної дисфункції. В той же час є потреба у проведенні багатоцентрових рандомізованих досліджень для вивчення додаткових впливів [336].

Важливим компонентом відновного лікування є навчання методам аутотренінгу та використання базових технологій релаксації, музикотерапії [157].

Сугестивна терапія - метод досягнення пацієнтом стану комфортної релаксації, зменшення рівня ситуативної та особистісної тривожності, конгруентного сприйняття себе, захворювання та актуального самопочуття. Сугестія як засіб психічної трансформації стану хворого через релаксацію та оволодіння навичками самоконтролю тіла забезпечує можливість поступово змінювати внутрішню картину світу хворого, а за керованих умов навіть трансформувати її достатньо швидко. Вербальна сугестія задіяна у цих трансформаційних процесах разом з іншими фоновим впливом музики є особливо дієвою. Сугестія діє через аудіальний канал транслуючи певні вербальні формули спрямована на акумуляцію, трансформацію сприйняття важливої для пацієнта інформації. Має значення вербальне втілення, що

багаторазово підтримується і дублюється словесними формулами, навіюваними образами, звуком, ритуальними діями тощо [108].

Метод прогресуючої (послідовної) релаксації запропонований Е. Jacobson [108], у якому розслаблення мускулатури супроводжується зниженням нервово-емоційної напруги та має седативний ефект, полягає у виробленні здатності до довільного розслаблення поперечносмугастих м'язів у спокої. Метод прогресуючої м'язової релаксації, може бути показаний при стійких реакціях тривоги, страху і при депресивних станах у поєднанні з дозованою лікувальною фізкультурою. Систематичне - протягом 6 - 8 міс - застосування методу сприяє зниженню артеріального тиску при нейроциркуляторних дистоніях гіпертонічного типу і в початкових стадіях гіпертонічної хвороби.

З огляду на те, що перебування хворого в стаціонарі завжди обмежене часом лікування, Г. С. Беляєвим запропоновано Комбінований колективно-індивідуальний метод, який полягає у інтенсифікації процесу навчання аутогенного тренування, а також індивідуалізація прийомів самовпливу в залежності від особливостей особистості хворого і наявного захворювання. Значне місце в цій моделі відводилося вправам, спрямованим на регуляцію дихання, які Г. С. Беляєв (1973) визначав як «найважливіший компонент аутогенного тренування». Важливими в цій модифікації були спрямованість на активізацію особистості хворого і індивідуальний підхід лікаря в кожному конкретному випадку [108].

Основними недоліками цих методик є: обмежена можливість застосування психологічного супроводу у хворих на етапі відновного лікування та реабілітації в умовах стаціонару; недостатнє врахування впливу психоемоційного стану хворого на якість та ефективність реабілітації; недостатня/відсутня співпраця лікаря, лікаря фізичної та медичної реабілітації та психолога.

Класичним методом аутогенного тренування є методика за Шульцем [108]. Ця методика рекомендувалася для всіх бажаючих займатись аутогенним тренуванням (АТ). АТ за класичною методикою включає 6 вправ, перед початком заняття вступна лекція (бесіда), в якій підкреслюється, що уявне

повторення формул самонавіювання, мають проводитися спокійно, без зайвої концентрації уваги і емоційної напруги. В процесі освоєння вправ формули самонавіювання коротшають і, в кінцевому підсумку, зводяться до ключових слів-команд: «заспокоєння», «тяжкість», «тепло». На підставі цього було зроблено висновок, що систематично застосовуючи шість стандартних вправ, можна значно послабити хворобливу симптоматику або навіть повністю позбутися від захворювання. У той же час автор вважав, що метод найбільш показаний при різних спастичних явищах, станах неспокою і тривоги. I. Schultz проводив індивідуально або у вигляді групових занять; в останньому випадку - від 30 до 70 осіб в групі. Весь курс занять АТ-1 триває близько 3-4 міс. Аутогенне тренування немає протипоказань, а лише є більш ефективним при одних захворюваннях і менш - при інших [98].

Для підвищення дієвості сугестії використовується музичний супровід. Механізмом дії музики на серцево-судинну систему є створення відповідного психоемоційного фону та вплив через вегетативну нервову систему. Дослідження впливу музики на протікання стресу показало, що рівні біохімічних маркерів стресу знижуються одночасно з відновленням позитивного емоційного стану на тлі музичного втручання, а повсякденне прослуховування позитивної музики суттєво послаблює вплив хронічного стресу. Застосування музикотерапії зменшує прояви тривоги та покращує якість сну [8, 17].

Музикотерапія впливає на емоційний, фізичний, естетичний, духовний, інтелектуальний стан, активує комунікативні навички, моторні реакції, когнітивні процеси, має вплив на вегетативну сферу [8, 53, 249]. Музикотерапію можна розглядати як одну із складових здоров'язбережувальних технологій, що обумовлює її необхідність в реабілітаційному комплексі [53, 119]. Зменшення рівня тривоги та депресії під впливом музики засвідчують ряд досліджень [334, 338, 455]. У пацієнтів з ішемічною хворобою серця як в етіопатогенезі захворювання, так і в процесі реабілітації суттєве значення має розвиток дистресу. Дослідження Bradt J і співав. [250] виявили позитивний вплив музикотерапії на нормалізацію систолічного тиску, частоту серцевих скорочень,

якість сну, больові відчуття, рівень тривоги. Ефективність від використання музики було зафіксовано навіть у пацієнтів із відділень інтенсивної терапії [291, 300].

Порівняння груп пацієнтів із психологічною корекцією в період реабілітації та пацієнтів без неї більшу ефективність відновлення пацієнтів, повернення їм якості життя за умов психологічної підтримки [304, 310].

Виділяють чотири види ставлення пацієнтів до результату кардіохірургічного втручання: оптимістичний реалістичний, оптимістичний нереалістичний, індіферентний та песимістичний. Суть методів психокорекції пацієнтів базується на спрямованості сенсоутворювальних мотивів та зниженні психічної незадоволеності, внутрішнього дискомфорту, ірраціональних фобій [146]. Психотерапевтичні підходи, що застосовуються в кардіологічній практиці, спрямовані на корекцію психоемоційних порушень, оволодіння навичками управління стресом, гармонізацію міжособистісних відносин [146]. Враховуючи імовірність негативного впливу депресивного стану у відновлювальному після кардіохірургічних втручань періоді, можливе використання антидепресантів у комплексному лікуванні таких пацієнтів [261].

Індивідуальна стратегія адаптації на відновному етапі схожих на ІХС повинна не тільки базуватися на клінічних рекомендаціях, заснованих на протоколах кардіопрофілактики, але й враховувати особистісні реакції хворого на перенесені кардіологічні події. Дослідження взаємозв'язку клінічних та психологічних особливостей пацієнтів з кардіальними подіями дозволяють диференціювати підходи до супроводження на відновному періоді [146]. При цьому Richards S.H. і співав. (2017) [393] стверджують, що немає доказової бази щодо того, як психологічні методи впливають на показники загальної смертності, ризик повторних реваскуляризацій та інфарктів, хоча визнають зниження частоти летальних випадків внаслідок кардіальної патології та зменшення депресії, стресових реакцій, тривожності. Одним із засобів визначення психосоматичної складової в генезі кардіологічних захворювань та імовірних рецидивів є впровадження скринінгу до та після втручань з метою

оптимізації надання психологічної та психотерапевтичної допомоги [146].

Таким чином, компенсаторні та адаптаційні можливості у пацієнтів після реваскуляризаційних втручань обумовлені не тільки фізіологічними механізмами, стабільністю гемодинаміки, ефективністю відновлення кровопостачання, але й психологічними компонентами, що мають зворотний зв'язок із соматичними змінами.

Сьогодні відсутні конкретні програми відновного лікування хворих, особливо після реваскуляризаційних процедур, які б включали медикаментозну терапію, фізичну реабілітацію, психологічну компоненту та корекцію внутрішньої картини здоров'я та ставлення до здоров'я.

На сучасному етапі розробка нових комплексних реабілітаційних програм є перспективним напрямком із погляду на: економічну доцільність; ефективність попередження повторних подій; зниження ризику повторної реваскуляризації, підвищення якості життя пацієнтів. Детальне визначення чинників ризику рецидивів ІХС, механізмів відновлення міокарду, своєчасна комплексна реабілітаційна допомога дозволить знизити кількість ускладнень та летальність, покращити якість життя та прогноз в післяопераційному періоді, забезпечить достатню соціальну адаптацію пацієнтів після реваскуляризаційних втручань.

РОЗДІЛ 2

ОБ'ЄКТ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Робота виконана на базі Івано-Франківського обласного клінічного кардіологічного центру та лікувально-діагностичного центру «Сімедгруп».

2.1 Об'єкт і структура дослідження

Робота складалась з двох етапів.

На першому етапі роботи було проведено аналіз захворюваності, поширеності та диспансерного спостереження хворих на хвороби системи кровообігу у Івано-Франківській області в залежності від регіонів та географічного розташування.

Враховуючи віддаленість районів Івано-Франківської області від обласного центру, в якому проводяться ЧКВ та хірургічна реваскуляризація хворим на гострий коронарний синдром, було виділено 3 регіони Івано-Франківської області. До першого регіону А увійшло 6 районів (Тисменицький, Галицький, Тлумацький, Богородчанський, Надвірнянський та Калуський), м. Бурштин та м. Івано-Франківськ. Віддаленість даного регіону від м. Івано-Франківська до 60 км. До другого регіону Б включено 5 районів – Рогатинський, Коломийський, Городенківський, Рожнятівський, Снятинський. До третього регіону В включено 3 райони - Долинський, Косівський, Верховинський та м. Яремче, м. Болехів. Віддаленість регіонів Б та В понад 60 км.

Розроблено і проведено реєстр хворих на ІХС в обласному клінічному кардіологічному центрі та відповідних регіонах області.

На другому етапі роботи було проведено обстеження 450 хворих на ІХС з СІХС, ГКС з елевацією сегмента ST, ГКС без стійкої елевацією сегмента ST.

Діагностику та лікування хворих проводили відповідно до існуючих стандартів ведення осіб з ішемічною хворобою серця, які ґрунтовані на

клінічному протоколі надання медичної допомоги хворим з ІХС, затвердженому наказом МОЗ України від 02.07.2014 № 455 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST», наказом МОЗ України від 03.03.2016 № 164 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі без елевацією сегмента ST», наказом МОЗ України від 13.06.2016 № 564 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги в частині профілактики серцево-судинних захворювань», наказ МОЗ України від 25.12.2014 р. № 1003 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при депресії», а також рекомендаціями Європейського кардіологічного товариства.

Відповідно до мети та поставлених завдань була розроблена структура дослідження та розподіл обстежених хворих по групах (рис.2.1).

Хворих на ІХС розподіляли за нозологічними формами захворювання, методами реваскуляризації та застосованими методами відновного лікування і реабілітації.

Хворих з стабільною ішемічною хворобою серця розподілено залежно від методу реваскуляризації - виділено групу хворих, яким проведено планове стентування коронарних артерій (57 хворих) та групу хворих, яким проведено АКШ (60 хворих).

Залежно від застосованих методів відновного лікування та реабілітації кожену групу хворих з стабільною ішемічною хворобою серця, як після стентування коронарних артерій, так і після АКШ, розподілено у 3 групи.

1. Група хворих із застосуванням стандартного лікування, а саме медична реабілітація, фізична реабілітація, яка включала дихальну та лікувальну гімнастику, дозовану ходьбу.

2. Група хворих, у яких поряд із стандартним лікуванням застосовано сугестивну терапію з музичним супроводом.

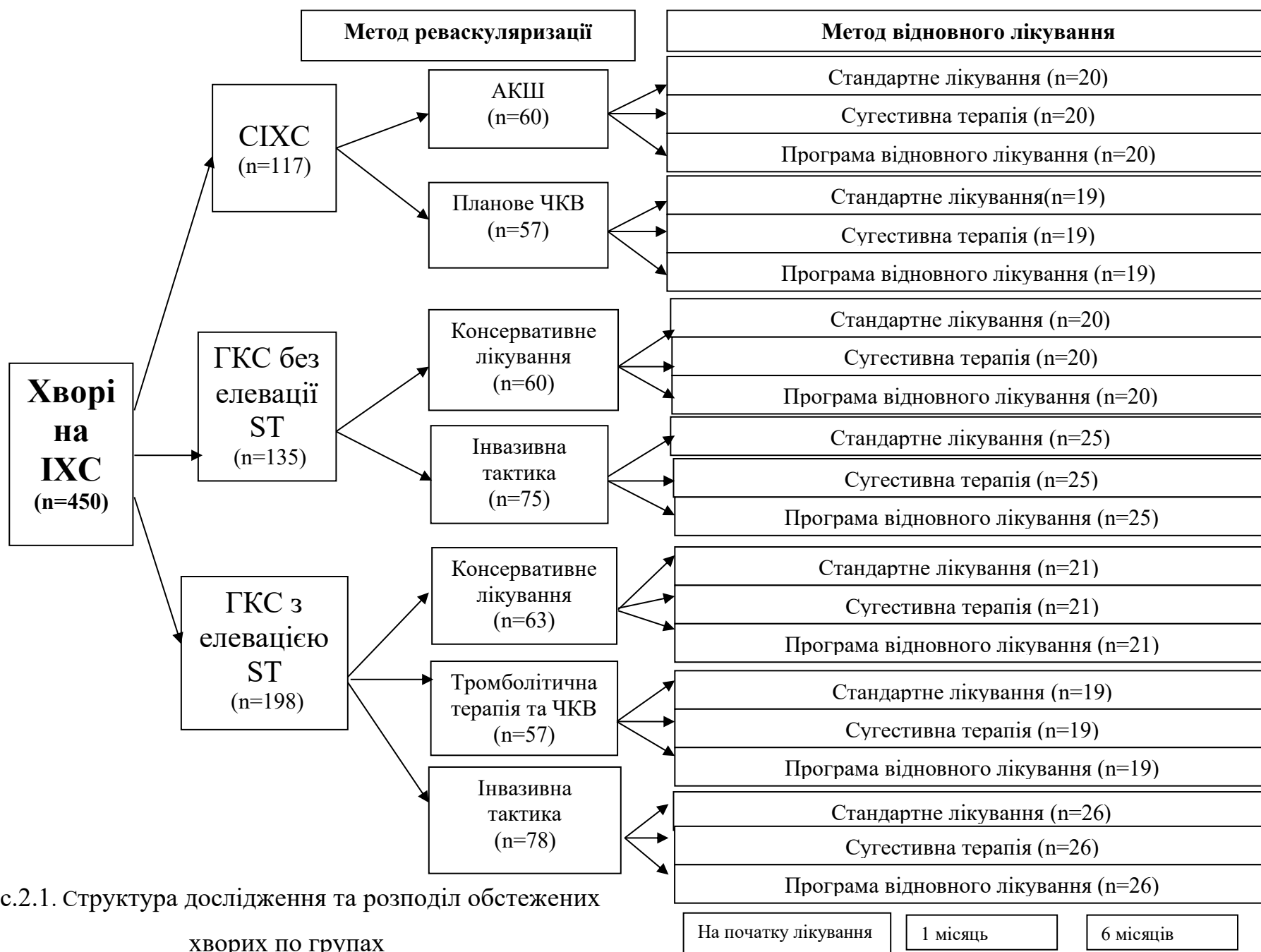


Рис.2.1. Структура дослідження та розподіл обстежених хворих по групах

3. Група хворих, у яких було застосовано програму відновного лікування, яка полягала у використанні стандартного лікування, сугестивної терапії та авторської програми клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я (авторське свідоцтво на науковий твір «Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я» № 75681 від 29.12.2017).

Хворих з гострим коронарним синдромом розподілено залежно від форми ІХС та застосованого методу лікування, реваскуляризації.

Хворі з ГКС без стійкої елевації сегмента ST залежно від використаного методу лікування та відновлення коронарного кровотоку розподілено у групи:

1. Група хворих із застосуванням консервативного лікування - 60 хворих.
2. Група хворих із застосуванням інвазивної тактики лікування - коронарографія та стентування - 75 хворих.

Хворі з ГКС із елевацією сегмента ST залежно від використаного методу лікування та відновлення коронарного кровотоку розподілено у групи:

1. Група хворих із застосуванням консервативного лікування - 63 хворих.
2. Група хворих, яким проведена тромболітична терапія з подальшим ЧКВ - 57 хворих
3. Група хворих із застосуванням інвазивної тактика лікування - коронарографія та відновлення коронарного кровотоку шляхом стентування - 78 хворих.

У кожній з груп хворих виділено групи залежно від застосованих методів відновного лікування та реабілітації.

1. Група хворих із застосуванням стандартного лікування, а саме медична реабілітація, фізична реабілітація, яка включала дихальну та лікувальну гімнастику, дозовану ходьбу.

2. Група хворих, у яких поряд із стандартним лікуванням застосовано сугестивну терапію з музичним супроводом.

3. Група хворих, у яких було застосовано розроблену програму відновного лікування, яка полягала у використанні стандартного лікування, сугестивної

терапії та програми клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я (авторське свідоцтво на науковий твір «Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я» № 75681 від 29.12.2017).

Всі хворі отримували стандартну терапію хворих на ІХС залежно від форми ІХС та відповідно до рекомендацій Українського товариства кардіологів та Європейських товариств із застосуванням антитромбоцитарних препаратів (ацетилсаліцилова кислота, тієнопіридинові похідні), антикоагулянтів (нефракціонований гепарин, низькомолекулярні гепарини), антиішемічної терапії (бета-блокатори, нітрати), статинів, інгібіторів АПФ.

У всіх групах хворих спостереження проводили на початку лікування, через 1 місяць та 6 місяців.

Віддалені наслідки аналізували у всіх групах хворих через 6 місяців (180 днів) на амбулаторному етапі реабілітації, через 1 та 3 роки.

Розподіл обстежених хворих за віком, статтю та формою ІХС поданий в табл. 2.1.

Середній вік хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ склав $(60,05 \pm 1,40)$ років, АКШ – $(63,42 \pm 1,45)$ років; хворих на ГКС без елевацією сегменту ST з консервативною тактикою $(68,38 \pm 1,30)$ років, з ЧКВ – $(64,70 \pm 1,65)$ років; хворих на ГКС з елевацією сегменту ST і консервативною тактикою $(71,06 \pm 1,52)$ років, ТЛТ та ЧКВ – $(58,31 \pm 1,73)$ років, ЧКВ – $(61,05 \pm 1,38)$ років, відповідно.

Серед обстежених хворих з ГКС без елевації сегмента ST, у яких було застосовано консервативне лікування 63,3% (38) були мешканцями міста, 36,7% - мешканцями села; відповідно стентування було виконано у 68,0% і 32,0% хворих.

В когорті хворих – мешканці міста з ГКС з елевацією сегмента ST 55,6% осіб лікували консервативно, у третини хворих (35,1%) – проведено ТЛТ і у майже половини хворих (46,2%) – виконано стентування. Відповідно мешканці села склали 44,4%, 66,7% і 53,9%, а саме 2/3 пацієнтів у яких застосовано ТЛТ – це жителі сільської місцевості.

Таблиця 2.1

Розподіл обстежених хворих за віком, статтю та формою ІХС

Вік	Стать	СІХС (n=117)		ГКС без елевачії сегмента ST (n=135)		ГКС з елевачією сегмента ST (n=198)		
		Планові ЧКВ (n=57)	АКШ (n=60)	Консервативне (n=60)	ЧКВ (n=75)	Консервативне (n=63)	ТЛТ (n=57)	ЧКВ (n=78)
менше 45 років	жін.	-	-	-	-	-	-	-
	чол.	5 (8,8%)	-	-	2 (2,7%)	3 (4,8%)	3 (5,3%)	5 (6,4%)
Всього		5 (8,8%)	-	-	2 (2,7%)	3 (4,8%)	3 (5,3%)	5 (6,4%)
45-59 років	жін.	7 (12,3%)	4 (6,7%)	5 (8,3%)	4 (5,3%)	3 (4,8%)	4 (7,0%)	6 (7,7%)
	чол.	14 (24,6%)	11 (18,3%)	10 (16,7%)	22 (29,3%)	7 (11,1%)	18 (31,6%)	24 (30,8%)
Всього		21 (36,8%)	15 (25,0%)	15 (25,0%)	26 (34,7%)	10 (15,9%)	22 (38,6%)	30 (38,5%)
60-74 років	жін.	10 (17,5%)	16 (26,7%)	13 (21,7%)	13 (17,3%)	14 (22,2%)	11 (19,3%)	10 (12,9%)
	чол.	12 (21,1%)	21 (35,0%)	15 (25,0%)	18 (24,0%)	15 (23,8%)	15 (26,3%)	22 (28,2%)
Всього		22 (38,6%)	37 (61,7%)	37 (61,7%)	31 (41,3%)	29 (46,0%)	26 (45,7%)	32 (41,0%)
75 і більше років	жін.	2 (3,5%)	2 (3,3%)	10 (16,7%)	6 (8,0%)	10 (15,9%)	3 (5,3%)	4 (5,1%)
	чол.	7 (12,3%)	6 (10,0%)	7 (11,7%)	10 (13,3%)	11 (17,5%)	3 (5,3%)	7 (8,9%)
Всього		9 (15,9%)	8 (13,3%)	17 (28,3%)	16 (21,3%)	21 (33,3%)	6 (10,5%)	11 (14,1%)

Примітки: 1. Вказана абсолютна кількість хворих.
2. У дужках подано відсоток до абсолютної кількості обстежених.

В групі хворих на СІХС, як з АКШ, так і з стентуванням, переважали мешканці міста, відповідно 56,7% і 68,4%. Відсоток хворих без підвищення АТ був незначним, і склав, наприклад в групі хворих з ГКС із елевачією сегмента ST 9,5%, 10,5% і 10,2%. У більшості обстежених хворих була наявна АГ. Більше

того, незважаючи на застосовану медичну технологію та перебіг ІХС у більшості хворих була АГ II. За наявності ГКС без елевації сегмента ST АГ III спостерігали у 21,7% і 25,3% хворих, з консервативним лікуванням та стентуванням.

ТЛТ у випадку ГКС із елевацією сегмента ST була застосована у 10,5% хворих без АГ і у 8,8%, 68,4% і 12,3% хворих з АГ першого-третьої стадії, відповідно.

У всіх групах були хворі супутнім ЦД II типу, частота якого складала – від 10,5% у хворих на СІХС із стентуванням до 31,7% у хворих з ГКС без елевації сегмента ST із консервативним лікуванням.

Обстежені групи хворих відрізнялись за наявністю ХСН.

Гостра серцева недостатність (за Т. Killip), як ускладненням ГКС, виникала у поодиноких хворих з ГКС без елевації сегмента ST. В той же час, ГКС із елевацією сегмента ST протікав у 38,1% з консервативним лікуванням, у 47,4%. ТЛТ і у 65,4% із ЧКВ з ознаками гострої серцевої недостатності I класу за Killip (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Клінічна характеристика хворих залежно від клінічного варіанту ІХС

	СІХС (n=117)		ГКС без елевації сегмента (n=135)		ГКС з елевацією сегмента ST (n=198)		
	Планове ЧКВ (n=57)	АКШ (n=60)	Консерва тивне (n=60)	ЧКВ (n=75)	Консерв ативне (n=63)	ТЛТ (n=57)	ЧКВ (n=78)
1	2	3	4	5	6	7	8
АГ II	41 (71,9%)	40 (66,7%)	38 (63,3%)	48 (64,0%)	43 (68,2%)	39 (68,4%)	43 (55,1%)
АГ III	6 (10,5%)	20 (33,3%)	13 (21,7%)	19 (25,3%)	14 (22,2%)	7 (12,3%)	25 (32,1%)
ЦД II типу	11 (19,3%)	16 (26,7%)	19 (31,7%)	12 (16,00%)	11 (17,5%)	10 (17,5%)	15 (19,2%)
Без ХСН	3 (5,2%)	-	-	-	4 (6,4%)	5 (8,8%)	2 (2,6%)
ХСН I	7 (12,3%)	9 (15,0%)	51 (85,0%)	54 (72,0%)	9 (14,3%)	8 (14,0%)	7 (8,9%)

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8
ХСН ІА	16 (28,0%)	38 (63,3%)	8 (13,3%)	14 (18,7%)	18 (28,6%)	17 (29,8%)	17 (21,8%)
ГСН за Killip Клас І	1 (1,7%)	-	-	2 (2,7%)	24 (38,1%)	27 (47,3%)	51 (65,3%)
Клас ІІ	-	3 (5,0%)	-	2 (2,7%)	5 (7,9%)	2 (3,5%)	-
Клас ІІІ	-	3 (5,0%)	-	3 (4,0%)	1 (1,6%)	2 (3,5%)	3 (3,9%)

Примітки:

1. Вказана абсолютна кількість хворих.

2. У дужках подано відсоток до абсолютної кількості обстежених

При проведенні черезшкірних коронарних втручань у більшості хворих виявлено правий тип кровопостачання. У 96,5% хворих з СІХС використовувати стенти з лікарським покриттям, а у хворих на ГКС - непокриті металічні стенти, зокрема у хворих на ГКС без елевації ST у 46 (61,3%) хворих, а при ГКС з елевацією ST - 76,9% хворих (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Характеристика черезшкірних коронарних втручань залежно від клінічного варіанту ішемічної хвороби серця

ЧКВ	СІХС (n=57)	ГКС без елевації сегмента ST (n = 75)	ГКС з елевацією сегмента ST (n = 78)
Типи кровопостачання	29 (50,9%)	39 (52,0%)	40 (51,3%)
- правий			
- лівий	15 (26,3%)	24 (32,0%)	20 (25,6%)
- збалансований	13 (22,8%)	12 (16,0%)	18 (23,1%)
Стентування: непокриті металічні стенти	2 (3,5%)	46 (61,3%)	60 (76,9%)
стенти із лікарським покриттям	55 (96,5%)	29 (38,7%)	18 (23,1%)

Примітки:

1. Вказана абсолютна кількість пацієнтів.

2. У дужках подано відсоток до абсолютної кількості обстежених.

Було проаналізовано протоколи коронарографічного обстеження хворих відповідних груп після проведеної реваскуляризації шляхом ЧКВ. Вивчено характер ураження вінцевого русла в даних обстежуваних хворих (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Характеристика ураження коронарних артерій

Сегменти коронарних артерій	СІХС ЧКВ (n=57)	ГКС без елевації сегмента (n=135)	ГКС з елевацією сегмента ST (n=198)
1	2	3	4
ПКА			
Проксимальний сегмент			
- 50-70%		5 (6,67%)	6 (7,69%)
- 70-90%	3 (5,26%)	8 (10,67%)	6 (7,69%)
- 90 % і більше	8 (14,04%)	10 (13,33%)	12 (15,38%)
Середній сегмент			
- 50-70%		2 (2,67%)	3 (3,85%)
- 70-90%	10 (17,54%)	8 (10,67%)	3 (3,85%)
- 90 % і більше	6 (10,53%)	6 (8,0%)	13 (16,66%)
Дистальний сегмент			
50-70%		1 (1,3%)	
- 70-90%	2 (3,51%)	4 (5,3%)	9 (11,54%)
- 90 % і більше	5 (8,77%)	4 (5,3%)	9 (11,54%)
Задня міжшлуночкова гілка ПКА			
- 50-70%	3 (5,26%)		
- 70-90%	2 (3,51%)		2 (2,56%)
- 90 % і більше			
ЛКА			
Стовбур			
- 50-70%	2 (3,51%)	3 (4,0%)	1 (1,28%)
- 70-90%	3 (5,26%)	4 (5,3%)	2 (2,56%)
- 90 % і більше			
Проксимальний сегмент ПМШГ			
- 50-70%	1 (1,75%)		5 (7,69%)
- 70-90%	6 (10,53%)	8 (10,67%)	5 (7,69%)
- 90 % і більше	12 (21,05%)	14 (18,67%)	11 (14,10%)
Середній сегмент ПМШГ			
- 50-70%			1 (1,28%)
- 70-90%	6 (10,53%)	5 (6,67%)	10 (12,82%)
- 90 % і більше	10 (17,54%)	12 (16,0%)	12 (15,38%)
Дистальний сегмент ПМШГ			
- 50-70%			
- 70-90%	1 (1,75%)	3 (4,0%)	4 (5,13%)
- 90 % і більше	8 (14,04%)	14 (18,67%)	10 (12,82%)

Продовження табл. 2.4

1	2	3	4
1-ша діагональна гілка			
- 50-70%	4 (7,02%)	4 (5,3%)	4 (5,13%)
- 70-90%			
- 90 % і більше			
2-га діагональна гілка			
- 50-70%			2 (2,56%)
- 70-90%			
- 90 % і більше			
Проксимальний сегмент ОА			
- 50-70%	6 (10,53%)	3 (4,0%)	3 (3,85%)
- 70-90%		9 (12,0%)	6 (7,69%)
- 90 % і більше		6 (8,0%)	5 (7,69%)
Середній сегмент ОА			
- 50-70%	1 (1,75%)	1 (1,3%)	3 (3,85%)
- 70-90%	3 (5,26%)	7 (9,3%)	
- 90 % і більше	2 (3,51%)	5 (6,67%)	
1-ша гілка тупого краю			
- 50-70%	1 (1,75%)	2 (2,67%)	3 (3,85%)
- 70-90%	2 (3,51%)		
- 90 % і більше	2 (3,51%)		
2-га гілка тупого краю			
- 50-70%	2 (3,51%)	1 (1,3%)	1 (1,28%)
- 70-90%			
- 90 % і більше			
Задня міжшлуночкова гілка ОА ЛКА			
- 50-70%	1 (1,75%)	1 (1,3%)	7 (8,97%)
- 70-90%	2 (3,51%)	3 (4,0%)	
- 90 % і більше			

Примітки:

1. Вказана абсолютна кількість хворих.

2. У дужках подано відсоток до абсолютної кількості обстежених

Оперативне втручання – АКШ, у всіх хворих проводилось в умовах штучного кровообігу (тривалістю $166,44 \pm 8,52$ хв), загальний час операції становив $(355,92 \pm 12,02)$ хв, при цьому тривалість перетискання аорти була $(92,13 \pm 4,04)$ хв. За шкалою оцінювання кардіального операційного ризику (EuroSCORE - European System for Cardiac Operative Risk Evaluation) профіль ризику був помірний $(4,40 \pm 0,76)$ бала. Середня кількість шунтів, які були накладнені хворим з ІХС була $(3,34 \pm 0,14)$. У більшості хворих відновлення кровообігу було самостійне (78,33%), потреба у проведенні інтраопераційної дефібриляції була у 21,67% хворих.

Критеріями виключення були: гострі та хронічні запальні захворювання серцево-судинної системи (ендокардит, міокардит, перикардит), клінічними ознаками серцевої недостатності II-A-III стадії за класифікацією М.Д. Стражеска та В.Х. Василенка, що відповідало II-IV ФК згідно з класифікацією Нью-Йоркської кардіологічної асоціації (NYHA), з важкими порушенням серцевого ритму та провідності, важка неконтрольована АГ, клапанні вади серця, хронічні захворювання шлунково-кишкового тракту і нирок у фазі загострення, гостре порушення мозкового кровообігу та небажання хворого приймати участь у дослідженні та виконувати комплекс запропонованого лікування.

2.2 Методи дослідження

Клінічні методи обстеження проводилось за загальноприйнятою структурою із оцінкою скарг хворого, анамнезу життя та захворювання, факторів ризику, об'єктивних даних.

Із клініко-лабораторних методів визначали ліпідний спектр крові, біохімічні (АСТ, АЛТ, креатинін, сечовина), рівень кортизолу.

З функціонально-діагностичних методів використовувались електрокардіограма (ЕКГ), трансторакальна ехокардіографія (Ехо-КГ), добове моніторування АТ (ДМАТ), холтерівське моніторування ЕКГ (ХМ ЕКГ). Для оцінки фізичних та адаптивних можливостей хворих проводили тест з 6-ти хвилинною ходою, тредміл-тест, визначення адаптаційного потенціалу за показником індексу функціональних змін.

Проведено анкетування хворих за наступними методиками – HADS - Госпітальна шкала для виявлення тривоги та депресії (Hospital Anxiety and Depression Scale); PHQ-2, PHQ-9 (Patient Health Questionnaire); «Шкала оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності» Спілберга-Ханіна; Сіетлський опитувальник (SAQ (Seattle Angina Questionnaire)); SF-36 - Коротка форма неспецифічного опитувальника для визначення якості життя (The 36-Item Short Form Health Survey).

Усі хворі заповнювали розроблений щоденник самоконтролю із оцінкою індивідуального сприйняття навантаження за модифікованою шкалою Борга.

Реєстрацію електрокардіограми (ЕКГ) проводили на електрокардіографі Cardiofax (Electrokardiograph, ECG 8820G, Німеччина) у 12 загальноприйнятих відведеннях із записом не менше 4 серцевих комплексів PQRS, при швидкості руху плівки 50 мм/с. За даними ЕКГ оцінювали наявність відхилення сегменту ST від ізолінії, його величину та форму, полярність і амплітуду зубця Т, ознаки гіпертрофії лівого шлуночка, а також наявність порушень ритму та провідності серця.

Функціональний стан внутрішньосерцевої та системної гемодинаміки вивчали методом ехокардіографії на апараті «CARIS-PLUS» («Biomedice», Італія) за допомогою датчика 2,5- МГц. Визначали діаметр аорти (Ао, см), діаметр лівого передсердя (ДЛП, см), кінцевий систолічний розмір (КСР, см), кінцевий діастолічний розмір (КДР, см) лівого шлуночка, кінцевий систолічний (КСО, мл) та кінцевий діастолічний об'єм (КДО, мл), розраховували індексовані на площу поверхню тіла такі показники, як індекс КДО (мл/м^2), індекс КСО (мл/м^2), індекс об'єму ЛП (мл/м^2), індекс маси міокарда ЛШ (індекс ММ ЛШ, г/м^2), товщину міжшлуночкової перетинки (ТМШП, см) та задньої вільної стінки лівого шлуночка (ТЗСЛШ), ударний об'єм (УО, мл), фракцію викиду (ФВ, %), досліджували коефіцієнт потовщення ЗСЛШ та МШП в систолу.

Усім хворим проводили також 24-годинний добовий моніторинг АТ (ДМАТ) з допомогою приладу АВРМ-04 фірми «Meditech» (Угорщина). Аналізували величини середньодобового систолічного та діастолічного артеріального тиску (САТ, ДАТ мм рт.ст) та їх максимальні значення. Вимірювання АТ і ЧСС вели кожні 15 хвилин протягом дня (з 06:00 по 22:00 год.) і кожні 30 хвилин в нічний час (з 22:00 по 06:00 год.). Математичну обробку результатів ДМАТ проводили комп'ютерною програмою для графічного виведення і розшифровування результатів АВРМБАЗЕ. За співвідношенням денних і нічних рівнів артеріального тиску вираховували добовий індекс (ДІ, %) і

визначали профіль артеріального тиску, який трактували як «dipper», «non-dipper», «over-dipper», «night-peaker».

Варіабельність серцевого ритму та показник адаптації регуляторних систем (ПАРС) за допомогою системи «Кардіолаб» виробництва фірми «ХАІ-МЕДИКА» (м. Харків, Україна), з наступним аналізом на дешифраторі в автоматичному, напівавтоматичному та візуальному режимах

Для часового аналізу ВСР розраховували:

SDNN – стандартне відхилення (SD) величин нормальних інтервалів NN протягом 24 год;

SDANN – стандартне відхилення середніх значень інтервалів NN за кожні 5 хвилин безперервної реєстрації ЕКГ;

iSDNN – індекс – середнє із стандартних відхилень інтервалів N-N за кожні 5 хв;

rMSSD – стандартне відхилення різниці послідовних інтервалів N-N;

pNN50 – відсоток послідовних інтервалів N-N, різниця між якими перевищує 50 мс.

Спектральний аналіз дозволив виявляти періодичні зміни частоти синусового ритму за допомогою спеціальних математичних методів, при цьому послідовність синусових скорочень перетворюється в послідовність частот (в Гц), кожна з яких відповідає амплітуді коливань. Так, високі частоти (High Frequency - HF) – 0,15-0,40 Гц є маркером активності парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи; низькі частоти (Low Frequency-LF) – 0,04-0,15 Гц, відповідно, симпатичного відділу. Співвідношення симпатичних та парасимпатичних впливів на ВСР характеризували відношенням LF/HF (норма 1,5-2,0).

Спектральний аналіз ВСР проводили на підставі аналізу наступних показників:

HF – високочастотний компонент спектра (0,15-0,40 Гц), показник активності парасимпатичного відділу вегетативної нервової системи;

LF – низькочастотний компонент спектра (0,04-0,15 Гц), що відображає

повільні коливання ЧСС, тісно пов'язаний з відповіддю серця на вегетативні впливи;

LF/HF – коефіцієнт симпато-парасимпатичного балансу, який відображає баланс активності симпатичного і парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи;

VLF – потужність хвиль дуже низької частоти (0,0033-0,04 Гц), відображає активність повільно діючих гуморальних механізмів регуляції серцевого ритму;

Показник адаптації регуляторних систем (ПАРС) розраховувався у балах за алгоритмом, що враховує показники гістограми й дані спектрального аналізу кардіоінтервалів.

Розрахунковий алгоритм для ПАРС включає 5 критеріїв: А. Сумарний ефект регуляції за показником частоти серцевих скорочень. Б. Сумарна активність регуляторних механізмів за середнім квадратичним відхиленням – SD (або за сумарною потужністю спектра – TP). В. Вегетативний баланс за комплексом показників: ІН, RMSSD, HF, IC. Г. Активність вазомоторного центру, що регулює судинний тонус, за потужністю спектра повільних хвиль першого порядку (LF). Д. Активність серцево-судинного підкіркового нервового центру або надсегментарних рівнів регуляції за потужністю спектра повільних хвиль другого порядку (VLF).

За сумою балів визначалась величина ПАРС та стан адаптації: стан норми або задовільної адаптації – 0-3 бали, стан функціонального напруження – 4-5 балів, стан перенапруження або незадовільної адаптації 6-7 балів, стан виснаження регуляторних систем або зрив адаптації 8-10 балів.

Для оцінки рівня функціонального системи кровообігу, встановлення адаптаційних можливостей хворого на етапах відновного лікування, прогнозу перебігу захворювання, а також контролю ефективності проведених заходів визначали адаптаційний потенціал. Кількісним показником АП (Р.М. Басєвський, А.П. Берсенєва) є індекс функціональних змін або рівень адаптації, який дозволяє оцінити адаптаційні реакції організму як прояв різних етапів загального адаптаційного синдрому.

$$\text{АП (бали)} = 0,011 \times (\text{ЧСС}) + 0,014 \times (\text{САТ}) + 0,008 \times (\text{ДАТ}) + \\ + 0,014 \times (\text{вік, роки}) + 0,009 \times (\text{вага тіла, кг}) - 0,009 \times (\text{ріст, см}) - 0,27$$

Виділяли 4 рівні АП за індексом функціональних змін:

1. АП I - задовільна адаптація. ІФЗ – до 2,59 балів
2. АП II – стан напруження адаптаційних механізмів адаптації. ІФЗ – 2,6 -3,09 бали.
3. АП III - незадовільна адаптація. ІФЗ – 3,1-3,49 балів
4. АП IV – зрив адаптації. ІФЗ – 3,50 та більше балів

У всіх хворих проводили тести з 6-хвилинною ходьбою. Метою проведення тесту з 6-хвилинною ходьбою була оцінка ефективності лікувальних та відновлюваних заходів, оцінка толерантності до фізичних навантажень, стратифікація ризику, визначення ФК стабільної ІХС та ХСН.

Тест з 6-хвилинною ходьбою проводили у ранковий час, після сніданку не раніше 3-4 годин, рекомендували обмежити фізичні навантаження та не палити впродовж 2 годин до початку тесту, одягнути зручний одяг та взуття. АТ, ЧСС, SpO₂ вимірюються до початку ходьби, після виконання тесту, на 2-й та 10-й хвилинах. Після тесту заповнювали розроблений протокол тесту 6-ти хвилинної ходи, пацієнт відмічав індивідуальне сприйняття навантаження за шкалою Борга (від 0-10 бала).

Тредміл тест проводили на тредмілі «VALIANT» (Lode BV, Нідерланди) з кардіографом «CardioPC professional» (Innomed Medicalinc, Угорщина) із застосуванням модифікованого протоколу Bruce: ступінчатозростаюча потужність, тривалістю одного ступеня 3 хв, кут нахилу змінювався кожні 3 хв, швидкість руху перші три ступеня була однаковою (2,7 км/год), кожна ступінь відповідала MET. Проба припинялась при досягненні хворим субмаксимальної величини ЧСС (75% від вікової максимальної ЧСС) або при виникненні клінічних, суб'єктивних та електрокардіографічних критеріїв. Протягом усього періоду навантаження та у відновному періоді оцінювали скарги, АТ, ЧСС, ЕКГ, об'єм виконаної зовнішньої роботи (MET) та загальну тривалість виконаного навантаження.

Оцінювали тредміл-індекс Дюка (The Duke Treadmill Score), який включав такі параметри: тривалість навантаження, наявність нападів стенокардії та ступінь зміщення сегмента ST на ЕКГ та розраховувався за формулою: тредміл-індекс = тривалість навантаження (хв) – (5 × зміщення сегмента ST впродовж навантаження або після його завершення (мм)) – (4 × індекс стенокардії). Зміщення сегмента ST (елевація чи депресія) вимірювалось через 0,06 с від точки j; індекс стенокардії – 0 балів – відсутність стенокардії; 1 бал – виникнення стенокардії не перешкоджало виконанню навантаження; 2 бали – виникнення стенокардії призвело до припинення навантаження. Ступінь ризику серцево-судинної смертності за показником Дюка розраховувався у балах: якщо індекс $\geq +5$ – ризик низький, ≥ -10 до $< +5$ – проміжний, < -10 — високий ризик. Відповідно до ступеня ризику передбачувана щорічна серцево-судинна смертність при низькому ризику становить менше 1%, при проміжному – 1-3% та при високому – більше 3%.

У ході роботи визначення ліпідного спектру крові проводили шляхом дослідження концентрації ліпопротеїдів високої та низької густини, триацилгліцеридів, загального холестерину. Забір крові проводили вранці, через 12-14 годин після останнього прийому їжі. Як антикоагулянт і антиоксидант застосовували динатрієву сіль ЕДТА в концентрації 1 мг/мл. Кров, що відібрали, у проміжку 30 хвилин після її забору центрифугували при 1500 g протягом 20 хвилин. Отриману плазму витримували протягом 12 годин у холодильнику, а потім заморожували при -20°C . Типування ДЛП проводилось протягом 7 діб з часу забору проб.

Вміст ЗХС визначали за методом заснованим на реакції Ліберман-Бурхард (метод S.IIka) із використанням набору реактивів фірми «Lachema». Принцип методу полягає в тому, що ХС у присутності оцтового ангідриду та суміші оцтової і концентрованої сірчаної кислот дає зелене забарвлення.

Дослідження вмісту ТГ здійснювалось за допомогою наборів фірми «Lachema». Принцип методу полягає в тому, що ТГ омилюються гідроксидом калію в гліцерин, при окисленні якого утворюється формальдегід. Формальдегід

визначають за реакцією з метилацетоном і амонієвими іонами як жовтий 3,5-діацетил-1,4-дигідротулідин.

ХС ЛПВГ визначали в супернатанті після осадження ЛПНГ та ЛПДНГ гепарином у присутності іонів Mn^{2+} із наступним аналізуванням за методом S.IIka

Визначення рівня кортизолу в сироватці крові проводили імунохемілюмінісцентним методом на автоматичному аналізаторві «Roche, Hitachi» (виробництво Японія, Німеччина). Референтні значення становили – 57,2-194,2 нг/мл. Забір крові проводився вранці до та зразу після фізичного навантаження тесту з 6-хвилинною-ходьбою.

Для експрес-діагностики депресії застосовували опитувальники здоров'я PHQ-2 та PHQ-9. При позитивній відповіді хоча б на одне запитання PHQ-2 проводили подальше опитування за допомогою PHQ-9, за підрахунком суми балів встановлювали синдромальний діагноз депресії: 0-4 – депресія відсутня, 5-9 – легка «субклінічна», 10-14 – помірної тяжкості, 15-19 середньої тяжкості, 20-27 – тяжка депресія.

Шкала для виявлення і оцінки тяжкості депресії та тривоги застосовували госпітальну шкалу HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale).

Шкала є простою у застосуванні та обробці результатів. Складається із 14 запитань, з них 7 питань визначають наявність тривоги у пацієнта і 7 визначають наявність депресії. У кожному питанні чотири варіанти відповіді, де пацієнт вибирає найбільш відповідні йому.

Обробка результатів полягала у підрахунку набраних балів. Додається сума балів частини I та сума балів частини II.

0-7 балів – норма (відсутність достовірно виражених симптомів тривоги/депресії)

8-10 балів – субклінічно виражена тривога/депресія (легка)

11 балів і вище – клінічно виражена тривога/депресія

Реактивну та особистісну тривожність вивчали за «Шкалою оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності» розробленої Ч. Д.

Спілбергером, адаптованої Ю. Л. Ханіним. Шкала Спілбергера - Ханіна складається з 40 питань, у тому числі з 20 питань, які характеризують реактивну тривожність (опитувальник А) і ще 20 питань, які характеризують особистісну тривогу (опитувальник Б). Оцінка тривожності проводилась у балах: 20-34 – низький рівень тривожності, 35-44 – середній рівень та вище 46 – високий рівень тривожності.

З метою оцінки якості життя застосовували коротку форму неспецифічного опитувальника для визначення якості життя (The 36-Item Short Form Health Survey) та спеціалізований опитувальник для стенокардії Сіетлський опитувальник – SAQ (Seattle Angina Questionnaire).

Оцінка якості життя за Сіетлським опитувальником (SAQ) включала 19 питань, які були згруповані за розділами та відповідними шкалами. Визначали наступні показники:

1. PL (Physical Limitation – шкала обмежень фізичних навантажень).
2. AS (Angina Stability – шкала стабільності стенокардії).
3. AF (Angina Frequency – шкала частоти нападів (тяжкості) стенокардії).
4. TS (Treatment Satisfaction – шкала задоволеності лікуванням або оцінки лікування).
5. DP (Disease Perception – шкала ставлення (відношення) до хвороби).

В залежності від варіанту відповіді на питання визначався оцінка від 1 до 5 балів. Якість життя за всіма 5 шкалами опитувальника SAQ вимірювали у відсотках: чим більше було значення, тим вища якість життя.

Оцінка якості життя за допомогою опитувальника SF-36 складалась із 36 запитань, об'єднаних у 8 шкал. Опитувальник заповнювався пацієнтом самостійно. Аналізували наступні шкали: фізичне функціонування (PF), рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (RP), інтенсивність болю (BP), загальний стан здоров'я (GH), життєва активність (VT), соціальне функціонування (SF), рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (RE), психічне здоров'я (MH).

Фізичне функціонування (Physical Functioning - PF) відображає ступінь, при якому фізичний стан обмежує виконання фізичних навантажень (самообслуговування, ходьба, підйом по сходах, перенесення ваги і т.п.). Низькі показники за цією шкалою вказують на те, що фізична активність пацієнта значно обмежується станом його здоров'я.

Рольове функціонування, обумовлене фізичним станом (Role Physical Functioning - RP), відповідає впливу фізичного стану на повсякденну рольову діяльність (роботу, виконання повсякденних обов'язків). Низькі показники за цією шкалою свідчать, що повсякденна діяльність значно обмежена фізичним станом пацієнта.

Інтенсивність болю (Bodily Pain - BP) характеризує вплив на здатність займатися повсякденною діяльністю, включаючи роботу по дому і поза домом. Низькі показники за цією шкалою свідчать про те, що біль значно обмежує активність пацієнта.

Загальний стан здоров'я (General Health - GH) допомагає оцінити хворим свій стан здоров'я зараз і перспективи лікування. Чим нижчий бал за цією шкалою, тим нижча оцінка стану здоров'я.

Життєздатність (Vitality - VT) характеризує відчуття пацієнтом повноти сил і енергії або, навпаки, знесилення. Низькі бали вказують на стомленість пацієнта, зниження життєвої активності.

Соціальне функціонування (Social Functioning - SF) визначається ступенем, в якому фізичний або емоційний стани обмежують соціальну активність (спілкування). Низькі бали свідчать про значне обмеження соціальних контактів, зниження рівня спілкування у зв'язку з погіршенням фізичного та емоційного стану.

Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом (Role Emotional Functioning - RE), передбачає оцінку ступеня, в якому емоційний стан заважає виконанню роботи або іншої повсякденної діяльності (включаючи великі витрати часу та зменшення обсягу роботи, зниження її якості тощо). Низькі показники за

цією шкалою інтерпретуються як обмеження у виконанні повсякденної роботи, обумовлене погіршенням емоційного стану.

Психічне здоров'я (Mental Health - МН), характеризує настрій, наявність депресії, тривоги та є загальним показником позитивних емоцій. Низькі показники свідчать про наявність депресивних, тривожних переживань, психічне неблагополуччя.

Фізичний компонент якості життя, об'єднує такі шкали якості життя: фізичне функціонування, рольове функціонування, обумовлене фізичним станом, інтенсивність болю, загальний стан здоров'я.

Психічний компонент здоров'я включає наступні показники якості життя: життєздатність, соціальне функціонування, рольове функціонування, обумовлене емоційним станом, психічне здоров'я.

Підсумок і кодування відповідей проводиться стандартизовано, де показники кожної шкали варіюють між 0 і 100 балів (100 представляє повне здоров'я). Перед підрахунком показників 8 шкал проводиться перекодування відповідей (перерахунок необроблених балів опитувальника у бали ЯЖ), потім для отримання значень кожної шкали - підсумок перекодованих відповідей. Розрахунок балів ЯЖ за кожною шкалою проводиться за формулою $[E - \text{Min}] / [\text{Max} - \text{Min}] \times 100$, де: E- сумарний рахунок шкали, Min-мінімально-можливе значення, Max - максимально-можливе значення шкали. Для кожної шкали респондента по всіх шкалах розраховується Z-рахунок по відношенню різниці значення кожної шкали з його середнім значенням в популяції до стандартного відхилення.

Оцінку сформованості компонент ВКЗ проводили за авторською методикою.

За допомогою методик HADS, PHQ-2, «Шкала оцінки рівня реактивної (ситуативної) та особистісної тривожності» Спілберга-Ханіна, та SF-36 – шкал «Соціальне функціонування», «Рольове функціонування обумовлене емоційним станом», «Психічне здоров'я» ми отримували показники емоційної компоненти внутрішньої картини здоров'я. Використовуючи методику SAQ, а саме: шкала

«Обмежень фізичних навантажень», «Стабільність стенокардії», «Частота нападів», а також шкал методики SF-36: «Фізичне функціонування», «Інтенсивність болю», «Соціальне функціонування» отримали дані щодо сенситивної компоненти внутрішньої картини здоров'я. Когнітивну компоненту діагностувати за допомогою шкал SAQ: «Задоволеність лікуванням», «Ставлення до хвороби» та шкали методики SF-36 «Загальний стан здоров'я». Дослідження поведінкової компоненти відбувалось з використанням шкал методики SF-36: «Рольове функціонування обумовлене фізичним станом», «Рольове функціонування обумовлене емоційним станом» та «Соціальне функціонування». Аналізуючи шкалу методики SF-36 «Життєздатність», діагностували особливості ціннісно-мотиваційної компоненти внутрішньої картини здоров'я. Для повноцінної оцінки кожної з компонент додатково використовували результати спостереження, бесіди та консультування.

Проведено множинний регресійний аналіз з метою побудови прогностичної моделі ймовірності розвитку кінцевих точок ГКС. Якщо розрахунок кореляції характеризує силу зв'язку між двома змінними, то регресійний аналіз застосовують для визначення виду зв'язку і дає можливість для прогнозування значення однієї (залежної) змінної відштовхуючись від значення іншої (незалежної) змінної. У загальному випадку в регресійний аналіз залучаються кілька незалежних змінних. Прогнозування можливо перетворити в систему підбору моделей трендів, які мають вигляд: $y = f(t)$. Таке прогнозування є припустимим, якщо дотримується умова, при якому відповідний взаємозв'язок можна представити у формі аналітичного виразу. Однією з форм аналітичного виразу виступають регресійні рівняння, які з'єднують розвиток хвороби з впливом ряду факторів. При цьому за даними спостереження необхідно підібрати рівняння виду: $y = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$. Отримання прогнозу здійснюється шляхом підстановки в регресійне рівняння необхідних змінних. Результат представляється у вигляді оцінки середнього значення залежної змінної при певних рівнях чинників-аргументів. Основна задача, яка стоїть при виборі чинників, які включаються в кореляційну модель, полягає в тому, щоб додати в

аналіз все головні чинники, які можуть вплинути на рівень досліджуваного явища. Обмежуючим критерієм є те, що додавання в модель значної кількості факторів є невиправдано, коректніше здійснити вибірку тільки з порівняно невеликої кількості базових чинників. Базові фактори знаходяться в кореляційному зв'язку із зазначеним функціональним показником. Для рівняння регресії потрібно визначити довірчі інтервали, які можливо використовувати в прогнозуванні. Розрахунок довірчих інтервалів дозволяє визначити область, в якій необхідно очікувати значення прогнозованої величини. Вихід цієї величини за межі інтервалу в силу випадкових коливань має незначну ймовірність. Якщо при проведенні кількісного аналізу показана і обґрунтована залежність одного явища від інших, то в цьому випадку на частку регресії випадає завдання вимірювання цієї залежності. В рамках цієї залежності причинно-наслідковий механізм представляється у наочній формі. Прогноз в даному випадку оптимально піддається змістовній інтерпретації, ніж проста екстраполяція тенденції. При застосуванні регресій стає більш чітким вплив окремих факторів і прогнозист краще розуміє природу досліджуваного явища, при цьому регресії можуть створювати базу для розрахункового експериментування.

Регресійний аналіз допускає вирішення двох завдань. Перше завдання ґрунтується на виборі незалежних змінних, які значно впливають на залежну величину, і визначення форми рівняння регресії. Дане завдання вирішувалось шляхом аналізу досліджуваної взаємозв'язку. Друге завдання полягає в оцінюванні параметрів, яке вирішувалось за допомогою статистичних методів обробки даних і спостереження. Оцінка параметрів регресій здійснювалась за допомогою методу найменших квадратів. В якості опції в регресійному аналізі використовували випадкову змінну, а аргументами при цьому були не випадкові змінні.

Отримані результати були статистично оброблені методами варіаційної статистики (середнє арифметичне, стандартна помилка, середнє квадратичне відхилення, довірчий інтервал). Вірогідність відмінностей між порівнюваними групами визначали за допомогою t-тесту Стюдента. Статистичне тестування

гіпотез для визначення відмінностей між непараметричними ознаками здійснювали за допомогою χ^2 -критерію та z-критерію. Кореляційний аналіз проводився на основі визначення коефіцієнта параметричної кореляції. Надійність кореляційного зв'язку оцінювали за критерієм Стюдента. Результати були статистично правдоподібними з $p < 0,05$. Для побудови прогностичної моделі проведено множинний регресійний аналіз. Адекватність побудованої прогностичної моделі оцінено за критерієм Фішера. Прогностичний ризик несприятливого перебігу захворювання оцінено за допомогою логістичної моделі (logistic regression). Для виокремлення групи головних факторів і оцінки їх впливу на кінцеві точки перебігу захворювання було застосовано факторний аналіз. Факторний аналіз проводився методом виділення головних компонент з методом обертання варимакс з врахуванням поправки Кайзера. Статистичну обробку отриманих результатів проведено за допомогою комп'ютерної програми пакету IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics 23 і пакета статистичних функцій програми Microsoft Excel. Ведення банку даних дослідження, основні обчислення похідних показників, частотні характеристики знаків, побудова діаграм виконували програмним забезпеченням Microsoft Access, Microsoft Excel 2010 (номер ліцензії 01631-551-3027986-27852).

2.3 Застосовані методики відновного лікування

Всі хворі отримували стандартну терапію хворих на ІХС відповідно до рекомендацій ESC, консервативне лікування із застосуванням антитромбоцитарних препаратів (ацетилсаліцилова кислота, тієнопіридинові похідні), антикоагулянтів (нефракціонований гепарин, низькомолекулярні гепарини), антиішемічної терапії (бета-блокатори, нітрати), статинів, інгібіторів АПФ. ЧВК полягало у проведенні коронарографії та стентуванні інфарктзалежної коронарної артерії або планове стентування.

Сугетистивна терапія полягала у застосуванні аутосугестії (аутотренінгу) за розробленим авторським текстом із музичним супроводом. Музичний

супровід складався з трьох композицій: 1) спокійна, приємна музика спрямована на підготовку пацієнта до проведення заняття, «вхід» в сугестію; 2) композиція призначення для підсилення глибокого розслаблення тіла; 3) композиція, що символізує пробудження та вихід з розслабленого стану.

Заняття проводились кожного дня (кількість до 20 разів), у палатах стаціонарного відділення за участі від 3 до 9 чоловік, тривалість заняття 22 хвилини. Обладнання - колонка та mp³ програвач. Гучність музики під час заняття не повинна була бути надто сильною, вона має підкреслювати голос, разом сугестія і музикотерапія мали звучати гармонійно. Музика звучала безперервно з плавним переходом з однієї композиції в іншу, непомітно для пацієнта.

Структура занять. На першому етапі обговорювались організація та методика реалізації сугестивного впливу, а саме - інформування щодо призначення та спрямування методу, здійснювалось налаштування на роботу та інформування щодо часових меж. На другому етапі відбувалось обговорення стану «тут і тепер», відчуттів, настрою, самопочуття, що присутні у даний момент. На третьому етапі відбувалось застосування способу відновного лікування у вигляді наступних етапів: вхід у сугестію з метою підготовки та налаштування пацієнта до проведення заняття, тривалістю – 6 хв (музичний супровід здійснювався під композицію Corliolii – «Jasmin»); свідоме навчання розслабленню тіла шляхом зняття психом'язевої напруги та глибоке розслаблення, 6 хв (під супровід композиції Corliolii – «Chamomile»); прослуховування композиції Ф. Шопен - Ноктюрн (мі-бемоль мажор) – 8 хв; вихід із сугестивного впливу з метою мобілізації, відновлення сил та повернення до активності (5 хв). На четвертому етапі відбувався зворотній зв'язок, здійснювалось обговорення самопочуття, відчуттів, які виникали, настрою, вражень, думок. Заповнювався протокол спостереження.

Дана методика проводилась за розробленим авторським текстом.

Вхід у сугестію. «Ляжте у зручне для вас положення, але так, що ваше тіло змогло максимально розслабитись. Якщо відчуваєте, що засинаєте – зробіть 5

глибоких вдихів та видихів, щоб заняття було активним та ви були включені в роботу. Спершу ми з Вами подихаємо, діафрагмальним диханням (почніть дихати так, щоб рухався живіт, а не грудна клітка). Таке дихання є більш глибоким, насичує наше тіло киснем, дозволяє краще розслабити тіло, заспокоїтись. На 2 рахунки зробіть вдих, на 4 рахунки зробіть видих. Повторіть 5 раз. Відновіть ваш звичний темп дихання, нічого не змінюйте, просто спостерігайте. При вдиху говорите собі: «Я», при видиху - «розслаблена/ий». Повторіть вправу 5 разів. На даний момент дайте можливість кожному м'язу, кожній клітинці вдихнути, набратися повітря, життєвої енергії, відпочити. З кожним вдихом відчувайте, як Ви вбираєте у себе красу розслаблення. Ваше тіло і свідомість розслабляються все більше і більше. Немає поспіху, немає метушні. Є тільки Ви і Ваше тіло. З кожним видихом уявіть як Ваші тривоги, турботи, проблеми спливають... Все далі і далі... Напруга і засмучення поступово покидають вас. Кожен видих це порятунок від напруги, втоми, тривоги. Вас огортає відчуття спокою... Ви розкуті, ви в повній згоді з самим собою і навколишнім світом...

Свідоме навчання розслаблення тіла. «Повільно подумки скажіть словесні формули. Я спокійний. Мої м'язи розслабляються. Я відпочиваю. Дихаю спокійно. Розслаблені м'язи правої руки. Розслаблені м'язи лівої руки. Руки розслаблені. Плечі розслаблені і опущені. Розслаблені м'язи правої ноги. Розслаблені м'язи лівої ноги. Мої ноги розслаблені. Я відпочиваю. Моє тіло розслаблене. Розслаблені м'язи спини. Розслаблені м'язи живота. Мені легко і приємно. Я відпочиваю. Розслаблені м'язи обличчя. Повіки опущені. Розслаблені м'язи рота. Я відпочиваю. Я спокійний»

Прослуховування композиції. Повторювання фраз: «Я спокійний» «Я відпочиваю»...«Я набираюся сил та енергії» «Мені приємно та комфортно» «Я спокійний» «Я відпочиваю»

Мобілізація. Перехід до мобілізації здійснюємо підсиленням голосу та поступовим збільшення гучності композиції. «Порушайте пальцями на руках, на ногах, відчуйте своє тіло. Зробіть комфортний глибокий вдих - видих. Можете

потягнутися. Подумки повторіть наступні словесні формули: «За цей час я добре відпочив...», «Мої сили відновилися...» «У всьому тілі відчуваю прилив сили та енергії...» «Думки чіткі та ясні...» «М'язи наповнюються життєвою силою...» «Почуваю себе бадьорим» «Роблю глибокий вдих... Видих...» «Відкриваю очі...»

Програма відновного лікування полягала у використанні стандартного лікування, сугестивної терапії та програми клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я.

Оптимізація ВКЗ здійснювалась за програмою клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я (авторське свідоцтво на науковий твір «Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я» № 75681 від 29.12.2017).

Структура занять. Процедура участі пацієнтів у програмі відбувалась наступним чином: усім хворим реабілітаційного відділення рекомендувалось обрати участь у програмі.

Співпраця з пацієнтом відбувалась за такими кроками:

- 1) вступна бесіда, з'ясування мотивації участі у програмі;
- 2) робота в обраній програмі оптимізації ВКЗ (5 занять по 60 хвилин) та індивідуальне психологічне консультування (60 хвилин) на запит окремих досліджуваних);
- 3) пост-діагностичний етап результатів впливу програми (відбувається через 1 місяць, 6 місяців після закінчення програми).

Програма проводилась за 5-кроковою стратегією консультування та включала наступні етапи: дистанціювання, інвентаризації, ситуативного підбадьорювання, вербалізації, розширення цілей.

Заняття побудовані із урахуванням компонентів внутрішньої картини здоров'я (ВКЗ), кожна компонента розглядалась на окремому занятті. Заняття були циклічними, групи відкритими, кожен пацієнт міг приєднатися до групи у процесі її діяльності не втрачаючи логіки навчання.

Під час проведення занять індивідуально у кожного пацієнта визначався компонент, який був найбільш значущим у кожного конкретного хворого і потребував корекції. Корекція компонент ВКЗ відбувалась за авторською моделлю, зміст якої подано в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Зміст корекції компонент ВКЗ за програмою «Клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я»

Компоненти ВКЗ, які оптимізує «Програма»	Зміст корекції
<i>Сенситивний компонент ВКЗ</i> - схема тіла, образ тіла який проявляє себе у відчуттях фізичного комфорту чи дискомфорту, розширених чи обмежених можливостей володіння своїм тілом.	- прийняття та розуміння сенсу фізичного комфорту чи дискомфорту; - здатність отримати інформацію про динаміку реабілітації через здійснення фізичних навантажень; - прийняття оптимуму фізичних можливостей, якого можна досягнути після лікування та реабілітації - через відчуття побудова уявлення про перспективи виздоровлення та можливості тіла у теперішньому; - розширення можливостей володіння своїм тілом; - насолода рухом і прогресом тіла.
<i>Емоційний компонент ВКЗ</i> – це звичні способи переживання власних життєвих ситуацій.	- розвиток емоційної самосвідомості, удосконалення здатності аналізувати свій настрій; - покращення саморозуміння і самопізнання; - сприяння засвоєнню навичок подолання руйнівного впливу емоцій на здоров'я; - зниження рівня тривожності, покращення самопочуття; - формування успішних стратегій розвитку впевненості та оптимізація емоційного реагування на свій стан під час фізичних навантажень; - розвиток усвідомлення позитивних емоцій від руху.

Продовження табл 2.5

<i>Когнітивний компонент ВКЗ</i> – це усвідомлення складності захворювання, ролі чинників (факторів) розвитку хвороби і прийняття факту закономірностей розвитку хвороби, зокрема, перспектив одужання.	- удосконалення спектру знань щодо способів підтримки і покращення здоров'я; - поглиблення знань про особливості захворювання; - самопізнання, усвідомлення і осмислення життєво важливих рішень, які пов'язані з здоровим способом життя; - розширення ресурсів, розвиток вміння виділити успішні стратегії покращення фізичного стану організму; - розширення сфери знань про зміст та ефективність фізичних навантажень.
<i>Поведінковий компонент ВКЗ</i> - прагнення, конкретні дії людини, обумовлені системою знань та рішень людини і спрямованих на досягнення суб'єктивно значущих цілей щодо відновлення здоров'я; з актуалізацією діяльності людини зі збереження здоров'я.	- спрямовування на здоровий спосіб життя, пошук і усвідомлення - поведінки, яка сприяє зміцненню здоров'я; - розвиток розуміння наслідків власної поведінки для здоров'я, формування установки про значущість своєї особистості для збереження здоров'я; - підвищення життєвої активності та розширення сфер діяльності; - усвідомлення сильних якостей, розкриття внутрішніх ресурсів, діяльність згідно нових стратегій вирішення складних життєвих ситуацій; - виконання медичних призначень, участь у реабілітаційних програм як під контролем спеціаліста, так і самостійно.
<i>Ціннісно-мотиваційний компонент ВКЗ</i> - переконання і внутрішні цінності як найсильніші стимули до конструктивної стратегії поведінки, спрямованої на одужання; мотив оздоровлення – воля до здоров'я, воля до життя.	- підвищення мотивації до фізичної активності та ведення здорового способу життя; - прийняття цінності руху, підтримки, відновлення, підвищення фізичних показників організму; - розширення життєвих перспектив, знаходження нових життєвих цілей, зокрема через підвищення фізичної активності; - покращення розуміння власної системи цінностей та цінності здоров'я; - розвиток відповідальності за своє здоров'я.

Після проведених занять учасники програми проходили підсумкове інтерв'ю, що складалось з системи запитань, які повною мірою відображали компоненти ВКЗ. Ці запитання давали змогу кожному з пацієнтів ще раз осмислити сукупність отриманих знань та умінь, мисленнєво переорганізувати знання, відповідно до своєї життєвої ситуації, озвучити прийняті рішення.

Протягом наступного року було рекомендовано продовжувати індивідуальні консультації та за можливістю групові інтерактивні заняття протягом 6 місяців, 1 року при потребі пацієнта чи за рекомендацією лікаря.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ СТАБІЛЬНОЇ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА ГОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМУ НА ПРИКАРПАТТІ

Проаналізувавши основні показники стану здоров'я населення Івано-Франківської області встановлено, що важливою медико-соціальною проблемою є хвороби системи кровообігу (ХСК): атеросклероз, ішемічна хвороба серця (ІХС), артеріальна гіпертензія (АГ) та їх ускладнення (інфаркт, інсульт), які займають перше місце серед інших нозологій. Це пов'язано із зростанням поширеності, захворюваності, важкими наслідками щодо працездатності (третина причин інвалідності) і життя (більше половини всіх випадків смерті).

При аналізі показників здоров'я населення області першочергова увага зверталась на структуру загальної смертності населення, в якій протягом 2000-2018 рр. відмічається ріст загальної смертності з приводу хвороб органів травлення (+40,0%), ХСК (+19,5%), онкозахворювання (+4,9%) та зниження з приводу хвороб органів дихання (- 82,0%).

В області в період з 2014-2019 рр. спостерігається коливання кількості випадків інфаркту міокарда. Зокрема, найвищий цей показник був в 2019 році і склав 1333 випадків, а у 2014 та 2018 рр. найменшими відповідно 1190 та 1188. Кількість випадків ГКС з елевацією сегмента ST була найвищою у 2016 році – 961, ГКС без елевації сегмента ST – 373, в цілому не відмічається значних коливань в процентному співвідношенні. Зокрема, ГКС з елевацією сегмента ST у 2016 році було 962 випадки (74,1 %), а в 2018 році - 815 випадків (68,6%). ГКС без елевації сегмента ST у 2016 році - 336 випадки (25,9 %), а в 2018 році - 373 випадків (31,4%) (ри. 3.1). З 2015 відмічається зростання відсотка хворих, яким проведено ЧКВ. Так, 2015 році у 219 хворих з ГКС проведено ЧКВ, у 2019 році було 589 втручань. У зв'язку із географічними особливостями та віддаленістю деяких районів від центру, у частини хворих застосовувалась ТЛТ - у 2015 було проведено 195, проти 47 у 2019 роках (рис. 3.2).

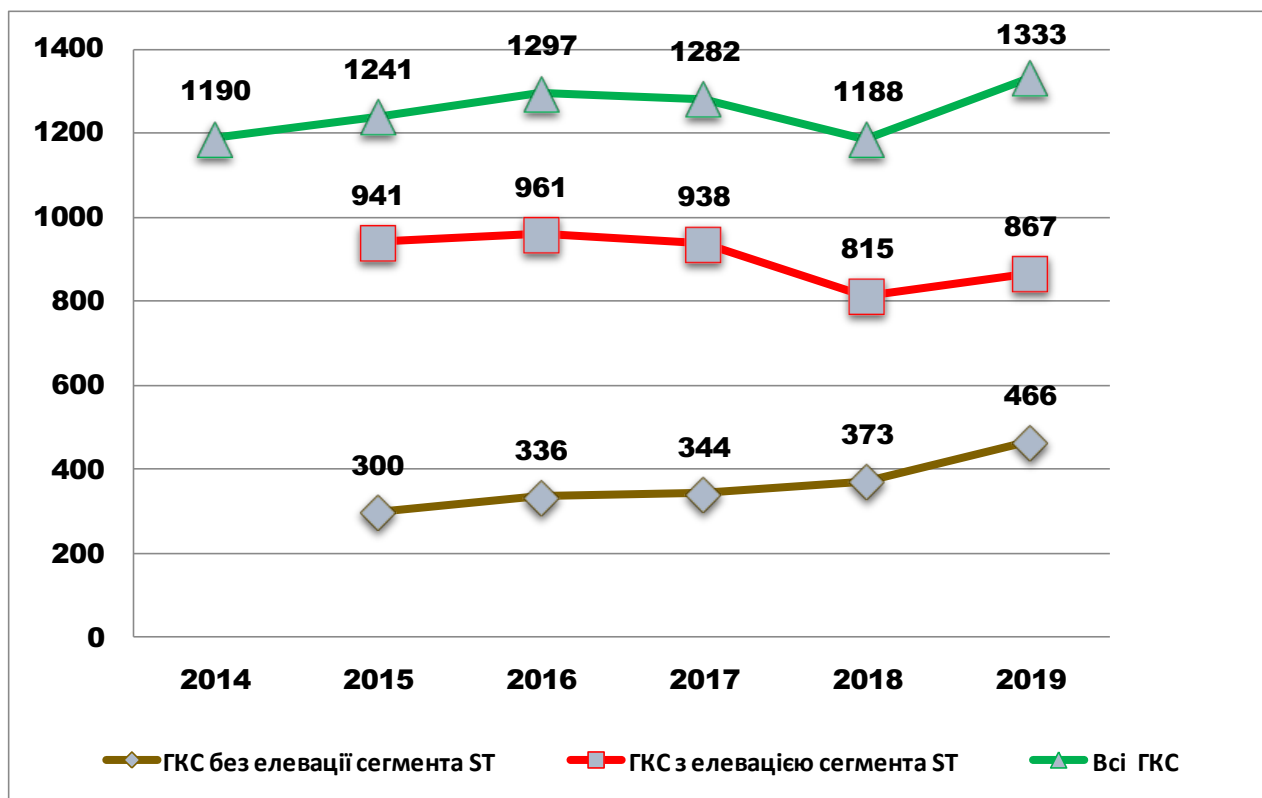


Рис. 3.1. Кількість ГІМ в Івано-Франківській області.

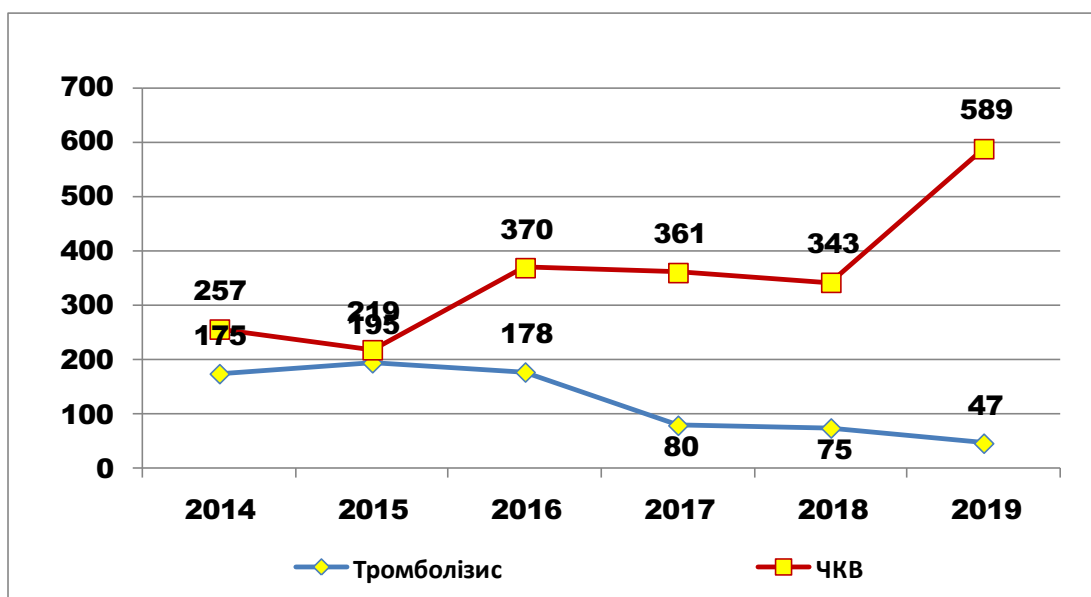


Рис. 3.2. Кількість проведених реваскуляризацій з приводу ГКС упродовж 2014-2019 рр.

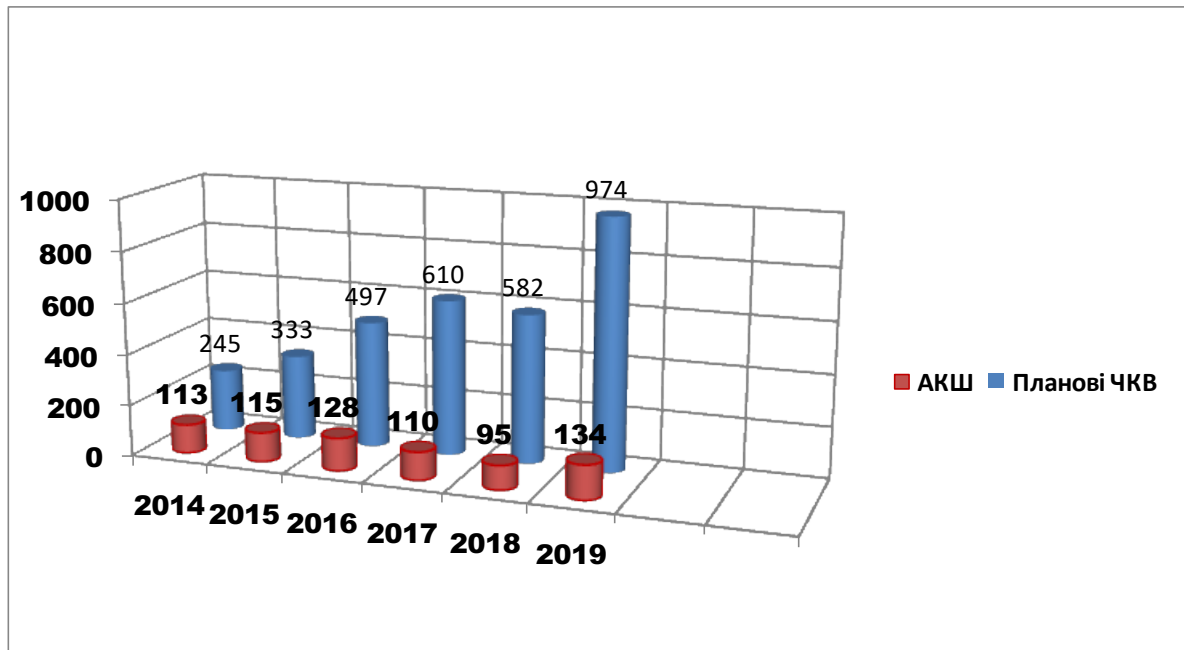


Рис. 3.3 Кількість планових ЧКВ і АКШ у хворих на СІХС впродовж 2014-2019 рр.

Враховуючи географічні особливості області, а також недостатню кількість центрів з можливістю проведення ЧКВ, 343 пацієнти з ГКС в 2018 році, поступили в єдиний центр Івано-Франківської області: до 2 годин – 66 хворих - 21%, 2-6 год – 162 хворих - 51%, 7-24 години хворих - 19-6%, більше 24 год – 19 хворих -6%.

Понад 68,0% хворих поступали у період понад 24 години, у відділення без можливості проведення перкутаних втручань. Такі особливості відмічено і впродовж минулих років.

Аналізуючи кількість проведених стентування по районах області, встановлено зростання кількості втручання в динаміці від 2014 по 2019 роки. Проте, відмічено особливості географічного розташування та віддаленості районів від центрів з можливістю проведення ЧКВ. Так, найменша кількість хворих, яким проведено ЧКВ проживає у Верховинському районі – 3 та місті Болахів - 4, а найбільша кількість проведених ЧКВ у 2018 році в м. Івано-Франківськ – 187 (рис. 3. 4).

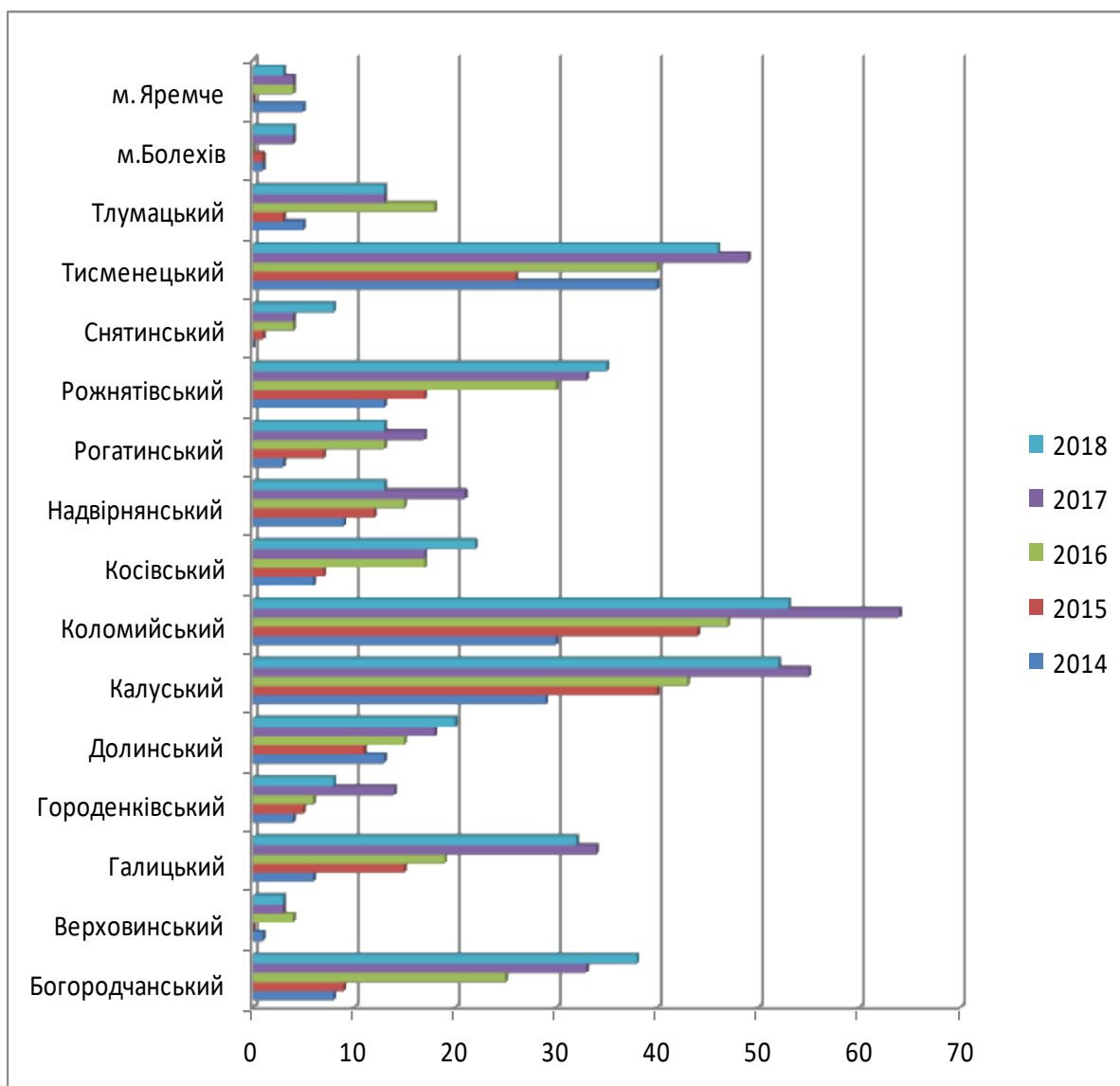


Рис. 3.4 Кількість проведених стентувань в районах Івано-Франківської області 2014-2019 рр.

З метою покращення надання медичної допомоги доцільно створити центри із проведенням інвазивних методів діагностики, лікування та реабілітації хворих у великих населених пунктах з визначенням оптимальних регіонів обслуговування. Зокрема, у м. Івано-Франківськ, який включав м. Івано-Франківськ та наступні райони: Галицький, Тлумацький, Тисменицький, Рогатинський, м. Бурштин;

- в м. Калуш, що охопило 6 райони Калуський, Рожнятівський, Долинський, м. Болехів;

- в м. Коломия – райони Коломийський, Городенківський, Снятинський;

- та в м. Надвірна – Надвірнянський, м. Яремче, Богородчанський.

Окремо можна виділити Косівський, що об'єднало Косівський та Верховинський райони.

Аналізуючи клінічну характеристику хворих з гострим коронарним синдром, встановлено, серед хворих з ГКС без елевації сегмента ST, у яких було застосовано консервативне лікування 63,3% (38) були мешканцями міста, 36,7% - мешканцями села; відповідно стентування було виконано у 68,0% і 32,0% хворих. В когорті хворих – мешканців міста з ГКС з елевацією сегмента ST 55,6% осіб лікували консервативно, у третини хворих (35,1%) – проведено ТЛТ і у майже половини хворих (46,2%) – виконано стентування. Відповідно мешканці села склали 44,4%, 66,7% і 53,9%, а саме 2/3 пацієнтів у яких застосовано ТЛТ – це мешканці сільської місцевості.

Відсоток хворих без підвищення АТ був незначним, і склав, в групі хворих на ГКС із елевацією сегмента ST при консервативному лікуванні - 9,5%, при ТЛТ та ЧКВ - 10,5% і 10,2%, відповідно. У більшості обстежених хворих незважаючи на застосовану медичну технологію та перебіг ІХС була АГ II. За наявності ГКС без елевації сегмента ST АГ III спостерігали у 21,7% і 25,3% хворих, з консервативним лікуванням та стентуванням.

ТЛТ у випадку ГКС з елевацією сегмента ST була застосована у 10,5% хворих без АГ і у 8,8%, 68,4% і 12,3% хворих з АГ I-III ст., відповідно. У всіх групах були хворі супутнім з ЦД 2 типу, частота якого складала – від 16,0% до 31,7% випадків.

У віці 45-59 років основний відсоток складають чоловіки 27 (27,5%), жінки 4 - (4,08%) при ГКС без елевації сегмента ST та 65 (23,5%) і 9 (3,2%) при ГКС з елевацією сегмента ST, відповідно; в 60-74 років – пропорційно зростає відсоток жінок з ГКС без елевації сегмента ST 16 (16,3%) та ГКС з елевацією сегмента ST 52 (16,84%) проти чоловіків 20(20,4%) та 16 (16,33%), а у віці понад 75 років при

ГКС без елевації сегмента ST переважають жінки, 16 (16,3%). Така тенденція спостерігалась в попередні роки та співставима із загальностатистичними даними України (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Клінічна характеристика хворих на ГКС

Показник	ГКС без елевації сегмента ST (n=135)		ГКС з елевацією сегмента ST (n=198)		
	Консервативне (n=60)	ЧКВ (n=75)	Консервативне (n=63)	ТЛТ і ЧКВ (n=57)	ЧКВ (n=78)
Мешканці міста	38 (63,33%)	51 (68,00%)	35 (55,56%)	20 (35,09%)	36 (46,15%)
Мешканці села	22 (36,67%)	24 (32,00%)	28 (44,44%)	37 (66,67%)	42 (53,85%)
Без АГ	9 (15,00%)	5 (6,67%)	6 (9,52%)	6 (10,53%)	8 (10,26%)
АГ I	-	3 (4,00%)	-	5 (8,77%)	2 (2,56%)
АГ II	38 (63,33%)	48 (64,00%)	43 (68,25%)	39 (68,42%)	43 (55,13%)
АГ III	13 (21,67%)	19 (25,30%)	14 (22,22%)	7 (12,28%)	25 (32,05%)
ЦД 2 типу	19 (31,67%)	12 (16,00%)	11 (17,46%)	10 (17,54%)	15 (19,23%)
Без ХСН			4 (6,35%)	5 (8,77%)	15 (19,23%)
ХСН I	51 (85,00%)	54 (72,00%)	9 (14,29%)	8 (14,04%)	7 (8,97%)
ХСН IIА	8 (13,33%)	14 (18,67%)	18 (28,57%)	17 (29,82%)	17 (21,79%)

Примітки: 1. Вказана абсолютна кількість хворих.
2. У дужках подано відсоток до абсолютної кількості обстежених.

В області в період з 2014-2019 спостерігається різна динаміка випадків інфаркту міокарда. Найвищим цей показник був в 2019 і склав 1333 випадки, у 2018 – 1188 випадків. Щодо випадків ГКС з елевацією сегмента ST та ГКС без елевації сегмента ST не відмічається значних коливань в процентному співвідношенні. Зокрема, ГКС з елевацією сегмента ST у 2019 році було 867 випадків (65,1%), а в 2018 році - 815 випадків (68,6%). ГКС без елевації сегмента

СТ у 2019 році виявлено 466 випадків (34,9 %), а в 2018 році - 373 випадків (31,4%).

Беручи до уваги важливість вивчення та покращення якості надання медичної допомоги хворим на серцево-судинні захворювання актуальним є врахування географічного розташування районів та поділ їх на регіони області.

Враховуючи віддаленість районів Івано-Франківської області від обласного центру, в якому проводяться ЧКВ та хірургічна реваскуляризація хворим на гострий коронарний синдром, виділено 3 регіони Івано-Франківської області.

До першого регіону А увійшло 6 районів (Тисменицький, Галицький, Тлумацький, Богородчанський, Надвірнянський та Калуський), м. Бурштин та м. Івано-Франківськ. Віддаленість даних регіонів від м. Івано-Франківська складала до 60 км.

До другого регіону Б включено 5 райони – Рогатинський, Коломийський, Городенківський, Рожнятівський, Снятинський.

До третього регіону В включено 3 райони - Долинський, Косівський, Верховинський та м.Яремче, м. Болехів.

Віддаленість регіонів Б та В складала понад 60 км.

За даними реєстру хворих на ГКС в Івано-Франківській області та обласного кардіологічного центру встановлено наступне.

Пацієнти працездатного віку становили 90 чоловік (13,20%), службовці 85(12,46%), пенсіонери 507 (74,34%). Серед них жінки становили 269 (30,46%) та чоловіки 614 (69,54%).

У 98,91% хворих була наявна в анамнезі АГ II-III ст. проте найбільший відсоток пацієнтів із АГ III ст., у 8 (1,09%) відсутня артеріальна гіпертензія. Хронічна серцева недостатність відсутня 6 (0,99%), СН I-III стадія виявлена в 599 (99,01%). ІХС в анамнезі у (99,36%) та ЦД 2 типу 22% хворих.

Факторами ризику серцево-судинних ускладнень були сімейний анамнез, куріння, гіподинамія, психоемоційне перевантаження. Кількість ІМ в анамнезі - один 81,12%, два - 15,88%, три - 1,29%, чотири - 0,86%, п'ять - 0,43% , жодного - 0,43%. Порушення ритму - 246, відсутні- 5 хворих. За результатами аналізу

перебування хворих у обласному кардіологічному центрі встановлено, що ГКС з елевацією сегменту ST був у 48,58%, без елевації сегменту ST - 25,84%. За локалізацією ІМ найбільший відсоток становив передній інфаркт міокарду 52,07%, нижній 38,57%.

Гіпертонічна хвороба: I стадії мала місце - 0,26%, II стадії - 1,58%, III стадії - 89,71%. Тяжкість перебігу ГКС за ступенем ГСН за класифікацією Killip: IV стадія - 1,68%, III стадія - 7,07%, II стадія - 32,66%, I стадія - 36,70%, відсутня - 21,89%. СН: I стадія - 33,85%, II А стадія - 61,85%, II Б стадія - 0,31% , III стадія - 0,31%, відсутня - 3,69%. Порушення ритму: фібриляція передсердь у 6,00%, суправентрикулярна екстрасистоля – 1,93%, шлуночкові екстрасистоля за В. Lown – I клас 7,76%, II клас-8,16%, III клас 2,86%, IV А клас 3,67%, IV Б клас 4,08%, блокади ніжок пучка Гіса– правої ніжки 0,68%, лівої ніжки 1,02%, AV – блокади I ступеню 0,34%, II - ступеню 0,23%, повна 0,45%. Зупинка кровообігу зафіксована у 0,79%, порушення свідомості 0,79%, рецидив ІМ у 1,36%.

Оцінюючи ризики смертності, реінфаркту та повторного ІМ за шкалою ризику GRACE, встановлено, що відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного інфаркту під час перебування в стаціонарі у хворих зі СІХС, яким проводилось планове стентування, відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі становив $(5,11 \pm 0,12)\%$ ($p < 0,05$), а через 6 місяців – $(12,32 \pm 0,42)\%$ ($p < 0,05$). У хворих із СІХС, яким проводилось аортокоронарне шунтування $(3,89 \pm 0,11)\%$, через 6 місяців - $(10,86 \pm 0,40)\%$; ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі склав $(12,65 \pm 0,71)\%$, а смерть чи повторний ІМ через 6 місяців - $(12,95 \pm 1,18)\%$. (табл. 3.2).

У хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування, відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі становив $(7,87 \pm 0,45)\%$, а через 6 місяців – $(11,45 \pm 0,39)\%$. У хворих на ГКС без елевації сегмента ST з інвазивною тактикою лікування кінцеві точки склали: відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі - $(4,68 \pm 0,43)\%$ ($p < 0,001$), через 6

місяців - $(7,68 \pm 0,43)\%$ ($p < 0,05$), ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі - $(13,75 \pm 0,93)\%$ ($p < 0,001$), а смерть чи повторний ІМ через 6 місяців - $(12,13 \pm 1,39)\%$ ($p < 0,05$).

Таблиця 3.2

Відносний ризик смерті, реінфаркту та повторного інфаркту міокарда за шкалою GRACE

Група хворих	Відносний ризик смертності, %		Ризик смерті з можливістю виникнення, %	
	в стаціонарі	через 6 місяців	реінфаркту в стаціонарі	повторного ІМ
Хворі на СІХС, після ЧКВ	$5,11 \pm 0,12$ $p < 0,05$	$12,32 \pm 0,42$ $p < 0,05$	$14,74 \pm 0,80$ $p < 0,05$	$15,23 \pm 1,26$ $p < 0,01$
Хворі на СІХС, після АКШ	$3,89 \pm 0,11$	$10,86 \pm 0,40$	$12,65 \pm 0,71$	$12,95 \pm 1,18$
Хворі з ГКС без елевації сегмента ST, (консервативне лікування)	$7,87 \pm 0,45$	$11,45 \pm 0,39$	$17,01 \pm 0,70$	$20,87 \pm 1,20$
Хворі з ГКС без елевації після ЧКВ	$4,68 \pm 0,43$ $p_1 < 0,001$	$7,68 \pm 0,43$ $p_1 < 0,05$	$13,75 \pm 0,93$ $p_1 < 0,001$	$12,13 \pm 1,39$ $p_1 < 0,05$
Хворі з ГКС з елевацією сегмента ST (консервативне лікування)	$7,89 \pm 0,66$	$13,57 \pm 0,98$	$24,55 \pm 1,67$	$25,98 \pm 1,91$
Хворі з ГКС з елевацією сегмента ST, тромболітична терапія	$7,64 \pm 0,48$ $p_2 > 0,05$	$14,01 \pm 0,35$ $p_2 > 0,05$	$20,71 \pm 0,65$ $p_2 < 0,05$	$23,23 \pm 1,61$ $p_2 < 0,05$
Хворі з ГКС з елевацією сегмента ST після ЧКВ	$4,68 \pm 0,43$ $p_2 < 0,001$	$10,86 \pm 0,40$ $p_2 < 0,001$	$13,75 \pm 0,93$ $p_2 < 0,001$	$12,13 \pm 1,39$ $p_2 < 0,001$

Примітки: вірогідність різниці показників порівняно з: p – хворим з СІХС, яким проводилось АКШ; p_1 – з хворими на ГКС без елевації сегмента ST (консервативне лікування); p_2 – з хворими на ГКС з елевацією сегмента ST (консервативне лікування).

У хворих з ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування, відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі - $(7,89 \pm 0,66)\%$, через 6 місяців – $(13,57 \pm 0,98)\%$.

У хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилась тромболітична терапія, кінцеві точки склали: відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі - $(7,64 \pm 0,48)\%$ ($p > 0,05$), через 6 місяців - $(14,01 \pm 0,35)\%$ ($p > 0,05$), ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі - $(20,71 \pm 0,65)\%$ ($p < 0,05$), смерті чи повторного ІМ через 6 місяців - $(23,23 \pm 1,61)\%$ ($p < 0,05$).

Ризик смертності, реінфаркту та повторного ІМ у хворих із ГКС з елевацією сегмента ST з інвазивною тактикою лікування під час перебування в стаціонарі становив $(4,68 \pm 0,43)\%$ ($p < 0,001$), смерті чи повторного ІМ через 6 місяців - $(10,86 \pm 0,40)\%$ ($p < 0,001$), ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі склав $(13,75 \pm 0,93)\%$ ($p < 0,001$), а смерті чи повторного ІМ через 6 місяців - $(12,13 \pm 1,39)\%$ ($p < 0,001$).

Резюме. Аналіз основних показників здоров'я населення Івано-Франківської області вказує на ряд особливостей географічного розташування районів, що потребує удосконалення надання допомоги хворим на гострий коронарний синдром із розробкою та впровадженням моделей, маршрутів для своєчасного проведенню реваскуляризаційних процедур, а в подальшому ефективного відновного лікування.

При оцінюванні особливостей протікання гострого коронарного синдрому за допомогою реєстру значний відсоток становили чоловіки, факторами ризику були сімейний анамнез, паління, гіподинамія, психоемоційне перевантаження, АГ, ХСН, ІХС. Перебіг інфаркту міокарда ускладнювався гострою серцевою недостатністю, порушеннями ритму та провідності.

Основні положення розділу дисертації викладені в наукових статтях та апробовані на наукових форумах:

1. Nesterak RV. Peculiarities of the course and provision of medical care to patients with acute coronary syndrome in the precarpathian region. *Archive of Clinical Medicine*. 2019;25(1):21-27 [359]
2. Вакалюк ІІ, Нестерак РВ, Совтус ВІ. Курація хворих на гострий коронарний синдром у Прикарпатському регіоні та ефективність їхньої кардіореабілітації після реваскуляризації міокарда. *Львівський клінічний вісник*. 2019;2(26)-3(27):8-15 [29]
3. Vakaliuk IP, Nesterak RV, Volynskyi DA, Sovtus VI, Yakimchuk VM, Volynskyi AI. Patterns of cardiovascular disease in the carpathian region. *Wiadomosci Lekarskie*. 2019;72(10):1966-1973 [438]
4. Нестерак РВ, Васишин ВР, Бідочка ОІ. Захворюваність, поширеність та диспансерне спостереження хворих на ішемічну хворобу серця Івано-Франківської області з урахуванням регіону та географічного розташування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної медицини»; 2017 Червень 23–24; Львів. Львів: ГО «Львівська медична спільнота»; 2017. с. 79-82 [135]

РОЗДІЛ 4

ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА СІХС

В даному розділі подані результати спостереженням за хворими на СІХС після проведення ЧКВ (n - 57) та АКШ (n - 60) і застосованих підходів до відновного лікування.

4.1 Ефективність відновного лікування хворих на СІХС після проведення черезшкірних коронарних втручань.

Оцінюючи клінічні ознаки СІХС та дані об'єктивного обстеження відмічено їх позитивну динаміку у всіх групах хворих (табл. 4.1). Так, якщо на початку лікування напади стенокардії відмічали більшість хворих усіх груп (68,42%, 68,42% і 63,16%), то через 1 та 6 міс поодинокі хворі.

Серед об'єктивних ознак слід зауважити зменшення відсотка хворих з набряками гомілок, периферичним ціанозом і блідістю шкірних покривів. Ослаблення тонів серця, яке спостерігали у половини осіб на початку лікування (у 47,3%, 52,6% і 52,6% хворих) через 6 місяців відновного лікування були лише у поодиноких хворих.

У групах хворих при застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування відмічали зменшення через 1 міс. задишки, перебоїв в роботі серця, серцебиття, загальної слабкості, а через 6 міс. ці ознаки були відсутні. Напроти, у частини хворих, які отримували стандартне лікування вказані ознаки мали місце і через 6 міс. лікування.

Динаміка метричних і об'ємних показників ЛШ в групі хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ, подана у таблиці 4.2.

В групі хворих з стандартним лікуванням була лише тенденція до зменшення величини КДО і КСО при одночасному зменшенні показників КДР і КСР. За таких умов спостерігали тенденцію до зменшення ФВ ЛШ ($p > 0,05$).

Таблиця 4.1

Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=20)				Сугестивна терапія (n=20)				Програма відновного лікування (n=20)			
	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців
Напади стенокардії	13 (68,4%)	-	2 (10,5%)	1 (5,2%)	13 (68,4%)	-	1 (5,2%)	1 (5,2%)	12 (63,1%)	-	1 (5,2%)	-
Задишка	12 (63,1%)	5 (26,3%)	2 (10,5%)	2 (10,5%)	11 (57,9%)	4 (21,0%)	-	1 (5,2%)	11 (57,9%)	5 (26,3%)	1 (5,2%)	-
Перебої в роботі серця	8 (42,1%)	4 (21,5%)	1 (5,26%)	-	7 (36,8%)	2 (10,53)	-	-	8 (42,1%)	3 (15,7%)	-	-
Серцебиття	11 (57,9%)	9 (47,3%)	2 (10,5%)	1 (5,2%)	12 (63,1%)	8 (42,1%)	-	-	11 (57,9%)	8 (42,1%)	-	-
Втомлю- ваність	8 (42,1%)	6 (31,5%)	2 (10,5%)	2 (10,5%)	8 (42,1%)	7 (36,8%)	2 (10,5%)	1 (5,2%)	7 (36,8%)	5 (26,3%)	2 (10,5%)	-
Загальна слабкість	10 (52,3%)	9 (47,3%)	3 (15,7%)	1 (5,26%)	8 (42,1%)	7 (36,8%)	-	-	9 (47,7%)	8 (42,1%)	-	-
Пітли- вість	7 (36,8%)	6 (31,5%)	1 (5,2%)	-	6 (31,5%)	4 (21,0%)	-	-	6 (31,5%)	5 (26,3%)	-	-
Набряки гомілок	13 (68,4%)	-	2 (10,5%)	1 (5,2%)	13 (68,4%)	-	1 (5,2%)	1 (5,2%)	12 (63,1%)	-	1 (5,2%)	-
Блідість шкірних покровів	12 (63,1%)	5 (26,3%)	2 (10,5%)	2 (10,5%)	11 (57,9%)	4 (21,0%)	-	1 (5,2%)	11 (57,9%)	5 (26,3%)	1 (5,2%)	-

Примітки: 1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

2. Вірогідність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

В групі хворих, де застосовували сугестивну терапію така динаміка була вірогідною, як за показниками КДО і КСО, так і за зростанням ФВ ЛШ. В той же час, достовірні зміни цих показників спостерігали лише через 6 міс. лікування. Так, ФВ зросла з $(50,0 \pm 1,21)\%$ до $(54,6 \pm 1,19)\%$ ($p < 0,05$), а КДО і КСО зменшились відповідно на 12,43% і 14,44% ($p < 0,05$).

Більш значимою була динаміка КДО і КСО при застосуванні програми відновного лікування через 6 міс. лікування. Ці показники зменшились на 14,12% і 16,69% ($p < 0,05$), ФВ зросла на 11,93% з $(50,3 \pm 1,12)$ до $(56,30 \pm 1,22)\%$ ($p < 0,01$).

У всіх групах хворих спостерігали тенденцію до зменшення КДР вже через 1 міс. після ЧКВ. Через 6 міс. така тенденція залишалась.

Таблиця 4.2

Динаміка метричних і об'ємних показників ЛШ у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=19)			
КДО, см ³	128,0 $\pm$ 6,34	118,3 $\pm$ 6,36	114,4 $\pm$ 6,40
КСО, см ³	64,0 $\pm$ 3,00	58,4 $\pm$ 3,09	57,0 $\pm$ 3,10
КДР, см	4,94 $\pm$ 0,20	4,85 $\pm$ 0,18	4,83 $\pm$ 0,15
КСР, см	3,23 $\pm$ 0,18	3,16 $\pm$ 0,16	3,14 $\pm$ 0,16
ФВ, %	50,40 $\pm$ 1,19	52, $\pm$ 1,20	53,9 $\pm$ 1,20
Сугестивна терапія (n=19)			
КДО, см ³	129,5 $\pm$ 6,19	115,5 $\pm$ 6,11	111,4 $\pm$ 6,08*
		-10,81	-12,43
КСО, см ³	63,7 $\pm$ 3,16	56,5 $\pm$ 3,03	54,5 $\pm$ 3,08*
		-11,30	-14,44

Продовження табл. 4.2

1	2	3	4
КДР, см	4,96±2,19	4,86±0,17	4,81±0,16
КСР, см	3,20±0,17	3,11±0,16	3,10±0,15
ФВ, %	50,0±1,21	52,9±1,18	54,6±1,19*
		+5,80	+9,20
Програма відновного лікування (n=19)			
КДО, см ³	127,5±6,12	114,7±6,13	109,5±6,00*
		-10,04	-14,12
КСО, см ³	65,3±3,20	55,3±3,11	54,4±3,00*
		-15,31	-16,69
КДР, см	4,95±0,21	4,84±0,18	4,79±0,18
КСР, см	3,21±0,19	3,10±0,17	3,09±0,17
ФВ, %	50,0±1,20	53,2±1,23	56,3±1,22**
		+5,77	+11,93

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01;

2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

В таблиці 4.3 подані метричні показники ЕхоКГ у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ. У всіх групах хворих якої-небудь динаміки дЛП, дАо, дЛА не спостерігали. ТМШП і ТЗСЛШ теж залишались без змін, як через 1 міс., так і через 6 міс. після ЧКВ ($p>0,05$).

Більше того, вказані закономірності мали місце у всіх групах хворих упродовж всього періоду спостереження. Зокрема, при застосуванні стандартного лікування, сугестивної терапії та розробленої програми відновного лікування на початку лікування, через 1 та 6 міс. спостережень.

**Динаміка метричних показники за даними ЕхоКГ у хворих з СІХС,
яким проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)			
дЛП, см	4,10±0,12	4,08±0,12	4,07±0,12
дАо, см	3,0±0,08	2,99±0,07	2,98±0,07
дЛА, см	2,71±0,02	2,70±0,03	2,70±0,03
Тмшп(д), см	1,22±0,05	1,20±0,04	1,19±0,04
Тзслш(д), см	1,15±0,04	1,10±0,03	1,10±0,03
Сугестивна терапія (n=19)			
дЛП, см	4,12±0,13	4,09±0,12	4,07±0,11
дАо, см	3,02±0,07	3,00±0,08	2,98±0,08
дЛА, см	2,72±0,03	2,70±0,02	2,69±0,02
Тмшп(д), см	1,23±0,05	1,09±0,04	1,17±0,05
Тзслш(д), см	1,14±0,03	1,11±0,04	1,08±0,04
Програма відновного лікування (n=19)			
дЛП, см	4,13±0,13	4,10±0,11	4,07±0,10
дАо, см	3,01±0,08	2,99±0,08	2,97±0,07
дЛА, см	2,70±0,02	2,69±0,03	2,68±0,02
Тмшп(д), см	1,20±0,04	1,16±0,03	1,14±0,04
Тзслш(д), см	1,13±0,04	1,09±0,03	1,07±0,03

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Після ЧКВ у хворих на СІХС динаміка індексованих показників ЕхоКГ була спрямована на зменшення індексу КСО в групах стандартного лікування і сугестивної терапії, та зменшення індексу КДО в групі хворих з програмою відновного лікування (табл. 4.4).

Таблиця 4.4

**Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними
ЕхоКГ у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	129,01±6,45	119,21±5,89
Індекс КДО, мл/м ²	99,22±4,95	95,11±4,76
Індекс КСО, мл/м ²	48,41±2,21	41,32±2,0*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,3±0,17	3,2±0,16
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	131,21±6,7	117,20±5,92
Індекс КДО, мл/м ²	52,12±2,7	47,11±2,4
Індекс КСО, мл/м ²	48,54±2,2	40,52±2,01*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,0±0,16	3,1±0,15
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	137,11±4,8	125,10±5,5
Індекс КДО, мл/м ²	107,23±5,01	87,20±4,32**
Індекс КСО, мл/м ²	45,50±2,2	41,49±2,4
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,1±0,16	2,9±0,15

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Індекс ММ ЛШ не змінювався в групі стандартного лікування, мав тенденцію до зменшення в групі сугестивної терапії і достовірно зменшувався за умов виконання хворими програми відновного лікування. Індексовані показники об'єму ЛП через 6 місяців після ЧКВ не змінювались в жодній групі хворих.

Показники ДМАТ у обстежених хворих вказували на поступове отримання стійкого антигіпертензивного ефекту у всіх групах спостереження, особливо за показниками середніх значень САТ і ДАТ за добу.

В той час, максимальні добові рівні САТ при стандартному лікуванні залишались високими – $(157,28 \pm 10,9)$ мм рт.ст через 6 міс. лікування ($p > 0,05$). Не було вірогідного зниження величин ДАТ.

Такими ж були рівні САТ і у групі хворих сугестивної терапії ($p > 0,05$).

Застосування програми відновного лікування дозволило вже через один місяць відмітити тенденцію до зниження, а через 6 місяців – достовірно зниження максимальний добових рівні АТ – $(134,56 \pm 9,07)$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Показники ДІ як САТ, так і ДАТ в усіх групах хворих суттєво не змінювались. В той же час була лише тенденція до зростання величини ДІ САТ і ДАТ, особливо під впливом програми відновного лікування, що вказувало на відповідну нормалізацію показників АТ через 6 міс. лікування (табл. 4.5).

Характеризуючи показники варіабельності серцевого ритму відмічено наступне (табл. 4.6). У всіх групах хворих відмічено достовірно збільшення показника SDNN 1-го місяця спостереження ($p < 0,05$), яке залишалось і через 6 місяців лікування.

Співвідношення LF/HF за умов стандартної і сугестивної терапії достовірно знижувалось ($p < 0,05$), але найбільш значимо ($p < 0,01$) зменшувалось у хворих з програмою відновного лікування, відповідно з $(2,9 \pm 0,5)$ умов. од. на початку лікування до $(2,5 \pm 0,5)$ умов. од. через один місяць і до $(1,9 \pm 0,4)$ умов. од. через 6 місяців спостереження. В інших групах хворих динаміка була теж вірогідною ($p < 0,05$), але менш значимою.

Вказані зміни поєднувались із вірогідним зниженням SI вже через 1 міс. і далі через 6 місяців лікування у всіх групах хворих.

Таблиця 4.5

Показники ДМАТ у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Середній САТ, мм рт.ст	130,05± 10,31	125,39± 9,80	126,17± 10,2	127,54± 8,23	118,44± 9,17	115,28± 7,5	128,03± 6,04	117,24± 5,41	115,88± 7,23
Середній ДАТ, мм рт.ст	79,20± 6,04	74,84± 5,3	73,93± 5,69	77,07± 4,29	74,51± 5,18	68,26± 4,86	77,49± 5,69	68,53± 6,27	66,42± 4,93
Максимальний САТ, мм рт.ст	163,17± 12,26	159,61± 10,71	157,28± 10,92	159,94± 9,19	155,19± 10,05	152,48± 8,24	160,93± 8,72	150,05± 7,23	134,36± 9,07*
Максимальний ДАТ, мм рт.с	98,91± 7,05	96,67± 5,93	95,02± 6,21	99,26± 6,74	96,51± 6,82	94,33± 5,67	98,24± 7,01	90,01± 7,24	86,78± 5,28
Ді САТ, %	8,04± 0,71	8,7± 0,55	9,32± 0,46	9,13± 0,52	9,6± 0,62	9,72± 0,72	8,3± 0,55	9,05± 0,61	9,69± 0,43
Ді ДАТ, %	8,97± 0,44	9,65± 0,67	9,06± 0,49	8,72± 0,49	8,82± 0,69	9,25± 0,42	9,24± 0,48	8,13± 0,51	7,72± 0,59*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 4.6

Показники активності регуляторних систем у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	50,0± 12,0	8,0± 15,0**	100,0± 16,0**	52,0± 13,0	85,0± 14,0*	105,0± 18,0**	54,0± 9,0	84,0± 11,0**	110,0± 14,0**
LF/ HF, умов. од.	2,90± 0,40	2,60± 0,50	2,20± 0,30*	3,00± 0,30	2,30± 0,20*	2,10± 0,40*	2,90± 0,30	2,50± 0,50	1,90± 0,40*
SI, умов. од.	310,0± 22,0	200,0± 26,0*	101,0± 16,0**	314,0± 13,0	190,0± 12,0**	102,0± 17,0**	308,0± 12,0	200,0± 14,0**	103,0± 16,0**
ПАРС, бал	5,80± 0,70	4,60± 0,06	3,90± 0,50*	5,70± 0,60	4,30± 0,30*	2,56± 0,70**	5,80± 0,90	4,40± 0,70	2,30± 0,40*
ІФЗ, бал	2,80± 0,70	2,60± 0,40	2,23± 0,40	2,07± 0,80	2,54± 0,80	2,24± 0,70**	2,90± 0,60	2,60± 0,50	2,20± 0,40**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Так, наприклад, в групі хворих з програмою відновного лікування SI складаючи на початку лікування ($380,0 \pm 12,0$) умов. од., через 1 місяць знизився до ($200,0 \pm 14,0$) умов. од., через 6 місяців склав ($103,0 \pm 16,0$) умов. од. ($p < 0,01$).

Показник активності регуляторних систем мав вірогідну динаміку до зниження. Якщо на початку лікування у всіх групах хворих він відповідно складав ($5,8 \pm 0,7$), ($5,7 \pm 0,6$) ($5,8 \pm 0,7$) балів, то через 6 місяців стандартного лікування він знизився до ($3,9 \pm 0,5$) балів ($p < 0,05$), при поєднанні стандартного із сугестивною терапією до ($2,56 \pm 0,7$) балів ($p < 0,01$), а при застосуванні програми відновного лікування до ($2,30 \pm 0,4$) балів ($p < 0,01$).

Аналогічної спрямованості була динаміка ІФЗ, який знижувався за умов стандартної і сугестивної терапії, а у хворих з програмою відновного лікування ІФЗ з ($2,9 \pm 0,6$) балів знизився до ($2,6 \pm 0,5$) і ($2,2 \pm 0,4$) балів, відповідно через місяць і 6 місяців терапії.

Аналізуючи толерантність до фізичних навантажень через 1 місяць відновного лікування встановлено позитивну динаміку як САТ, так і ЧСС, як при застосуванні сугестивної терапії, так і програми відновного лікування (табл. 4.7).

У цих групах спостерігали вищі показники пройденої відстані, зокрема ($410,4 \pm 12,4$) м у хворих з сугестивною терапією і ($435,2 \pm 12,3$) м під час виконання програми відновного лікування.

Вказані вище закономірності підтверджувались величиною інтегрованого показника за шкалою Борга, який відповідно зростав при застосуванні програми відновного лікування з ($1,09 \pm 0,05$) до ($1,40 \pm 0,04$) балів ($p < 0,05$), в групі хворих з сугестивною терапією з ($1,10 \pm 0,06$) до ($1,54 \pm 0,03$) балів ($p < 0,05$), а при застосуванні відновного лікування з ($1,11 \pm 0,05$) аж до ($1,70 \pm 0,07$) балів ($p < 0,05$).

Проведення фенотипування ліпідів свідчило про поступову корекцію змін ліпідного профілю пацієнтів упродовж 6 місяців контрольованого лікування (табл. 4.8). В той же час, у групах хворих, де застосовували сугестивну терапію та програму відновного лікування корекція рівнів ліпідів крові була дещо більш значимою, ця тенденція мала місце вже через 1 місяць лікування і далі через 6 міс. лікування.

Таблиця 4.7

**Показники тесту з 6-хвилинною ходою у хворих ГКС у хворих на СІХС,
яким проведено ЧКВ через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=19)		Сугестивна терапія (n=19)		Програма відновного лікування (n=19)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	139,7±2,2	154,6±2,11 Δ+10,67	136,6±1,63	150,1±1,76* Δ+9,88	131,7±1,62	139,5±1,87 Δ+5,92
ДАТ, мм рт.ст.	76,4±1,32	83,2±1,3 Δ+8,90	74,7±1,54	78,0±1,32 Δ+4,42	76,1±1,54	79,1±1,2 Δ+3,94
ЧСС, хв	74,1±3,1	87,2±1,8 Δ+17,57	75,0±1,6	82,1±1,1 Δ+9,33	75,4±2,1	78,0±1,5 Δ+4,00
Інтегрований бал за шкалою Борга	1,11±0,05	1,70±0,07* Δ+53,15	1,10±0,06	1,54±0,03 Δ+40,0	1,09±0,05	1,40±0,04 Δ+28,44
Пройдена відстань, м	395,5,3±13,0		410,4±12,4 Δ+3,77		435,2±12,3* Δ+10,04	

Примітки:

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Таблиця 4.8

**Динаміка показників фенотипування ліпідів у хворих на СІХС, яким
проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)			
ЗХС, ммоль/л	5,12±0,21	4,55±0,24***	4,18±0,18***
Δ		-32,0	-33,0
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,36±0,11	2,96±0,12***	2,95±0,12***
Δ		-32,2	-32,4
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,13±0,03	1,16±0,04	1,17±0,04
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,15±0,08	0,64±0,08***	0,63±0,06***
Δ		-44,4	-45,2
ТГ, ммоль/л	2,52±0,11	1,40±0,14***	1,40±0,18***
Δ		-44,5	-44,5
Сугестивна терапія (n=19)			
ЗХС, ммоль/л	6,21±0,19	4,19±0,23***	4,11±0,21***
Δ		-32,6	-43,9
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,38±0,13	2,72±0,11***	2,61±0,11***
Δ		-37,9	-40,5
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,12±0,04	1,16±0,03	1,17±0,03
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,14±0,08	0,63±0,08***	0,61±0,06***
Δ		-44,8	-46,5
ТГ, ммоль/л	2,50±0,10	1,38±0,12***	1,35±0,10***
Δ		-44,8	-46,0
Програма відновного лікування (n=19)			
ЗХС, ммоль/л	6,19±0,16	4,16±0,18***	3,98±0,16***
Δ		-32,8	-45,8
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,39±0,13	2,65±0,09***	2,51±0,09***
Δ		-39,7	-43,9
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,14±0,02	1,18±0,03	1,21±0,06
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,16±0,08	0,60±0,08***	0,58±0,07***
Δ		-48,3	-50,0
ТГ, ммоль/л	2,53±0,10	1,31±0,11***	1,27±0,07***
Δ		-48,3	-49,9

- Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Так, якщо рівень ЗХС у групі стандартного лікування з $(5,12 \pm 0,21)$ ммоль/л на початку лікування зменшився через один місяць до $(4,55 \pm 0,24)$ ммоль/л, а через 6 місяців до $(4,18 \pm 0,18)$ ммоль/л ($p < 0,01$), то при застосуванні сугестивної терапії у ці терміни спостереження він був $(6,21 \pm 0,19)$ ммоль/л, $(4,19 \pm 0,23)$ ммоль/л і $(4,11 \pm 0,21)$ ммоль/л ($p < 0,01$). При виконанні програми відновного лікування рівень ЗХС знизився з $(6,19 \pm 0,16)$ ммоль/л до $(3,98 \pm 0,16)$ ммоль/л ($p < 0,1$). Аналогічна динаміка була у групах хворих і рівнях ХС ЛПНЩ. Так, наприклад, при застосуванні програми відновного лікування рівень ХС ЛПНЩ зменшився з $(4,39 \pm 0,13)$ ммоль/л до $(2,51 \pm 0,09)$ ммоль/л ($p < 0,01$), то в групі стандартного лікування з $(4,36 \pm 0,11)$ ммоль/л лише до $(2,95 \pm 0,12)$ ммоль/л.

Аналогічні закономірності щодо корекції змін ліпідного профілю хворих відмічено і за рівнем в крові триацилгліцеридів, які стали найбільш низькими у групі хворих з програмою відновного лікування через 6 місяців. Рівень ХС ЛПВЩ залишався більш стійким, хоча мав тенденцію до підвищення, особливо у хворих з програмою відновного лікування.

Показники тривоги за шкалою HADS наведені у таблиці 4.9. Відсутність симптомів тривоги на початку лікування мало місце лише у половини хворих з кожної досліджуваної групи, а саме у 47,4% хворих групи стандартного лікування, 52,6% хворих з сугестивною терапією і 47,4% хворих з програмою відновного лікування. Відповідно у цих хворих мала місце субклінічна виражена або клінічно виражена депресія. В динаміці лікування хворих відмічено поступову корекцію проявів депресії та відповідно зменшення відсотку хворих з її проявами. Так, проведення відновного лікування забезпечило корекцію депресії у більшості хворих і через 6 місяців, ознаки депресії були у поодиноких хворих – 5,3% ($p < 0,01$). Відсоток таких хворих у інших групах був дещо більший, 10,5% і 15,8% відповідно. Вказані дані підтвердились і динамікою середнього балу тривоги, який упродовж 6 місяців поступово знижувався. Але, якщо при стандартному лікуванні була лише тенденція, то при застосуванні сугестивної терапії і програми відновного лікування він достовірно знижувався, відповідно з $(8,23 \pm 0,64)$ до $(6,52 \pm 0,45)$ балів через 1 міс. ($p < 0,05$) і до $(6,23 \pm 0,43)$

балів через 6 міс. після ЧКВ. Відповідно, за умов застосування програми відновного лікування середній бал тривоги зменшився з $(8,36 \pm 0,61)$ до $(6,34 \pm 0,48)$ балів через 1 міс. ($p < 0,05$) і через 6 міс. після ЧКВ до $(5,88 \pm 0,44)$ балів ($p < 0,01$).

Таблиця 4.9

**Динаміка показників тривоги за шкалою HADS у хворих на СІХС,
яким проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)			
- відсутність симптомів	9 (47,4%)	12 (63,1%)	14 (73,7%)
- субклінічно виражена	6 (31,6%)	4 (21,0%)	3 (15,8%)
- клінічно виражена	4 (21,0%)	3 (15,8%)	2 (10,5%)
Середній бал тривоги	$8,31 \pm 0,61$	$6,76 \pm 0,55$	$6,58 \pm 0,54$
Сугестивна терапія (n=19)			
- відсутність симптомів	10 (52,6%)	14 (73,7%)	15 (78,9%)
- субклінічно виражена	7 (36,8%)	4 (21,0%)	3 (15,8%)
- клінічно виражена	2 (10,5%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)
Середній бал тривоги	$8,23 \pm 0,64$	$6,52 \pm 0,45^*$	$6,23 \pm 0,43^*$
Програма відновного лікування (n=19)			
- відсутність симптомів	9 (47,4%)	15 (78,9%)	16 (84,2%)*
- субклінічно виражена	6 (31,6%)	2 (10,5%)	3 (15,8%)
- клінічно виражена	4 (21,0%)	1 (5,3%)	-
Середній бал тривоги	$8,36 \pm 0,61$	$6,34 \pm 0,48^*$	$5,88 \pm 0,47^{**}$

- Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.
 3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з на початку лікування.

Аналіз показників депресії теж показав позитивні зміни у стані хворих табл. 4.10.

Зокрема, якщо після 6 місяців стандартного лікування ознаки депресії не спостерігали у 68,4%, то після сугестивної терапії у 89,4% і після виконання програми відновного лікування у 89,4%.

Таблиця 4.10

**Динаміка показників депресії за шкалою HADS у хворих на СІХС,
яким проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)			
- відсутність симптомів	11 (57,9%)	12 (63,1%)	13 (68,4%)
- субклінічно виражена	5 (26,3%)	4 (21,0%)	3 (15,8%)
- клінічно виражена	3 (15,8%)	3 (15,8%)	3 (15,8%)
Середній бал депресії	7,89±0,54	7,10±0,51	6,68±0,46
Сугестивна терапія (n=19)			
- відсутність симптомів	11 (57,9%)	16 (84,3%)	16 (84,3%)
- субклінічно виражена	6 (31,6%)	3 (15,8%)	2 (10,5%)
- клінічно виражена	2 (10,5%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)
Середній бал депресії	7,83±0,52	6,18±0,46	6,10±0,51*
Програма відновного лікування (n=19)			
- відсутність симптомів	10 (52,6%)	17 (89,4%)	17 (89,4%)*
- субклінічно виражена	7 (36,8%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)*
- клінічно виражена	2 (10,5%)	1 (5,3%)	1 (5,3%)
Середній бал депресії	7,76±0,53	5,79±0,47**	5,74±0,46**

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

У групі хворих стандартного лікування відсоток хворих з наявною клінічною вираженою депресією залишався без змін (15,8%). При цьому середній бал депресії у групі хворих стандартного лікування не змінювався ($p>0,05$).

Напроти, при проведенні сугестивної терапії середній бал депресії знизився з $(7,83\pm0,51)$ балів до $(6,10\pm0,51)$ балів ($p<0,05$).

Відсоток хворих із субклінічно вираженою депресією при цьому склав 31,6% на початку лікування, 15,8% - через 1 міс. терапії і 10,5% через 6 міс., а клінічно виражену депресію констатована відповідно через 6 міс. у 5,3% хворих.

Найбільш значиме зниження рівня депресії було у групі хворих програми відновного лікування. У цій групі середній бал депресії з $(7,76\pm0,53)$ на початку лікування знизився з $(5,79\pm0,47)$ балів ($p<0,01$) через 1 місяць і до $(5,74\pm0,46)$ балів через 6 місяців лікування, а клінічно виражена депресія була лише у поодиноких хворих.

За опитувальником Спілберга-Ханіна у хворих на СІХС після стентування коронарних артерій спостерігали тенденцію до зменшення проявів як реактивної, так і особистісної тривожності, з окремими відмінностями у сформованих групах хворих (табл. 4.11).

Зокрема, показник особистісної тривожності знизився через 6 місяців програми відновного лікування з $(49,8\pm1,19)$ до $(35,0\pm1,17)$ балів ($p<0,01$). У групі сугестивної терапії зниження показника особистісної тривожності було дещо нижчим – з $(59,9\pm1,21)$ до $(40,0\pm1,16)$ балів ($p<0,05$), а у групі стандартного лікування достовірного зниження не спостерігалось ($p>0,05$).

Нижчими рівні реактивної тривожності відмічено у хворих на СІХС, яким було планово проведено стентування коронарних артерій, проте в цій групі виявлено вищі рівні особистісної тривожності. У групі хворих із стандартним лікуванням реактивна тривожність була $(44,9\pm1,19)$ бали, через 1 місяць $(40,0\pm1,18)$ бали, через 6 місяців $(39,4\pm1,16)$ балів ($p<0,05$), у групі із застосуванням методів сугестивної терапії $(45,0\pm1,18)$ бали, через 1 місяць – $(37,3\pm1,16)$ бали, 6 місяців $(36,0\pm1,15)$ бали ($p<0,05$).

Таблиця 4.11

**Показники опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих на СІХС,
яким проведено ЧКВ**

Показник	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Реактивна тривожність, бал	44,9± 1,19	40,0± 1,18	39,4± 1,16	45,0± 1,18	37,3± 1,16	36,0± 1,15*	45,7± 1,20	34,5± 1,18	31,2±1,17**
Особистісна тривожність, бал	50,0± 1,20	46,3± 1,19	45,0± 1,17	50,9± 1,21	41,5± 1,18	40,0± 1,16*	49,8± 1,19	37,2± 1,16	35,0±1,17**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

У хворих, які проходили навчання за програмою відновного лікування рівень реактивної тривожності склав, відповідно $(45,7 \pm 1,20)$ бали на початку лікування, через 1 місяць спостереження - $(34,5 \pm 1,18)$ бали ($p < 0,05$), через 6 місяців - $(31,2 \pm 1,17)$ бали ($p < 0,01$). Рівні реактивної тривожності були високими та знижувались в процесі реабілітації, значимими були у групі застосування програми відновного лікування ($p < 0,01$) (рис. 4.1).

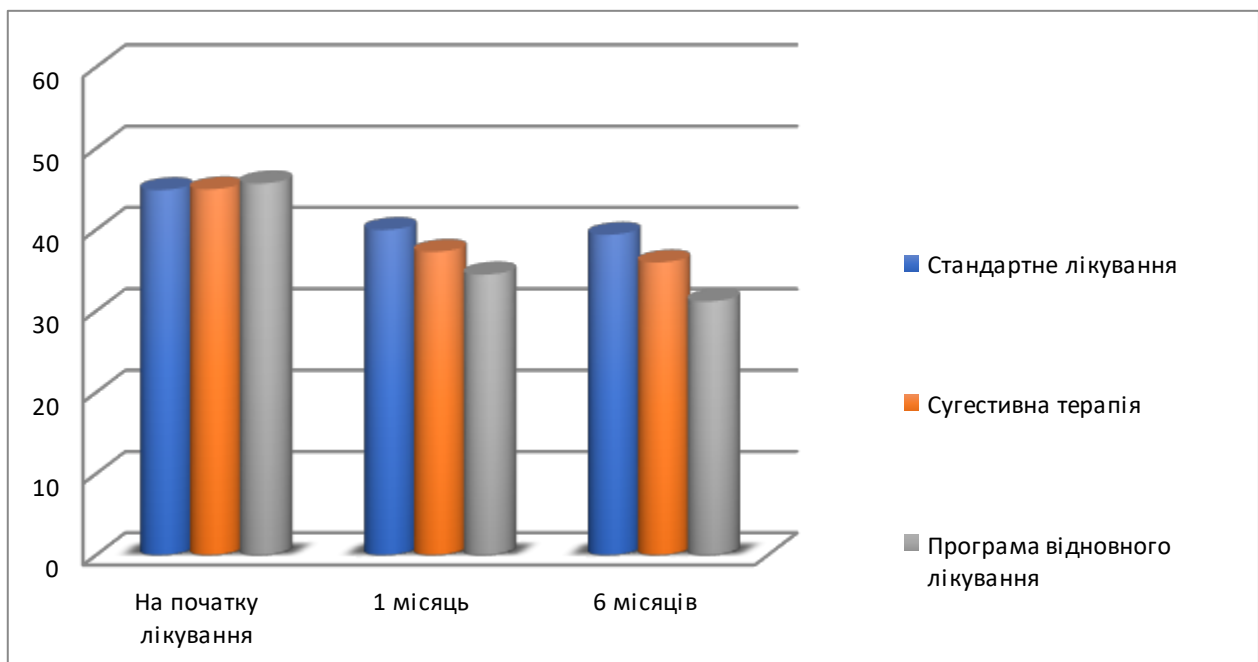


Рис. 4.1. Рівень реактивної тривожності у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ.

В процесі лікування відмічено покращення якості життя хворих через збільшення фізичних навантажень, зменшення нападів стенокардії, зростання задоволення лікуванням та відношенням до хвороби (табл. 4.12). Так, у групі хворих з програмою відновного лікування показники відношення до хвороби та задоволеності лікування зросли відповідно з $(31,2 \pm 5,3)$ балів до $(93,2 \pm 5,1)$ балів і з $(71,3 \pm 4,2)$ балів до $(92,5 \pm 4,4)$ балів ($p < 0,01$), а при стандартному лікуванні лише з $(32,2 \pm 5,5)$ балів до $(60,8 \pm 5,5)$ балів і з $(64,3 \pm 3,7)$ балів до $(82,3 \pm 4,4)$ балів ($p < 0,05$).

Таблиця 4.12

**Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на СІХС,
яким проведено ЧКВ**

Показник	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	48,4±4,5	54,4±4,7	70,6±4,6*	49,4±4,3	55,7±3,2	72,6±4,3**	50,1±4,3	56,1±4,2	73,2±4,5**
Стабільність нападів, бал	39,3±7,5	52,4±8,6	78,4±8,8*	38,4±7,7	52,5±7,8	81,4±7,4**	37,2±8,5	50,1±7,1	82,5±8,1**
Частота нападів, бал	38,5±5,6	51,2±6,7	76,7±5,3*	39,6±5,8	50,4±5,4	78,2±5,2**	38,1±6,3	52,2±6,1	79,2±5,2
Задоволення лікуванням, бал	64,3±3,7	78,7±3,8	82,3±4,4	69,2±3,7	74,1±4,5	86,1±3,7*	71,3±4,2	81,8±4,2	92,5±4,4**
Відношення до хвороби, бал	32,2±5,5	40,3±4,4	60,8±5,5	32,2±5,5	42,7±5,7	80,2±4,4**	31,2±5,3	51,3±5,4	93,2±5,1**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

Дещо кращою виявилась динаміка показників задоволеності лікуванням та відношенням до хвороби у групі сугестивної терапії, відповідно з $(69,2 \pm 3,7)$ балів до $(74,1 \pm 4,5)$ балів через 1 міс. і до $(86,1 \pm 3,7)$ балів через 6 міс. лікування ($p < 0,05$).

Слід відмітити, що динаміка інших показників якості життя стосовно обмеження фізичних навантажень та нападів стенокардії суттєво не відрізнялась, але була чітко позитивною ($p < 0,05$).

Віддалене спостереження за хворими на СІХС після проведеного ЧКВ підтвердило описані закономірності у корекції клінічно-функціональних характеристик (рис. 4.2).

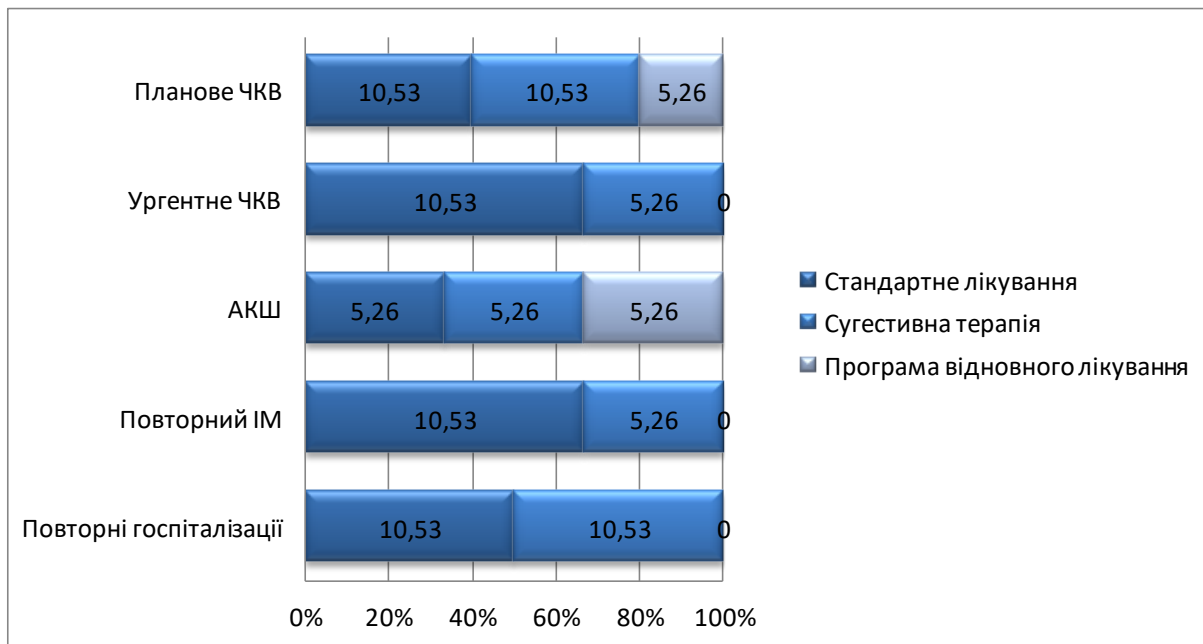


Рис. 4.2. Кінцеві точки СІХС після проведеного ЧКВ упродовж 3 років відновного лікування.

Так, через 1 рік після початку спостереження і виконання ЧКВ у групі хворих були поодинокі випадки раптової смерті, нестабільної стенокардії та ІМ, а у групі хворих після виконання програми відновного лікування таких кінцевих точок спостереження не було.

Дані трьохрічного спостереження теж підтвердили вказані закономірності.

Так, лише в поодиноких хворих групи з програми відновного лікування були проведені планове ЧКВ і АКШ (5,26%), та спостерігали один випадок ІМ і раптової смерті.

В інших групах хворих, а найчастіше у групі стандартного лікування і менше у групі сугестивної терапії, за три роки спостереження відмічали 1-2 випадки раптової смерті, повторні ЧКВ, розвиток ІМ та НС.

4.2 Ефективність відновного лікування хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Аналізуючи динаміку скарг та об'єктивних показників у хворих, яким проведено аортокоронарне шунтування спостерігали покращення клінічної симптоматики (табл. 4.13).

Зокрема, констатовано поступове зменшення нападів стенокардії у всіх групах обстежених, через 6 міс. напади стенокардії відмічали у 15,0% хворих за умови стандартного лікування та у поодиноких хворих при застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування, відповідно 10,0% та 4,0%. Задішку на початку лікування відмічали 80,0% хворих у всіх групах спостереження, проте в процесі лікування вона поступово зменшувалась.

Позитивна динаміка відмічена за наявністю перебоїв в роботі серця. Так, на початку лікування при застосування стандартного лікування у 75,0%, у групі із застосуванням сугестивної терапії у 70,0% та при використанні програми відновного лікування у 75,5%, зменшення перебоїв в роботі серця відмічено через 1 міс відповідно у 45,0%, 40,0% та 35,0%, відповідно, а через 6 міс. у групі сугестивної терапії та застосування програми відновного лікування не спостерігались скарги хворих на перебої в роботі серця. Подібною була і динаміка серцебиття у цих групах хворих. Відсоток хворих, які відмічали серцебиття суттєво зменшилась через 6 міс. після проведення АКШ і виконання програми відновного лікування.

Таблиця 4.13

Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник	Стандартне лікування (n=20)				Сугестивна терапія (n=20)				Програма відновного лікування (n=20)			
	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців
Напади стенокардії	18 (90,0%)	5 (25,0%)	3 (15,0%)	3 (15,0%)	17 (85,0%)	4 (20,0%)	2 (10,0%)	2 (10,0%)	17 (85,0%)	5 (25,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)
Задишка	16 (80,0%)	15 (75,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	16 (80,0%)	14 (70,0%)	4 (20,0%)	1 (4,0%)	16 (80,0%)	15 (75,0%)	4 (20,0%)	1 (5,0%)
Перебої в роботі серця	15 (75,0%)	15 (75,0%)	9 (45,0%)	2 (10,0%)	14 (70,0%)	13 (65,0%)	8 (40,0%)	-	15 (75,0%)	15 (75,0%)	7 (35,0%)	-
Серцебиття	14 (70,0%)	14 (70,0%)	8 (40,0%)	1 (4,0%)	15 (75,0%)	13 (65,0%)	6 (30,0%)	1 (4,0%)	14 (70,0%)	13 (65,0%)	6 (30,0%)	-
Втомлю- ваність	17 (85,0%)	17 (85,0%)	10 (50,0%)	3 (15,0%)	16 (80,0%)	16 (80,0%)	9 (45,0%)	1 (5,0%)	16 (80,0%)	16 (80,0%)	10 (50,0%)	1 (5,0%)
Загальна слабкість	15 (75,0%)	15 (75,0%)	4 (20,0%)	-	15 (75,0%)	14 (70,0%)	2 (10,0%)	-	14 (70,0%)	13 (65,0%)	2 (10,0%)	-
Пітливість	10 (50,0%)	9 (45,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	9 (45,0%)	8 (40,0%)	5 (25,0%)	2 (10,0%)	10 (50,0%)	9 (45,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)
Набряки гомілок	13 (65,0%)	13 (65,0%)	5 (25,0%)	3 (15,0%)	12 (60,0%)	12 (60,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	12 (60,0%)	11 (55,0%)	5 (25,0%)	1 (5,0%)
Блідість шкірних покровів	11 (55,0%)	11 (55,0%)	9 (45,0%)	4 (20,0%)	11 (55,0%)	10 (50,0%)	9 (45,0%)	4 (20,0%)	11 (55,0%)	8 (40,0%)	3 (15,0%)	3 (15,0%)

Примітки: 1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб в групі.

2. Вірогідність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Більш стійкою була динаміка ознак швидкої втомлюваності і загальної слабкості. Констатовано, що початку лікування була однакова кількість хворих вказаних груп, але через 6 міс. лікування найменший відсоток хворих відмічали швидку втомлюваність саме у групах, де поряд із стандартним лікуванням, застосовано як сугестивну терапію, так і програму відновного лікування, відповідно 5,0% та 5,0%. Позитивний ефект в процесі лікування відмічено і за динамікою таких ознак як набряки гомілок, блідість шкірних покривів, периферичний ціаноз у всіх групах хворих.

У хворих на СІХС з АКШ в процесі стандартного лікування спостерігали лише тенденцію до зменшення ($p > 0,05$) об'ємних та метричних показників лівого шлуночка. При цьому достовірного зростання ФВ упродовж 6 місяців лікування не було (табл. 4.14).

Застосування методів сугестивної терапії сприяло поступовому зменшенню об'ємних показників ЛШ. Як КДО, так і КСО, в процесі лікування зменшувались, але достовірними ці показники стали лише через 6 місяців лікування. Так, наприклад, КДО складаючи на початку спостереження $(135,61 \pm 10,66)$ см³ зменшився через 6 місяців лікування до $(108,90 \pm 5,98)$ см³ ($p < 0,05$). Відповідно у ці ж терміни спостереження мало місце зменшення величин КДР і КСР ($p < 0,05$) та достовірне зростання ФВ з $(49,65 \pm 1,93)\%$ до $(55,29 \pm 1,88)\%$ ($p < 0,05$).

Лікувальний комплекс за розробленою програмою відновного лікування дав можливість отримати через 6 місяців лікування зменшення КДО на 19,9% ($p < 0,05$), КСО – на 24,9% ($p < 0,05$) та збільшення ФВ на 10,45 ($p < 0,05$). В той же час, вірогідними ці зміни були лише через 6 місяців спостереження.

Метричні показники ЛШ, такі як КДР і КСР, в описаних групах хворих змінювались відповідно до вказаних вище закономірностей. В умовах стандартної терапії була лише тенденція до їх зменшення, як через один, так і через 6 міс. лікування. В групі хворих з сугестивною терапією КДР достовірно знижувався через 6 міс. лікування. Аналогічно зменшувався і показник КСР. Його достовірне зниження констатоване через 6 міс. лікування.

Таблиця 4.14

Динаміка показників скоротливості лівого шлуночка за даними ЕхоКГ у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
КДО, см ³	133,56±10,35	118,28±7,51	111,51±5,62
КСО, см ³	69,42±6,29	58,61±5,01	57,42±5,00
КДР, см	5,64±0,36	5,16±0,14	5,11±0,0,13
КСР, см	4,10±0,17	3,68±0,13	3,66±0,13
ФВ, %	49,80±1,95	51,40±1,92	53,34±1,90
Сугестивна терапія (n=20)			
КДО, см ³	134,61±10,66	115,99±7,68	108,90±5,98*
		-13,83	-19,16
КСО, см ³	70,35±6,34	58,24±5,00	53,42±4,99*
		-17,21	-24,07
КДР, см	5,60±0,38	5,08±0,12	5,03±0,12*
КСР, см	3,99±0,19	3,51±0,14	3,49±0,12*
		-12,03	-12,53
ФВ, %	45,65±1,93	52,61±1,90	55,29±1,88*
		+5,96	+10,20
Програма відновного лікування (n=20)			
КДО, см ³	132,52±10,11	116,12±7,48	106,1±5,90*
		-12,38	-19,94
КСО, см ³	71,25±6,41	59,25±5,04	53,50±5,01*
		-16,84	-24,91
КДР, см	5,62±0,40	5,08±0,15	5,03±0,13
КСР, см	4,00±0,17	3,51±0,12	3,48±0,12*
		-12,25	-13,00
ФВ, %	49,58±1,96	53,51±1,91	55,36±1,87*
		+7,34	+10,44

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Динаміка метричних показників ЕхоКГ у хворих на СІХС, яким проведено АКШ наведена у таблиці 4.15. Так, в процесі стандартного лікування метричні показники, такі як діаметри ЛП, аорти, ЛА, а також товщина МШП і ЗСЛШ залишалися без змін.

Таблиця 4.15

**Динаміка метричних показників за даними ЕхоКГ
у хворих на СІХС, яким проведено АКШ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
дЛП, см	4,35±0,10	4,30±0,11	4,30±0,10
дАо, см	3,43±0,07	3,31±0,06	3,30±0,06
дЛА, см	2,85±0,02	2,90±0,01	2,88±0,02
Тмшп(д), см	1,33±0,04	1,32±0,05	1,30±0,04
Тзслш(д), см	1,24±0,04	1,23±0,03	1,20±0,02
Сугестивна терапія (n=20)			
дЛП, см	4,32±0,11	4,30±0,10	4,29±0,10
дАо, см	3,41±0,06	3,30±0,05	3,29±0,05
дЛА, см	2,86±0,03	2,91±0,02	2,89±0,02
Тмшп(д), см	1,35±0,04	1,34±0,03	1,31±0,04
Тзслш(д), см	1,26±0,04	1,25±0,02	1,21±0,003
Програма відновного лікування (n=20)			
дЛП, см	4,31±0,12	4,29±0,11	4,29±0,10
дАо, см	3,40±0,08	3,28±0,07	3,27±0,006
дЛА, см	2,84±0,03	2,90±0,01	2,88±0,02
Тмшп(д), см	1,31±0,03	1,30±0,04	1,28±0,04
Тзслш(д), см	1,20±0,03	1,20±0,02	1,17±0,02

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Аналогічно стабільними були ці показники і в групах, де застосовували сугестивну терапію та програму відновного лікування. В той же час, товщина МШП і ЗСЛШ, в цих групах через 6 міс лікування мала тенденцію до зменшення. Наприклад, ТЗСЛШ в групі сугестивної терапії на початку спостереження складала $(1,26 \pm 0,04)$ см, а через 6 міс – $(1,21 \pm 0,03)$ см.

Динаміка індексованих показників ЕхоКГ наведена у табл. 4.16.

Таблиця 4.16

**Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними
ЕхоКГ у хворих на СІХС, яким проведено АКШ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	122,44±6,1	111,40±5,55
Індекс КДО, мл/м ²	108,20±5,4	99,19±4,95
Індекс КСО, мл/м ²	46,35±2,3	41,30±2,05
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,6±0,18	3,4±0,17
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	121,36±6,0	110,32±5,54
Індекс КДО, мл/м ²	107,13±5,2	91,12±4,55*
Індекс КСО, мл/м ²	47,30±2,1	40,29±2,03*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,6±0,18	3,3±0,16
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	120,40±5,98	104,36±5,20*
Індекс КДО, мл/м ²	106,18±5,1	87,14±4,35**
Індекс КСО, мл/м ²	47,25±2,1	41,24±2,1*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,58±0,17	3,0±0,15*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

В групі хворих стандартної терапії індекс ММ ЛШ через 6 міс. після АКШ мав тенденцію до зменшення, як і величини КСО і КДО.

У хворих на СІХС після проведення АКШ сугестивна терапія, на відміну від стандартного лікування, дала можливість отримати через 6 міс. достовірне зниження як індексу КСО, так і КДО з $(107,13 \pm 5,2)$ мл/м² до $(91,12 \pm 4,55)$ мл/м² і з $(47,30 \pm 2,1)$ мл/м² до $(40,29 \pm 2,03)$ мл/м² ($p < 0,05$).

У хворих з програмою відновного лікування така динаміка була вираженою і достовірною. Наприклад, індекс КДО зменшився з $(106,18 \pm 5,1)$ мл/м² до $(87,14 \pm 4,35)$ мл/м² ($p < 0,01$), з одночасним зменшенням індексованих показників КСО і ММ ЛШ.

Індекс об'єму ЛП достовірно зменшувався лише в групі хворих з програмою відновного лікування ($p < 0,05$).

Добове моніторування артеріального тиску не показало суттєвих відмінностей динаміки САТ і ДАТ і їх добових індексів у досліджуваних групах хворих (табл. 4.17).

В той же час, у всіх групах хворих спостерігали антигіпертензивний ефект лікування, як по систолічному, так і по діастолічному артеріальному тиску. Тенденцію до більш значимої корекції вказаних показників відмічено в групі хворих із програмою відновного лікування.

Аналізуючи варіабельність серцевого ритму у хворих на СІХС після АКШ встановлено, що показник SDNN поступово зростав як і через 1 міс., так і через шість місяців лікування у всіх групах хворих (табл. 4.18). В той же час, найбільший приріст його значень відмічено в групі хворих із програмою відновного лікування.

Аналогічну закономірність встановлено і за зменшенням в процесі лікування співвідношення LF/HF. Так, якщо в групі стандартного лікування цей показник не змінювався, то при застосуванні сугестивної терапії він зменшувався з $(4,7 \pm 0,3)$ до $(3,91 \pm 0,2)$ і до $(3,19 \pm 0,5)$ умов. од., а в групі хворих із програмою відновного лікування з $(4,4 \pm 0,4)$ до $(4,0 \pm 0,7)$ і до $(3,17 \pm 0,5)$ умов. од., відповідно через 1 міс. та 6 міс. терапії.

Таблиця 4.17

Показники ДМАТ у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Середній САТ, мм рт.ст	129,73 ± 6,2	124,52 ±7,1	125,09 ±7,9	132,26 ± 8,4	126,01 ± 6,3	123, 53 ± 5,9	130,71 ±4,4	122,04 ±6,2	119,36 ±5,8
Середній ДАТ, мм рт.ст	79,05 ± 8,2	75,43 ±4,9	74,90 ± 4,3	77,84 ± 4,0	71,90 ± 4,3	70,75 ± 3,4	80,13 ± 5,5	73,56 ±4,7	70,17 ±3,2
Максимальний САТ, мм рт.ст	159,08 ± 8,2	158,21±8, 9	156,52 ± 7,9	161,59 ± 7,4	153,44 ± 8,3	150,72 ± 8,1	160,26 ±6,1	151,63 ±7,4	150,94± 6,3
Максимальний ДАТ, мм рт.ст	99,89± 6,0	100,01 ± 5,1	98,40 ± 4,3	102,69 ± 6,5	90,74 ± 4,5	86,05 ± 4,9*	98,63 ±5,87	90,19± 4,4	85,32± 3,9
Ді САТ, %	9,41 ± 0,4	9,24 ± 0,5	9,02± 0,4	8,17 ± 0,3	8,95 ±0,5	9,28 ±0,39	9,31± 0,32	9,68 ±0,51	10,24 ±0,46
Ді ДАТ, %	8,95 ± 0,4	9,15 ± 0,5	9,27 ± 0,5	9,54 ± 0,32	10,17 ±0,63	10,82 ±0,55*	9,09 ± 0,47	10,25± 0,38	10,99± 0,43*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 4.18

Показники варіабельності серцевого ритму у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	20,0± 2,3,0	39,0± 3,4**	54,0± 2,9**	21,0± 3,2	44,0± 4,1**	55,0± 3,9**	20,2± 2,1	40,0± 3,1*	60,0± 2,9,0**
LF/ HF, умов. од.	4,40± 1,20	4,00± 0,90	3,02± 1,10	4,70± 0,30	3,9± 0,20*	3,19± 0,50**	4,40± 0,40	4,00± 0,70	3,10± 0,50*
SI, умов. од.	350,0± 21,0	300,0± 15,0*	160,0± 18,0**	356,0±1 1,0	328,0± 12,0*	158,0± 14,0**	358,0± 19,0	329,0± 2,01	150,0± 20,0**
ПАРС, бал	9,80± 1,40	6,32± 1,50*	4,60± 1,10*	9,70± 1,50	6,20± 1,30*	4,42± 1,40**	9,70± 2,10	6,30± 0,80*	4,40± 1,10**
ІФЗ, бал	4,51± 0,72	3,29± 0,80	2,79± 0,60	4,50± 1,20	3,20± 1,30	2,64± 1,50	4,49± 0,40	3,19± 0,70*	2,60± 0,80*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 4.19

**Показники тесту з 6-хвилинною ходьбою у хворих на СІХС,
яким проведено АКШ через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=20)		Сугестивна терапія (n=20)		Програма відновного лікування (n=20)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	139,7±2,2	165,4±2,11 Δ+18,40	139,6±1,74	156,9±1,89 Δ+12,39	135,7±2,04	149,8±1,87 Δ+10,39
ДАТ, мм рт.ст.	77,6±1,45	85,9±1,7 Δ+10,70	74,7±1,68	76,9±1,32 Δ+2,95	76,8±1,68	73,1±1,28 Δ-4,82
ЧСС, хв	75,0±2,1	89,1±1,9 Δ+18,67	77,0±1,9	84,2±1,6 Δ+9,09	74,0±2,1	79,1±1,7 Δ+6,76
Інтегрований бал за шкалою Борга	2,12±0,04	3,19±0,08 Δ+50,47	2,09±0,04	3,10±0,01 Δ+48,33	2,01±0,08	3,0±0,04 Δ+49,25
Пройдена відстань, м	350,4±10,2		363,2±10,1 Δ+3,65		365,5±9,1* Δ+8,30	

Примітки:

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Динаміка показника ПАРС була однаковою у всіх групах хворих. Як у групі хворих із стандартним лікуванням, так і при застосуванні сугестивної терапії чи виконанні програми відновного лікування. ПАРС зменшувався майже удвічі ($p < 0,01$). ІФЗ мав тенденцію до зниження в перших двох групах, і достовірно знижувався в групі програми відновного лікування ($p < 0,05$). Причому в даному випадку достовірне зниження ІФЗ спостерігали вже через один місяць лікування.

Фізична спроможність хворих на СІХС через 1 міс. після проведення АКШ залежала від застосованого лікування (табл. 4.19).

Найкращими показники 6-хвилинного тесту були у групі хворих із програмою відновного лікування. Так, збільшення пройденої відстані супроводжувалось незначним підвищенням як САТ, так і ДАТ поряд із приростом ЧСС.

При застосуванні стандартного лікування виконання фізичного навантаження поєднувалось із суттєвим приростом САТ з $(139,7 \pm 2,2)$ мм.рт.ст. до $(165,4 \pm 2,11)$ мм.рт.ст. ($p < 0,01$) та збільшенням ЧСС з $(75,0 \pm 2,1)$ уд/хв до $(89,0 \pm 1,9)$ уд/хв ($p < 0,01$). Сугестивна терапія сприяла тенденції до збільшення пройденої відстані ($p > 0,05$).

Інтегрований бал за шкалою Борга чітко відповідав вказаним вище закономірностям. Якщо в групі хворих із стандартним лікуванням він достовірно зростав на 50,47% ($p < 0,05$) з $(2,12 \pm 0,04)$ до $(3,19 \pm 0,08)$ балів, то при застосуванні програми відновного лікування він достовірно не змінювався ($p > 0,05$).

В той же час, у поодиноких хворих всіх груп під час 6-хвилинного тесту ходьби виникали як задишка, так і напади стенокардії.

Ліпідний профіль хворих з СІХС після АКШ у всіх групах хворих свідчив про поступове отримання ліпідзнижуючого ефекту, як за динамікою ЗХС, так і ХС ЛПНЩ і ТГ (табл. 4.20).

Зокрема, мало місце зниження рівня в крові ЗХС і ХС ЛПНЩ як через 1 міс., так і більш значимо через 6 міс. лікування ($p < 0,01$).

В групах хворих сугестивної терапії та програми відновного лікування корекція ліпідного профілю стосувалась як рівня ЗХС, так і ХС ЛПНЩ. Зокрема,

рівень в крові ЗХС у хворих групи сугестивної терапії, складаючи на початку спостереження ($5,50 \pm 0,20$) ммоль/л, через 1 міс. був на рівні ($4,41 \pm 0,20$) ммоль/л ($p < 0,01$) і через 6 міс. – ($4,32 \pm 0,20$) ммоль/л. Рівень в крові ХС ЛПНЩ відповідно складав ($3,45 \pm 0,13$) ммоль/л, ($2,84 \pm 0,13$) ммоль/л і ($2,80 \pm 0,14$) ммоль/л ($p < 0,01$).

У групі хворих, у яких застосовували програму відновного лікування рівень ЗХС сироватки крові достовірно знижувався через 1 міс. лікування і залишався таким через 6 міс. після АКШ, а саме на початку терапії – ($5,52 \pm 0,19$) ммоль/л, через 1 міс. – ($4,38 \pm 0,17$) ммоль/л ($p < 0,01$) і через 6 міс. ($4,30 \pm 0,18$) ммоль/л ($p < 0,01$). Аналогічна закономірність була притаманна динаміці вмісту в крові ХС ЛПНЩ.

У всіх групах хворих, через 1 міс. після АКШ і через 6 міс. констатовано зниження рівня в крові ТГ ($p < 0,01$).

Таблиця 4.20

Динаміка показників фенотипування ліпідів у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=20)			
ЗХС, ммоль/л	$5,48 \pm 0,19$	$4,60 \pm 0,18^{**}$	$4,53 \pm 0,17^{**}$
Δ		-16,06	-17,34
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$3,47 \pm 0,14$	$3,01 \pm 0,12^*$	$2,99 \pm 0,11^*$
Δ		-13,26	-13,83
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	$0,97 \pm 0,02$	$1,00 \pm 0,02$	$1,00 \pm 0,04$
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	$1,13 \pm 0,07$	$0,98 \pm 0,07$	$0,96 \pm 0,07$
ТГ, ммоль/л	$2,02 \pm 0,15$	$1,44 \pm 0,15^*$	$1,41 \pm 0,17^*$
Δ		-37,3	-38,1
Сугестивна терапія (n=20)			
ЗХС, ммоль/л	$5,50 \pm 0,20$	$4,41 \pm 0,20^{***}$	$4,32 \pm 0,20^{***}$
Δ		-19,82	-21,45
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$3,45 \pm 0,13$	$2,84 \pm 0,13^{**}$	$2,80 \pm 0,14^{**}$

Продовження табл. 4.20

1	2	3	4
Δ		-17,68	-18,84
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	0,98 $\pm$ 0,03	1,02 $\pm$ 0,04	1,03 $\pm$ 0,03
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,14 $\pm$ 0,08	0,89 $\pm$ 0,08*	0,86 $\pm$ 0,06*
Δ		-21,93	-24,56
ТГ, ммоль/л	2,00 $\pm$ 0,16	1,43 $\pm$ 0,17*	1,40 $\pm$ 0,17*
Δ		-28,50	-30,50
Програма відновного лікування (n=20)			
ЗХС, ммоль/л	5,52 $\pm$ 0,19	4,38 $\pm$ 0,17***	4,30 $\pm$ 0,18***
Δ		- 20,65	-22,10
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	3,49 $\pm$ 0,15	2,82 $\pm$ 0,13**	2,79 $\pm$ 0,14**
Δ		-19,20	-20,06
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	0,97 $\pm$ 0,04	1,02 $\pm$ 0,04	1,04 $\pm$ 0,04
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,15 $\pm$ 0,07	0,89 $\pm$ 0,06*	0,84 $\pm$ 0,06**
Δ		-22,61	-26,96
ТГ, ммоль/л	2,03 $\pm$ 0,15	1,40 $\pm$ 0,17**	1,38 $\pm$ 0,14**
Δ		-31,03	-32,02

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

В той же час змін рівня в крові ЛПВЩ в жодній групі хворих не було.

Показники тривоги за шкалою HADS у хворих на ІХС після АКШ наведені в таблиці 4.21.

Середній бал тривоги в групі хворих стандартного лікування складав (11,35 $\pm$ 0,75) од. на початку лікування, не змінювався упродовж 1 міс. і лише мав тенденцію до зниження через 6 міс. спостереження.

В цій групі відсоток хворих з клінічно вираженою депресією залишався у чверті хворих (25%), а ознак тривоги через 6 міс. лікування не було лише у половини осіб (45%). Субклінічно виражена тривога мала місце відповідно на початку лікування у 45,0% хворих цієї групи, через 1 міс. у 30,0% і через 6 міс. – у 25,0% обстежених.

Таблиця 4.21

**Динаміка показників тривоги за шкалою HADS у хворих на СІХС,
яким проведено АКШ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
- відсутність симптомів	3 (15,0%)	8 (40,0%)	9 (45,0%)
- субклінічно виражена	9 (45,0%)	6 (30,0%)	5 (25,0%)
- клінічно виражена	8 (40,0%)	6 (30,0%)	5 (25,0%)
Середній бал тривоги	11,35±0,75	9,65±0,63	8,12±0,61
Сугестивна терапія (n=20)			
- відсутність симптомів	3 (15,0%)	12 (60,0%)	15 (75,0%)*
- субклінічно виражена	10 (50,0%)	5 (25,0%)	3 (15,0%)
- клінічно виражена	7 (35,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)
Середній бал тривоги	11,23±0,71	7,58±0,69	6,37±0,68**
Δ		-22,6	-42,8
Програма відновного лікування (n=20)			
- відсутність симптомів	4 (20,0%)	13 (65,0%)*	16 (80,0%)*
- субклінічно виражена	6 (30,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)
- клінічно виражена	9 (45,0%)	3 (15,0%)	1 (5,0%)*
Середній бал тривоги	11,12±0,65	7,69±0,63	6,22±0,61**
Δ		-30,8	-44,07

Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
 3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Напроти у групі сугестивної терапії кількість хворих із відсутністю симптомів тривоги зростає з 15,0% до 75,0%, за умови зменшення числа хворих із субклінічно і клінічно вираженою депресією (відповідно 15,0% і 10,0% після 6

міс. програми відновного лікування).

Програма відновного лікування сприяла зменшенню середнього балу тривоги майже вдвічі, з $(11,1 \pm 0,65)$ од. до $(6,22 \pm 0,61)$ од, що було забезпечено зростанням відсотку хворих у цій групі з 20,0% до 80,0% через 6 міс. програми відновного лікування клінічно виражена депресія залишилась лише в поодиноких хворих.

Динаміка показників депресії у хворих на СІХС, яким проведено АКШ, мала аналогічну закономірність. Дані щодо показників депресії, відсоток хворих із відповідними проявами та середній бал депресії у процесі застосування відновного лікування представлені у таблиці 4.22.

Таблиця 4.22

Динаміка показників депресії за шкалою HADS у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=20)			
Прояви депресії:			
- відсутність симптомів	7 (35,0%)	9 (45,0%)	11 (55,0%)
- субклінічно виражена	8 (40,0%)	7 (35,0%)	6 (30,0%)
- клінічно виражена	5 (25,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)
Середній бал депресії	$8,91 \pm 0,65$	$7,70 \pm 0,61$	$6,68 \pm 0,59$
Сугестивна терапія (n=20)			
- відсутність симптомів	8 (40,0%)	13 (65,0%)	15 (75,9%)
- субклінічно виражена	8 (40,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)*
- клінічно виражена	4 (20,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)
Середній бал депресії	$8,89 \pm 0,64$	$7,65 \pm 0,51$	$6,45 \pm 0,46^*$
Δ		-14,1	-27,5

1	2	3	4
Програма відновного лікування (n=20)			
- відсутність симптомів	7 (35,0%)	14 (70,0%)	16 (80,0%)*
- субклінічно виражена	9 (45,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)*
- клінічно виражена	4 (20,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)
Середній бал депресії	8,85±0,65	6,85±0,49	5,97±0,44**
Δ		-22,6	-32,5

Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.
 3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Так, середній бал депресії у групі хворих стандартного лікування мав лише тенденцію до зниження, за відсутності симптомів депресії у 35% хворих на початку лікування і у половини хворих через 6 міс. спостереження.

Напроти, у групі хворих сугестивної терапії було вірогідне зниження середнього балу депресії через 6 міс. з (8,89±0,64) од. до (6,45±0,46) од. за умови збільшення кількості хворих з відсутністю депресії з 40,0% до 75,9%.

Виконання програми відновного лікування сприяло достовірному зниженню середнього балу депресії уже на 1 міс. лікування з (8,85±0,65) од. до (6,85±0,49) од. ($p<0,05$), а через 6 міс. лікування до (5,97±0,44) од. ($p<0,01$). За таких умов субклінічно виражена і виражена депресія через 6 міс. мала місце лише у 15% і 5,6%, відповідно.

Достовірні зміни показників реактивної та особистісної тривожності спостерігали і за показниками опитувальника Спілберга-Ханіна (табл. 4.23). Програма відновного лікування забезпечила зниження реактивної тривожності вже через 1 міс. лікування з (50,5±1,26) до (39,9±1,23) ($p<0,01$) та особистісної тривожності з (51,0±1,20) до (40,8±1,17) балів ($p<0,01$). Через 6 міс. програми

відновного лікування ці показники складали $(37,2 \pm 1,20)$ балів і $(39,0 \pm 1,16)$ балів. Сугестивна терапія дозволила отримати достовірну кореляцію лише реактивної тривожності через 1 міс. лікування, а особистісної тривожності через 6 міс. При цьому як в групі хворих сугестивної терапії, так і у хворих із програмою відновного лікування тенденцію до зменшення реактивної та особистісної тривожності відмічали вже через 1 міс. після АКШ та проведення відповідної терапії. Напроти, реактивна та особистісна тривожність у хворих стандартного лікування залишалась високою упродовж усього періоду спостереження ($p > 0,05$) (рис. 4.3).

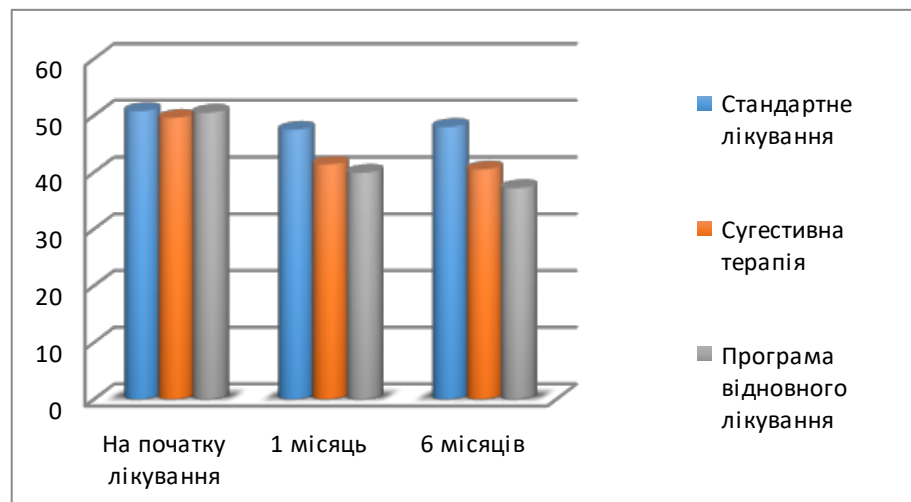


Рис. 4.3. Рівень реактивної тривожності у хворих на СІХС, яким проведено АКШ.

Якість життя хворих на СІХС після АКШ покращується через зменшення нападів стенокардії, обмеження у фізичних навантаженнях (табл. 4.24). Ці параметри не відрізнялися упродовж 6 міс. В той же, час задоволення лікуванням було найвищим при застосуванні програми відновного лікування, і стало $(89,2 \pm 3,4)$ проти $(63,3 \pm 4,7)$ балів на початку спостереження ($p < 0,05$). При застосуванні сугестивної терапії показник задоволення лікуванням через 6 міс. був – $(84,7 \pm 4,2)$, а при стандартному лікуванні – найнижчим $(78,5 \pm 3,6)$ балів.

Таблиця 4.23

Показники опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих на СІХС, яким проведено АКШ

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Реактивна тривожність, бал	50,8± 1,27	47,5± 1,24	48,0± 1,27	49,6± 1,26	41,4± 1,21	40,5± 1,20*	50,5± 1,26	39,9± 1,23	37,2± 1,20**
Особистісна тривожність, бал	51,3± 1,22	48,4± 1,20	47,6± 1,19	50,0± 1,21	45,6± 1,19	45,0± 1,18*	51,0± 1,20	40,8± 1,17	39,0± 1,16**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування:

*<0,05; **<0,01.

Таблиця 4.24

**Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на СІХС,
яким проведено АКШ**

Показник	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	38,1±4,4	42,1±4,5	58,1±3,2*	37,1±4,2	43,4±3,4	60,1±4,6*	35,3±4,5	40,2±3	61,6±4,4*
Стабільність нападів, бал	36,5±7,2	41,2±7,4	74,1±6,2*	34,4±6,2	42,4±7,2	76,2±7,1*	36,1±7,4	42,6±7	79,1±7,3*
Частота нападів, бал	29,6±5,1	33,5±5,2	69,1±4,5*	30,6±5,5	35,5±5,2	72,4±5,1*	28,4±5,5	32,1±6	74,6±5,7*
Задоволення лікуванням, бал	62,4±3,5	73,2±4,1	78,5±3,6	62,2±3,4	71,1±3,6	84,7±4,2	63,3±4,7	74,8±4,4	89,2±3,4*
Відношення до хвороби, бал	29,2±4,3	37,4±3,4	50,1±3,4*	30,1±4,7	38,1±3,5	62,4±4,3**	30,7±4,2	42,6±4,4	79,7±5,1**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

Аналогічно змінювалось і відношення до хвороби. Так, якщо стандартне лікування супроводжувалось збільшенням показника відношення до хвороби з $(29,2 \pm 4,3)$ до $(50,1 \pm 3,4)$ балів ($p < 0,05$), то при сугестивній терапії з $(30,1 \pm 44,7)$ до $(62,4 \pm 4,3)$ балів ($p < 0,01$), а при виконанні програми відновного лікування з $(30,7 \pm 4,2)$ до $(79,7 \pm 5,1)$ балів ($p < 0,01$).

Віддалені наслідки виконання АКШ і проведення відповідного лікування хворих вказували на суттєвий позитивний ефект, особливо упродовж першого року спостереження рис. 4.6.

За цей період мали місце поодинокі випадки нестабільної стенокардії і повторних госпіталізацій. Через 3 роки кількість кінцевих точок СІХС збільшилась. В той же час, їх було найменше в групі хворих, які виконали програму відновного лікування.

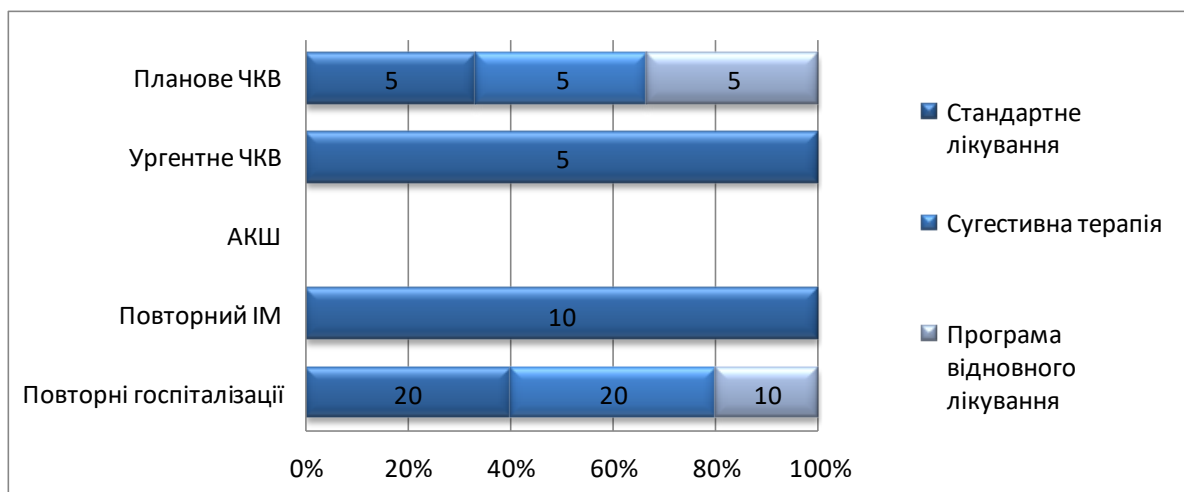


Рис. 4.4. Кінцеві точки СІХС після АКШ упродовж 3 років.

Резюме. Проведення ЧКВ у хворих на СІХС впливає на клінічний перебіг ІХС, функціональні показники, ліпідний профіль, рівні депресії та тривожності. Однак такі зміни залежать від застосованої тактики відновного лікування.

Програма відновного лікування сприяє покращенню стандартного лікування хворих, а її з сугестивною терапією забезпечує психічне відновлення хворих.

Проведення АКШ з наступним відновним лікуванням хворих на СІХС сприяє корекції як клінічних та функціональних проявів захворювання, так і корекції психічного стану хворих, якості їх життя та ставлення до здоров'я. Стандартне лікування, сугестивна терапія та програма відновного лікування дозволяють позитивно вплинути на клініку ІХС та функціональні показники серцево-судинної системи хворих, хоча є свої особливості. Програма відновного лікування забезпечила зменшення процесів ремоделювання лівого шлуночка, корекцію варіабельності серцевого ритму, стабільність антигіпертензивного ефекту з одночасним зростанням толерантності до фізичних навантажень.

Корекція ліпідного профілю пацієнтів суттєво не залежала від обраного лікування. Позитивний вплив програми відновного лікування на показники депресії і тривоги можна очікувати вже через 1 міс. терапії. В цілому, після АКШ і проведення лікування за розробленою програмою, суттєво зросла якість життя, фізична та психічна його компоненти і позитивно змінилось ставлення до хвороби.

Підсумовуючи дані цього розділу відмічено, що застосування програми відновного лікування хворих на ІХС після ЧКВ та АКШ є доцільним і ефективним не лише щодо корекції клінічних, функціональних і психологічних характеристик хворих, але сприяє підвищенню якості життя, що забезпечує позитивний вплив на виживання хворих, запобігаючи при цьому виникненню раптової коронарної смерті, повторних інфарктів міокарда та повторних госпіталізацій.

Основні положення розділу дисертації викладені в наукових статтях та апробовані на наукових форумах:

1. Судус АВ, Нестерак РВ. та ін. Коронарне шунтування у пацієнтів з гострим коронарним синдромом. Вісник серцево-судинної хірургії . 2015:240-242 [180]

2. Nesterak RV, Gasyuk MB. Pilot investigation of the method of interactive training of patient at the stage of medical rehabilitation and treatment. *Deutscher Wissenschaftsherold German Science Herald*. 2017;4:38-41 [363]
3. Нестерак РВ. Психоемоційний стан хворих на ішемічну хворобу серця, яким проведено аортокоронарне шунтування та потреба у психологічному супроводі. *Буковинський медичний вісник*. 2018;3(87):60-66 [130]
4. Nesterak RV. Rehabilitation of patients with ischemic heart disease following myocardial revascularization. *Medical Science Pulse*. 2019;13(2):6-10 [360]
5. Нестерак РВ. Психологічна адаптація хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації після реперфузійних втручань. *Галицький лікарський вісник*. 2019;1:27-31 [131]
6. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Совтус ВІ. Курація хворих на гострий коронарний синдром у Прикарпатському регіоні та ефективність їхньої кардіореабілітації після реваскуляризації міокарда. *Львівський клінічний вісник*. 2019;2(26)-3(27):8-15 [29]
7. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Зуєнко ОО. Психологічна реабілітація пацієнтів після кардіохірургічних втручань. В: *Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів (присвячена пам'яті академіка НАМН України Є.М. Нейка)»*; 2016 Жовтень 6-7; Івано-Франківськ-Яремче. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2016. с. 30-31[28]
8. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Ефективність відновного лікування та реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: *Бабінець ЛС, редактор. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги»*; 2016 Жовтень 6-7; Тернопіль. Науково-практичний журнал «Здобутки клінічної і експериментальної медицини»; 2016; 4(28): 150 [26]

9. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Оцінка ефективності відновного лікування реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та шляхи розбудови фізичної реабілітаційної медицини в Україні згідно світових стандартів»; 2016 Грудень 15-16; Київ. 2016. с. 27-28 [27]

10. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Остап'як ІЗ, Судус АВ. Індивідуальний щоденник самоконтролю для хворих із серцево-судинними захворюваннями. Авторське право на науковий твір (свідectво про реєстрацію авторського права на твір № 71567 від 24.04.2017 [133]

11. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Навчально-просвітницька робота для хворих у школах-клубах. В: Med&Psy Rehab: Матеріали міжнародного конгресу з медичної і психологічної реабілітації; 2017 Жовтень 30-31; Київ. Київ: ГО «Київський клуб»; 2017. с. 25-27 [139]

РОЗДІЛ 5

ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГКС БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТА ST

В цьому розділі наведені результати спостереження за 60 хворими на ГКС без елевації сегменту ST, які розподілені у дві досліджувані групи, в залежності від обраного лікування.

5.1 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST при застосуванні консервативного лікування

Оцінюючи скарги хворих на ГКС без елевацією сегмента ST в процесі консервативного лікування констатовано поступове зменшення проявів ангінального больового синдрому, зокрема нападів стенокардії, більш ніж у половини хворих упродовж 1 тижня лікування у всіх групах обстежених (табл. 5.1), через 6 міс. напади стенокардії відмічали лише третина хворих за умови стандартного лікування та поодинокі хворі 14,3% при застосуванні програми відновного лікування.

Аналогічну закономірність мала місце і наявність задишки, відповідно у 2/3хворих на початку лікування і відповідно у 38,1%, 23,8% і 19,1% хворих через 6 міс терапії.

Вказана позитивна динаміка відмічена і за наявністю перебоїв в роботі серця та серцебиття. Констатовано, що якщо на швидку втомлюваність та загальну слабкість вказували на початку лікування однакова кількість хворих вказаних груп, то через 6 міс. лікування найменший відсоток таких хворих був при застосуванні на фоні стандартного лікування програми відновного лікування, відповідно 28,6% і 33,3%.

В процесі лікування відмічено поступове зменшення ознак набрякового синдрому та ціанозу у всіх групах хворих.

Таблиця 5.1

Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на ГКС без елевачії сегмента ST з консервативним лікуванням

Показник	Стандартне лікування (n=25)				Сугестивна терапія (n=25)				Програма відновного лікування (n=25)			
	На початку ліку- вання	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку ліку- вання	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку ліку- вання	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців
Напади стенокардії	17 (85,0%)	7 (35,0%)	5 (25,0%)	5 (25,0%)	17 (85,0%)	5 (25,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)	16 (80,0%)	7 (35,0%)	3 (15,0%)	1 (5,0%)
Задишка	15 (75,0%)	12 (60,0%)	5 (25,0%)	5 (25,0%)	14 (70,0%)	10 (50,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)	15 (75,0%)	12 (60,0%)	4 (20,0%)	2 (10,0%)
Перебої в роботі серця	8 (40,0%)	7 (35,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)	9 (45,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)	9 (45,0%)	7 (35,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)
Серцебиття	7 (35,0%)	6 (30,0%)	4 (20,0%)	4 (20,0%)	7 (35,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)	8 (40,0%)	6 (30,0%)	2 (10,0%)	-
Втомлю- ваність	9 (45,0%)	9 (45,0%)	6 (30,0%)	3 (15,0%)	9 (45,0%)	8 (40,0%)	6 (30,0%)	3 (15,0%)	10 (50,0%)	10 (50,0%)	7 (35,0%)	3 (15,0%)
Загальна слабкість	11 (55,0%)	10 (50,0%)	5 (25,0%)	4 (20,0%)	11 (55,0%)	11 (55,0%)	4 (20,0%)	2 (10,0%)	12 (60,0%)	11 (55,0%)	5 (25,0%)	2 (10,0%)
Пітли- вість	9 (45,0%)	8 (40,0%)	3 (15,0%)	1 (5,0%)	10 (50,0%)	5 (20,0%)	-	1 (5,0%)	9 (45,0%)	6 (30,0%)	-	-
Набряки гомілок	12 (60,0%)	11 (55,0%)	9 (45,0%)	6 (30,0%)	11 (55,0%)	10 (50,0%)	7 (35,0%)	5 (25,0%)	12 (60,0%)	11 (55,0%)	7 (35,0%)	4 (20,0%)
Блідість шкірних покровів	7 (35,0%)	5 (20,0%)	3 (15,0%)	3 (15,0%)	7 (35,0%)	5 (20,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)	7 (35,0%)	5 (20,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)

Примітки:

1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Динаміка об'ємних і метричних показників ЛШ, свідчила про тенденцію до зменшення упродовж 6 міс. після ГКС КДО, КСО та зростання ФВ у групі хворих стандартного консервативного лікування, і достовірну їх динаміку при застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування (табл. 5.2).

Таблиця 5.2

Динаміка показників скоротливості лівого шлуночка за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
КДО, см ³	140,0±6,79	128,0±6,00	127,1±6,12
КСО, см ³	73,1±5,00	66,4±5,13	65,5±4,98
КДР, см	5,29±0,15	5,18±0,12	5,18±0,14
КСР, см	3,88±0,10	3,78±0,09	3,78±0,08
ФВ, %	49,2±1,98	50,7±2,0	53,30±1,99
Сугестивна терапія (n=20)			
КДО, см ³	138,0±5,84	124,0±5,57	121,2±5,42*
КСО, см ³	74,6±5,12	67,2±5,00	65,2±5,00
КДР, см	5,30±0,13	5,17±0,14	5,16±0,13
КСР, см	3,89±0,11	3,76±0,11	3,75±0,09
ФВ, %	49,9±1,98	51,8±1,89	55,0±1,80
Програма відновного лікування (n=20)			
КДО, см ³	141,2±5,67	124,1±5,44	120,0±5,31*
КСО, см ³	75,6±5,22	67,0±5,54	65,9±5,15
КДР, см	5,31±0,14	5,16±0,13	5,15±0,14
КСР, см	3,87±0,10	3,73±0,10	3,71±0,10
ФВ, %	49,4±1,99	51,5±2,02	55,3±2,0

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Так, в останній групі хворих КДО з $(141,2 \pm 5,67)$ см³ вже через 1 міс. стала $(124,1 \pm 5,44)$ см³ і далі $(120,0 \pm 5,31)$ см³, а ФВ ЛШ відповідно зросла з $(47,4 \pm 1,92)\%$ до $(55,3 \pm 2,0)\%$ ($p < 0,05$). В той же час, суттєвої динаміки КДР та КСР в жодній групі хворих не було.

Динаміка інших показників ЕхоКГ у хворих з ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування, подана в табл. 5.3.

Після консервативного лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST не зважаючи на різні підходи до подальшого відновного лікування, якої-небудь достовірної динаміки метричних показників ЛП, Ао, ЛА, Тмшп, Тзслш не було ($p > 0,05$)

Таблиця 5.3

Динаміка метричних показників за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=20)			
дЛП, см	$3,81 \pm 0,12$	$3,72 \pm 0,12$	$3,72 \pm 0,13$
дАо, см	$2,40 \pm 0,09$	$2,34 \pm 0,09$	$2,34 \pm 0,09$
дЛА, см	$2,84 \pm 0,03$	$2,82 \pm 0,04$	$2,82 \pm 0,03$
Тмшп(д), см	$1,08 \pm 0,04$	$1,06 \pm 0,04$	$1,06 \pm 0,03$
Тзслш(д), см	$1,04 \pm 0,03$	$1,02 \pm 0,04$	$1,02 \pm 0,02$
Сугестивна терапія (n=20)			
дЛП, см	$3,81 \pm 0,13$	$3,71 \pm 0,12$	$3,70 \pm 0,13$
дАо, см	$2,40 \pm 0,09$	$2,34 \pm 0,09$	$2,34 \pm 0,08$
дЛА, см	$2,83 \pm 0,03$	$2,81 \pm 0,02$	$2,81 \pm 0,03$
Тмшп(д), см	$1,09 \pm 0,04$	$1,07 \pm 0,03$	$1,06 \pm 0,04$
Тзслш(д), см	$1,04 \pm 0,02$	$1,03 \pm 0,03$	$1,02 \pm 0,02$
Програма відновного лікування (n=20)			
дЛП, см	$3,80 \pm 0,13$	$3,70 \pm 0,12$	$3,70 \pm 0,13$

Продовження табл. 5.3

1	2	3	4
дАо, см	2,41±0,08	2,33±0,09	2,33±0,08
дЛА, см	2,83±0,03	2,80±0,02	2,79±0,03
Тмшп(д), см	1,08±0,04	1,06±0,04	1,06±0,03
Тзслш(д), см	1,05±0,03	1,01±0,04	1,01±0,03

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Більшість індексованих показників ЕхоКГ, незважаючи на обрані підходи до відновного лікування, упродовж 6 міс. залишались без змін.

Лише індекс КДО в групі програми відновного лікування зменшився з (108,20±5,34) мл/м² до (88,19±4,40) мл/м² (p<0,05) (табл. 5.4).

Таблиця 5.4

Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
1	2	3
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	120,32±5,98	110,38±5,54
Індекс КДО, мл/м ²	100,14±5,00	96,11±4,80
Індекс КСО, мл/м ²	45,30±2,20	41,29±2,10
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,0±0,15	2,9±0,14
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	122,30±6,10	120,28±5,98
Індекс КДО, мл/м ²	105,16±5,21	92,17±4,60
Індекс КСО, мл/м ²	46,0±2,30	42,0±2,30

1	2	3
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,2±0,16	3,1±0,15
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	118,23±6,00	106,37±5,61
Індекс КДО, мл/м ²	108,20±5,34	88,19±4,40**
Індекс КСО, мл/м ²	44,28±2,10	39,20±2,00
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,0±0,15	2,8±0,14

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

В таблиці 5.5. подані показники ДМАТ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування.

Результати добового моніторингу АТ вказували на позитивну тенденцію до зниження як середніх, так і максиальних значень АТ за добу. Ця закономірність була властива як САТ, так і ДАТ. Наприклад, максимальний САТ на етапах контрольного дослідження складав (160,26±9,6) мм рт.ст. на початку лікування (151,08±7,4) мм рт.ст.через місяць і (142,46±6,9) мм рт.ст. через місяць програми відновного лікування. Добові співвідношення САТ та ДАТ за показниками ДІ вказували на аналогічну динаміку.

Консервативне лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST дозволило отримати достовірну динаміку показників варіабельності серцевого ритму (табл. 5.6).

В той же час, зміни показників мали однакову спрямованість у всіх групах хворих, однак різного ступеня. Так, показник SDNN через 6 міс. лікування зріс з (22,0±2,1) мс до (54,2±3,7) мс (p<0,01) при стандартному лікування з (30,0±2,6) мс до (72,7±6,4) мс (p<0,01) при сугестивній терапії в (30±2,2) мс до (76,1±5,6) мс у групі хворих з програмою відновного лікування.

Аналогічну динаміку відмічено за показниками SI та ПАРС, їх достовірне значення мало місце у хворих усіх груп.

Зокрема, констатовано зниження показника SI з $(348,0 \pm 20,0)$ до $(121,0 \pm 16,0)$ ум.од. ($p < 0,01$) упродовж 6 міс. участі у програмі відновного лікування. Динаміка SI у групі хворих із стандартним лікуванням та сугестивною терапією була теж достовірною ($p < 0,01$).

Щодо змін адаптаційних показників варіабельності серцевого ритму за величиною показника ПАРС встановлено, що стандартне лікування сприяло його зниження з $(8,20 \pm 0,40)$ до $(6,80 \pm 0,50)$ балів ($p < 0,01$) через 1 міс. і до $(5,10 \pm 0,60)$ балів ($p < 0,01$) через 6 міс. лікування. У групі хворих із застосуванням сугестивної терапії у ці терміни він склав $(8,00 \pm 0,50)$ балів $(5,40 \pm 0,60)$ балів і $(4,30 \pm 0,60)$ балів ($p < 0,01$). При виконанні розробленої програми відновного лікування показник ПАРС складав $(8,10 \pm 0,70)$ балів на початку спостереження, $(5,70 \pm 0,50)$ через 1 міс. і $(3,70 \pm 0,60)$ балів через 6 міс. терапії ($p < 0,01$).

Відповідною була і динаміка адаптаційних можливостей за показником ІФЗ. Спостерігали вірогідне зниження у всіх групах хворих починаючи з 1 міс. відновного лікування. Зокрема, в групі хворих з програмою відновного лікування ІФЗ на початку спостереження був $(4,50 \pm 0,60)$ балів, зменшився через 1 міс. до $(3,00 \pm 0,50)$ балів ($p < 0,05$), а через 6 міс. становив $(2,40 \pm 0,60)$ балів ($p < 0,01$).

Динаміка показників толерантності до фізичних навантажень та оцінки переносимості навантаження за інтегрованою шкалою Борга представлені у таблиці 5.7.

Констатовано збільшення толерантності до фізичних навантажень із збільшенням пройденої відстані, зокрема у хворих з сугестивною терапією та застосуванням програми відновного лікування.

Так, у групі із застосуванням стандартного лікування пройдена відстань становила – $(362,2 \pm 13,2)$ м, у хворих із застосуванням сугестивної терапії пройдена відстань була $(371,0 \pm 12,5)$ м, а у хворих, які приймали участь у програмі відновного лікування ця відстань була $(381,4 \pm 12,0)$ м. Зміни інтегрованого балу за шкалою Борга були найбільш значимими у хворих із застосуванням стандартного лікування та сугестивної терапії ($p < 0,05$).

Таблиця 5.5

Показники ДМАТ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Середній САТ, мм рт.ст	130,56 ± 6,9	128,21± 7,1	128,04± 6,6	131,72± 8,2	122,65± 6,2	122,87± 4,8	134,37 ±5,2	124,09± 6,3	120,18± 4,9
Середній ДАТ, мм рт.ст	78,19 ± 3,1	76,18± 3,5	76,55± 3,2	77,43± 3,8	70,82± 3,1	69,34± 3,0	77,82± 3,5	71,52± 3,1	68,38± 3,4
Максимальний САТ, мм рт.ст	136,02± 7,7	160,65± 8,8	154,26± 8,5	162,53± 9,1	150,19± 7,1	148,37± 6,8*	160,26± 9,6	151,08± 7,2	142,46± 6,9*
Максимальний ДАТ, мм рт.ст	102,71± 4,5	100,46± 6,1	90,53± 0,5	101,28± 6,2	88,65± 3,7	86,07± 4,2	101,29± 5,9	90,76± 5,4	82,39± 4,8*
Ді САТ, %	8,98± 0,52	8,35± 0,4	7,62 ± 0,3	8,59 ± 0,4	9,24 ± 0,6	9,08 ± 0,6	8,73 ± 0,5	8,82 ± 0,5	9,25 ± 0,4*
Ді ДАТ, %	9,04± 0,41	9,11± 0,5	8,79 ± 0,4	9,19 ± 0,5	7,84± 0,3	7,33± 0,4*	9,42 ± 0,6	7,90± 0,3	6,96± 0,4*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 5.6

**Показники варіабельності серцевого ритму у хворих на ГКС без елевації сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	29,0± 2,1	46,3± 5,4**	54,2± 3,7**	3,00± 2,6	67,8± 5,7**	72, ± 6,4**	30,0± 2,2	62,4 ± 4,9**	76,1 ± 5,7**
LF/ HF, умов. од.	3,70± 0,60	3,40 ± 0,10	3,10 ± 0,20	3,69± 0,20	3,02 ± 0,30*	2,30 ± ,40**	3,74± 0,30	3,20 ± 0,20	2,0± 0,40**
SI, умов. од.	340,0± 20,0	238 ,0± 15,0**	149,0± 17,0**	345,0± 21,0	215,0± 12,0**	141,0± 18,0**	348,0± 20,0	211,0± 19,0**	121,0± 16,0**
ПАРС, бал	8,20± 0,40	6,80± 0,50*	5,10± 0,60**	8,00± 0,50	5,40± 0,60**	4,30± 0,60**	8,10± 0,70	5,70± 0,50**	3,70± 0,60**
ІФЗ, бал	4,20± 0,50	3,20± 0,50	2,80± 0,40*	4,30± 0,50	2,90± 0,40*	2,80± 0,60*	4,50± 0,60	3,00± 0,50*	2,40± 0,60**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 5.7

**Показники тесту з 6-хвилинною ходою у хворих на ГКС без елевації сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=20)		Сугестивна терапія (n=20)		Програма відновного лікування (n=20)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	130,3±2,3	158,6±2,48* Δ+21,72	130,3±2,35	155,8±1,14 Δ+19,57	132,4±2,1	149,7±1,9 Δ+13,07
ДАТ, мм рт.ст.	77,3±2,3	86,4±1,9 Δ+11,77	78,2±1,6	85,6±1,7 Δ+9,46	74,4±1,8	80,2±1,8 Δ+7,80
ЧСС, хв	75,4±2,9	87,2±2,6 Δ+15,65	75,3±1,8	83,1±1,4 Δ+10,36	74,0±2,1	79,3±1,3 Δ+7,16
Інтегрований бал за шкалою Борга	1,72±0,09	2,71 0,12* Δ+57,56	1,68±0,13	2,53±0,1* Δ+50,60	1,64±0,22	2,41±0,11 Δ+46,95
Пройдена відстань, м	362,2±13,2		371,±12,5 Δ+2,43		381,4± 12,0 Δ+5,30	

Примітки:

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Показники фенотипування ліпідів у хворих з ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування подані в табл. 5.8.

Рівні в крові ЗХС та ХС ЛПНЩ достовірно ($p<0,05$) знижувалися у всіх групах хворих починаючи з 1 міс. відновного лікування і утримувались такими через 6 міс. терапії. Аналогічно відмічено зниження рівня ХС ЛПДНЩ та ТГ.

Так, зокрема рівень ТГ у групі програми відновного лікування був на початку спостереження ($2,56\pm 0,15$) ммоль/л, через 1 міс. ($1,48\pm 0,7$) ммоль/л ($p<0,01$), і через 6 міс ($1,40\pm 0,12$) ммоль/л ($p<0,01$).

Поряд з цим жодних відмінностей у динаміці показників фенотипування ліпідів між наведеними групами хворих не було, ні через місяць, ні через 6 міс. лікування.

Таблиця 5.8

Динаміка показників фенотипування ліпідів у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=20)			
ЗХС, ммоль/л	$6,22\pm 0,22$	$4,78\pm 0,25^{***}$	$4,74\pm 0,18^{***}$
Δ		-23,2	-23,8
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$4,37\pm 0,12$	$3,13\pm 0,09^{***}$	$3,13\pm 0,10^{***}$
Δ		-28,2	-28,2
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	$0,99\pm 0,03$	$1,02\pm 0,03$	$1,01\pm 0,04$
Δ		+3,0	+4,0
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	$1,16\pm 0,08$	$0,73\pm 0,07^{***}$	$0,72\pm 0,08^{***}$
Δ		-37,1	-38,0
ТГ, ммоль/л	$2,55\pm 0,14$	$1,6\pm 0,19^{***}$	$1,58\pm 0,17^{***}$
Δ		-37,3	-38,1
Сугестивна терапія (n=20)			
ЗХС, ммоль/л	$6,20\pm 0,23$	$4,52\pm 0,23^{***}$	$4,49\pm 0,22^{***}$
Δ		-27,1	-27,6
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$4,35\pm 0,15$	$3,10\pm 0,11^{***}$	$3,07\pm 0,11^{***}$
Δ		-28,8	-29,5
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	$1,00\pm 0,02$	$1,04\pm 0,02$	$1,06\pm 0,03$

1	2	3	4
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,16±0,07	0,69±0,08***	0,66±0,06***
Δ		-20	-44
ТГ, ммоль/л	2,53±0,15	1,52±0,17***	1,46±0,15***
Δ		-40	-43
Програма відновного лікування (n=20)			
ЗХС, ммоль/л	6,21±0,20	4,47±0,27***	4,32±0,21***
Δ		-28,1	-31,0
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,38±0,14	2,9±0,12***	2,87±0,12***
Δ		-44	-35
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	0,99±0,07	1,06±0,01	1,07±0,02***
Δ		+7,0	+8,0
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,17±0,08	0,67±0,05***	0,64±0,08***
Δ		-43,8	-46,3
ТГ, ммоль/л	2,56±0,15	1,48±0,17***	1,40±0,12***
Δ		-43	-46

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.
 2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

В процесі 6 міс. спостереження рівнів в крові креатиніну, сечовини та АЛТ не змінювались (табл. 5.9). Рівень в крові АСТ знижувався, наприклад з (72,95±6,11) Од/л до (40,11±4,60) Од/л (p<0,05). Через 6 міс. виконання програми відновного лікування, що за динамікою показників не відрізняло їх від інших груп обстежених.

За шкалою HADS рівень тривоги у хворих з ГКС без елевації сегмента ST під впливом консервативного лікування змінювався незначно і лише за окремими показниками, і лише в групах сугестивної терапії та програми відновного лікування (табл. 5.10).

Хоча кількість хворих з клінічно вираженою та субклінічно вираженою тривогою під впливом стандартного лікування зменшилась до 10,0% і 35,0%, однак середній бал був підвищеним.

Динаміка біохімічних показників у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
Креатинін, мкмоль/л	91,25±4,24	90,95±4,32	85,41±4,32
Сечовина, ммоль/л	5,15±0,34	5,10±0,38	5,08±0,44
АСТ, Од/л	73,11±5,57	42,36±4,09	40,66±4,02
АЛТ, Од/л	36,44±2,26	33,05±2,67	32,85±2,13
Сугестивна терапії (n=20)			
Креатинін, мкмоль/л	92,02±4,12	91,74±3,82	86,00±3,65
Сечовина, ммоль/л	5,12±0,29	5,09±0,31	5,06±0,35
АСТ, Од/л	73,00±5,88	41,63±4,00	40,13±4,11
АЛТ, Од/л	36,11±2,32	32,70±2,32	32,50±3,12
Програма відновного лікування (n=20)			
Креатинін, мкмоль/л	93,53±4,36	93,24±4,12	86,52±4,18
Сечовина, ммоль/л	5,14±0,30	5,08±0,33	5,07±0,32
АСТ, Од/л	72,95±6,11	41,95±4,72	40,11±4,60*
АЛТ, Од/л	36,09±2,53	32,68±2,43	32,49±2,16

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$.

Напроти в групі хворих з сугестивною терапією кількість хворих без ознак тривоги зросла до 70,0% із середнього балу тривоги в цій групі через 6 міс. терапії з (8,31±0,58) до (6,00±0,45) балів ($p<0,05$).

У хворих з програмою відновного лікування після ГКС без елевації сегмента ST з консервативною тактикою середній бал тривоги зменшився з (8,24±0,59) до (5,62±0,56) балів ($p<0,05$). В той же час, спостерігалось зростання кількості хворих без ознак тривоги до 75,0%, (на початку лікування 30,0%).

Таблиця 5.10

Динаміка показників тривоги за шкалою HADS у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
Прояви тривоги:			
- відсутність симптомів	6 (30,0%)	10 (50,0%)	12 (60,0%)
- субклінічно виражена	10 (50,0%)	7 (40,0%)	6 (35,0%)
- клінічно виражена	4 (20,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)
Середній бал тривоги	8,26±0,60	7,52±0,55	7,16±0,54
Сугестивна терапія (n=20)			
- відсутність симптомів	5 (25,0%)	12 (60,0%)	14 (70,0%)*
- субклінічно виражена	11 (55,0%)	6 (35,0%)	4 (20,0%)
- клінічно виражена	4 (20,0%)	2 (10,0%)	2 (10,0%)
Середній бал тривоги	8,31±0,58	7,14±0,56	6,00±0,45**
Δ		-14,1	-28,0
Програма відновного лікування (n=20)			
- відсутність симптомів	6 (30,0%)	13 (65,0%)	15 (75,0%)*
- субклінічно виражена	9 (45,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)
- клінічно виражена	5 (25,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)
Середній бал тривоги	8,24±0,59	7,00±0,57	5,62±0,56**
Δ		-15,1	-31,8

Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Рівень депресії був більш стійким. Так, у вказаних хворих, як і через 1 міс, так і через 6 міс відновного лікування, незалежно від групи хворих, середній бал

депресії не змінювався (табл. 5.11). Кількість хворих з депресією як субклінічною, так і клінічно вираженою на початку лікування була незначною, і залишалась такою упродовж терапії.

Таблиця 5.11

Динаміка показників депресії за шкалою HADS у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=20)			
Прояви депресії:			
- відсутність симптомів	13 (65,0%)	13 (65,0%)	14 (70,0%)
- субклінічно виражена	4 (20,0%)	4 (20,0%)	3 (15,0%)
- клінічно виражена	3 (15,0%)	3 (15,0%)	3 (15,0%)
Середній бал депресії	6,81±0,49	6,74±0,51	6,63±0,46
Сугестивна терапія (n=20)			
- відсутність симптомів	14 (70,0%)	15 (75,0%)	16 (80,0%)
- субклінічно виражена	3 (15,0%)	2 (10,0%)	2 (10,0%)
- клінічно виражена	3 (15,0%)	3 (15,0%)	2 (10,0%)
Середній бал депресії	6,87±0,48	6,77±0,51	6,30±0,47
Програма відновного лікування (n=20)			
- відсутність симптомів	13 (65,0%)	16 (80,0%)	17 (85,0%)
- субклінічно виражена	3 (15,0%)	2 (10,0%)	1 (5,0%)
- клінічно виражена	4 (20,0%)	2 (10,0%)	2 (10,0%)
Середній бал депресії	6,79±0,50	6,58±0,51	5,99±0,52

Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Напроти цього характеризуючи реактивну і особистісну тривожність за опитувальником Спілберга-Ханіна у обстежених хворих констатовані достовірні

зміни ($p < 0,01$), щодо зниження цих показників через 6 міс. відновного лікування під впливом сугестивної терапії та програми відновного лікування (табл. 5.12).

Рівень особистісної тривожності в групі програми відновного лікування зменшився з $(49,9 \pm 1,12)$ до $(41,2 \pm 1,21)$ балів через 1 міс. і до $(39,0 \pm 1,19)$ балів через 6 міс. лікування ($p < 0,01$). Щодо рівнів реактивної тривожності відмічено подібну аналогічну динаміку. Зокрема, у групі із застосуванням розробленої програми відновного лікування відмічено зниження рівні реактивної тривожності через 1 міс., а особливо через 6 міс. лікування. (рис 5.1).

В групі хворих з стандартним лікуванням реактивна та особистісна тривожність не змінювались.

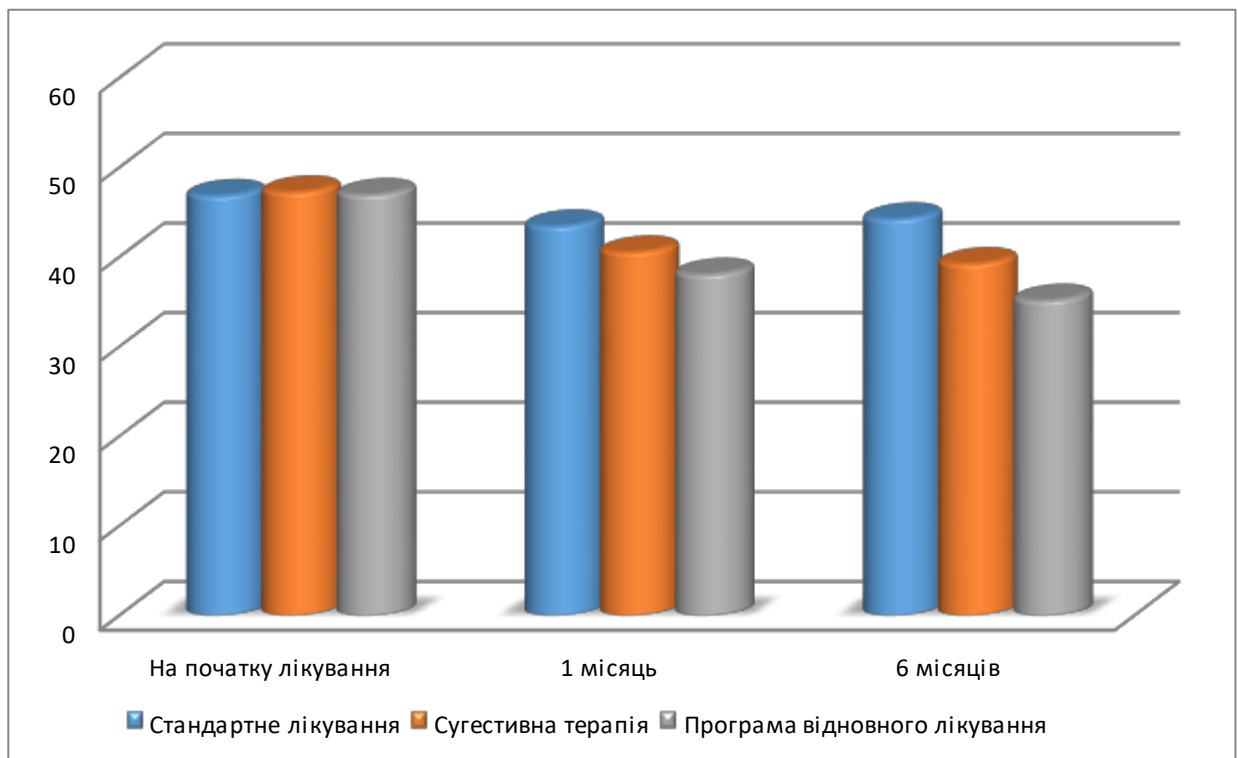


Рис. 5.1. Рівень реактивної тривожності у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування.

Таблиця 5.12

**Показники опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих на ГКС без елевації сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування**

Показник, од.виміру	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Реактивна тривожність, бал	46,8± 1,20	43,4± 1,17	44,2± 1,16	47,2± 1,19	40,5± 1,15**	39,2± 1,17**	46,9± 1,21	38,0± 1,19**	35,1± 1,18**
Особистісна тривожність, бал	47,4± 1,19	44,8± 1,17	45,2± 1,16	48,5± 1,20	43,8± 1,19*	43,0± 1,18*	46,9± 1,19	41,2± 1,21	39,0± 1,19**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

Якість життя за опитувальником Seattle Angina Questionnaire у хворих з ГКС без елевації сегмента ST у разі консервативної тактики ведення ГКС і подальшого відновного лікування, як стандартного, так і за умов проведення сеансів сугестивної терапії, так і при використанні програми відновного лікування суттєво не змінювалась за більшістю характеристик, зокрема за обмеженням фізичних навантажень і стабільністю нападів стенокардії. Лише такі характеристики як задоволення лікування і відношення до хвороби, достовірно зростали у групах хворих сугестивної терапії та відновного лікування. При стандартному лікуванні ці показники якості життя не змінювались.

Показник оцінки якості життя за SAQ подані у таблиці 5.13.

На рис. 5.2. наведені дані довготривалого спостереження за хворими після ГКС без елевації сегмента ST з консервативною тактикою його ведення та подальшим відновним лікуванням. Значимих відмінностей між групами хворих за кількістю виконаних упродовж 3 років ЧКВ і АКШ не відмічалось, кількість випадків раптової смерті була майже однаковою. Після програми відновного лікування дещо рідше виникав ГІМ, повторний ІМ та НС.

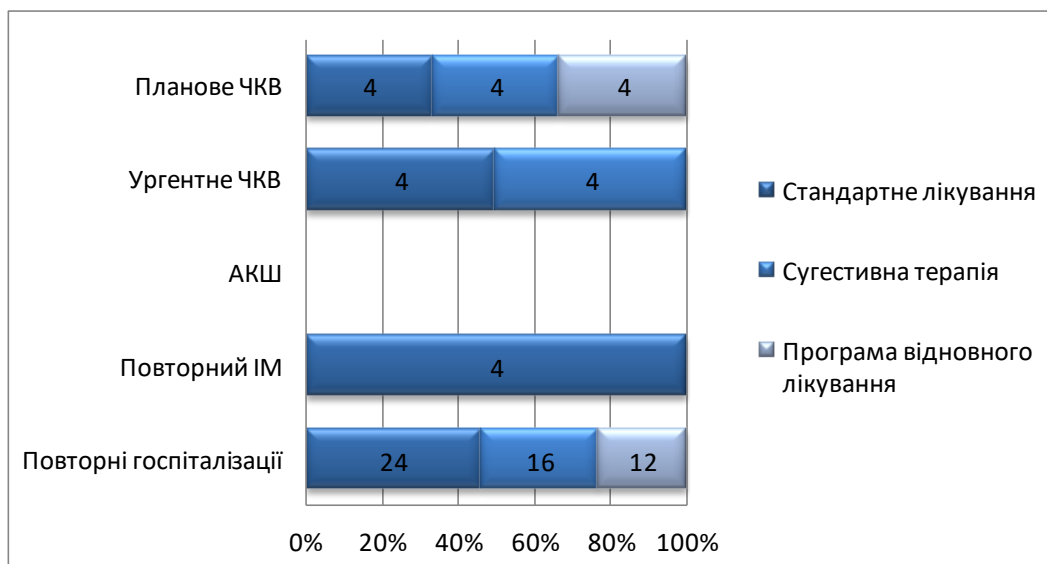


Рис. 5.2. Кінцеві точки ГКС без елевації сегмента ST при консервативній тактиці упродовж 3 років та відновного лікування.

Таблиця 5.13

Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник	Стандартне лікування (n=20)			Сугестивна терапія (n=20)			Програма відновного лікування (n=20)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	50,1±4,2	52,1±5,2	54,6±4,1	52,2±4,1	55,0±14,2	57,1±4,3	53,2±5,5	55,3±4,2	58,7±5,4
Стабільність нападів, бал	48,3±8,1	50,1±7,1	55,1±7,4	46,5±7,4	49,3±8,5	57,6±7,5	50,3±8,2	52,0±7,5	60,3±8,2
Частота нападів, бал	42,1±6,4	52,1±5,4	52,4±5,3	40,5±5,8	50,4±6,3	51,7±5,3	44,8±5,5	55,2±5,3	56,4±6,6
Задоволення лікуванням, бал	61,3±4,5	64,4±4,3	60,1±3,0	60,1±4,2	81,1±3,1	82,3±3,1*	61,5±3,7	80,1±3,3	84,2±4,5*
Відношення до хвороби, бал	47,3±5,0	49,3±5,2	49,1±4,2	48,6±4,8	67,7±5,1	70,1±5,3**	48,1±5,2	68,3±4,5	80,1±5,1**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

5.2 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Клінічний перебіг ІХС у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ упродовж 6 міс. контрольованого лікування характеризувався зменшенням нападів стенокардії, задишки, серцебиття у всіх групах хворих (табл. 5.14).

Позитивною була динаміка і у зменшенні кількості хворих, особливо через 6 міс. лікування, які відмічали швидку втомлюваність та загальну слабкість.

Найбільш наглядною така динаміка була у хворих із застосуванням розробленої програми відновного лікування.

Аналіз показників ЕхоКГ наведено в таблиці 5.15. Так, КДО, як і КСО лівого шлуночка, мав тенденцію до поступового зменшення, за рахунок зменшення КДР і КСР у хворих із стандартним лікуванням.

Така позитивна тенденція сприяла вірогідному зростанню ФВ ЛШ з $(47,4 \pm 1,26)\%$ до $(51,5 \pm 1,19)\%$ ($p < 0,05$). Застосування на фоні стандартного лікування сугестивної терапії дозволило отримати вірогідне зменшення КДО з $(146,2 \pm 7,00) \text{ см}^3$ до $(119,4 \pm 7,12) \text{ см}^3$ ($p < 0,05$) і КСО з $(77,5 \pm 4,81) \text{ см}^3$ до $(63,6 \pm 4,50) \text{ см}^3$ через 6 міс. після ЧКВ ($p < 0,05$). За таких умов ФВ ЛШ чітко зростала, і через 6 міс. склала $(53,5 \pm 1,25)\%$ ($p < 0,01$).

Лікування хворих за програмою відновного лікування суттєво вплинуло на процеси ремоделювання, сприяючи, на відміну від попередніх двох груп, вірогідному зменшенню КДО і КСО вже через 1 міс. після ЧКВ, з подальшою позитивною динамікою через 6 міс. після ЧКВ. В ці терміни спостереження ФВ ЛШ складала $(51,4 \pm 0,73)\%$ і $(55,9 \pm 1,30)\%$, проти $(47,2 \pm 1,34)\%$ на початку лікування ($p < 0,05$).

Таблиця 5.14

Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=25)				Сугестивна терапія (n=25)				Програма відновного лікування (n=25)			
	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців	На початку	1 тиж- день	1 місяць	6 місяців
Напади стено- кардії	20 (80,0%)	4 (16,0%)	2 (8,0%)	1 (4,0%)	21 (84,0%)	3 (12,0%)	1 (4,0%)	1 (4,0%)	20 (80,0%)	4 (16,0%)	1 (4,0%)	1 (4,0%)
Задишка	13 (52,0%)	7 (28,0%)	3 (12,0%)	3 (12,0%)	12 (48,0%)	6 (24,0%)	1 (4,0%)	1 (4,0%)	13 (52,0%)	6 (24,0%)	-	-
Перебої в роботі серця	8 (32,0%)	6 (24,0%)	2 (8,0%)	2 (8,0%)	8 (32,0%)	5 (20,0%)	-	1 (4,0%)	7 (28,0%)	5 (20,0%)	-	1 (4,0%)
Серце- биття	6 (24,0%)	5 (8,0%)	3 (12,0%)	3 (12,0%)	7 (28,0%)	6 (24,0%)	2 (8,0%)	-	6 (24,0%)	5 (20,0%)	-	-
Втомлю- ваність	9 (36,0%)	8	4 (16,0%)	4 (16,0%)	10 (40,0%)	9 (36,0%)	2 (8,0%)	1 (4,0%)	9 (36,0%)		2 (8,0%)	1 (4,0%)
Загальна слабкість	14 (56,0%)	12 (48,0%)	4 (16,0%)	4 (16,0%)	13 (52,0%)	11 (44,0%)	2 (8,0%)	-	13 (52,0%)	11 (44,0%)	-	-
Пітли- вість	10 (40,0%)	5 (20)	2 (8,0%)	1 (4,0%)	9 (36,0%)	4 (16,0%)	-	-	10 (40,0%)	5 (20,0%)	-	-
Набряки гомілок	11 (44,0%)	7 (28,0%)	3 (12,0%)	3 (12,0%)	11 (44,0%)	7 (28,0%)	2 (8,0%)	2 (8,0%)	10 (40,0%)	6 (24,0%)	2 (8,0%)	1 (4,0%)
Блідість шкірних покривів	6 (24,0%)	5 (20,0%)	4 (16,0%)	2 (8,0%)	6 (24,0%)	5 (20,0%)	3 (12,0%)	2 (8,0%)	7 (28,0%)	6 (24,0%)	3 (12,0%)	1 (4,0%)

Примітки:

1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 5.15

Динаміка показників скоротливості лівого шлуночка за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС без елевачії сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=25)			
КДО, см ³	145,2±6,88	130,2±6,48	124,8±6,00
КСО, см ³	78,6±4,65	68,3±4,03	66,4±4,23
КДР, см	5,40±0,15	5,28±0,12	5,27±0,16
КСР, см	4,00±0,09	3,88±0,08	3,85±0,08
ФВ, %	47,4±1,26	49,1±1,30	51,5±1,29*
		+3,59	+8,65
Сугестивна терапія (n=25)			
КДО, см ³	146,2±7,00	127,1±7,13	119,4±7,02*
		-13,06	-18,33
КСО, см ³	77,5±4,81	66,6±4,52	63,6±4,50*
		-14,06	-17,94
КДР, см	5,39±0,16	5,19±0,14	5,16±0,14
КСР, см	3,98±0,10	3,8±0,09	3,82±0,11
ФВ, %	47,0±1,20	49,5±1,23	53,5±1,25**
		+5,32	+13,83
Програма відновного лікування (n=25)			
КДО, см ³	148,0±6,96	126,8±6,32*	115,9±6,78**
		-14,32	-21,69
КСО, см ³	76,2±4,78	62,2±4,60*	60,2±4,45*
		-18,37	-21,00
КДР, см	5,42±0,14	5,18±0,11	5,15±0,12
КСР, см	3,99±0,09	3,83±0,10	3,82±0,11
ФВ, %	47,2±1,31	51,4±0,73*	55,0±1,30**
		+8,90	+16,53

- Примітки:
1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.
 2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Діаметр ЛП, ЛА і Ао залишалися без змін у всіх групах хворих, у всі терміни спостереження та незалежно від застосованого методу відновного лікування (табл. 5.16).

Товщина ЗСЛШ мала тенденцію до зменшення як у групі хворих стандартного лікування так і хворих, яким проводилась сугестивна терапія і програма відновного лікування. Аналогічну динаміку спостерігали за динамікою ТМШП.

Таблиця 5.16

Динаміка метричних показників за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=25)			
дЛП, см	3,70±0,13	3,61±0,12	3,60±0,13
дАо, см	2,47±0,09	2,40±0,08	2,40±0,09
дЛА, см	2,82±0,03	2,79±0,04	2,78±0,02
Тмшп(д), см	1,13±0,04	1,09±0,03	1,09±0,04
Тзслш(д), см	1,15±0,03	1,13±0,03	1,13±0,02
Сугестивна терапія (n=25)			
дЛП, см	3,70±0,13	3,61±30,12	3,59±0,13
дАо, см	2,46±0,10	2,41±0,10	2,40±0,09
дЛА, см	2,81±0,04	2,78±0,03	2,77±0,03
Тмшп(д), см	1,14±0,04	1,09±0,03	1,08±0,04
Тзслш(д), см	1,16±0,03	1,14±0,03	1,03±0,03
Програма відновного лікування (n=25)			
дЛП, см	3,69±0,13	3,60±0,13	3,58±0,12
дАо, см	2,47±0,10	2,39±0,08	2,38±0,09
дЛА, см	2,80±0,04	2,77±0,02	2,77±0,03
Тмшп(д), см	1,14±0,04	1,09±0,04	1,08±0,03
Тзслш(д), см	1,16±0,03	1,13±0,03	1,08±0,03

Через 6 міс. після ЧКВ у хворих на ГКС без елевації сегменту ST відмічено вірогідне зниження індексу КДО і КСО у всіх групах хворих. Так, наприклад, індекс КДО в групі стандартного лікування зменшився з $(118,16 \pm 5,4)$ мл/м² до $(100,14 \pm 5,0)$ мл/м² ($p < 0,05$), в групі сугестивної терапії з $(107,19 \pm 5,3)$ мл/м² до $(91,18 \pm 4,92)$ мл/м² ($p < 0,05$), і в групі програми відновного лікування з $(106,20 \pm 5,4)$ мл/м² до $(85,21 \pm 4,25)$ мл/м² ($p < 0,01$). В той же час, достовірне зниження індексу ММ ЛШ спостерігали лише через 6 міс. програми відновного лікування з $(130,32 \pm 6,62)$ г/м² до $(108,30 \pm 5,40)$ г/м² ($p < 0,05$) (табл. 5.17).

Таблиця 5.17

Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	131,40±6,55	118,38±5,90
Індекс КДО, мл/м ²	118,16±5,40	100,14±5,00*
Індекс КСО, мл/м ²	47,29±2,40	40,24±2,00*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	2,9±0,16	2,7±0,15
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	129,38±6,61	116,35±5,87
Індекс КДО, мл/м ²	107,19±5,30	91,18±4,92*
Індекс КСО, мл/м ²	48,30±2,20	39,28±2,10*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	2,84±0,15	2,6±0,14
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	130,32±6,62	108,30±5,40*
Індекс КДО, мл/м ²	106,20±5,40	85,21±4,25**
Індекс КСО, мл/м ²	46,28±2,30	38,27±2,00*
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	2,80±0,15	2,58±0,13

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.

Вивчення показників ДМАТ дозволило констатувати хороший антигіпертензивний ефект та корекцію добових співвідношень як САТ, так і ДАТ. Так, програма відновного лікування сприяла зниженню максимальних значень САТ з $(159,23 \pm 7,61)$ мм рт.ст. до $(145,85 \pm 8,22)$ мм рт.ст. і до $(134,83 \pm 5,8)$ мм рт.ст. через 1 міс. і 6 місяців, відповідно ($p < 0,01$). В той же час, вірогідна динаміки максимального значення ДАТ за добу мала місце лише через 6 міс. терапії з $(99,51 \pm 5,45)$ мм рт.ст. до $(88,55 \pm 5,04)$ мм рт.ст. через 6 міс., відповідно ($p < 0,01$).

Показники ДІ САТ і ДІ ДАТ суттєво не змінювались ($p > 0,05$) як за САТ, так і за ДАТ. упродовж всього періоду спостереження (табл. 5.18).

Вивчаючи показники варіабельності ритму серця встановлено корекцію ряду показників вже через місяць після ЧКВ у всіх групах хворих. В той же час, найбільш значимою вона була за умов застосування програми відновного лікування (табл. 5.19).

Так, SDNN складаючи на початку терапії $(31,0 \pm 2,3)$ мс $(30,0 \pm 3,6)$ і $(31,0 \pm 1,6)$ мс через 1 міс лікування на рівні $(54,1 \pm 1,6)$ мс ($p < 0,01$), $(74,2 \pm 3,1)$ мс ($p < 0,01$) і $(75,2 \pm 3,2)$ мс ($p < 0,01$), відповідно у групі стандартного лікування, сугестивної терапії і в групі відновного лікування. Через 6 міс. лікування найбільш значимим було збільшення показника SDNN після програми відновного лікування.

Такою ж була динаміка щодо зниження показників SI з $(329,0 \pm 20,2)$ до $(112,0 \pm 14,0)$ умов. од ($p < 0,01$) через 6 міс. виконання програми відновного лікування. В групі хворих із стандартним лікування і сугестивною терапією динаміка SI була теж достовірною ($p < 0,01$), як через 1 міс., так і через 6 міс. лікування, складаючи $(330,0 \pm 20,2)$ умов. од. на початку лікування у групі стандартного лікування та $(328,0 \pm 16,0)$ умов. од при застосуванні сугестивної терапії, а через 6 міс. спостереження $(124,0 \pm 19,0)$ ($p < 0,01$) та $(119,0 \pm 13,0)$ ($p < 0,01$) умов. од, відповідно.

Аналогічну закономірність констатовано і за зменшенням співвідношення симпатичного та парасимпатичного впливу вегетативної нервової системи в

процесі лікування. Так, наприклад співвідношення LF/HF в групі стандартного лікування не змінювалось, а при застосування сугестивної терапії відмічено зменшення з $(3,30 \pm 0,40)$ до $(2,20 \pm 0,50)$ умов. од ($p < 0,05$).

В той же час, у групі хворих із запропонованою програмою відновного лікування встановлено зниження з $(3,40 \pm 0,40)$ до $(3,00 \pm 0,70)$ через 1 міс., і до $(2,10 \pm 0,60)$ умов. од. через 6 міс. спостереження ($p < 0,05$).

Аналогічну закономірність в динаміці відмічено і за показником ПАРС, який знизився в останній групі хворих з $(7,90 \pm 0,40)$ до $(3,3 \pm 0,70)$ балів через 6 міс. лікування ($p < 0,05$). ІФЗ вірогідно знижувався через 1 міс і 6 місяців після ЧКВ у всіх групах хворих.

Аналіз толерантності до фізичних навантажень показав, що пройдена відстань за даними 6-хвилинного тесту через 1 міс. після ЧКВ була найбільшою у групі хворих з програмою відновного лікування (табл. 5.20).

В цій групі хворих вона склала $(420,1 \pm 9,1)$ м проти $(384,2 \pm 8,8)$ м у групі стандартної терапії і $(397,2 \pm 9,5)$ м при поєднанні з стандартної і сугестивної терапії ($p < 0,05$).

Зокрема, збільшення пройденої відстані супроводжувалось незначним підвищенням як САТ, так і ДАТ поряд із приростом ЧСС.

При застосуванні стандартного лікування виконання фізичного навантаження поєднувалось із суттєвим приростом САТ, з $(120,0 \pm 2,1)$ мм.рт.ст. до $(152,2 \pm 1,6)$ мм.рт.ст. ($p < 0,05$) та збільшенням ЧСС з $(75,2 \pm 2,9)$ уд/хв до $(87,3 \pm 2,6)$ уд/хв ($p < 0,05$).

Динаміка інтегрованого балу за шкалою Борга відповідала вказаним вище закономірностям. У групі хворих із стандартним лікуванням він достовірно зростав з $(1,16 \pm 0,09)$ до $(1,80 \pm 0,09)$ балів, при застосуванні сугестивної терапії до $(1,67 \pm 0,09)$ балів, а при застосуванні програми відновного лікування він достовірно не змінювався ($p > 0,05$) і становив $(1,50 \pm 0,09)$ балів. В той же час, у поодиноких хворих виникали задишка та напади стенокардії.

Інтегрований бал за шкалою Борга відповідав вказаним закономірностям не змінючись у хворих, які приймали участі у програмі відновного лікування.

Таблиця 5.18

Показники ДМАТ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=25)			Сугестивна терапія (n=25)			Програма відновного лікування (n=25)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Середній САТ, мм рт.ст	128,35 ±5,11	126,73± 7,14	124,5± 6,09	127,92± 7,03	119,45 ±8,8	118,15± 7,28	129,27± 6,13	122,73± 7,14	116,34± 5,25
Середній ДАТ, мм рт.ст	76,12 ± 2,8	74,25 ± 2,14	72,31 ±1,23	75,32± 1,34	68,32± 2,59	72,31± 1,23	77,27 ±3,52	70,42± 2,98	64,28± 4,19
Максимальний САТ, мм рт.ст	160,66 ±9,2	157,39 ±7,5	140,26± 7,26	161,72 ±8,71	148,49 ±6,2	145,63± 4,97*	159,23 ±7,61	145,85± 8,22	134,83± 5,8**
Максимальний ДАТ, мм рт.ст	100,78 ±4,2	97,29± 4,9	90,17± 4,72	110,42 ±3,96	76,16± 4,11	84,69± 3,95*	99,51 ±5,45	89,77± 3,95	88,55 ±5,04**
Ді САТ, %	9,2± 0,28	9,03± 0,29	10,51± 0,41	9,15 ± 0,37	10,7± 0,51	10,8± 0,23	9,3± 0,28	10,2± 0,24	8,8 ± 0,32
Ді ДАТ, %	9,8± 0,34	8,5 ±0,41	9,3± 0,33	9,02 ± 0,29	9,5± 0,36	9,98± 0,43	8,89 ± 0,47	9,5± 0,41	8,93 ±0,39

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 5.19

Показники варіабельності серцевого ритму у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=25)			Сугестивна терапія (n=25)			Програма відновного лікування (n=25)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	31± 2,3	54,1 ± 1,6**	59,8 ± 2,6**	30± 3,6	74,2 ± 3,1**	76,6 ± 4,7**	31± 1,6	75,2± 3,2**	82,3 ±3,8**
LF/ HF, умов. од.	3,40± 0,70	3,10 ± 0,40	2,70 ± 0,30	3,30± 0,40	2,70 ± 0,40	2,20 ± 0,50*	3,40±0 ,40	3,00 ± 0,70	2,10± 0,60*
SI, умов. од.	330,0± 20,0	232,0 ± 21,0**	124,0 ± 19,0**	328,0± 16,0	186,0 ± 15,0**	119,0 ± 13,0**	329,0± 2,02	206,0± 18,0**	112,0± 14,0**
ПАРС, бал	8,00± 0,50	5,90 ± 0,50*	3,90 ± 0,40**	8,00± 0,60	5,40 ± 0,70**	3,40 ± 0,50**	7,90± 0,40	4,90± 0,60**	3,30± 0,70**
ІФЗ, бал	3,10± 1,20	3,9 0± 0,50*	2,90 ± 0,40**	3,00± 0,90	2,80 ± 0,50**	2,50± 0,40**	3,10± 1,10	3,30± 0,70**	2,30± 0,90**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 5.20

**Показники тесту з 6-хвилинною ходою у хворих на ГКС без елевації сегмента ST,
яким проведено ЧКВ через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=25)		Сугестивна терапія (n=25)		Програма відновного лікування (n=25)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	128,0±2,1	152,2±1,6 Δ+18,91	125,5±2,14	148,5± 1,12 Δ+18,33	132,2±2,1	143,7±1,28 Δ+8,70
ДАТ, мм рт.ст.	77,4±2,3	86,0±1,9 Δ+11,11	78,3±1,6	85,0±1,7 Δ+8,56	74,4±1,8	80,6±1,8 Δ+8,33
ЧСС, хв	75,2±2,9	87,3±2,6 Δ+16,09	75,4±1,8	83,2±1,4 Δ+10,34	74,6±2,1	79,4±1,3 Δ+6,43
Інтегрований бал за шкалою Борга	1,16±0,07	1,80 ±0,09 Δ+98,57	1,13±0,11	1,67±0,09 Δ+89,86	1,12±0,08	1,50±0,08 Δ+70,59
Пройдена відстань, м	384,2±9,8		397,2±8,5		420,1±9,1*	

Примітки:

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Корекцію ліпідного профілю у кожної з дослідних груп хворих з ГКС без елевації сегмента ST після ЧКВ вдалось вірогідно відкорегувати через 1 місяця та утримати, або навіть посилити цей ефект через 6 міс. лікування (табл. 5.21).

Такі зміни констатовані, як і за рівнем крові ЗХС, так і за величинами ХС ЛПНЩ і ХС ЛПДНЩ ($p<0,01$). Рівень в крові ТГ теж поступово знижувався з $(2,52\pm0,11)$ ммоль/л через 1 міс. стандартного лікування до $(1,40\pm0,14)$ ммоль/л і через 6 міс. - до $1,38\pm0,18$ ммоль/л ($p<0,01$). В групі сугестивної терапії упродовж 6 міс після ЧКВ рівень їх в крові знизився з $(2,50\pm0,10)$ ммоль/л до $(1,35\pm0,10)$ ммоль/л ($p<0,01$). Виконання програми відновного лікування супроводжувалось зниженням рівня ТГ з $(2,53\pm0,10)$ ммоль/л до $(1,31\pm0,11)$ ммоль/л до $(1,27\pm0,07)$ ммоль/л, відповідно через 1 і 6 місяців ($p>0,01$).

Таблиця 5.21

Динаміка показників фенотипування ліпідів у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=25)			
ЗХС, ммоль/л	$6,23\pm0,21$	$4,24\pm0,24^{***}$	$4,18\pm0,18^{***}$
Δ		-32,0	-33,0
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$4,36\pm0,11$	$2,96\pm0,12^{***}$	$2,95\pm0,12^{***}$
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	$1,13\pm0,03$	$1,16\pm0,04$	$1,17\pm0,04$
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	$1,15\pm0,08$	$0,64\pm0,08^{***}$	$0,63\pm0,06^{***}$
ТГ, ммоль/л	$2,52\pm0,11$	$1,40\pm0,14^{***}$	$1,38\pm0,18^{***}$
Δ		-44,5	-44,5
Сугестивна терапія (n=25)			
ЗХС, ммоль/л	$6,21\pm0,19$	$4,19\pm0,23^{***}$	$4,11\pm0,21^{***}$
Δ		-32,6	-43,9

1	2	3	4
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,38±0,13	2,72±0,11***	2,61±0,11***
Δ		-37,9	-40,5
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,12±0,04	1,16±0,03	1,17±0,03
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,14±0,08	0,63±0,08***	0,61±0,06***
Δ		-44,8	-46,5
ТГ, ммоль/л	2,50±0,10	1,38±0,12***	1,35±0,10***
Δ		-44,8	-46,0
Програма відновного лікування (n=25)			
ЗХС, ммоль/л	6,19±0,16	4,16±0,18***	3,98±0,16***
Δ		-32,8	-45,8
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,39±0,13	2,65±0,09***	2,51±0,09***
Δ		-39,7	-43,9
1	2	3	4
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,14±0,02	1,18±0,03	1,21±0,06
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,16±0,08	0,60±0,08***	0,58±0,07***
Δ		-48,3	-50,0
ТГ, ммоль/л	2,53±0,10	1,31±0,11***	1,27±0,07***
Δ		-48,3	-49,9

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.
 2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

За рівнем показників в крові креатиніну, сечовини, АСТ, АЛТ відмінностей між застосованими лікувальними підходами не знайдено (табл. 5.22).

Слід зауважити, поступове зниження через один місяць терапії рівня АСТ, що було притаманне усім групам хворих, щодо інших показників не спостерігалось достовірних змін.

**Динаміка біохімічних показників у хворих на ГКС без елевації сегмента ST,
яким проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=25)			
Креатинін, мкмоль/л	110,65±3,90	104,45±3,81	89,15±3,93
Сечовина, ммоль/л	6,12±0,48	6,04±0,51	5,63±0,50
АСТ, Од/л	71,80±6,24	41,78±5,17*	40,23±5,11*
АЛТ, Од/л	35,87±2,57	32,34±2,49	32,01±2,54
Сугестивна терапія (n=25)			
Креатинін, мкмоль/л	109,76±3,84	103,98±3,16	88,91±3,95
Сечовина, ммоль/л	6,13±0,52	6,02±0,49	5,60±0,54
АСТ, Од/л	72,41±6,44	41,18±5,05*	40,54±5,00*
АЛТ, Од/л	36,15±2,61	33,34±2,59	32,23±2,63
Програма відновного лікування (n=25)			
Креатинін, мкмоль/л	111,98±3,91	105,17±3,89	89,55±3,91
Сечовина, ммоль/л	6,09±0,50	6,00±0,52	5,59±0,54
АСТ, Од/л	72,62±6,68	41,52±5,55*	40,63±6,24*
АЛТ, Од/л	36,29±2,58	32,92±2,56	32,11±2,59

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Показники шкали HADS подані у таблицях 5.23 та 5.24. В групі хворих стандартного лікування після ЧКВ середній бал тривоги достовірно не змінювався, хоча і мав тенденцію до зниження, особливо через 6 міс. лікування.

В той же час, у цій групі кількість хворих з відсутністю симптомів тривоги зросла через 1 міс. майже удвічі з 28,0% до 56,0%.

**Динаміка показників тривоги за шкалою HADS у хворих на ГКС без
елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=25)			
Прояви тривоги:			
- відсутність симптомів	7 (28,0%)	14 (56,0%)	15 (60,0%)
- субклінічно виражена	12 (48,0%)	7 (28,0%)	7 (28,0%)
- клінічно виражена	6 (24,0%)	4 (16,0%)	3 (12,0%)
Середній бал тривоги	8,38±0,60	7,52±0,55	6,98±0,54
Сугестивна терапія (n=25)			
- відсутність симптомів	7 (28,0%)	15(60,0%)	18 (72,0%)
- субклінічно виражена	11 (44,0%)	6 (24,0%)	4 (16,0%)
- клінічно виражена	7 (28,0%)	4 (16,0%)	3 (12,0%)
Середній бал тривоги	8,30±0,59	7,38±0,55	5,87±0,54
Програма відновного лікування (n=25)			
- відсутність симптомів	8 (32,0%)	16 (64,0%)	20 (80,0%)**
- субклінічно виражена	10 (40,0%)	6 (24,0%)	4 (16,0%)
- клінічно виражена	7 (28,0%)	3 (12,0%)	1 (4,0%)
Середній бал тривоги	8,30±0,58	7,38±0,57	5,58±0,49**
Δ		-14,1	-32,7

Примітки: 1.Вказані абсолютні числа.
2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

В групах сугестивної терапії і програми відновного лікування кількість хворих без ознак тривоги через 1 міс. після ЧКВ зросла аналогічно, а через 6 міс.

суттєво перевищувала показники групи стандартного лікування.

Так, в групі хворих з програмою відновного лікування клінічно виражена тривога була на початку лікування у 28,0% хворих, через 1 міс. спостереження у 12,0% , а через 6 міс. застосування розробленої програми у поодиноких хворих 4,0%. Середній бал тривоги у цій групі хворих, зменшився з $(8,30 \pm 0,58)$ на початку лікування до $(5,58 \pm 0,49)$ балів через 6 міс. лікування ($p < 0,01$).

Ознаки депресії були більш стійкими. Так, стандартна терапія після ЧКВ, як через 1 міс., так і через 6 міс. не впливала на середній бал депресії та відповідну кількість хворих з проявами різних ступенів депресії.

Сугестивна терапія забезпечила тенденцію до зниження середнього балу депресії лише через 6 міс. лікування при незначному зменшенні кількості хворих з ознаками депресії.

Лише програма відновного лікування через 6 міс після ЧКВ сприяла достовірному зниженню депресії з $(6,42 \pm 9,48)$ балів до $(4,90 \pm 0,39)$ балів ($p < 0,05$). Кількість хворих без ознак депресії в цій групі зросла з 64,0% на початку лікування до 76,0% через 1 міс. і 92,0% через 6 міс. відновного періоду.

Таблиця 5.24

Динаміка показників депресії за шкалою HADS у хворих з ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=25)			
Прояви депресії:			
- відсутність симптомів	17 (68,0%)	17 (68,0%)	18 (72,0%)
- субклінічно виражена	4 (16,0%)	4 (16,0%)	3 (12,0%)
- клінічно виражена	4 (16,0%)	4 (16,0%)	4 (16,0%)
Середній бал депресії	$6,43 \pm 0,49$	$6,35 \pm 0,51$	$6,31 \pm 0,46$
Сугестивна терапія (n=25)			
- відсутність симптомів	16 (64,0%)	18 (72,0%)	20 (80,0%)

1	2	3	4
- субклінічно виражена	6 (24,0%)	4 (16,0%)	3 (12,0%)
- клінічно виражена	3 (12,0%)	3 (12,0%)	2 (8,0%)
Середній бал депресії	6,41±0,48	6,32±0,51	5,80±0,46
Програма відновного лікування (n=25)			
- відсутність симптомів	16 (64,0%)	19 (76,0%)	23 (92,0%)*
- субклінічно виражена	5 (20,0%)	3 (12,0%)	1 (4,0%)
- клінічно виражена	4 (16,0%)	3 (12,0%)	1 (4,0%)
Середній бал депресії	6,42±0,48	6,23±0,51	4,90±0,39
Δ		-4,6	-23,7

- Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
 3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Динаміка показників опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ подано у таблиці 5.25.

Якщо у групі хворих стандартного лікування досягти вірогідно зниження показників реактивної і особистісної тривожності вдалось лише через 6 міс лікування за умови появи тенденції до їх зниження через 1 міс., то в групі сугестивної терапії вже через 1 міс. зниження рівня реактивної і особистісної тривожності було вірогідним, і залишалось таким через 6 міс. лікування, відповідно з (46,8±1,20) балу до (36,3±1,1) балу ($p<0,01$).

Програма відновного лікування дозволила отримати аналогічну за спрямованістю, але більш виражену позитивну динаміку в корекції реактивної тривожності, яка зменшилась з (45,5±1,19) до (33,4±1,17) балів ($p<0,01$) (рис. 5.3).

В ці терміни спостереження особистісна тривожність складаючи на початку спостереження (46,6±1,24) бала, через 1 міс. після ЧКВ була (38,7±1,1) балів ($p<0,01$) і через 6 міс. – (35,5±1,2) балів ($p<0,01$).

Таблиця 5.25

Показники опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник, од.виміру	Стандартне лікування (n=25)			Сугестивна терапія (n=25)			Програма відновного лікування (n=25)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Реактивна тривожність, бал	45,2± 1,17	39,9±1,1 2	39,0± 1,10**	46,8± 1,20	37,7± 1,18**	36,3± 1,17**	45,5± 1,19	36,8± 1,16**	33,4± 1,17**
Особистісна тривожність, бал	46,1± 1,20	43,2± 1,19	42,5± 1,21*	47,5± 1,23	42,0± 1,20**	40,3± 1,18**	46,6± 1,24	38,7± 1,17**	35,5± 1,22**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

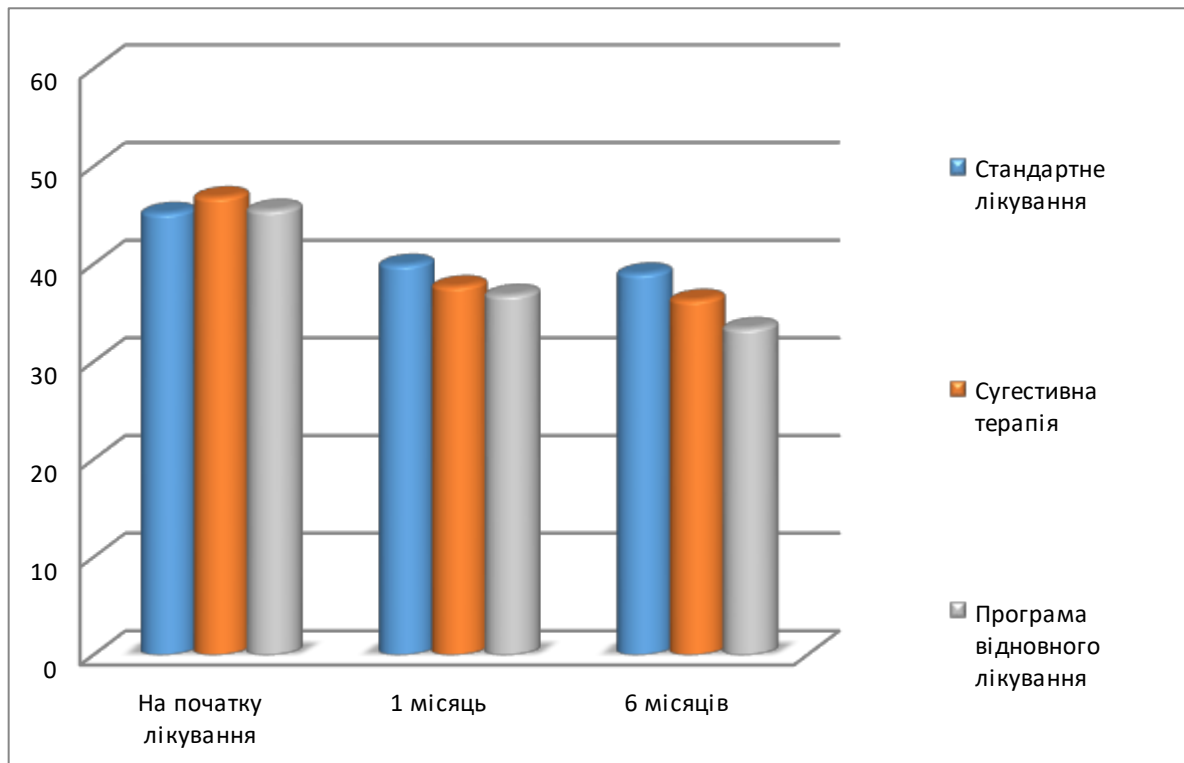


Рис. 5.3. Рівень реактивної тривожності у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ.

Аналіз показників якості життя за SAQ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST після ЧКВ та програми відновного лікування показав збільшення показника обмеження фізичних навантажень з $(50,0 \pm 5,1)$ балів до $(80,1 \pm 5,3)$ балів ($p < 0,01$), стабільність нападів з $(49,5 \pm 8,0)$ балів до $(84,1 \pm 7,2)$ балів ($p < 0,05$). Відмічали зростання задоволення лікуванням з $(70,5 \pm 4,0)$ на початку лікування до $(90,5 \pm 5,3)$ балів через 6 міс. ($p < 0,05$), відношення до хвороби з $(46,3 \pm 4,2)$ до $(89,4 \pm 5,5)$ ($p < 0,01$) балів через 6 міс. спостереження. Ці показники були найвищими, попри найнижчі значення у хворих стандартної терапії (табл. 5.26). Зокрема, у групі стандартного лікування динаміка показника відношення до хвороби була $(48,5 \pm 5,4)$ балів на початку лікування та $(57,1 \pm 4,4)$ балів через 6 міс. У групі сугестивної терапії зміни за показником відношення до хвороби були значимим через 1 міс. із збільшенням через 6 міс. лікування ($p < 0,01$).

Таблиця 5.26

Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=25)			Сугестивна терапія (n=25)			Програма відновного лікування (n=25)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	51,1±5,2	61,2±4,2	78,3±4,4*	50,1±5,3	62,4±5,3	79,3±4,1*	50,1±5,1	6,2±4,1	80,1±5,3**
Стабільність нападів, бал	50,3±7,6	61,2±6,1	80,2±7,3	48,2±7,5	62,3±7,3	82,1±6,3	49,5±8,0	62,4±7,5	84,1±7,2*
Частота нападів, бал	45,1±5,2	62,4±5,3	78,1±6,2	46,1±6,3	65,4±5,1	79,3±6,5	45,6±6,4	65,5±6,6	80,3±5,6
Задоволення лікуванням, бал	62,2±3,1	75,7±4,2	81,2±4,1	72,4±4,2	84,5±3,4	89,1±4,3	70,5±4,0	88,9±4,7	90,5±5,3*
Відношення до хвороби, бал	48,5±5,4	52,5±4,3	57,1±4,4	45,2±4,1	60,2±5,1	72,5±5,1**	46,3±4,2	69,8±5,6	89,4±5,5**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

На малюнку 5.4. подані результати довготривалого, упродовж трьох років спостереження за хворими на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ. Програма відновного лікування забезпечила зменшення випадків повторного ІМ, нестабільної стенокардії та повторних госпіталізацій.

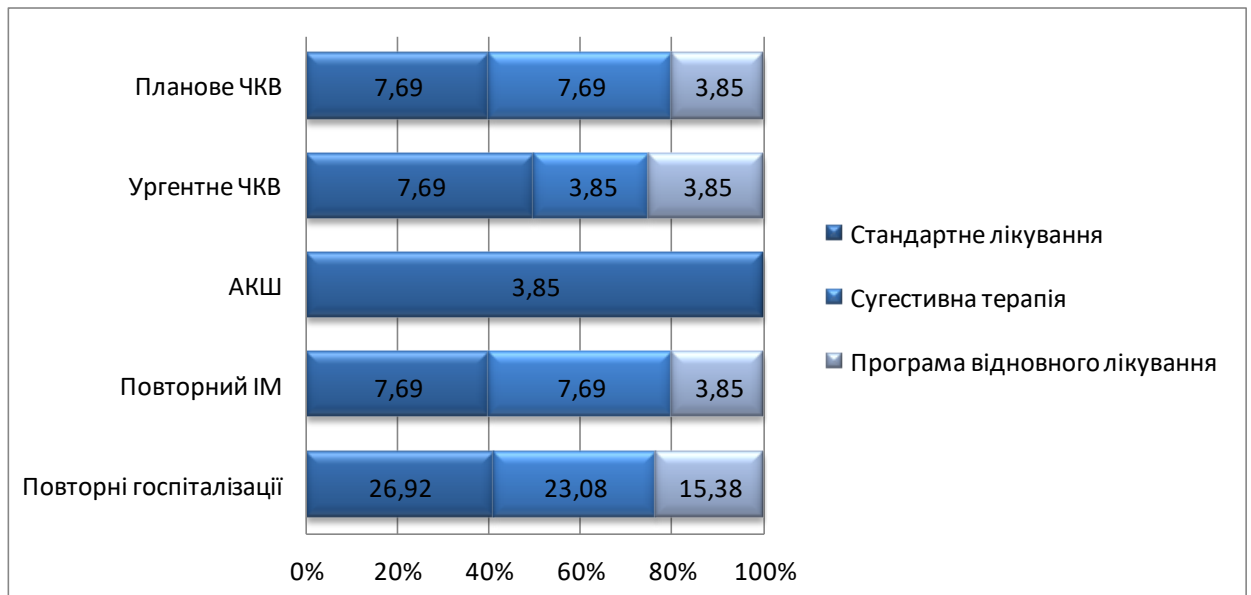


Рис. 5.4. Кінцеві точки на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ через 3 роки спостереження.

Резюме. Перебіг ІХС консервативного ведення ГКС без елевації сегмента ST супроводжується рядом позитивних клінічних, функціональних та психологічних ефектів. В той же час, їх недостатньо для отримання в цілому хорошого терапевтичного ефекту від лікування, особливо при застосуванні стандартних методів відновного лікування. Сугестивна терапія, дещо більше програма відновного лікування, вносять позитивний вклад в показники відновлення хворих, однак вони є незначними, а за багатьма показниками мають лише тенденційний характер. Напроти, застосування ЧКВ супроводжувалось позитивними клінічно-функціональними змінами, нормалізацією психологічних складових та покращення якості життя.

Основні положення розділу дисертації викладені в наукових статтях та апробовані на наукових форумах:

1. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність медико-психологічної реабілітації у хворих з гострим коронарним синдромом. Психосоматична медицина та загальна практика. 2019;1(4):1-7 [136]
2. Nesterak RV. Evaluation of the internal picture of health in patients with acute coronary syndrome in presenting without st-segment after percutaneous coronary interventions and in the process of rehabilitation. Eureka: Health Sciences. 2019;3:9-17 [358]
3. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Метод сугестивної терапії у реабілітації хворих з ішемічною хворобою серця та інфаркту міокарда в умовах стаціонару. Психологія і суспільство. 2019;1(75):101-108 [47]
4. Нестерак РВ. Роль сугестивної терапії у відновному лікуванні хворих після гострого коронарного синдрому. Art of medicine 2019;1(9):89-95 [132]
5. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я хворих, що перенесли ішемічну хворобу серця та інфаркт міокарда: емпіричне дослідження. Науковий вісник Херсонського Державного Університету. 2018;2:149-155 [46]
6. Нестерак РВ. Психоемоційний стан хворих на ішемічну хворобу серця, яким проведено аортокоронарне шунтування та потреба у психологічному супроводі. Буковинський медичний вісник. 2018;3(87):60-66 [130]
7. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019;3(21):79-86 [127]
8. Нестерак РВ. Психологічна адаптація хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації після реперфузійних втручань Галицький лікарський вісник. 2019;1:27-31 [131]
9. Nesterak RV, Bardashevskia SM. Clinical and functional dynamics of physical working capacity and psychological adaptation in patients with acute coronary syndrome at the stages of rehabilitation. Galician medical journal. 2019;26(3):12-15 [361]

10. Nesterak RV, Gasyuk MB. Physical part in multidisciplinary approach in rehabilitation of cardiac patients. International academy journal web of scholar. 2019;8(38):23-27 [362]
11. Nesterak RV. Clinico-pathogenetic regularities of evaluation of the effectiveness of the restorative treatment in patients after acute coronary Syndrome at the stages of rehabilitation. Galician medical journal. 2019;26(4):27-32 [357]
12. Nesterak RV. Application of “Program of clinical-psychological rehabilitation by optimization of the internal picture of health” in patients after acute coronary syndrome. Art of medicine 2019;3(11):47-56 [356]
13. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Значення навчання та психологічного супроводу хворих ІХС на етапах реабілітації та відновного лікування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Innovative technology in medicine: experience of Poland and Ukraine»; 2017 April 28–29; Lublin. Lublin: Science and Technology Park S.A; 2017. с. 190-191 [138]
14. Нестерак РВ, Гасюк МБ, Вакалюк ІП. Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Авторське право на науковий твір (свідectvo про реєстрацію авторського права на твір № 75681 від 29.12.2017) [141]
15. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Юсипчук УВ. Ефективність кардіологічної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця в залежності від форми захворювання та методу відновного лікування та реабілітації. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація у санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації»; 2018 Вересень 27-28; Моршин. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2018. с. 16 [30]
16. Вакалюк ІП, Вірстюк НГ, Нестерак РВ. Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Методичні рекомендації. 2018. Івано-Франківськ. 27 с [25]

17. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177 [129]
18. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Середюк НМ, та ін. Реабілітація та відновне лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кардіореабілітація хворих з гострим коронарним синдромом. 2020. Івано-Франківськ. 44 с [134]

РОЗДІЛ 6

ВІДНОВНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ГКС З ЕЛЕВАЦІЄЮ СЕГМЕНТА ST

В даному розділі наведені результати контрольованого спостереження в групах хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування (n=63), ЧКВ (n=78), ТЛТ і ЧКВ (n=57) з наступним продовженням відновного лікування.

6.1 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST при застосуванні консервативного лікування в гострому періоді ІМ

Після консервативного лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST спостерігалась позитивна динаміка основних клінічних ознак, як в процесі стандартної терапії, так і при застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування (табл. 6.1).

В той же час, незважаючи на проведену терапію кількість хворих з наявними клінічними ознаками ІХС залишалась значною. Так, напади стенокардії через 6 міс. стандартного лікування були у третини хворих (33,3%), під впливом сугестивної терапії у 23,8% осіб, і при використанні програми відновного лікування залишалась у 14,2%.

Аналогічну динаміку мали місце і інші клінічні ознаки. Відмічено чітку закономірність доволі значної численності клінічних ознак на початку відновного лікування і поступове їх зменшення через 1 міс. і 6 міс. терапії. Однак досягти суттєвих змін клінічної картини захворювання вдалось найбільше при застосуванні програми відновного лікування.

Вихідні високі значення КДО і КСО в групі хворих стандартного лікування залишились такими упродовж всього періоду спостереження, з незначною тенденцією до зменшення. Не змінювалось за таких умов і ФВ, складаючи $(48,0 \pm 1,55)\%$ проти $(45,21 \pm 1,52)\%$ на початку лікування (табл. 6.2).

Таблиця 6.1

Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник	Стандартне лікування (n=21)				Сугестивна терапія (n=21)				Програма відновного лікування (n=21)			
	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців
Напади стенокардії	21 (100%)	9 (42,8%)	8 (38,1%)	7 (33,3%)	21 (100%)	8 (38,1%)	5 (23,8%)	5 (23,8%)	21 (100%)	9 (42,8%)	5 (23,8%)	3 (14,2%)
Задишка	14 (66,6%)	11 (52,3%)	9 (42,8%)	8 (38,1%)	13 (61,90%)	10 (47,6%)	7 (33,3%)	5 (23,8%)	13 (61,9%)	11 (52,8%)	7 (33,3%)	4 (19,0%)
Перебої в роботі серця	9 (42,86%)	9 (42,8%)	7 (33,3%)	7 (33,3%)	11 (52,3%)	10 (47,6%)	5 (23,8%)	5 (23,8%)	10 (47,6%)	10 (47,6%)	5 (23,8%)	4 (19,0%)
Серцебиття	16 (76,1%)	15 (71,4%)	10 (47,6%)	10 (47,6%)	15 (71,4%)	12 (57,1%)	8 (38,1%)	7 (33,3%)	16 (76,1%)	14 (66,6%)	7 (33,3%)	6 (28,5%)
Втомлюваність	15 (71,4%)	15 (71,4%)	10 (47,6%)	9 (42,8%)	16 (76,1%)	15 (71,4%)	8 (38,1%)	7 (33,3%)	16 (76,1%)	16 (76,1%)	8 (38,1%)	6 (28,5%)
Загальна слабкість	16 (76,1%)	16 (76,1%)	12 (57,1%)	9 (42,8%)	16 (76,1%)	15 (71,4%)	11 (52,3%)	7 (33,3%)	17 (80,9%)	17 (80,9%)	11 (52,3%)	7 (33,3%)
Пітливість	18 (85,7%)	9 (42,8%)	6 (28,5%)	3 (14,2%)	17 (80,9%)	8 (38,1%)	5 (23,8%)	2 (9,5%)	18 (85,7%)	9 (42,8%)	4 (19,0%)	2 (9,5%)
Набряки гомілок	14 (66,6%)	12 (57,1%)	8 (38,1%)	9 (42,8%)	14 (66,6%)	12 (57,1%)	7 (33,3%)	7 (33,3%)	15 (71,4%)	13 (61,9%)	8 (38,1%)	7 (33,3%)
Блідість шкірних покривів	13 (61,9%)	13 (61,9%)	8 (38,1%)	8 (38,1%)	13 (61,9%)	12 (57,1%)	7 (33,3%)	7 (33,3%)	13 (61,9%)	12 (57,1%)	7 (33,3%)	7 (33,3%)

Примітки:

1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

В групі хворих сугестивної терапії зміни показників гемодинаміки були аналогічними. Вірогідно зросла лише ФВ ЛШ через 6 міс. після ГКС з $(45,00 \pm 1,48)\%$ до $(49,28 \pm 1,40)\%$.

Таблиця 6.2

Динаміка показників скоротливості ЛШ за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=21)			
КДО, см ³	164,51±8,16	154,2±7,33	150,50±8,30
КСО, см ³	86,01±5,34	78,4±4,13	78,0±5,85
КДР, см	5,60±0,15	5,53±0,14	5,49±0,14
КСР, см	4,31±0,11	4,22±0,10	4,21±0,11
ФВ, %	45,21±1,52	46,12±1,39	48,00±1,55
Δ		+2,49	+6,67
Сугестивна терапія (n=21)			
КДО, см ³	169,50±8,32	153,00±6,89	149,62±7,11
КСО, см ³	84,2±5,26	76,55±4,43	74,32±5,31
КДР, см	5,64±0,16	5,56±0,13	5,50±0,14
Δ		-1,42	-2,48
КСР, см	4,30±0,11	4,20±0,09	4,18±0,10
ФВ, %	45,00±1,48	46,42±1,38	49,28±1,40*
Δ		+3,16	+9,51
Програма відновного лікування (n=21)			
КДО, см ³	170,22±8,20	150,62±7,19	144,74±7,54*
Δ		-11,51	-14,97
КСО, см ³	85,7±5,13	76,50±4,90	75,44±5,01*
Δ		-10,74	-11,97
КДР, см	5,59±0,015	5,49±0,14	5,40±0,12
КСР, см	4,32±1,10	4,20±0,10	4,17±1,10
Δ		-2,78	-3,47
ФВ, %	45,30±1,50	47,00±1,53	49,90±1,44*
Δ		+3,75	+10,15

- Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Програма відновного лікування дозволила отримати вірогідне зниження КДО з $(170,22 \pm 8,20) \text{ см}^3$ ($144,74 \pm 7,54$) см^3 ($p < 0,05$), КСО з $(85,7 \pm 5,13) \text{ см}^3$ до $(75,44 \pm 5,01) \text{ см}^3$ ($p < 0,05$) та відповідне зростання ФВ ЛШ на 10,15%.

Інші показники ЕхоКГ зокрема ТМШП, ТЗСЛШ не змінювалися (табл. 6.3). Динаміки показників ДМАТ за умов консервативного ведення ГКС і наступного стандартного відновного лікування не було ($p > 0,05$).

Таблиця 6.3

Динаміка метричних показників за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=21)			
дЛП, см	$3,90 \pm 0,13$	$3,80 \pm 0,11$	$3,81 \pm 0,12$
дАо, см	$2,80 \pm 0,09$	$2,74 \pm 0,08$	$2,74 \pm 0,08$
дЛА, см	$2,97 \pm 0,03$	$2,95 \pm 0,03$	$2,95 \pm 0,04$
Тмшп(д), см	$1,12 \pm 0,04$	$1,07 \pm 0,04$	$1,07 \pm 0,03$
Тзслш(д), см	$1,10 \pm 0,03$	$1,07 \pm 0,04$	$1,07 \pm 0,03$
Сугестивна терапія (n=21)			
дЛП, см	$3,89 \pm 0,12$	$3,79 \pm 0,11$	$3,79 \pm 0,12$
дАо, см	$2,81 \pm 0,08$	$2,76 \pm 0,08$	$2,76 \pm 0,09$
дЛА, см	$2,98 \pm 0,04$	$2,96 \pm 0,03$	$2,96 \pm 0,03$
Тмшп(д), см	$1,13 \pm 0,03$	$1,10 \pm 0,02$	$1,10 \pm 0,02$
Тзслш(д), см	$1,10 \pm 0,03$	$1,08 \pm 0,03$	$1,07 \pm 0,02$
Програма відновного лікування (n=21)			
дЛП, см	$3,91 \pm 0,14$	$3,81 \pm 0,12$	$3,81 \pm 0,12$
дАо, см	$2,80 \pm 0,09$	$2,73 \pm 0,08$	$2,73 \pm 0,08$
дЛА, см	$2,99 \pm 0,03$	$2,95 \pm 0,03$	$2,94 \pm 0,02$
Тмшп(д), см	$1,15 \pm 0,04$	$1,06 \pm 0,05$	$1,10 \pm 0,3$
Тзслш(д), см	$1,11 \pm 0,03$	$1,06 \pm 0,02$	$1,06 \pm 0,02$

Застосування програми відновного лікування у хворих з консервативним веденням гострого періоду ІМ з елевацією сегменту ST, забезпечило зменшення лише індексу КДО з $(111,28 \pm 5,7)$ мл/м² на початку лікування до $(93,27 \pm 4,65)$ мл/м² через 6 міс. лікування ($p < 0,05$). Інші індексовані показники ЕхоКГ, такі як індекс ММ ЛШ, індекс КСО і об'єму ЛП через 6 міс. залишились без змін. В той же час, ні стандартне відновне лікування, ні його поєднання з сугестивною терапією не дозволило отримати достовірних змін жодного із показників (табл. 6.4).

Таблиця 6.4

Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	124,45±6,2	120,40±5,3
Індекс КДО, мл/м ²	110,32±5,6	106,31±5,4
Індекс КСО, мл/м ²	50,14±2,5	47,19±2,4
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,2±0,16	3,1±0,15
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	125,48±6,3	114,46±5,7
Індекс КДО, мл/м ²	112,30±5,7	100,29±5,0
Індекс КСО, мл/м ²	51,16±2,6	46,15±2,3
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,4±0,17	3,3±0,16
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	127,40±6,4	113,41±5,6
Індекс КДО, мл/м ²	111,28±5,7	93,27±4,65*
Індекс КСО, мл/м ²	50,17±2,5	44,16±2,2
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,3±0,16	3,1±0,15

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.

Середнє значення за добу САТ і ДАТ, добові індекси САТ і ДАТ залишались без змін. Програма відновного лікування сприяла тенденції до зниженню максимальних значень САТ і ДАТ, однак у групі хворих сугестивної терапії та стандартного лікування така динаміка була менш значимою (табл. 6.5).

Так, ДІ ДАТ зменшився з $(9,09 \pm 0,65)\%$ на початку лікування до $(6,92 \pm 0,48)\%$ через 6 міс. застосування розробленої програми відновного лікування ($p < 0,05$).

Показники варіабельності ритму серця у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування наведені в таблиці 6.6.

Відповідне лікування хворих за програмою супроводжувалось достовірним зростанням величин SDNN і зниженням SI через 1 міс. з подальшою позитивною динамікою вказаних показників через 6 міс. терапії.

Однак, така динаміка була найбільш значимою при застосуванні програми відновного лікування. Так, SDNN на початку лікування становив $(25,8 \pm 4,2)$ мс, через 1 міс. застосування програми відновного лікування $(67,3 \pm 4,7)$ мс, а через 6 міс. лікування був $(74,8 \pm 5,9)$ мс ($p < 0,01$).

В той же час, динаміка показник SI була подібною $(341,0 \pm 17,0)$ умов.од. на початку лікування $(241,0 \pm 12,0)$ умов.од. через 1 міс. та $(118,0 \pm 15,0)$ умов.од. через 6 міс. спостереження ($p < 0,01$).

Співвідношення LF/HF не змінювалось у групі стандартного лікування, зменшувалось з $(4,05 \pm 0,45)$ балів до $(3,50 \pm 0,37)$ балу через 1 міс., через 6 міс. $(3,01 \pm 0,44)$. У групі із сугестивною терапією динаміка співвідношення симпатичної ланки до парасимпатичної ланки нервової регуляції була більш значимою з $(4,00 \pm 0,42)$ балів на початку лікування до $(3,28 \pm 0,34)$ балу через 1 міс. лікування і аж до $(2,40 \pm 0,51)$ балу через 6 міс спостереження ($p < 0,05$) (табл. 6.6).

Поряд із цим у групі із застосуванням розробленої програми відновного лікування співвідношення LF/HF мало наступну динаміку. На початку лікування

таке співвідношення становило $(3,99 \pm 0,36)$ балу, через 1 міс. - $(3,20 \pm 0,37)$ балів, а вже через 6 міс. застосування програми $(2,20 \pm 0,41)$ балів ($p < 0,01$).

При цьому показник ПАРС зменшувався з $(9,3 \pm 0,20)$ до $(5,9 \pm 0,6)$ балів ($p < 0,05$) і $(3,9 \pm 0,2)$ балів ($p < 0,01$), а ІФЗ зменшувався з $(4,42 \pm 0,3)$ до $(3,1 \pm 0,4)$ балів і $(2,6 \pm 0,2)$ балу ($p < 0,01$), відповідно через 1 міс. і 6 міс. лікування.

В той же час, відмічалась позитивна динаміка адаптаційних показників у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування, і у інших групах спостереження.

Однак, ці зміни були менш значимими, ніж у групі із застосуванням програми відновного лікування. Зокрема, у хворих із стандартним лікуванням вдалось досягнути показника ПАРС $(4,9 \pm 0,5)$ балів через 6 міс. лікування, а у групі із проведенням сугестивної терапії $(4,6 \pm 0,4)$ балів ($p < 0,01$).

ІФЗ мав подібну динаміку у групі стандартного лікування на початку лікування становив $(4,31 \pm 0,40)$ балів, через 6 міс. $(2,90 \pm 0,30)$ балів, а у групі сугестивної терапії $(4,29 \pm 0,50)$ балів на початку та $(2,70 \pm 0,20)$ балів через 6 міс. спостереження.

Толерантність до фізичного навантаження за даними 6-хвилинного тесту ходьби у хворих на ГКС з елевацією сегменту ST через 1 міс. була найвищою при програмі стандартного лікування $(376,1 \pm 10,6)$ м. (табл. 6.7).

Напротивагу у хворих із стандартним лікуванням пройдена відстань у ці терміни спостереження була $(358,3 \pm 14,0)$ м, а у групі хворих із застосування сугестивної терапії $(366,5 \pm 12,6)$ м.

Інтегрований бал за шкалою Борга у цих хворих із застосування програми відновного лікування зріс з $(1,70 \pm 0,08)$ до $(2,51 \pm 0,07)$ балів ($p < 0,05$), за адекватної зміни на висоті навантаження АТ і ЧСС.

Напроти в групі хворих стандартного лікування інтегрований бал за шкалою Борга зріс з $(1,80 \pm 0,1)$ до $(2,95 \pm 0,19)$ за умови суттєвого приросту САТ і ДАТ, а також збільшення ЧСС з $(76,0 \pm 2,3)$ до $(88,2 \pm 2,4)$ уд/хв. ($p < 0,05$).

Таблиця 6.5

Показники ДМАТ у хворих на ГКС з елевацією ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник	Стандартне лікування (n=21)			Сугестивна терапія (n=21)			Програма відновного лікування (n=21)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Середній САТ, мм рт.ст	128,56± 7,23	127,5± 6,05	126,8± 5,92	127,56± 6,78	118,43± 5,91	116,33± 4,29	131,26± 8,03	120,4± 6,71	117,53± 6,24
Середній ДАТ, мм рт.ст	76,8± 4,35	75,32± 2,83	75,16± 1,97	77,89± 3,55	70,56± 3,01	68,81± 3,26	78,18± 4,09	69,51± 2,73	67,75± 3,16
Максимальний САТ, мм рт.ст	161,03± 10,72	158,27± 11,04	155,7± 9,17	159,02± 9,34	149,73± 8,17	147,48± 10,13	163,74± 9,36	150,03± 7,95	146,53± 8,72
Максимальний ДАТ, мм рт.ст	99,74± 6,36	98,7± 5,17	98,35± 6,08	102,07± 7,03	89,74± 5,88	88,57± 5,91	100,43± 6,74	88,62± 7,24	88,01± 5,98
ДІ САТ, %	8,89± 0,64	8,2± 0,59	9,1± 0,55	8,07± 0,72	9,16± 0,46	9,05± 0,52	8,54± 0,74	9,83± 0,63	9,27± 0,49
ДІ ДАТ, %	9,1± 0,57	9,3± 0,61	8,9± 0,44	9,25± 0,67	7,82± 0,49	8,16± 0,39	9,09± 0,65	8,17± 0,42	6,92± 0,48*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 6.6

**Показники варіабельності серцевого ритму у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=21)			Сугестивна терапія (n=21)			Програма відновного лікування (n=21)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	24,3 ± 2,2	47,4 ± 6,2**	52,1 ± 4,8**	26,1 ± 3,41	69,4 ± 7,1**	71,4 ± 5,2**	25,8 ± 4,2	67,3 ± 4,7**	74,8 ± 5,9**
LF/ HF, умов. од.	4,05 ± 0,45	3,50 ± 0,37	3,01 ± 0,44	4,00 ± 0,42	3,28 ± 0,34	2,40 ± 0,51*	3,99 ± 0,36	3,20 ± 0,37	2,20 ± 0,41**
SI, умов. од.	353,0± 18,0	240,0± 17,0**	143,0± 14,0**	338,0± 19,0	204,0± 16,0**	134,0± 16,0**	341,0± 17,0	214,0± 12,0**	118,0± 15,0**
ПАРС, бал	9,10 ± 0,30	6,60 ± 0,40**	4,9 0± 0,50**	9,20 ± 0,20	5,60 ± 0,30**	4,6 0± 0,40**	9,30 ± 0,20	5,9 0± 0,60**	3,9 0± 0,20**
ІФЗ, бал	4,31± 0,40	3,30± 0,40*	2,90± 0,30**	4,29 ± 0,50	3,00 ± 0,60	2,70± 0,20**	4,42 ± 0,30	3,10 ± 0,40**	2,60 ± 0,20**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01

Таблиця 6.7

**Показники тесту з 6-хвилинною ходою у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=21)		Сугестивна терапія (n=21)		Програма відновного лікування (n=21)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	138,2±2,4	166,7±2,21 Δ+20,62	140,4±1,89	158,5±1,98 Δ+12,89	136,4±2,03	150,2±1,96 Δ+10,12
ДАТ, мм рт.ст.	78,4±1,54	86,7±1,48 Δ+10,59	78,9±1,57	74,6±1,62 Δ-5,45	76,1±1,96	74,7±1,65 Δ-1,84
ЧСС, хв	76,0±2,3	88,2±2,4 Δ+16,05	77,2±2,6	84,5±2,7 Δ+9,46	74,4±1,96	80,3±2,9 Δ+7,93
Інтегрований бал за шкалою Борга	1,80±0,1	2,95±0,19* Δ+63,89	1,74±0,02	2,73±0,06* Δ+56,90	1,70±0,08	2,51±0,07* Δ+47,65
Пройдена відстань, м	358,3±14,0		366,5±12,6 Δ+2,29		376,1±10,6 Δ+4,97	

Примітки

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05;
**<0,01.

2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Ліпідний профіль хворих на ГКС з елевацією сегменту ST в цій групі обстежених свідчив про загальну закономірність щодо зниження рівня ЗХС, ХС ЛПНЩ та ТГ (табл. 6.8). Ці зміни біли вірогідними через 1 міс. і 6 міс. стандартного лікування та сугестивної терапії. В групі хворих з програмою відновного лікування отримано значний гіполіпідемічний ефект, щодо зниження рівня в крові ЗХС з $(6,18 \pm 0,18)$ ммоль/л до $(4,32 \pm 0,22)$ ммоль/л ($p < 0,01$), ХС ЛПНЩ з $(4,31 \pm 0,17)$ ммоль/л до $(2,80 \pm 0,19)$ ммоль/л ($p < 0,001$) та тригліцеридів з $(2,39 \pm 0,16)$ ммоль/л до $(1,39 \pm 0,20)$ ммоль/л ($p < 0,001$) через 6 міс. лікування.

Таблиця 6.8

Динаміка показників фенотипування ліпідів у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=21)			
ЗХС, ммоль/л	$6,19 \pm 0,13$	$4,65 \pm 0,22^{***}$	$4,64 \pm 0,22^{***}$
Δ		-24,9	-24,1
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$4,29 \pm 0,10$	$3,11 \pm 0,11^{***}$	$3,09 \pm 0,21^{***}$
Δ		-27,6	-28,0
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	$1,11 \pm 0,04$	$1,14 \pm 0,05$	$1,14 \pm 0,04$
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	$1,08 \pm 0,09$	$0,68 \pm 0,08^{***}$	$0,67 \pm 0,07^{***}$
Δ		-37,1	-38
ТГ, ммоль/л	$2,36 \pm 0,12$	$1,49 \pm 0,12^{***}$	$1,46 \pm 0,13^{***}$
Δ		-36,9	-38,4
Сугестивна терапія (n=21)			
ЗХС, ммоль/л	$6,17 \pm 0,14$	$4,45 \pm 0,20^{***}$	$4,40 \pm 0,22^{***}$
Δ		-27,9	-28,7
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	$4,30 \pm 0,17$	$3,09 \pm 0,10^{***}$	$3,08 \pm 0,21^{***}$

1	2	3	4
Δ		-28,2	-28,4
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,10 $\pm$ 0,03	1,14 $\pm$ 0,03	1,15 $\pm$ 0,05
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,10 $\pm$ 0,09	0,65 $\pm$ 0,08***	0,64 $\pm$ 0,08***
Δ		-41,0	-41,7
ТГ, ммоль/л	2,40 $\pm$ 0,16	1,43 $\pm$ 0,11***	1,40 $\pm$ 0,20***
Δ		-40,5	-41,7
Програма відновного лікування (n=21)			
ЗХС, ммоль/л	6,18 $\pm$ 0,18	4,38 $\pm$ 0,16***	4,32 $\pm$ 0,22***
Δ		-29,2	-30,1
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,31 $\pm$ 0,17	2,89 $\pm$ 0,12***	2,80 $\pm$ 0,19***
Δ		-33,7	-35,1
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,12 $\pm$ 0,03	1,16 $\pm$ 0,03	1,18 $\pm$ 0,04
Δ		+3,5	+5,4
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,09 $\pm$ 0,09	0,64 $\pm$ 0,07***	0,63 $\pm$ 0,06***
Δ		-41,3	-42,3
ТГ, ммоль/л	2,39 $\pm$ 0,16	1,41 $\pm$ 0,17***	1,39 $\pm$ 0,20***
Δ		-41,1	-42,0

- Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Показники рівня активності ферментів АСТ і АЛТ мали звичайну для таких хворих динаміку без суттєвих відмінностей в групах відновного лікування (табл. 6.9). Відповідною була динаміка і інших біохімічних показників крові хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування.

Динаміка біохімічних показників у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=21)			
Креатинін, мкмоль/л	96,09±3,94	95,89±3,73	88,01±4,08
Сечовина, ммоль/л	5,49±0,40	5,46±0,59	5,39±0,54
АСТ, Од/л	81,12±6,87	44,70±6,11	41,16±5,77
АЛТ, Од/л	35,18±1,86	33,13±1,83	31,46±1,90
Сугестивна терапія (n=21)			
Креатинін, мкмоль/л	92,82±4,12	91,55±4,33	87,96±3,65
Сечовина, ммоль/л	4,91±0,29	4,86±0,69	4,81±0,35
АСТ, Од/л	80,03±6,80	45,46±6,27	40,93±5,45
АЛТ, Од/л	35,11±1,98	33,26±2,00	31,35±2,11
Програма відновного лікування (n=21)			
Креатинін, мкмоль/л	93,53±4,36	93,13±5,00	86,52±4,18
Сечовина, ммоль/л	5,00±0,30	4,96±0,53	4,93±0,32
АСТ, Од/л	79,95±6,92	46,67±6,37	40,15±5,62
АЛТ, Од/л	34,70±2,03	31,77±2,04	30,89±2,13

Аналізуючи показники тривоги та депресії за шкалою HADS в описаних групах хворих на ГКС з елевацією сегмента ST за умови консервативного ведення ГКС, констатовано корекцію окремих показників, яка залежала від проведення відновного лікування (табл. 6.10).

Так, середній бал тривоги в групі стандартного лікування не змінився ($p>0,05$), в групі сугестивної терапії зменшився з $(8,26\pm0,59)$ до $(6,16\pm0,53)$ балів ($p<0,05$), а в групі програми відновного лікування $(8,20\pm0,61)$ до $(5,88\pm0,53)$ балів ($p<0,05$).

Таблиця 6.10

Динаміка показників тривоги за шкалою HADS у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=21)			
Прояви тривоги:			
- відсутність симптомів	7 (33,3%)	10 (47,6%)	12 (57,1%)
- субклінічно виражена	9 (42,9%)	7 (33,3%)	6 (28,6%)
- клінічно виражена	5 (23,8%)	4 (19,1%)	4 (19,1%)
Середній бал тривоги	8,19±0,62	7,48±0,57	7,26±0,54
Сугестивна терапія (n=21)			
- відсутність симптомів	8 (38,1%)	13 (61,90%)	15 (71,43%)
- субклінічно виражена	8 (38,1%)	5 (23,8%)	4 (19,1%)
- клінічно виражена	5 (23,8%)	3 (14,29%)	2 (9,52%)
Середній бал тривоги	8,26±0,59	7,18±0,57	6,16±0,53
Програма відновного лікування (n=21)			
- відсутність симптомів	7 (33,3%)	14 (66,67%)	16 (76,19%)*
- субклінічно виражена	8 (38,1%)	4 (19,1%)	3 (14,29%)
- клінічно виражена	6 (28,6%)	3 (14,29%)	2 (9,52%)
Середній бал тривоги	8,20±0,61	6,76±0,55	5,88±0,53
Δ		-17,6	-28,3

Примітки: 1. Вказані абсолютні числа.
В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.
2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Динаміка показників депресії була менш значимою (табл. 6.11). Так, в групі хворих стандартної терапії середній бал депресії не змінився. Він залишався без змін і в групі хворих сугестивної терапії та в групі програми

відновного лікування як через 1 міс., так і через 6 міс. Поряд із цим кількість хворих з відсутністю депресії суттєво не змінилася упродовж 6 міс. у всіх групах.

Таблиця 6.11

Динаміка показників депресії за шкалою HADS у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=21)			
Прояви депресії:			
- відсутність симптомів	13 (61,9%)	14 (66,67%)	13 (61,9%)
- субклінічно виражена	4 (19,1%)	3 (14,29%)	4 (19,05%)
- клінічно виражена	4 (19,1%)	4 (19,05%)	4 (19,1%)
Середній бал депресії	6,81±0,49	6,76±0,53	6,70±0,51
Сугестивна терапія (n=21)			
- відсутність симптомів	12 (57,14%)	14 (66,67%)	14 (66,67%)
- субклінічно виражена	4 (19,05%)	3 (14,29%)	3 (14,29%)
- клінічно виражена	5 (23,81%)	4 (19,05%)	4 (19,05%)
Середній бал депресії	6,65±0,51	6,46±0,51	6,33±0,50
Програма відновного лікування (n=21)			
- відсутність симптомів	13 (61,90%)	17 (80,95%)	16 (76,19%)
- субклінічно виражена	5 (23,81%)	2 (9,52%)	4 (19,05%)
- клінічно виражена	3 (14,29%)	2 (9,52%)	1(4,76%)
Середній бал депресії	6,83±0,48	6,50±0,51	6,11±0,50

Примітка. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.

Реактивна тривожність (табл. 6.12) у хворих НА ГКС з елевацією сегменту ST, як і особистісна тривожність не змінювалась ($p>0,05$). Сугестивна терапія забезпечила вірогідне зниження рівня реактивної тривожності з $(47,4\pm1,20)$ до

($42,8 \pm 1,19$) ($p < 0,05$) через 1 міс. і до ($39,5 \pm 1,1$) балів через 6 міс. лікування ($p < 0,01$), за відсутності будь-яких змін рівня особистісної тривожності. Лише при застосуванні програми відновного лікування констатовано вірогідне зниження рівня як реактивної, так і особистісної тривожності через 1 міс. ($p < 0,05$) і через 6 міс. лікування ($p < 0,01$) (рис. 6.1).

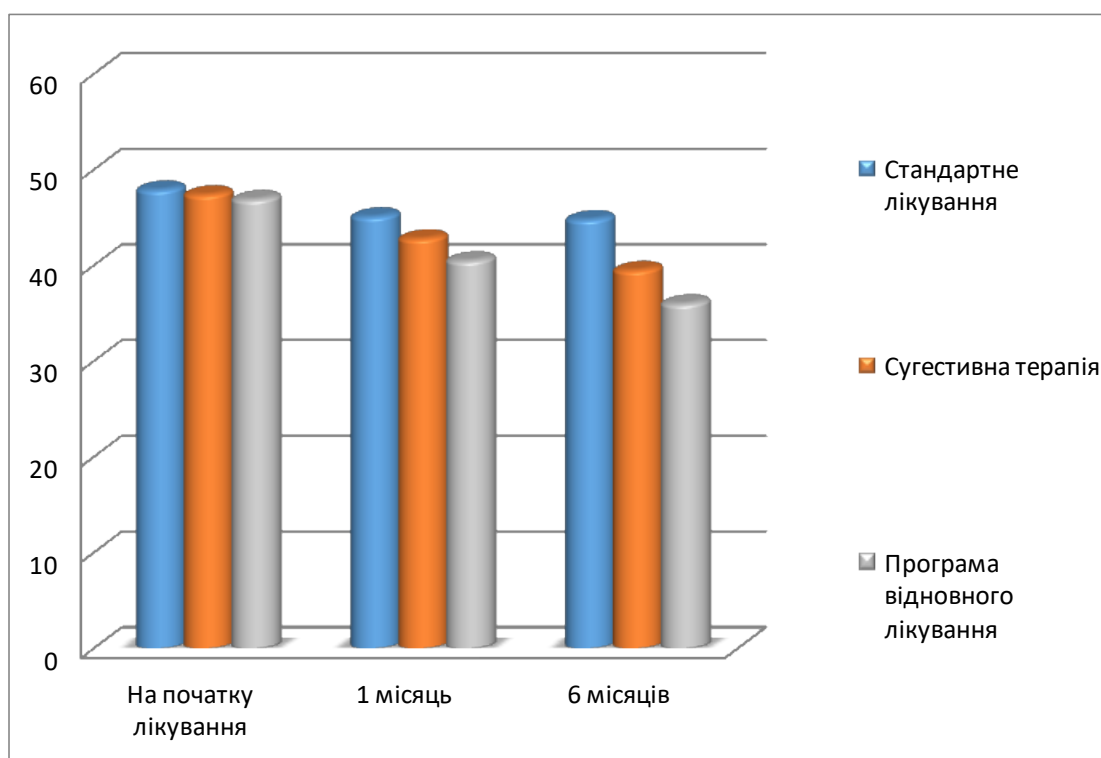


Рис. 6.1. Рівень реактивної тривожності у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування.

Якість життя за Seattle Angina Questionnaire за умови консервативного ведення ГКС з елевацією сегмента ST та подальшого відновного лікування наведено в таблиці 6.13.

Найбільш значимою була динаміка задоволеністю лікуванням та відношенням до хвороби в групі хворих за програмою відновного лікування. У групі застосування стандартного лікування ці показники упродовж контрольованого лікування не змінювались.

Таблиця 6.7

**Показники тесту з 6-хвилинною ходою у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=21)		Сугестивна терапія (n=21)		Програма відновного лікування (n=21)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	138,2±2,4	166,7±2,21 Δ+20,62	140,4±1,89	158,5±1,98 Δ+12,89	136,4±2,03	150,2±1,96 Δ+10,12
ДАТ, мм рт.ст.	78,4±1,54	86,7±1,48 Δ+10,59	78,9±1,57	74,6±1,62 Δ-5,45	76,1±1,96	74,7±1,65 Δ-1,84
ЧСС, хв	76,0±2,3	88,2±2,4 Δ+16,05	77,2±2,6	84,5±2,7 Δ+9,46	74,4±1,96	80,3±2,9 Δ+7,93
Інтегрований бал за шкалою Борга	1,80±0,1	2,95±0,19* Δ+63,89	1,74±0,02	2,73±0,06* Δ+56,90	1,70±0,08	2,51±0,07* Δ+47,65
Пройдена відстань, м	358,3±14,0		366,5±12,6 Δ+2,29		376,1±10,6 Δ+4,97	

Примітки

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05;
**<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Таблиця 6.13

Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування

Показник	Стандартне лікування (n=21)			Сугестивна терапія (n=21)			Програма відновного лікування (n=21)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	40,1±5,3	42,4±5,2	46,1±4,1	38,4±5,1	43,1±4,2	50,1±4,2*	42,1±5,2	49,3±5,2	52,2±5,1*
Стабільність нападів, бал	44,4±7,1	46,3±6,3	52,1±7,2	42,1±7,1	45,1±7,5	53,1±6,2	46,3±6,5	50,2±7,2	57,1±7,4
Частота нападів, бал	37,6±6,1	40,6±6,3	42,4±5,2	36,2±5,2	41,7±6,4	46,1±6,1	37,4±6,4	41,2±5,5	50,0±6,3
Задоволення лікуванням, бал	58,4±4,4	62,4±3,4	58,1±4,3	67,4±4,1	72,8±4,4	72,1±3,3	69,6±3,7	84,4±4,7	85,8±4,4
Відношення до хвороби, бал	45,3±5,2	46,2±5,1	45,2±4,2	42,3±5,2	59,6±4,5	64,7±5,2**	43,8±5,9	70,2±5,5	84,1±4,1**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

Перебіг ІХС у хворих вказаних груп характеризувався доволі значним виникненням кінцевих точок як упродовж першого року, так і упродовж трьох років після ГКС (рис. 6.2).

Так, незважаючи на проведені заходи відновного лікування мали місце випадки повторного ІМ 14,2% у всіх групах хворих, нестабільної стенокардії 23,8% і 19,1%, повторних госпіталізацій 42,8%, 33,3%, 28,8%, відповідно у групах стандартної терапії, сугестивної терапії та програми відновного лікування.

Мали місце, за три роки спостереження, і випадки раптової смерті 14,3%, 4,7%, відповідно.

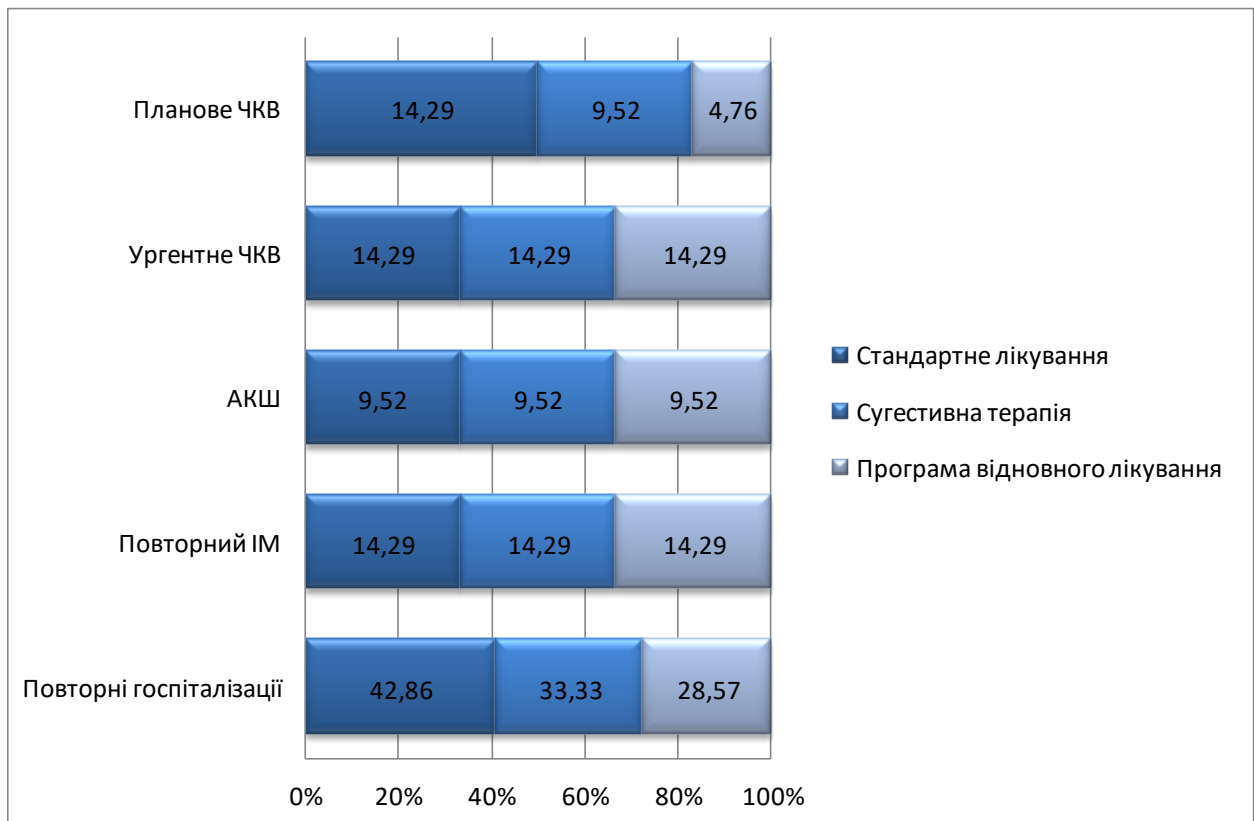


Рис. 6.2. Кінцеві точки ГКС з елевацією сегмента ST при застосуванні консервативного лікування упродовж 3 років.

6.2 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування

В групах хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування вдалось отримати суттєве покращення клінічної симптоматики захворювання. Динаміка клінічних показників у групах на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування, була більш значима.

Так, при застосуванні сугестивної терапії та реабілітації із оптимізацією ВКЗ, сприяло зменшенню нападів стенокардії. Так, на початку лікування напади стенокардії спостерігались у 84,0% хворих у групі застосування сугестивної терапії та у 80,0% при застосуванні реабілітації з оптимізацією ВКЗ, а через 6 міс. ангінальний біль відмічали 4,0% хворих (табл.6.14).

В групах хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування, також вдалось отримати суттєве покращення клінічної симптоматики захворювання. Більше того, застосування сугестивної терапії та програми на фоні стандартного лікування, призводить до значного клінічного ефекту, що проявлявся зменшенням ознак ангінального больового синдрому у більшості хворих. Так, через 6 міс. лікування напади стенокардії спостерігались у поодиноких хворих. Задишку, яку відмічали на початку лікування 61,5%, 46,1 і 50,0% хворих, відповідно, вже через 1 міс вдалось зменшити у половини осіб 38,5%, 23,08% і 23,08%, а через 6 міс. лікування констатувати у третини хворих 34,6% при стандартному лікуванні, у 15,8% при застосуванні сугестивної терапії і у 11,5% при застосуванні програми відновного лікування.

Аналогічною була динаміка і інших ознак, таких як перебої в роботі серця, серцебиття. В той же час, такі ознаки як швидка втомлюваність і загальна слабкість була досить стійкою і залишалась через 1 міс. у майже половини 46,2% і 57,7% хворих групи стандартного лікування, у третини хворих при використанні сугестивної терапії 34,6% і 38,5% і програми 30,8% і 38,5%.

В той же час, за 6 міс лікування ці клінічні ознаки відмічало значно менша кількість хворих в лікуванні яких, поєднали стандартне лікування і програму.

Таблиця 6.14

Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST з ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=26)				Сугестивна терапія (n=26)				Програма відновного лікування (n=26)			
	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців
Напади стенокардії	26 (100%)	3 (11,5%)	2 (7,6%)	1 (3,8%)	26 (100%)	2 (7,6%)	1 (3,8%)	1 (3,8%)	26 (100%)	2 (7,6%)	1 (3,8%)	1 (3,8%)
Задишка	16 (61,5%)	13 (50%)	10 (38,4%)	9 (34,6%)	14 (53,8%)	12 (46,1%)	6 (23,0%)	4 (15,3%)	15 (57,6%)	13 (50,0%)	6 (23,0%)	3 (11,5%)
Перебої в роботі серця	11 (42,3%)	9 (34,6%)	7 (26,9%)	7 (26,9%)	11 (42,3%)	7 (26,9%)	4 (15,3%)	3 (11,5%)	12 (46,1%)	8 (30,7%)	4 (15,3%)	2 (7,6%)
Серцебиття	20 (76,9%)	19 (73,0%)	11 (42,3%)	11 (42,3%)	20 (76,9%)	17 (65,3%)	9 (34,6%)	7 (26,9%)	19 (73,0%)	19 (73,0%)	8 (30,7%)	5 (19,2%)
Втомлюваність	18 (69,2%)	17 (65,3%)	12 (46,1%)	10 (38,4%)	17 (65,3%)	16 (61,5%)	9 (34,6%)	8 (30,7%)	17 (65,3%)	17 (65,3%)	8 (30,7%)	4 (15,3%)
Загальна слабкість	19 (73,0%)	19 (73,0%)	15 (57,6%)	10 (38,4%)	19 (73,0%)	17 (65,3%)	11 (42,3%)	8 (30,7%)	20 (76,9%)	18 (69,2%)	10 (38,4%)	5 (19,2%)
Пітливість	21 (80,7%)	12 (46,1%)	7 (26,9%)	2 (7,6%)	21 (80,7%)	9 (34,6%)	2 (7,6%)	-	20 (76,9%)	8 (30,7%)	-	-
Набряки гомілок	12 (46,1%)	9 (34,6%)	7 (26,9%)	6 (23,0%)	12 (46,1%)	9 (34,6%)	5 (19,2%)	5 (19,2%)		9 (34,6%)	6 (23,0%)	5 (19,2%)
Блідість шкірних покривів	16 (61,5%)	15 (57,6%)	10 (38,4%)	7 (26,9%)	17 (65,3%)	14 (53,8%)	10 (38,4%)	6 (23,0%)	17 (65,3%)	14 (53,8%)	9 (34,6%)	6 (23,0%)

Примітки:

1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Проведення ЧКВ і подальше відновне лікування після ГКС супроводжувалось суттєвим стриманням процесів постінфарктного ремоделювання (табл. 6.15). Так, вірогідних змін упродовж 6 міс. відновного лікування КДО та КСО, а також КДР і КСР не було. Поєднання стандартного лікування та сугестивної терапії сприяло зменшення об'ємних показників ЛШ і збільшенню ФВ через 6 міс. лікування ($p<0,05$). Аналогічною, але дещо більш значимою була динаміка цих показників у групі хворих з програмою відновного лікування. Так, наприклад зросла ФВ ЛШ зросла з $(47,5\pm 1,3)\%$ до $(54,2\pm 1,26)\%$ ($p<0,05$).

Таблиця 6.15

Динаміка показників скоротливості ЛШ за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=26)			
КДО, см ³	152,7 $\pm$ 7,23	137,22 $\pm$ 6,69	134,6 $\pm$ 6,88
КСО, см ³	80,7 $\pm$ 4,23	70,2 $\pm$ 4,15	69,7 $\pm$ 4,20
КДР, см	5,52 $\pm$ 0,14	5,29 $\pm$ 0,12	5,26 $\pm$ 0,15
КСР, см	4,19 $\pm$ 1,13	4,07 $\pm$ 0,10	4,05 $\pm$ 0,11
ФВ, %	47,13 $\pm$ 1,29	48,46 $\pm$ 1,30	51,2 $\pm$ 1,28
Δ		+2,82	+8,24
Сугестивна терапія (n=26)			
КДО, см ³	155,8 $\pm$ 7,54	136,8 $\pm$ 6,51	130,7 $\pm$ 6,11*
Δ		-12,20	-16,11
КСО, см ³	82,8 $\pm$ 3,90	69,6 $\pm$ 4,18	67,0 $\pm$ 4,00*
Δ		-15,94	-19,08
КДР, см	5,50 $\pm$ 0,16,	5,25 $\pm$ 1,11	5,23 $\pm$ 0,15
КСР, см	4,18 $\pm$ 0,11	4,05 $\pm$ 0,09	4,00 $\pm$ 0,10

1	2	3	4
ФВ, %	47,9±1,30	50,0±1,37	53,0±1,29*
Δ		+4,38	+10,65
Програма відновного лікування (n=26)			
КДО, см ³	156,8±7,43	135,6±6,14	126,0±6,03**
Δ		-13,12	-19,64
КСО, см ³	81,8±4,29	67,8±3,99	66,0±4,12*
Δ		-17,11	-19,32
КДР, см	5,51±0,15	5,26±0,10	5,20±0,14
КСР, см	4,17±0,12	4,03±0,09	3,98±0,10
ФВ, %	47,5±1,31	50,4±1,28	54,2±1,26**
Δ		+6,11	+14,11

- Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Показники ЕхоКГ, що індексовані на площу поверхні тіла наведені в таблиці 6.16.

Стандартне лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, через 6 міс. після ЧКВ, супроводжувалось достовірним зменшенням індексу КДО з (120,25±6,1) мл/м² до (102,29±5,13) мл/м² (p<0,05) та тенденцією до зменшення індекси КСО, ІММ ЛШ. Аналогічними були зміни цих показників ЕхоКГ за умов застосування сугестивної терапії.

Вірогідне зменшення індексу ММ ЛШ з (137,63±6,1) г/м² до (119,60±6,0) г/м² спостерігали в групі хворих з програмою відновного лікування (p<0,05). При цьому індекс КДО теж достовірно (p<0,05) зменшувався, а індекс КСО мав тенденцію до зменшення. Яких-небудь вірогідних змін індексу об'єму ЛП в жодній з груп лікування не було.

**Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними
ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким надана інвазивна тактика лікування**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	138,57±6,9	126,52±6,3
Індекс КДО, мл/м ²	120,25±6,1	102,29±5,13*
Індекс КСО, мл/м ²	52,18±2,6	47,15±2,4
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,4±0,17	3,2±0,15
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	137,61±6,7	125,59±6,21
Індекс КДО, мл/м ²	110,31±5,6	93,30±4,65*
Індекс КСО, мл/м ²	51,16±2,6	45,19±2,3
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,5±0,18	3,3±0,16
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	137,63±6,1	119,60±6,0*
Індекс КДО, мл/м ²	109,36±5,7	88,40±4,4**
Індекс КСО, мл/м ²	51,10±2,6	44,13±2,2
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,4±0,17	3,0±0,15

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Спостерігали позитивну динаміку показників BCP, зокрема SDNN, SI (табл. 6.17). ПАРС зменшився у хворих стандартної терапії з (9,0±0,6) до (6,0±0,5) балів (p<0,01) і до (4,3±0,04) балів (p<0,01), відповідно через 1 міс. та 6 міс. В групі сугестивної терапії з (9,2±0,5) балів до (5,0±0,7) балів (p<0,01) і до (4,1±0,4) балів (p<0,01). При застосуванні програми відновного лікування динаміка ПАРС була наступна: (9,1±0,6) балів на початку лікування (5,1±0,7) балів через 1 міс. (p<0,01) і (3,2±0,50) балів через 6 міс. спостереження (p<0,01).

Таблиця 6.17.

**Показники варіабельності серцевого ритму у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким надана інвазивна тактика лікування**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=26)			Сугестивна терапія (n=26)			Програма відновного лікування (n=26)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	22,4 ± 3,1	52,2 ± 1,9**	57,9 ± 3,1**	23,6 ± 2,7	75,1 ± 2,8**	75,6 ± 4,3**	24,1 ± 3,7	72,3 ± 4,9**	79,7 ± 4,1**
LF/ HF, умов. од.	3,50± 0,42	3,20± 0,51	2,80± 0,34	3,94± 0,37	3,00± 0,54	2,30± 0,60*	3,88± 0,27	3,10± 0,50	2,00± 0,**
SI, умов. од.	338,0± 17,0	222,0± 21,0**	128,0 ± 16,0**	340,0 ± 12,0	198,0 ± 13,0**	128,0 ± 13,0**	339,0 ± 19,0	204,0 ± 16,0**	114,0± 11,0**
ПАРС, бал	9,00± 0,60	6,10± 0,50**	4,30± 0,40**	9,20± 0,50	5,00± 0,70**	4,10± 0,40**	9,10± 0,60	5,10± 0,70**	3,20± 0,50**
ІФЗ, бал	4,29± 0,02	3,19 ± 0,30**	2,70± 0,20**	4,25± 0,30	2,90± 0,40**	2,60± 0,21*	4,27± 0,50	2,80± 0,50**	2,50± 0,20**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Аналогічною була динаміка адаптаційних можливостей за показником ІФЗ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактики лікування. Так, ІФЗ при стандартному лікуванні був $(4,29 \pm 0,02)$ бали на початку лікування, через 6 міс. - $(2,70 \pm 0,02)$. Більш значимою динаміка ІФЗ була у групі сугестивної терапії та відновного лікування. Зокрема, $(4,27 \pm 0,50)$ бали на початку лікування та $(2,50 \pm 0,20)$ балів через 6 міс. застосування програми ($p < 0,01$).

Співвідношення LF/HF відповідно вірогідно не змінювалось при застосуванні стандартної терапії, і зменшувалось з $(3,94 \pm 0,37)$ ум.од до $(2,3 \pm 0,6)$ ум.од ($p < 0,05$) через 6 міс. сугестивної терапії і з $(3,88 \pm 0,27)$ до $(2,0 \pm 0,7)$ ум.од ($p < 0,05$) через 6 міс. програми відновного лікування. Застосування програми відновного лікування сприяло корекції показників варіабельності ритмі серця вже через 1 міс., і далі через 6 міс. терапії.

Найбільш значимий приріст толерантності до фізичних навантажень мав місце після виконання програми відновного лікування. Пройдена відстань за 6-ти хвилинним тестом ходьби в цій групі хворих склала $(415,3 \pm 10,7)$ м, після стандартного лікування лише $(379,6 \pm 12,0)$ м.

Інтегрований бал за шкалою Борга зріс в групі стандартного лікування з $(1,22 \pm 0,05)$ до $(1,97 \pm 0,08)$ балів ($p < 0,05$), в групі сугестивної терапії з $(1,2 \pm 0,08)$ до $(1,83 \pm 0,07)$ балів ($p < 0,05$), в групі програми відновного лікування з $(1,15 \pm 0,09)$ до $(1,68 \pm 0,07)$ балів ($p < 0,05$). При цьому приріст ЧСС на навантаження був найменшим при застосуванні програми відновного лікування (табл. 6.18).

Динаміка САТ і ДАТ при виконанні 6-хвилинного тесту ходьби у вказаних групах хворих не відрізнялась.

Застосування програми відновного лікування у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST і ЧКВ супроводжувалось поступовим ліпідознижуючим ефектом із зменшенням рівня в крові ЗХС та 34,6%, ХС ЛПНЩ на 46,0%, ТГ на 47,3%, за аналогічної динаміки вказаних показників у групі сугестивної терапії.

В той же час рівень в крові ХС ЛПНЩ вірогідно не змінювався. Стандартне лікування сприяло корекції ліпідного профілю хворих (табл. 6.19).

Таблиця 6.18

**Показники тесту з 6-хвилинною ходьбою у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким надана інвазивна тактика лікування через 1 місяць**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=26)		Сугестивна терапія (n=26)		Програма відновного лікування (n=26)	
	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження	До навантаження	Після навантаження
САТ, мм рт.ст.	130,1±1,98	148,2±1,72 Δ+13,91	126,7±2,14	146,3±1,12 Δ+15,49	133,1±2,1	140,2±1,28 Δ+5,33
ДАТ, мм рт.ст.	77,3±2,3	85,9±1,9 Δ+11,13	77,9±1,6	83,8±1,7 Δ+7,57	75,1±1,8	81,4±1,8 Δ+8,39
ЧСС, хв	75,2±2,9	85,3±2,5 Δ+13,43	75,2±1,8	84,2±1,4 Δ+11,97	74,4±2,1	79,3±2,6 Δ+6,59
Інтегрований бал за шкалою Борга	1,22±0,05	1,97±0,08* Δ+61,48	1,2±0,08	1,83±0,07 Δ+52,50	1,15±0,09	1,68±0,07 Δ+46,09
Пройдена відстань, м	379,6±12,1		390,2±11,4 Δ+3,78		415,3±10,7 Δ+8,09	

Примітки

1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Таблиця 6.19

Динаміка показників фенотипування ліпідів у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=26)			
ЗХС, ммоль/л	6,18±0,19	4,17±0,13***	4,14±0,14***
Δ		-32,6	-33,1
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,30±0,14	2,89±0,11***	2,87±0,10***
Δ		-32,8	-33,3
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,13±0,03	1,17±0,04	1,17±0,03
Δ		+3,5	+3,5
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,09±0,07	0,71±0,06***	0,70±0,07***
Δ		-34,9	-35,8
ТГ, ммоль/л	2,38±0,17	1,47±0,16***	1,46±0,15***
Δ		-38,3	-38,7
Сугестивна терапія (n=26)			
ЗХС, ммоль/л	6,20±0,21	4,14±0,19***	4,09±0,17***
Δ		-33,3	-34,1
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,28±0,13	2,59±0,08***	2,53±0,08***
Δ		-39,5	-40,9
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,12±0,03	1,17±0,05	1,18±0,03
Δ		+4,4	+5,3
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,08±0,09	0,61±0,08***	0,60±0,07***
Δ		-43,6	-44,5
ТГ, ммоль/л	2,36±0,12	1,35±0,14***	1,31±0,11***
Δ		-42,8	-44,5
Програма відновного лікування (n=26)			
ЗХС, ммоль/л	6,19±0,22	4,13±0,15***	4,05±0,13***
Δ		-33,3	-34,6
ХС ЛПНЩ, ммоль/л	4,29±0,11	2,48±0,08***	2,32±0,08***
Δ		-42,2	-46,0
ХС ЛПВЩ, ммоль/л	1,12±0,05	1,18±0,04	1,20±0,02
Δ		+5,3	+7,1
ХС ЛПДНЩ, ммоль/л	1,08±0,09	0,59±0,07***	0,57±0,06***
Δ		-45,4	-47,3
ТГ, ммоль/л	2,37±0,18	1,30±0,12***	1,25±0,11***
Δ		-45,2	-47,3

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.
 2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Проведення ЧКВ з подальшим відновним лікуванням хворих з ГКС з елевацією сегмента ST дозволило зменшити прояви тривоги та депресії, особливо при застосуванні програми відновного лікування.

Так, середній бал тривоги зменшився на 22,8% у хворих стандартного лікування, на 27% у хворих сугестивної терапії і на 28,9% у групі хворих програми відновного лікування. На початку лікування він становив ($8,39 \pm 0,59$) бали, через 1 міс. ($6,65 \pm 0,55$) бали та через 6 міс. ($6,48 \pm 0,52$) балів, відповідно (табл. 6.20).

Таблиця 6.20

Динаміка показників тривоги за шкалою HADS у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	4	5
Стандартне лікування (n=26)			
Прояви тривоги:			
- відсутність симптомів	9 (34,62%)	12 (46,15%)	17 (65,38%)
- субклінічно виражена	9 (34,62%)	7 (26,92%)	4 (15,38%)
- клінічно виражена	8 (30,77%)	7 (26,92%)	5 (19,23%)
Середній бал тривоги	$8,39 \pm 0,59$	$6,65 \pm 0,55$	$6,48 \pm 0,52$
Δ		-20,8	-22,8
Сугестивна терапія (n=26)			
- відсутність симптомів	9 (34,62%)	17 (65,38%)	19 (73,08%)*
- субклінічно виражена	9 (34,62%)	6 (23,08%)	5 (19,23%)
- клінічно виражена	8 (30,77%)	3 (11,54%)	2 (7,69%)
Середній бал тривоги	$8,19 \pm 0,55$	$6,35 \pm 0,51$	$5,98 \pm 0,49$
Δ		-22,6	-27,0
Програма відновного лікування (n=26)			

1	2	3	4
- відсутність симптомів	10 (38,46%)	20 (76,92%)	21 (80,77%)**
- субклінічно виражена	8 (30,77%)	4 (15,38%)	4 (15,38%)
- клінічно виражена	8 (30,77%)	2 (7,69%)	1 (3,85%)
Середній бал тривоги	7,96±0,52	6,12±0,49**	5,66±0,47**
Δ		-23,1	-28,9

Примітки: 1. Вказані абсолютні числа. В дужках наведений відсоток до кількості осіб в групі хворих.

2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.

3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Динаміка показників депресії у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування, подані у таблиці 6.21. При використанні сугестивних методів встановлено зменшення хворих із проявами депресії, і відповідно зменшення середнього балу від (7,82±0,51) балів на початку лікування до (7,56±0,52) балів через 1 місяць. При участі хворих у програмі відновного лікування середній бал становив (7,91±0,53) та (7,45±0,51) через 1 міс. лікування.

Через 6 міс. спостереження зменшився відсоток хворих із проявами депресії при застосуванні програми відновного лікування, що сприяло збільшенню відсотку хворих із відсутністю симптомів депресії ($p<0,05$).

В той же час, середній бал депресії не змінювався у хворих при застосуванні стандартної терапії, при застосуванні сугестивної терапії зменшився на 14,2%, а при застосуванні розробленої програми відновного лікування зменшився на 21,5% через 6 місяців лікування.

Таблиця 6.21

Динаміка показників депресії за шкалою HADS у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=26)			
Прояви депресії:			
- відсутність симптомів	14 (53,85%)	15 (57,69%)	15 (57,69%)
- субклінічно виражена	6 (23,03%)	6 (23,03%)	6 (23,03%)
- клінічно виражена	6 (23,03%)	5 (19,23%)	5 (19,23%)
Середній бал депресії	7,85±0,52	7,60±0,56	7,56±0,49
Δ		-3,1	-3,7
Сугестивна терапія (n=26)			
- відсутність симптомів	13 (50,00%)	16 (61,54%)	19 (73,08%)
- субклінічно виражена	7 (26,92%)	5 (19,23%)	4 (15,38%)
- клінічно виражена	6 (23,03%)	5 (19,23%)	3 (11,54%)
Середній бал депресії	7,82±0,51	7,56±0,52	6,71±0,49
Δ		-3,4	-14,2
Програма відновного лікування (n=26)			
- відсутність симптомів	12 (46,15%)	17 (65,38%)	20 (76,92%)*
- субклінічно виражена	8 (30,77%)	4 (15,38%)	4 (15,38%)
- клінічно виражена	6 (23,03%)	4 (15,38%)	2 (7,69%)
Середній бал депресії	7,91±0,53	7,45±0,51	6,21±0,49
Δ		-5,8	-21,5

- Примітки:
1. Вказані абсолютні числа.
 2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.
 3. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Через місяць відмічалось зменшення рівнів реактивної тривожності, більш значимими ці зміни були у групі із застосуванням програми відновного лікування ($p<0,05$).

Зокрема, у групі хворих із застосуванням стандартного лікування на початку лікування рівень реактивної тривожності становив $(46,6 \pm 1,22)$ бали, у групі застосування програми відновного лікування $(47,3 \pm 1,19)$ бали, через 6 місяців відповідно – $(40,0 \pm 1,17)$, $(34,3 \pm 1,17)$ балів ($p < 0,01$) (рис. 6.3).

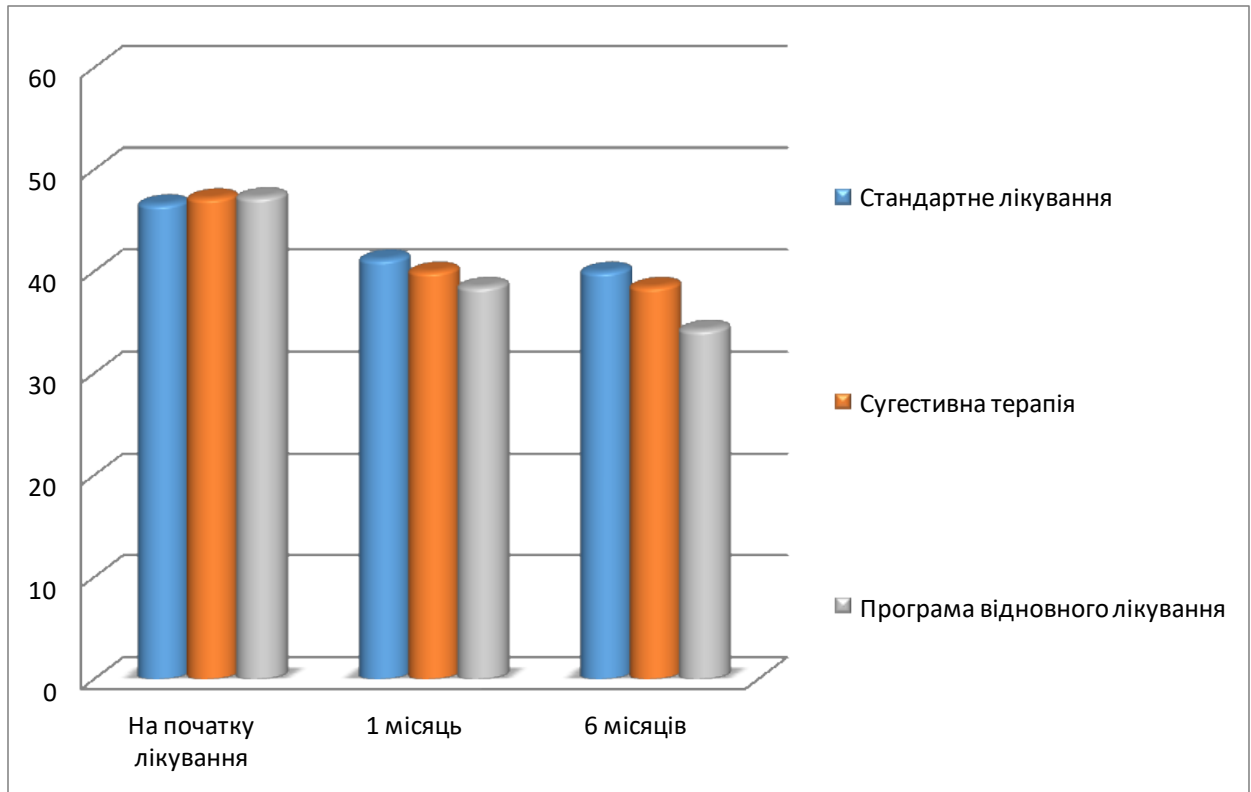


Рис. 6.3. Рівень реактивної тривожності у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування.

Показники рівнів реактивної та особистісної тривожності за опитувальником Спілберга-Ханіна подано у таблиці 6.22.

За даними опитувальником Спілберга-Ханіна виявлено високі рівні як реактивної, так і особистісної тривожності, на початку спостереження не залежно від застосованого методу лікування.

Динаміка показників якості життя SAQ представлена у таблиці 6.23.

Таблиця 6.22

**Показники опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
яким надана інвазивна тактика лікування**

Показник	Стандартне лікування (n=26)			Сугестивна терапія (n=26)			Програма відновного лікування (n=26)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Реактивна тривожність, бал	46,6± 1,22	41,2± 1,18	40,0± 1,17	47,0± 1,20	40,0± 1,19	38,5 ±1,18	47,3± 1,19	38,5± 1,16**	34,3± 1,17**
Особистісна тривожність, бал	48,0± 1,22	46,8± 1,21	46,0 ±1,19	47,9± 1,20	43,2± 1,17	41,4± 1,18	48,2± 1,19	41,1± 1,16	36,2± 1,18*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до втручання: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 6.23

Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування

Показник	Стандартне лікування (n=26)			Сугестивна терапія (n=26)			Програма відновного лікування (n=26)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	42,1±5,4	51,1±5,2	60,6±4,1*	44,6±4,3	55,2±4,4	62,7±5*	43,1±4,7	56,8±5,6	65,5±5,2*
Стабільність нападів, бал	43,2±8,6	50,2±8,1	79,5±7,2*	42,5±7,4	51,6±8,6	80,5±8*	44,6±8,2	52,1±8,5	81,2±8,1*
Частота нападів, бал	36,1±6,7	47,3±6,5	74,3±6,3*	37,3±6,6	49,3±5,3	75,3±5*	37,5±6,3	50,1±5,4	76,6±6,3*
Задоволення лікуванням, бал	60,3±3,5	71,5±3,4	80,1±3,5	76,2±3,2	88,5±4,5	88,6±4	77,7±4,2	87,2±4,8	91,3±3,6
Відношення до хвороби, бал	47,2±4,2	50,1±4,3	54,2±4,1	47,1±4,3	62,3±4,1	70,1±5,1**	45,7±5,3	70,1±5,3	90,5±5,1**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;

**<0,01.

Менш значимою була динаміка рівнів особистісної тривожності ($p>0,05$) у групі стандартного лікування та сугестивної терапії, проте через 6 місяців особистісна тривожність зменшувалась у групі застосування програми відновного лікування з $(48,2\pm1,19)$ балів на початку лікування до $(36,2\pm1,1)$ балів через 6 міс. спостереження ($p<0,05$).

Динаміка якості життя за опитувальником SAQ сприяла покращенню більшості показників, зокрема, збільшення фізичних навантажень, зменшення нападів стенокардії, зростання задоволення лікуванням та відношенням до хвороби.

На малюнку 6.4. представлені особливості довготривалого (три роки) спостереження за хворими ГКС з елевацією сегмента ST після ЧКВ.

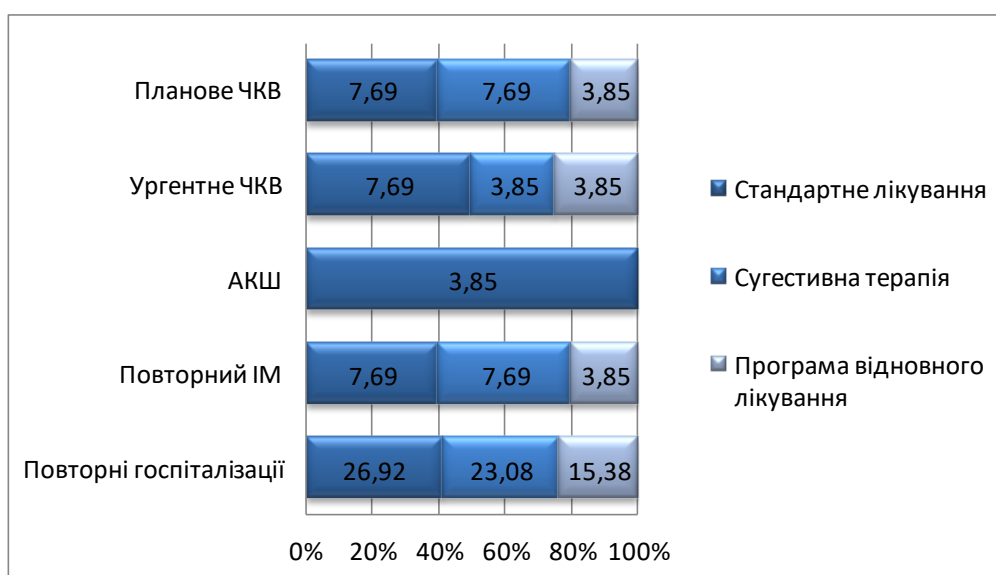


Рис. 6.4. Кінцеві точки ГКС з елевацією сегмента ST упродовж 3 років.

Застосування програми відновного лікування сприяло зменшенню випадків повторного інфаркту міокарда, нестабільної стенокардії, повторних госпіталізацій, потреби у проведенні планових та ургентних ЧКВ упродовж трьох років.

6.3 Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST при поєднанні тромболітичної терапії з наступним ЧКВ

Клінічний перебіг ІХС після ГКС з елевацією сегмента ST із застосуванням ТЛТ та ЧКВ характеризувався зменшенням нападів стенокардії, задишки і серцебиття у всіх групах хворих починаючи з першого тижня лікування із позитивним клінічним ефектом через 1 міс. і 6 міс. терапії (табл. 6.24).

В той же час, в групі хворих з програмою відновного лікування через 6 міс. вказані клінічні ознаки відмічали лише поодинокі хворі. Напроти, в групі стандартного лікування більшість клінічних ознак зменшились у третини хворих. Наприклад, у цій групі задишка, яка на початку лікування була у 57,8% через 6 міс. мала місце у 31,5% хворих. В групі з програмою відновного лікування відсоток таких хворих складав відповідно, 52,6% і 10,5%.

В той же час, слід відмітити, що проведення ТЛТ і ЧКВ у більшості хворих зменшувало наявність нападів стенокардії, незалежно від проведеного лікування. Цю клінічну ознаку, яка на початку лікування була у всіх хворих, через 6 міс. відмічали лиш 5,2% обстежених.

Динаміка показників ЕхоКГ подана в таблиці 6.25.

Вірогідне зниження КДО і КСО констатовано лише через 6 міс. застосування сугестивної терапії та програми відновного лікування ($p<0,05$), з тенденцією до зниження цих показників в групі стандартного лікування. Зниження КДО і КСО сприяло зростанню ФВ ЛШ через 6 міс. лікування ($p<0,05$), відповідно до $(50,7\pm 1,20)\%$ і до $(52,0\pm 1,10)\%$ ($p<0,05$).

Більше того, зменшення КДО в групі хворих з програмою відновного лікування було найбільш значимим і склало 16,3%, відповідно з $(159,5\pm 6,80)$ см³ до $(133,45\pm 5,68)$ см³ ($p<0,01$), що сприяло зростанню ФВ ЛШ з $(46,11\pm 1,45)\%$ на початку лікування та $(52,00\pm 1,10)\%$ через 6 міс. лікування ($p<0,01$).

Таблиця 6.24

**Скарги та дані об'єктивного обстеження у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST
при поєднанні ТЛТ з наступним ЧКВ**

Показник	Стандартне лікування (n=19)				Сугестивна терапія (n=19)				Програма відновного лікування (n=19)			
	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 тиждень	1 місяць	6 місяців
Напади стенокардії	19 (100%)	2 (10,5%)	1 (5,2%)	1 (5,2%)	19 (100%)	1 (5,2%)	1 (5,2%)	1 (5,2%)	19 (100%)	2 (10,5%)	1 (5,2%)	1 (5,2%)
Задишка	11 (57,8%)	9 (47,3%)	7 (36,8%)	6 (31,5%)	10 (52,6%)	8 (42,1%)	5 (26,3%)	3 (15,7%)	10 (52,6%)	9 (47,3%)	4 (21,0%)	2 (10,5%)
Перебої в роботі серця	9 (47,3%)	8 (42,1%)	5 (26,3%)	4 (21,0%)	9 (47,3%)	7 (36,8%)	4 (21,0%)	3 (15,7%)	8 (42,1%)	7 (36,8%)	4 (21,0%)	3 (15,7%)
Серцебиття	13 (68,4%)	12 (63,1%)	7 (36,8%)	6 (31,5%)	14 (73,6%)	11 (57,8%)	6 (31,5%)	4 (21,0%)	13 (68,4%)	12 (63,1%)	6 (31,5%)	4 (21,0%)
Втомлю- ваність	12 (63,1%)	12 (63,1%)	8 (42,1%)	7 (36,8%)	12 (63,1%)	11 (57,8%)	7 (36,8%)	6 (31,5%)	11 (57,8%)	11 (57,8%)	7 (36,8%)	5 (26,3%)
Загальна слабкість	14 (73,6%)	14 (73,6%)	11 (57,8%)	6 (31,5%)	14 (73,6%)	13 (68,4%)	9 (47,3%)	5 (26,3%)	14 (73,6%)	14 (73,6%)	5 (26,3%)	4 (21,0%)
Пітли вість	15 (78,9%)	9 (47,3%)	5 (26,3%)	2 (10,5%)	16 (84,2%)	7 (36,8%)	1 (5,2%)	-	15 (78,9%)	6 (31,5%)	-	-
Набряки гомілок	9 (47,3%)	7 (36,8%)	5 (26,3%)	4 (21,0%)	10 (52,6%)	6 (31,5%)	5 (26,3%)	5 (26,3%)	9 (47,3%)	7 (36,8%)	5 (26,3%)	4 (21,0%)
Блідість шкірних покривів	11 (57,8%)	10 (52,6%)	6 (31,5%)	5 (26,3%)	11 (57,8%)	10 (52,6%)	5 (26,3%)	4 (21,0%)	10 (52,6%)	10 (52,6%)	5 (26,3%)	4 (21,0%)

Примітки:

1. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

2. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

При цьому КСО з $(87,41 \pm 4,68)$ см³ на початку лікування зменшився до $(74,84 \pm 5,00)$ см³ через 1 міс. і до $(71,0 \pm 5,02)$ см³ через 6 міс. відновного лікування за розробленою програмою ($p < 0,05$).

Таблиця 6.25

Динаміка показників скоротливості ЛШ за даними ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST при поєднанні ТЛТ з наступним ЧКВ

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)			
КДО, см ³	158,10±6,78	146,00±6,16	141,57±5,80
КСО, см ³	85,00±4,67	76,2±4,98	75,1±5,00
КДР, см	5,57±0,16	5,47±0,15	5,44±0,16
КСР, см	4,24±0,12	4,14±0,11	4,13±0,10
ФВ, %	46,32±1,52	47,6±1,43	49,6±1,50
Δ		+2,76	+7,08
Сугестивна терапія (n=19)			
КДО, см ³	160,0±6,60	141,10±6,11	137,00±5,90*
Δ		-11,81	-14,38
КСО, см ³	86,5±4,80	76,7±4,62	74,6±4,98
КДР, см	5,56±0,15	5,44±0,12	5,38±0,14
КСР, см	4,23±0,14	4,10±0,10	4,10±0,12
ФВ, %	46,00±1,50	47,9±1,23	50,7±1,20*
Δ		+4,13	+10,22
Програма відновного лікування (n=19)			
КДО, см ³	159,5±6,80	139,50±5,70	133,45±5,68**
Δ		-12,54	-16,33
КСО, см ³	87,41±4,68	74,84±5,00	71,0±5,02*
Δ		-14,38	-18,77
КДР, см	5,55±0,16	5,41±0,14	5,35±0,13
КСР, см	4,22±0,13	4,09±0,13	4,06±0,12
ФВ, %	46,11±1,45	48,80±1,12	52,00±1,10**
Δ		+5,83	+12,77

- Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: * $<0,05$; ** $<0,01$.
 2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування:.

Після проведення ТЛТ і ЧКВ упродовж 6 міс. відновного періоду і проведення стандартного лікування спостерігали тенденцію до зменшення величин КДО і КСО, при відповідній динаміці КДР і КСР. В той же час, ФВ ЛШ практично не змінювалась і складала на початку лікування $(46,32 \pm 1,52)\%$, через 1 місяць – $(47,6 \pm 1,43)\%$ і через 6 міс. – $(49,6 \pm 1,50)\%$.

В групі хворих сугестивної терапії відмічено достовірне зменшення КДО з $(160,0 \pm 6,60) \text{ см}^3$ до $(141,10 \pm 6,11) \text{ см}^3$ через 1 міс. і до $(137,00 \pm 5,90) \text{ см}^3$ через 6 міс. відновного лікування ($p < 0,05$) з відповідним зменшенням КДР з $(5,56 \pm 0,15) \text{ см}$ до $(5,38 \pm 0,14) \text{ см}$.

Показники ЕхоКГ свідчили про тенденцію до зменшення ТЗСЛШ і ТМШП через 6 міс. лікування у всіх групах хворих. Так, наприклад ТЗСЛШ в групі хворих з програмою відновного лікування складала на початку лікування – $(1,14 \pm 0,03) \text{ см}$, через 1 міс. – $(1,09 \pm 0,02) \text{ см}$, через 6 міс. – $(1,08 \pm 0,02) \text{ см}$.

У хворих, яким в гострому періоді ІМ проведено ТЛТ з наступним ЧКВ, як стандартне лікування, так і сугестивна терапія, не дали можливість констатувати достовірну динаміку індексованих показників ЕхоКГ.

В цих групах хворих через 6 міс. відновного лікування можна було спостерігати лише тенденцію до зменшення індексів КДО, КСО і індексу ММ ЛШ ($p < 0,05$).

Лише в групі хворих з програмою відновного лікування відмічено достовірне зниження індексу КСО з $(110,41 \pm 5,6) \text{ мл/м}^2$ до $(92,39 \pm 4,7) \text{ мл/м}^2$ ($p < 0,05$) (табл. 6.26).

Аналіз динаміки показників ДМАТ не показав жодних закономірностей в залежності від проведеного лікування.

Поряд з цим констатовано утримання стійкого антигіпертензивного ефекту через 1 міс. лікування з його утримання упродовж 6 міс. постінфарктного періоду. Таку динаміку спостерігали за максимальними добовими рівнями САТ і ДАТ.

**Динаміка показників індексованих на площу поверхні тіла за даними
ЕхоКГ у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST при поєднанні ТЛТ з
наступним ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Термін спостереження	
	На початку лікування	6 місяців
Стандартне лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	132,50±6,62	120,49±6,12
Індекс КДО, мл/м ²	106,40±5,2	93,45±4,7
Індекс КСО, мл/м ²	52,16±2,7	47,19±2,56
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	2,80±0,16	2,6±0,15
Сугестивна терапія (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	129,47±6,71	117,42±5,92
Індекс КДО, мл/м ²	113,42±5,8	101,49±5,0,1
Індекс КСО, мл/м ²	51,10±2,6	45,12±2,3
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,3±0,17	3,1±0,16
Програма відновного лікування (n=19)		
Індекс ММ ЛШ, г/м ²	123,39±6,2	111,28±5,6
Індекс КДО, мл/м ²	110,41±5,6	92,39±4,7*
Індекс КСО, мл/м ²	50,29±2,6	48,22±2,6
Індекс об'єму ЛП, мл/м ²	3,2±0,16	3,1±0,15

Примітка: Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Відновне лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST після ТЛТ та ЧКВ супроводжувалось вірогідною зміною через 1 міс. більшості показників варіабельності серцевого ритму у всіх групах обстежених (табл. 6.27).

Показники варіабельності серцевого ритму та адаптаційних можливостей хворих подані у таблиці 6.27.

Таблиця 6.27

**Показники варіабельності серцевого ритму у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST
при поєднанні ТЛТ з наступним ЧКВ**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
SDNN, мс	23,7 ± 2,7	51,7 ± 2,7**	58,3 ± 2,9**	24,9 ± 3,9	73,4 ± 3,7**	74,9 ± 2,6**	22,9 ± 4,1	71,4 ± 4,5**	78,3 ± 3,9**
LF/ HF, умов. од.	4,00± 0,37	3,20± 0,48	2,90± 0,36*	3,90± 0,41	3,10± 1,2	2,40± 1,9	3,90± 0,62	3,00± 0,91	2,10± 0,80*
SI, умов. од.	347,0± 15,0	226,0± 19,0**	130,0± 15,0**	351,0± 16,0	196,0± 12,0**	130,0± 17,0**	327,0± 21,0	198,0± 17,0**	116,0± 12,0**
ПАРС, бал	9,10± 0,20	6,00± 0,60**	4,40± 0,60**	9,10± 0,30	5,10± 0,60**	4,20± 0,40**	9,20± 0,40	5,00± 0,60**	3,40± 0,40**
ІФЗ, бал	4,30 ± 0,30	3,14 ± 0,20**	2,80 ± 0,20**	4,31 ± 0,40	3,00± 0,40**	2,70± 0,30**	4,29± 0,20	2,90± 0,40**	2,50± 0,30**

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05; **<0,01.

Показник SDNN вірогідно зріс через 6 міс. з $(23,7 \pm 2,7)$ мс до $(58,3 \pm 2,9)$ мс у групі стандартного лікування, з $(24,9 \pm 3,9)$ до $(74,9 \pm 2,0)$ мс в групі сугестивної терапії із $(22,9 \pm 4,1)$ до $(78,3 \pm 3,9)$ мс в групі хворих із розробленою програмою відновного лікування.

Співвідношення LF/ HF мало аналогічну закономірність до зниження. Так, наприклад LF/ HF зменшилось з $(3,9 \pm 0,62)$ умов. од. на початку лікування до $(2,1 \pm 0,8)$ умов. од. через 6 міс. відновного періоду ($p < 0,05$).

За таких умов констатовано зниження показників SI з $(327,0 \pm 21,0)$ до $(116 \pm 12,0)$ ум.од. ($p < 0,05$) упродовж 6 міс. виконання програми. В групі хворих із стандартним лікуванням і сугестивною терапією динаміка SI була теж достовірною ($p < 0,01$), як через 1 міс., так і через 6 міс. лікування.

Значимі відмінності в динаміці варіабельності серцевого ритму між групами хворих знайдено за величиною показника ПАРС. Так, стандартне лікування забезпечило його зниження з $(9,1 \pm 0,2)$ до $(6,0 \pm 0,6)$ балів ($p < 0,01$) через 1 міс. і до $(4,4 \pm 0,6)$ балів ($p < 0,01$) через 6 міс лікування.

В групі хворих сугестивної терапії цей показник склав у ці терміни $(9,1 \pm 0,3)$ балів $(5,1 \pm 0,6)$ балів і $(4,2 \pm 0,6)$ балів ($p < 0,01$).

За умов виконання програми відновного лікування показник ПАРС складав $(9,2 \pm 0,4)$ на початку спостереження, $(5,0 \pm 0,6)$ через 1 міс. і $(3,4 \pm 0,4)$ балів через 6 міс. терапії ($p < 0,01$).

Аналогічну динаміку відмічено за показником ІФЗ. Останній вірогідно знижувався у всіх групах хворих починаючи з 1 міс. лікування. Так, наприклад в групі хворих з програмою відновного лікування ІФЗ складаючи на початку спостереження $(4,29 \pm 0,2)$ балів, зменшився через 1 міс. до $(2,9 \pm 0,6)$ балів ($p < 0,01$), а через 6 міс. досяг рівня $(2,5 \pm 0,3)$ балів ($p < 0,01$).

За даними 6-хвилинного тесту ходьби у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST із застосуванням ТЛТ та ЧКВ констатовано, що як стандартне лікування, так, і сугестивна терапія сприяють збільшенню толерантності до навантаження. Так, відмічено помірний приріст САТ, ДАТ та ЧСС на висоті навантаження. За таких умов інтегрований бал за шкалою Борга зріс в групі

стандартного лікування з $(1,21 \pm 0,04)$ балів до $(1,98 \pm 0,08)$ балів, а в групі сугестивної терапії з $(1,20 \pm 0,04)$ до $(1,85 \pm 0,09)$ балів. Після навантаження задишку відмічали третина хворих, відповідно 36,8% і 26,2% обстежених, а пройдена відстань, склала $(382,4 \pm 11,5)$ м і $(392,2 \pm 10,8)$ м.

У хворих, у яких застосовували програму відновного лікування пройдена відстань за тестом з 6-хвилинною ходьбою була $(412,9 \pm 11,6)$ м. При цьому інтегрований бал Борга зріс з $(1,18 \pm 0,07)$ балів до $(1,70 \pm 0,05)$ балів, задишку на навантаження відмічали 26,3% хворих, напад стенокардії – 5,2% хворих. Виконання навантаження не викликало суттєвого зростання САТ, відповідно з $(130,1 \pm 1,80)$ мм рт. ст. до $(138,2 \pm 1,26)$ мм рт. ст., з помірним приростом ДАТ з $(75,6 \pm 1,8)$ мм рт.ст. до $(81,8 \pm 1,6)$ мм рт.ст. і відсутністю достовірного збільшення ЧСС при виконанні навантаження ($p > 0,05$).

На відміну від цього, в попередніх двох групах САТ на навантаження зріс з $(128,4 \pm 1,58)$ мм рт. ст. до $(149,6 \pm 1,65)$ мм рт.ст. ($p < 0,05$), і з $(128,6 \pm 1,98)$ мм рт.ст. до $(145,6 \pm 1,61)$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Приріст ДАТ суттєво не відрізнявся.

У всіх групах хворих через 1 міс., а особливо через 6 міс. відновного лікування констатовано зниження рівня ЗХС, ХС ЛПНЩ та ТГ.

Так, наприклад ведення хворих за розробленою програмою відновного лікування супроводжувалось зниженням рівня в крові ЗХС через 6 міс. з $(6,21 \pm 0,14)$ ммоль/л до $(4,08 \pm 0,22)$ ммоль/л ($p < 0,001$), ХС ЛПНЩ з $(4,30 \pm 0,17)$ до $(2,34 \pm 0,15)$ ммоль/л ($p < 0,01$), ТГ з $(2,35 \pm 0,11)$ ммоль/л до $(1,28 \pm 0,17)$ ммоль/л ($p < 0,05$). Рівень в крові ХС ЛПВЩ у всіх групах хворих мав лише тенденцію до збільшення.

Оцінка показників тривоги та депресії за шкалою HADS показала наступні закономірності. Середній бал тривоги, маючи лише тенденцію до зменшення під впливом стандартного лікування, вірогідно зменшувався у хворих під впливом сугестивної терапії, і особливо при застосування розроблені програми відновного лікування. Так, якщо у вказаних групах на початку спостереження він був $(8,29 \pm 0,58)$ балів, $(8,19 \pm 0,56)$ балів і $(8,23 \pm 0,53)$ балів, то через 6 міс. лікування відповідно $(6,86 \pm 0,51)$ бали, $(6,75 \pm 0,53)$ бали і $(6,76 \pm 0,50)$ бали ($p < 0,05$). На 6-му

місяці відновного лікування середній бал тривоги був найнижчим у хворих з програмою відновного лікування – $(5,46 \pm 0,49)$ балів ($p < 0,01$). В цій групі упродовж 6 міс. кількість хворих без ознак тривоги зросла майже вдвічі, з 47,4% до 84,2% ($p < 0,05$).

Більше того після 6 міс. лікування клінічно виражену тривогу констатовано лише у 5,3% обстежених.

Середній бал депресії мав аналогічну динаміку. Так, стандартне лікування суттєво не змінювало рівень депресії ($p > 0,05$), сугестивна терапія сприяла тенденції до зниження її рівня з $(7,15 \pm 0,52)$ балів до $(6,13 \pm 0,49)$ балів, програма відновного лікування супроводжувалась вірогідним ($p < 0,05$) зменшенням рівня депресії з $(7,65 \pm 0,512)$ балів до $(6,11 \pm 0,50)$ балів ($p < 0,05$). В той же час, клінічно виражена депресія залишалась через 6 міс. у 10,53% хворих групи сугестивної терапії та програми відновного лікування і у 15,8% хворих з групи стандартного лікування.

Ступінь реактивної тривожності поступово знижувався, починаючи з 1 міс. застосування програми відновного лікування ($p < 0,05$) з подальшим зниженням на 6 міс. ($p < 0,01$). В групі хворих сугестивної терапії достовірно ($p < 0,05$) її зниження відмічено лише через 6 міс. лікування, а при застосуванні стандартного лікування спостерігали лише тенденцію до такої динаміки (табл. 6.28).

Особистісна тривожність у хворих з ГКС після ТЛТ і ЧКВ була більш стійкою і достовірного зниження ($p < 0,05$) вдалось отримати лише в групі хворих із застосуванням розробленої програми відновного лікування і лише через 6 міс. після ГКС. В інших групах особистісна тривожність не змінювалась.

Якість життя за опитувальником SAQ у групі хворих із застосуванням програми відновного лікування покращувалась за усіма складовими.

Однак, найбільш суттєвої динаміки даних показників якості життя вдалось отримати саме за показником відношення до хвороби. Так, якщо на початку лікування він склав $(47,1 \pm 5,2)$ балів, то через 6 міс. становив $(87,3 \pm 4,4)$ бали при застосуванні розробленої програми відновного лікування ($p < 0,01$) (табл. 6.29).

Таблиця 6.28

**Показники опитувальника Спілберга-Ханіна у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST,
при поєднанні ТЛТ з наступним ЧКВ**

Показник	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Реактивна тривожність, бал	46,6± 1,18	41,5± 1,16	40,2± 1,15	46,2± 1,20	40,4± 117	39,1± 1,16**	47,1± 1,19	38,5± 1,15	35,0± 1,16**
Особистісна тривожність, бал	48,3± 1,20	46,9± 1,18	46,3± 1,17	48,0± 1,19	43,5± 1,15	41,8±1,16	48,6± 1,20	41,5± 1,17	38,2±1 ,19*

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до втручання: *<0,05; **<0,01.

Таблиця 6.29

Показники оцінки якості життя за Seattle Angina Questionnaire у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST при поєднанні ТЛТ з наступним ЧКВ

Показник	Стандартне лікування (n=19)			Сугестивна терапія (n=19)			Програма відновного лікування (n=19)		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
Обмеження фізичних навантажень, бал	41,1±4,3	50,1±5,1	59,1±5,5	42,5±5,4	54,7±5,3	60,7±4,5*	43,3±4,7	55,3±4,5	64,9±4,6*
Стабільність нападів, бал	42,1±8,2	51,1±7,3	78,1±7,4*	41,2±7,3	50,1±6,2	79,4±7,4*	43,2±7,6	52,7±7,7	80,3±7,5*
Частота нападів, бал	38,1±5,1	48,1±6,2	74,2±6,3*	38,3±5,2	50,2±5,1	74,7±6,3*	37,1±6,4	51,3±6,6	75,5±6,4*
Задоволення лікуванням, бал	59,5±4,1	70,3±3,1	79,3±3,1	62,5±3,7	80,3±3,7	85,3±4,2	68,1±4,1	85,1±4,6	89,2±4,3*
Відношення до хвороби, бал	46,2±4,4	49,2±5,1	53,1±4,1	45,7±4,1	60,5±4,8	67,5±5,7**	47,1±5,2	72,2±5,4	87,3±4,4**

Примітка.

Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *<0,05;
**<0,01.

Резюме.

В групах хворих з ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ та у групах хворих із застосуванням ТЛТ з наступним ЧКВ, вдалось отримати покращення клінічної симптоматики захворювання. Поряд із цим, динаміка клінічних показників у групах на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана консервативна тактика лікування, така динаміка була менш значима.

Застосування реваскуляризації міокарда шляхом проведення ЧКВ із подальше відновним лікування за розробленою програмою, сприяло суттєвому стриманню процесів постінфарктного ремоделювання, змін ліпідного профілю, нормалізації варіабельності черцевого ритму шляхом зменшення симпатичного впливу та нормалізації парасимпатичної ланки вегетативної регуляції, покращенню адаптаційних можливостей пацієнта через зменшення показника активності регуляторних систем та індексу функціональних змін.

Використання програми відновного лікування покращувало функціональні можливості хворих після ГКС з елевацією сегмента ST. Поряд із нормалізацією адаптивних реакцій, спостерігали збільшення толерантності до фізичних навантажень, зміну суб'єктивного сприйняття після проведення навантаження.

Психологічні зміни супроводжувались покращенням показників тривоги та депресії за шкалою HADS, із їх поступовим зменшенням в процесі відновного лікування. Однак їх динаміка залежала від застосованого методу реваскуляризації та проведення відновного лікування.

Виявлено відмінності показників якості життя за опитувальником SAQ. Зокрема, якість життя хворих на ГКС з елевацією сегмента ST залежала від обраної тактики лікування, а саме методу реваскуляризації та застосованих методів відновного лікування. Встановлено, що за більшістю шкал вища якість життя у пацієнтів, що отримали інвазивну тактику лікування, що було зумовлено, яскравими змінами клінічного стану хворих. Динаміка показника відношення до хвороби була найвищою саме у групі хворих із застосуванням програми відновного лікування шляхом оптимізації ставлення до здоров'я.

Ефективність відновного лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST залежить від застосованих методів реваскуляризації міокарда та особливостей відновного лікування. Динаміка показників залежить від клінічних, функціональних, психологічних компонент. В результаті застосування мультидисциплінарного підходу спостерігаються позитивні зміни як об'єктивних, так і суб'єктивних показників здоров'я. Поряд із цим розроблена програма відновного лікування сприяє суттєвій корекцією психоемоційних показників ставлення до хвороби, зменшенням проявів депресії і тривоги, нормалізації варіабельності ритму серця.

Основні положення розділу дисертації викладені в наукових статтях та апробовані на наукових форумах:

1. Nesterak RV Gasjyk MB. Pilot investigation of the method of interactive training of patient at the stage of medical rehabilitation and treatment. *Deutscher Wissenschaftsherold German Science Herald*. 2017;4:38-41 [349]
2. Нестерак РВ. Психологічна адаптація хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації після реперфузійних втручань Галицький лікарський вісник. 2019;1:27-31 [124]
3. Nesterak RV. Application of education with optimization of the internal picture of heart in patients with acute coronary syndrome at the stage of rehabilitation. *The Pharma Innovation Journal*. 2019;8:391-395 [341]
4. Нестерак РВ. Роль сугестивної терапії у відновному лікуванні хворих після гострого коронарного синдрому. *Art of medicine* 2019;1(9):89-95 [125]
5. Гасюк МБ, Нестерак РВ (2018) Внутрішня картина здоров'я хворих, що перенесли ішемічну хворобу серця та інфаркт міокарда: емпіричне дослідження. *Науковий вісник Херсонського Державного Університету*. 2018; № 2:149-155 [52]
6. Nesterak R., Vakaliuk I., Łuniewski J., Szczegielniak J. Clinico-hemodynamic and psycho-cognitive parallels of internal picture of health correction in the process of

restorative treatment and rehabilitation of patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Fizjoterapia Polska* 2019;19(3):158-166 [351]

7. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. *Буковинський медичний вісник*. 2019;3(21):79-86 [122]

8. Nesterak RV. Application of education with optimization of the internal picture of heart in patients with acute coronary syndrome at the stage of rehabilitation. *The Pharma Innovation Journal*. [Інтернет]. 2019;8:391-395 [355]

9. Nesterak RV. Application of "Program of clinical-psychological rehabilitation by optimization of the internal picture of health" in patients after acute coronary syndrome. *Art of medicine* 2019;3(11):47-56 [342]

10. Nesterak R., Vakaliuk I., Łuniewski J., Szczegielniak J. Clinico-hemodynamic and psycho-cognitive parallels of internal picture of health correction in the process of restorative treatment and rehabilitation of patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Fizjoterapia Polska* 2019;19(3):158-166 [366]

11. Nesterak RV, Hasiuk MB. Clinical-psychological rehabilitation of cardiac patients through optimization of the self-perception of health. *Word of medicine and biology*. 2019;4(70): 122-127 [350]

12. Нестерак РВ. Застосування методу інтерактивного навчання для хворих ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації та відновного лікування при школі-клубі «Здорове серце». В: Шумаков ВО, редактор. *Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2018 Вересень 26-28; Київ. Київ: ТОВ «Четверта хвиля»; 2018. с. 178-179 [128]*

13. Нестерак РВ, Совтус ВІ, Вакалюк ІІ, Якимчук НВ, Бардашевська СМ. Значення мультидисплінарного підходу у лікування хворих на ішемічну хворобу серця. В: *Матеріали I-го Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я»; 2019 Грудень 12-14; Київ. Київ: «Видавництво КІМ»; 2019. с. 93-95 [142]*

14. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177 [129]

15. Nesterak R, Gasyuk M, Sovtus V, Drapchak I, Tymochko N, Vakaliuk I, Prytuliak O, Savchuk N. Components of the self-perception of the health in patients with acute coronary syndrome during their rehabilitation. In: European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You [Internet]; 2020. Abstract P-554 [364]

16. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Середюк НМ, та ін. Реабілітація та відновне лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кардіореабілітація хворих з гострим коронарним синдромом. 2020. Івано-Франківськ. 44 с [134]

РОЗДІЛ 7

ЯКІСТЬ ЖИТТЯ, РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ТА ПРОГНОСТИЧНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ У ХВОРИХ НА СІХС І ГКС ПІСЛЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕДУР

В даному розділі наведені результати вивчення показників якості життя у хворих на СІХС і ГКС, а також узагальнюючі результати чинників, які визначають не лише якість життя у відновному періоді після реваскуляризаційних процедур, але й характеризують реабілітаційні і прогностичні складові ефективності відновного лікування.

Аналіз якості життя за опитувальником SF-36 вказує на різницю між показниками у хворих в залежності від реваскуляризаційних втручань та обраної тактики лікування.

Так, лікування хворих на СІХС достовірно змінювало характеристики як фізичного, так психологічного компоненту. Зокрема, відмічено зменшення інтенсивності болю при одночасному зростанні фізичного функціонування та показника загального здоров'я (табл. 7.1).

У групі хворих з сугестивною терапією показник загального стану здоров'я збільшився з $(42,4 \pm 5,1)$ балів до $(61,2 \pm 5,2)$ балів, а при застосуванні програми відновного лікування з $(42,6 \pm 5,0)$ балів до $(62,2 \pm 4,0)$ балів ($p < 0,01$). Більш значимою була динаміка показників психічного компоненту здоров'я.

Так, показник психічного здоров'я у хворих на СІХС після програми відновного лікування був найвищим $(72,0 \pm 6,9)$ балів, тобто зріс майже удвічі по відношенню до вихідних значень. У інших групах хворих збільшення показника психічного здоров'я склало лише чверть. Динаміка інших показників психічного здоров'я у обстежених групах хворих не відрізнялась, але була чітко позитивною.

Зокрема, характеристики соціального і емоційного функціонування та життєздатності у всіх групах хворих поступово зростали як в групі стандартного лікування, так і під впливом сугестивної терапії і особливо після виконання

програми відновного лікування. На рис. 7.1 представлені співвідношення фізичного та психічного компонентів через 6 міс. після проведення ЧКВ у хворих на СІХС.

Таблиця 7.1

**Показники оцінки якості життя за даними опитувальника SF-36
у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ**

Показники	Терміни спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя:			
фізичне функціонування - PF, бали	50,2±5,7	69,2±6,3**	80,0±7,1** *
Δ		+37,84	+59,36
рольове фізичне функціонування – RP, бали	48,0±5,2	70,1±5,4**	74,5±6,7** *
Δ		+46,04	+55,20
інтенсивність болю – BP, бали	48,0±5,1	79,7±5,4***	81,3±6,2** *
Δ		+66,04	+69,37
загальний стан здоров'я – GH, бали	42,0±6,1	58,2±5,4*	60,2±5,7**
Δ		+38,57	+43,33
Психічний компонент здоров'я:			
життєздатність- VT, бали	46,6±6,6	60,7±5,2*	62,3±6,6*
Δ		+30,25	+33,69
соціальне функціонування - SF, бали	60,0±4,5	80,1 ±5,2**	88,4±6,2** *
Δ		+33,5	+47,33
емоційне функціонування - RE, бали	44,3±6,7	58,4±4,9**	61,7±5,3**
Δ		+31,82	+39,27
психічне здоров'я - MH, бали	48,0±8,5	55,1±5,2	60,4±4,6*
Δ		+14,79	+25,83
Сугестивна терапія (n=25)			
Фізичний компонент якості життя:			
фізичне функціонування - PF, бали	51±6,7	71,4±5,4**	82,2±6,9***
Δ		+40,0	+61,17
рольове фізичне функціонування – RP, бали	48,5±5,2	70,8±5,9**	75,2±6,2**

Продовження табл. 7.1

1	2	3	4
Δ		+45,97	+55,05
інтенсивність болю – ВР, бали	47,8±6,1	80,0±5,6***	82,3±7,1***
Δ		+67,36	+72,17
загальний стан здоров'я – GH, бали	42,4±5,1	59,2±6,1**	61,2±5,2**
Δ		+39,62	+44,33
Психічний компонент здоров'я:			
життєздатність- VT, бал	46,0±6,6	60,4±7,2*	62,6±7,8**
Δ		+31,30	+36,08
соціальне функціонування - SF, бали	59,8±4,5	81,4±5,6**	89±6,3**
Δ		+36,12	+48,82
емоційне функціонування - RE, бали	44,±6,7	58,2±6,4*	63,5,9**
Δ		+32,27	+44,31
психічне здоров'я - MH, бали	47,8±7,5	54,0±6,6	62±4,9*
Δ		+12,97	+29,70
Програма відновного лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя:			
фізичне функціонування - PF, бали	50,8±9,7	72,3±7,2**	83,0±6,3**
Δ		+42,32	+63,38
рольове фізичне функціонування – RP, бали	49±5,2	75,1±6,5**	76,7,1***
Δ		+53,26	+55,71
інтенсивність болю – ВР, бали	48,5±6,1	80,2±6,7** *	83,01±7,2** *
Δ		+65,36	+71,15
загальний стан з здоров'я – GH, бали	42,6±5,1	60,2±6,2*	62,2±5,8**
Δ		+41,31	+46,0
Психічний компонент здоров'я:			
життєздатність- VT, бали	47,0±6,6	62,3±5,4*	65,8±6,2**
Δ		+32,55	+40,0
соціальне функціонування - SF, бали	60,7±7,5	85,8±5,2**	89,5±4,9**
Δ		+41,35	+47,44
емоційне функціонування - RE, бали	44,8±6,7	62,0±5,4*	68,6±7,1**
Δ		+38,39	+53,12
психічне здоров'я - MH, бали	48,5±8,5	68,3±7,3*	72,0±6,9**
Δ		+40,82	+48,45

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.

2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Деталізуючи оцінку якості життя за опитувальником SF-36 у хворих на СІХС, яким проведено АКШ, встановлено, що підвищення якості життя хворих має місце за рахунок позитивної корекції як фізичного, так і психічного компонентів (табл. 7.2).

Через 6 міс. після АКШ і виконання програми відновного лікування фізичне функціонування (показник PF) зросло на 108,47%, рольове фізичне функціонування (показник RF) – на 104,19%. Щодо психічних компонент якості життя, життєздатність зросла на – 90,28%, рольове емоційне функціонування (показник - RE) - на 130,48%, соціальне функціонування (показник SF) – на 101,53%. Аналогічно змінювались і інші компоненти якості життя із покращенням показників у групі застосування програми відновного лікування.

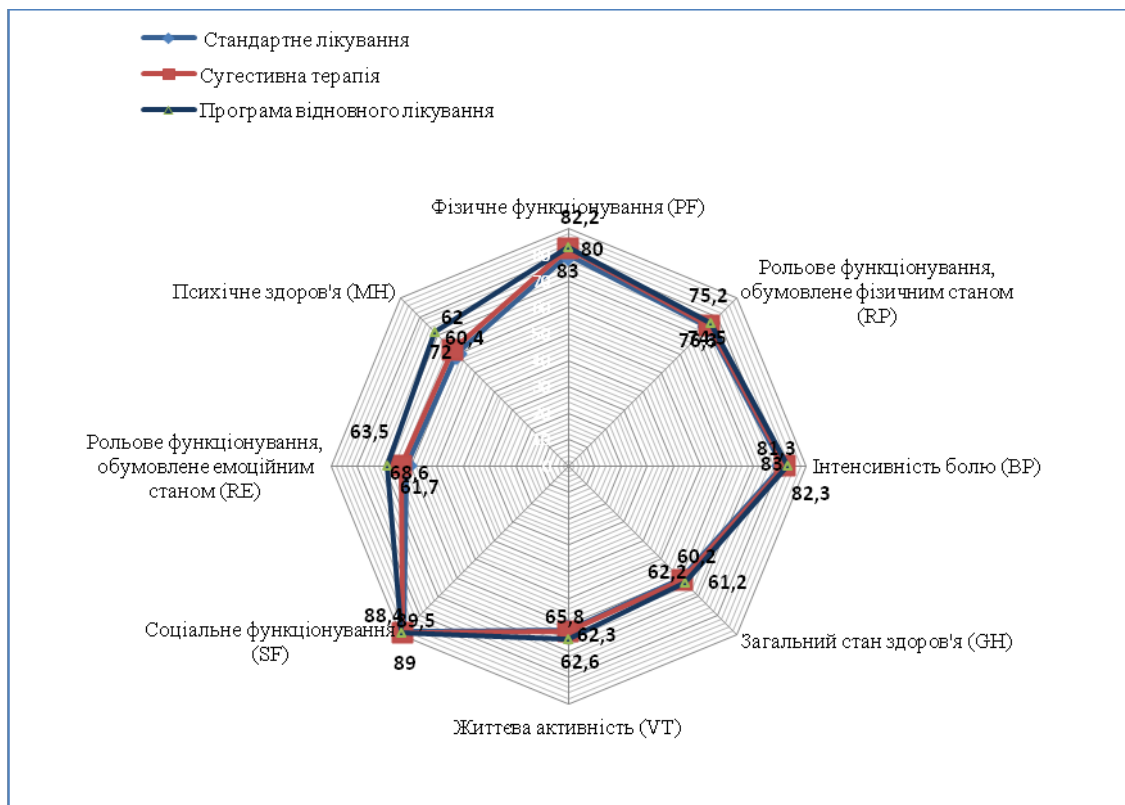


Рис. 7.1. Якість життя у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ через 6 місяців спостереження.

Таблиця 7.2

**Показники оцінки якості життя за даними опитувальника SF-36
у хворих на СІХС, яким проведено АКШ**

Показники	Терміни спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=20)			
Фізичний компонент якості життя:			
фізичне функціонування - PF, бали	30±5,7	43,5±6,1**	49,5±4,9***
Δ		+45,0	+65
рольове фізичне функціонування – RP, бали	30,3±	45,8±4,6**	46,8±5,2**
Δ		+51,1	+54,4
інтенсивність болю – BP, бали	32,5±4,6	45,8±3,9**	49,8±5,2**
Δ		+40,9	+53,2
загальний стан здоров'я – GH, бали	30,9±3,2	49,3±3,8**	51,3±4,2***
Δ		+59,5	+66,0
Психічний компонент здоров'я:			
життєздатність- VT, бали	31,8±4,3	49,9±4,7***	52,9±5,1***
Δ		+56,9	+66,3
соціальне функціонування - SF, бали	31,9±4,1	53,5±5,8***	54,5±4,5***
Δ		+67,7	+70,8
емоційне функціонування - RE, бали	28,6±5,1	45,3±3,9**	46,3±2,2***
Δ		+58,3	+61,8
Сугестивна терапія (n=25)			
Фізичний компонент якості життя:			
фізичне функціонування - PF, бали	30,5±6,8	50,5±2,9***	50,1±4,1***
Δ		+65,57	+64,26
рольове фізичне функціонування – RP, бали	30,7±5,2	52,5±6,1***	50,5±5,7**
Δ		+71,1	+64,50
інтенсивність болю – BP, бали	32,9±6,4	54,9±7,1***	52,9±6,7**
Δ		+66,87	+60,79
загальний стан здоров'я – GH, бали	31,3±6,2	55,4±5,6***	56,3±4,8***
Δ		+70	+79,84
Психічний компонент здоров'я:			
життєздатність- VT, бал	32,0±5,9	54,7±4,8***	52,7±5,0***
Δ		+70,94	+64,69
соціальне функціонування - SF, бали	32,4±7,3	55,9±5,1***	55±6,2***
Δ		+72,53	+69,75
емоційне функціонування - RE, бали	29,3±5,5	57,4±5,2***	52,4±4,7***

Продовження табл. 7.2

1	2	3	4
Δ		+95,90	+78,84
Програма відновного лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя:			
фізичне функціонування - PF, бали	30,7 $\pm$ 7,2	60 $\pm$ 6,8***	64 $\pm$ 7,1***
Δ		+95,44	+108,47
рольове фізичне функціонування – RP, бали	31,0 $\pm$ 6,0	53,3 $\pm$ 5,1***	63,3 $\pm$ 6,4***
Δ		+71,94	+104,19
інтенсивність болю – BP, бали	32,2 $\pm$ 7,8	52,2 $\pm$ 4,9**	62,3 $\pm$ 5,2***
Δ		+61,61	+93,48
Психічний компонент здоров'я:			
життєздатність- VT, бали	31,9 $\pm$ 5,5	50,8 $\pm$ 7,1**	60,7 $\pm$ 6,7***
Δ		+59,25	+90,28
соціальне функціонування - SF, бали	32,7,9 $\pm$ 7,1	55,5 $\pm$ 5,2**	65,9 $\pm$ 4,1***
Δ		+69,7	+101,53
емоційне функціонування - RE, бали	29,2 $\pm$ 4,9	49,0 $\pm$ 6,7***	67,3 $\pm$ 5,3***
Δ		+67,81	+130,48

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01; ***-<0,001.

2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Стандартна терапія і її поєднання з сугестивною терапією, щодо корекції як фізичного, так і психічного компонентів якості життя були менш ефективними.

При цьому зростання показників фізичного функціонування, рольового фізичного функціонування та загального стану здоров'я було значно меншими. Це стосується і показників психічного компоненту здоров'я, таких як життєздатність, соціальне функціонування та емоційне функціонування. Динаміка показника психічного здоров'я через 6 міс. застосованого лікування була більш значимою. Так, у групі хворих із застосуванням стандартного лікування цей показник зріс на 66,1%, в групі хворих сугестивної терапії на 69,41%, а після застосуванні розробленої програми відновного лікування на 119,61% (рис. 7.2).

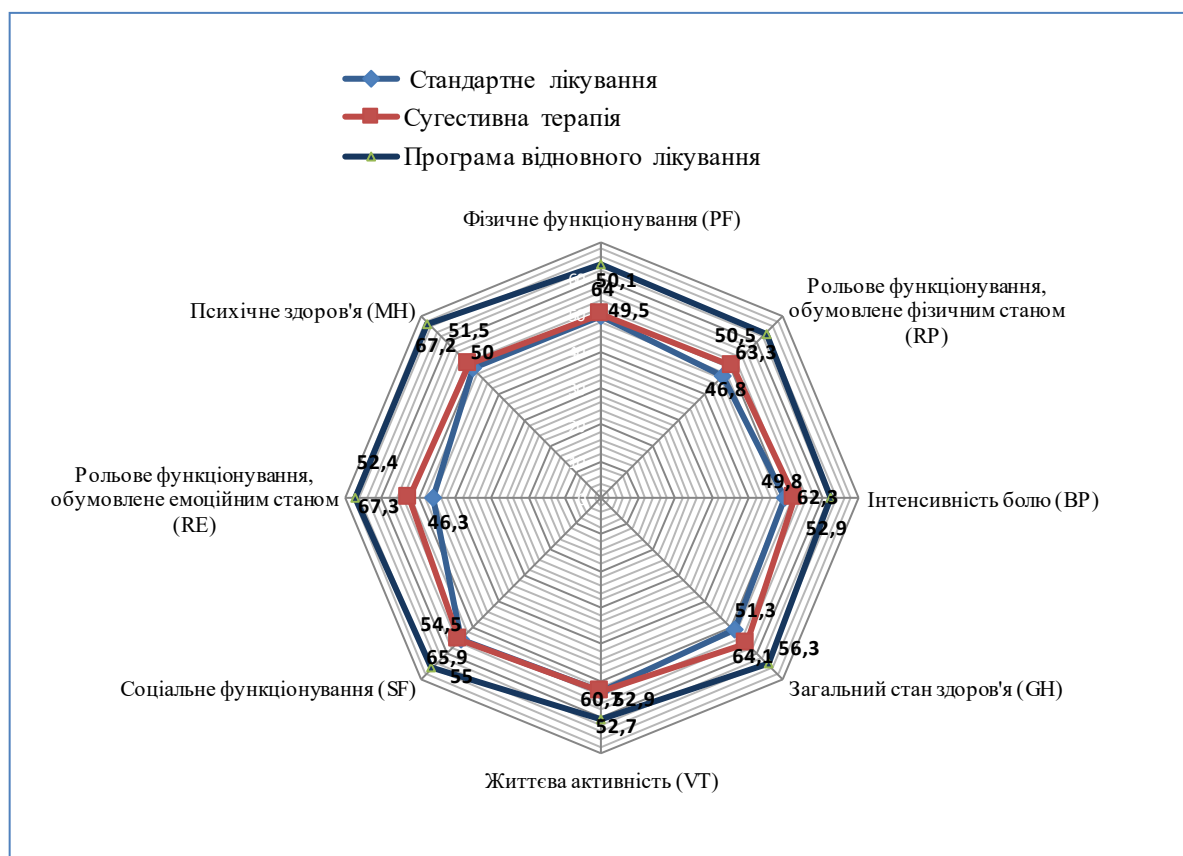


Рис. 7.2. Якість життя у хворих на СІХС, яким проведено АКШ через 6 місяців спостереження.

Оцінюючи дані опитування SF-36 у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування, відмічено тенденцію до збільшення внеску як фізичної, так і психічного компоненту в якість життя. Однак після консервативного лікування ГКС складові якості життя суттєво не змінювались незважаючи на обране відновне лікування навіть через 6 міс після ГКС.

Найбільш значимі відмінності в характеристиках якості життя хворих через 6 міс виконання програми відновного лікування відмічено за показниками психічного здоров'я (MH), загального стану здоров'я (GH) і рольового функціонування, обумовленого як фізичним, так і емоційним станом.

Однак позитивна динаміка відмічалась і за іншими показниками якості життя хворих при застосуванні консервативної тактики ведення ГКС (табл. 7.3).

Таблиця 7.3

**Показники оцінки якості життя за даними опитувальника SF-36
у хворих на ГКС без елевачії сегмента ST,
яким проводилось консервативне лікування**

Показники	Терміни спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=20)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	44,0±6,0	55,4±7,2	60,5±6,9*
Δ		+25,9	+37,5
рольове фізичне функціонування – RP, бал	39,3±5,7	49,7±5,4*	50,7±6,2*
Δ		+26,4	+29,0
інтенсивність болю – BP, бал	45,5±7,6	53,1±9,8	55,3±8,0
Δ		+16,7	+21,5
загальний стан здоров'я – GH, бал	38,9±4,0	47,4±5,3	43,4±4,9
Δ		+21,8	+11,5
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	49,8±4,1	55,9±5,2	56,2±4,5
Δ		+12,2	+12,8
соціальне функціонування - SF, бал	45,9±5,1	65,9±3,9**	66,0±4,9* *
Δ		+43,5	+43,7
емоційне функціонування - RE, бал	42,55±8,2	58,51±3,7*	58,7±4,1*
Δ		+37,5	+37,9
Сугестивна терапія (n=20)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	43,2±4,6	60,5±5,9**	59,5±4,3* *
Δ		+40,0	+37,7
рольове фізичне функціонування – RP, бал	40,1±3,3	50,9±4,4*	54,9±5,4* *
Δ		+26,9	+36,9
інтенсивність болю – BP, бал	46,2±4,7	59,1±6,5*	59,4±4,5*
Δ		+27,9	+28,6
загальний стан здоров'я – GH, бал	39,0±3,8	55,3±6,3**	50,3±4,5*
Δ		+41,8	+28,9
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	49,0±7,4	62,4±5,2*	56,4±6,4
Δ		+27,3	+15,1
соціальне функціонування - SF, бал	46,1±6,6	64,9±4,2*	63,9±5,1*

1	2	3	4
Δ		+40,8	+38,6
емоційне функціонування - RE, бал	41,7 $\pm$ 4,8	58,71 $\pm$ 3,6*	52,71 $\pm$ 4,7*
Δ		+40,8	+26,4
Програма відновного лікування (n=20)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	42,9 $\pm$ 4,7	60,5 $\pm$ 4,6**	60,5 $\pm$ 7,3* *_
Δ		+41,0	+41,0
рольове фізичне функціонування – RP, бал	39,6 $\pm$ 3,3	54,4 $\pm$ 4,5*	55,9 $\pm$ 3,8* *_
Δ		+37,4	+41,2
інтенсивність болю – BP, бал	46,0 $\pm$ 6,2	58,3 $\pm$ 3,8*	59,1 $\pm$ 2,6*
Δ		+26,7	+28,5
загальний стан здоров'я – GH, бал	38,2 $\pm$ 3,5	51,3 $\pm$ 4,7*	53,3 $\pm$ 2,4* *_
Δ		+34,3	+39,9
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	49,5 $\pm$ 7,7	58,5 $\pm$ 6,2	60,5 $\pm$ 6,5
Δ		+18,4	+22,2
соціальне функціонування - SF, бал	46,0 $\pm$ 5,1	67,9 $\pm$ 6,4**	67,9 $\pm$ 5,2* *_
Δ		+47,6	+47,6
емоційне функціонування - RE, бал	42,1 $\pm$ 6,7	62,6 $\pm$ 5,7**	62,9 $\pm$ 4,9* *_
Δ		+48,7	+48,7

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Показник якості життя за опитувальником SF-36 у хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ, свідчили про поступове збільшення фізичної і психічної компонент, які стали найвищими через 6 міс. лікування за програмою відновного лікування, зокрема загальний стан здоров'я зріс на 39,9%, а показник соціального функціонування - на 47,6%.

Серед складових фізичної компоненти має місце зростання всіх складових. При цьому загальний стани здоров'я зріс з $(45,3 \pm 6,5)$ балів до $(60,9 \pm 6,2)$ балів ($p < 0,01$) в групі стандартного лікування, з $(45,6 \pm 6,8)$ балів до $(61,1 \pm 7,5)$ балів в групі сугестивної терапії і з $(45,0 \pm 5,1)$ балів до $(71,5 \pm 6,9)$ балів в групі програми відновного лікування ($p < 0,01$).

В останній групі найбільш суттєво змінювались показники фізичного та рольового функціонування (табл. 7.4).

Таблиця 7.4

Показники оцінки якості життя за даними опитувальника SF-36 у хворих з ГКС без елевачії сегмента ST, яким проведено ЧКВ

Показники	Терміни спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	$52,4 \pm 7,9$	$64 \pm 6,2$	$60 \pm 7,3$
Δ		+22,1	+14,5
рольове фізичне функціонування - RP, бал	$43,3 \pm 5,6$	$50,5 \pm 7,5$	$60,9 \pm 8,5^*$
Δ		+16,6	+40,6
інтенсивність болю - BP, бал	$50,1 \pm 7,6$	$60,1 \pm 8,6$	$66,1 \pm 8,6^*$
Δ		+20,0	+31,9
загальний стан здоров'я - GH, бал	$45,3 \pm 6,5$	$59,9 \pm 7,2^*$	$60,9 \pm 6,2^*$
Δ		+32,2	+34,4
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	$51,4 \pm 6,1$	$61,4 \pm 7,2$	$9,4 \pm 5,1$
Δ		+19,5	+15,6
соціальне функціонування - SF, бал	$53,9 \pm 7,3$	$67,3 \pm 8,5$	$67,4 \pm 6,5$
Δ		+24,9	+25,0
емоційне функціонування - RE, бал	$45,71 \pm 6,2$	$63,8 \pm 6,6^*$	$64,2 \pm 7,9^*$
Δ		+39,6	+40,5
психічне здоров'я - MH, бал	$48,1 \pm 8,2$	$55,2 \pm 7,1$	$55,2 \pm 7,7$
Δ		+14,8	+14,8
Сугестивна терапія (n=25)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	$52,0 \pm 6,6$	$66 \pm 5,9^*$	$59,5 \pm 6,4$
Δ		+26,9	+14,4
рольове фізичне функціонування - RP, бал	$42,9 \pm 6,5$	$61,3 \pm 6,7^*$	$58,3 \pm 7,4^*$

Продовження табл. 7.4

1	2	3	4
Δ		+42,9	+35,9
інтенсивність болю – ВР, бал	50,6±7,8	66,5±6,9*	60,1±7,7
Δ		+31,4	+18,8
загальний стан здоров'я – GH, бал	45,6±6,8	67,5±5,8**	61,1±7,5*
Δ		+48,0	+34,0
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	51,0±5,8	66±6,8*	57,4±7,2
Δ		+29,4	+12,5
соціальне функціонування - SF, бал	53,5±8,9	66,9±8,5	67,9±7,4
Δ		+25,3	+26,9
емоційне функціонування - RE, бал	46,1±7,8	63±6,1*	60,71±5,4*
Δ		+36,7	+31,7
психічне здоров'я - MH, бал	48,6±8,6	58,2±7,2*	53,2±6,8
Δ		+19,8	+9,5
Програма відновного лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	52,2±9,7	68±4,2*	69±5,1*
Δ		+30,3	+32,2
рольове фізичне функціонування – RP, бал	43,0±5,2	65,3±7,4**	69,3±5,2*
Δ		+51,9	+61,2
інтенсивність болю – ВР, бал	50,0±7,1	71,2±7,8*	73,2±6,7*
Δ		+42,4	+45,0
загальний стан здоров'я – GH, бал	45,0±5,1	70,5±7,9**	71,5±6,9*
Δ		+56,7	+58,9
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	51,6±6,6	68±6,2**	68,9±4,5*
Δ		+31,8	+33,5
соціальне функціонування - SF, бал	54,0±8,5	71±5,5**	71±7,4**
Δ		+31,5	+31,5
емоційне функціонування - RE, бал	46,3±6,7	65,1±5,7*	70,5±6,3*
Δ		+40,6	+52,3
психічне здоров'я - MH, бал	49,0±8,5	65,2±6,7*	69,2±9,2*
Δ		+33,1	+41,2

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Стосовно психічного компоненту спостерігали зростання показника життєздатності, соціального і емоційного функціонування, найбільш значимою була динаміка показника психічного здоров'я з $(49,0 \pm 8,5)$ балів до $(69,2 \pm 9,2)$ балів балів ($p < 0,01$) через 6 міс. спостереження (рис. 7.3).



Рис. 7.3. Якість життя у хворих з ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ через 6 місяців спостереження

На малюнку 7.4 подані показники якості життя у хворих з ГКС з елевацією сегменту ST із консервативною тактикою ведення ГКС. Програма відновного лікування забезпечила через 6 міс. спостереження суттєву корекцію показників.

Так, динаміка фізичного компоненту якості життя за показником фізичного функціонування була $(34,2 \pm 6,2)$ балів на початку лікування та $(65,5 \pm 6,7)$ балів через 6 міс. спостереження ($p < 0,01$), рольове фізичне функціонування з $(32,4 \pm 6,7)$ балів до $(60,0 \pm 7,6)$ балів ($p < 0,01$), загальний стан здоров'я $(31,5 \pm 6,8)$ до $(55,5 \pm 2,6)$ балів, відповідно. Щодо соціального функціонування встановлено зростання на 88,09%, а психічного здоров'я - на 65,35%.



Рис. 7.4. Якість життя у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана консервативна тактика лікування через 6 місяців спостереження

Суттєвої відмінності цих показників у групах хворих стандартної терапії та поєднання її з сугестивними методами через 6 міс. контрольованого лікування не спостерігалось.

Динаміка показників якості життя за опитувальником SF-36 у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування, сприяла збільшенню як фізичної, так і психічної компоненти (табл. 7.5).

Більш значимою динаміка показників якості життя була у групі хворих із застосуванням програми відновного лікування та сугестивної терапії.

Застосування програми відновного лікування сприяло позитивним змінам вже через 1 міс. лікування із подальшим покращенням через 6 міс. спостереження.

Найбільш яскравими були зміни показника інтенсивності болю. Так, на початку лікування він становив $(35,4 \pm 4,9)$ балів, через 1 міс. $(68,2 \pm 5,7)$ балів, а через 6 міс. застосування програми відновного лікування – $(72,2 \pm 5,7)$ балів ($p < 0,01$).

**Показники оцінки якості життя за даними опитувальника SF-36
у хворих з ГКС з елевачії сегмента ST, яким надана інвазивна
тактика лікування**

Показники	Терміни спостереження		
	На початку лікування	1 місяць	6 місяців
1	2	3	4
Стандартне лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	41,0± 6,7	49,7±7,2	60±6,0**
Δ		+21,2	+46,3
рольове фізичне функціонування – RP, бал	36,9±5,2	50,3±6,1*	60,9±7,2*
Δ		+36,3	+65,0
інтенсивність болю – BP, бал	35,2±4,8	52,5±5,9*	66,5±6,8**
Δ		+49,1	+88,9
загальний стан здоров'я – GH, бал	40±3,8	55,5±4,9*	58,4±4,9**
Δ		+38,8	+46,0
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	44,2±5,7	53,4±5,7	55,6±6,8
Δ		+20,8	+25,8
соціальне функціонування - SF, бал	43,5±6,1	56,9±6,5*	67,4±4,9*
Δ		+30,8	+54,9
емоційне функціонування - RE, бал	38,7±4,7	60,6±5,9*	69,8±5,7**
Δ		+56,6	+80,4
психічне здоров'я - MH, бал	39,5±5,3	52,2±6,8	55,2±6,8*
Δ		+32,2	+39,8
Сугестивна терапія (n=25)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	42,4±6,7	64±7,2*	64,5±6,1*
Δ		+50,9	+52,1
рольове фізичне функціонування – RP, бал	40,2±5,9	61±6,8*	59,5±5,7*
Δ		+51,7	+48,0
інтенсивність болю – BP, бал	35,2±6,4	62,5±19*	68,2±7,6**
Δ		+77,6	+93,8
загальний стан здоров'я – GH, бал	42,0±7,1	65,5±6,8*	69,2±6,8**
Δ		+56,0	+64,8

Продовження табл. 7.5

1	2	3	4
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	45,2±8,4	53,4±5,7	55,4±5,9
Δ		+18,1	+22,6
соціальне функціонування - SF, бал	42,0±6,6	56,7±6,4	67,1±5,7**
Δ		+32,8	+57,1
емоційне функціонування - RE, бал	38,2±7,1	60,63±5,9	58,1±6,8**
Δ		+58,7	+52,1
психічне здоров'я - MH, бал	39,2±5,5	58,2±6,8*	55,2±5,9**
Δ		+48,5	+40,8
Програма відновного лікування (n=25)			
Фізичний компонент якості життя: фізичне функціонування - PF, бал	41,8±5,5	66±7,6**	69±7,2**
Δ		+57,9	+65,1
рольове фізичне функціонування – RP, бал	40,1±7,3	66,3±24**	69±7,6**
Δ		+65,3	+72,1
інтенсивність болю – BP, бал	35,4±4,9	68,2±5,7***	72,2±5,7** *
Δ		+92,7	+104,0
загальний стан здоров'я – GH, бал	41,0±6,5	68,5±6,9**	71±7,6**
Δ		+67,1	+73,2
Психічний компонент здоров'я: життєздатність- VT, бал	44,4±7,8	66,5±5,9*	66,9±5,4*
Δ		+49,8	+50,7
соціальне функціонування - SF, бал	42,8±6,1	68±6,7**	70±6,1**
Δ		+58,9	+63,6
емоційне функціонування - RE, бал	39,6±5,9	68,1±7,6**	65,4±5,9**
Δ		+72,0	+65,2
психічне здоров'я - MH, бал	39,5±4,4	65,2±6,9**	69,9±5,9**
Δ		+65,1	+77,0

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами на початку лікування: *-<0,05; **-<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні з величинами на початку лікування.

Аналізуючи показники якості життя у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ, із урахуванням застосованого методу лікування, виявлено, що найвищими дані було відмічено через 6 міс. лікування за програмою відновного лікування (рис.7.5).



Рис. 7.5. Якість життя у хворих з ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ через 6 місяців спостереження.

Аналогічною була і динаміка показників якості життя у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведена тромболітична терапія та ЧКВ.

На рис. 7.6. наведено показники якості життя через 6 міс. проведення тромболітичної терапії та наступним стентуванням у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST.

Динаміка рівня в крові кортизолу хворих на СІХС та ГКС із застосуванням різних методів реваскуляризації через 1 та 6 місяців відновного лікування при проведенні навантаження тесту з 6-хвилинною ходьбою подано в табл. 7.6.

Перед проведенням навантаження та після навантаження рівні кортизолу були іншими у хворих на СІХС. Зокрема, у хворих, яким проведено АКШ рівень кортизолу перед навантаженням був $(198,21 \pm 13,02)$ нг/мл, а на висоті навантаження – $(241,22 \pm 11,54)$ нг/мл. Динаміка рівнів кортизолу у хворих при проведенні програми відновного лікування була з $(196,03 \pm 22,03)$ нг/мл до

(239,92±21,61) нг/мл, відповідно. Такою ж була динаміка рівнів кортизолу і через 6 місяців спостереження.



Рис. 7.6. Якість життя у хворих з ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведена тромболітична терапія з наступним ЧКВ через 6 місяців спостереження.

У хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ, через 1 місяць рівень кортизолу перед навантаженням був (134,21±11,02) нг/мл, а після навантаження – (178,32±13,64) нг/мл ($p<0,05$) при застосуванні стандартного лікування. У хворих із програмою відновного лікування – (121,23±21,02) нг/мл та (169,52±23,64) нг/мл, відповідно. Через 6 місяців спостереження рівень кортизолу у хворих із стандартним лікуванням становив – (144,12±23,17) нг/мл та збільшувався на висоті навантаження – (183,13±12,75) нг/мл ($p<0,05$). При застосуванні відновного лікування рівні кортизолу були нижчими перед та після навантаження (112,12±27,17 нг/мл та (143,13±16,63) нг/мл ($p>0,05$).

Рівні кортизолу у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ, були вищими як на початку, так і на висоті виконання навантаження.

Таблиця 7.6

**Динаміка показників рівня кортизолу хворих на ІХС
при проведенні навантаження**

Показник, од.виміру	Стандартне лікування				Програма відновного лікування			
	1 місяць		6 місяців		1 місяць		6 місяців	
	до наванта- ження	на висоті наванта- ження	до наванта- ження	на висоті наванта- ження	до наванта- ження	на висоті наванта- ження	до наванта- ження	на висо- ті нава- нта- жен- ня
Хворі на СІХС, яким проведено ЧКВ								
Кортизол, нг/мл	174,22 ±12,04	223,32 ±11,31 *	175,12 ±23,15	214,13 ±14,75 *	173,21 ±22,02	219,21 ±13,65 *	158,17 ±21,0 1	197,1 3±15 ,23
Хворі на СІХС, яким проведено АКШ								
Кортизол, нг/мл	198,21 ±13,02	241,22 ±11,54 *	192,12 ±21,11	233,16 ±13,25 *	196,03 ±22,03	239,92± 21,61*	178,2 1±26, 17	201,0 3± 17,53
Хворі на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ								
Кортизол, нг/мл	134,21 ±11,02	178,32 ±13,64 *	144,12 ±23,17	183,13± 12,75*	121,23 ±21,02	169,52 ±23,64 *	112,1 2±27 ,17	143,13 ±16,6 3
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ								
Кортизол, нг/мл	158,21 ±23,01	178,52 ±24,54	145,22 ±21,18	179,23± 14,55	151,23 ±31,02	189,52 ±25,34	132,1 2±32, 16	155,1 3± 14,23

Примітка. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.

Аналізуючи толерантність до фізичного навантаження виявлено збільшення толерантності до фізичного навантаження за даними об'єму виконаної зовнішньої роботи та тривалості навантаження. Так, найбільший рівень толерантності до фізичного навантаження спостерігався у хворих при застосуванні реваскуляризаційних процедур та програми відновного лікування (табл. 7.7).

Таблиця 7.7

**Показники толерантності до фізичного навантаження
за результатами тредміл-тесту у хворих на ІХС**

Показник, одиниці виміру	Стандартне лікування	Сугестивна терапія	Програма лікування
Хворі на СІХС, яким проведено ЧКВ (n=57)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	4,10±0,4	4,47±0,5	4,99±0,4* Δ+21,71
Загальна тривалість навантаження, хв	7,6±1,16	8,70±1,17	9,5±1,15
Хворі на СІХС, яким проведено АКШ (n=60)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	3,37±0,3	3,54±0,2	3,62±0,4
Загальна тривалість навантаження, хв	5,0±1,16	6,0±1,19	6,12±1,18
Хворі на ГКС без елевації сегмента ST при консервативному лікуванні (n=60)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	3,62±0,2	3,71±0,1	3,89±0,3
Загальна тривалість навантаження, хв	6,2±1,6	6,5±1,7	6,9±1,18
Хворі на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ (n=75)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	3,98±0,3	4,27±0,2	4,68±0,1* Δ+17,59
Загальна тривалість навантаження, хв	7,1±1,15	8,0±1,14	9,3±1,16
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST при консервативному лікуванні (n=63)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	3,45±0,5	3,62±0,4	3,79±0,4
Загальна тривалість навантаження, хв	5,6±1,17	6,2±1,16	6,7±1,18
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ТЛТ та ЧКВ (n=57)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	3,89±0,1	4,07±0,2	4,55±0,2** Δ+16,97
Загальна тривалість навантаження, хв	6,9±1,19	7,4±1,18	8,5±1,18
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ (n=78)			
Об'єм виконаної зовнішньої роботи, MET	3,90±0,2	4,12±0,1	4,57±0,2* Δ+17,18
Загальна тривалість навантаження, хв	7,0±1,19	7,5±1,24	9,01±1,18

Примітки: 1. Достовірність різниці показників у порівнянні з величинами до навантаження: *<0,05; **<0,01.
2. Δ – відсоток збільшення (+)/зменшення (-) у порівнянні до навантаження.

Хворі на СІХС, яким проводилось ЧКВ та програма відновного лікування мали середній рівень толерантності – $(4,99 \pm 0,4)$ МЕТ, хворі на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось ЧКВ – $(4,68 \pm 0,1)$ МЕТ, хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось ТЛТ та ЧКВ $(4,55 \pm 0,2)$ МЕТ та хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось ЧКВ – $(4,57 \pm 0,2)$ МЕТ ($p < 0,05$). Такі зміни супроводжувались також збільшенням тривалості навантаження у цих групах.

Оцінюючи ступінь ризику серцево-судинної смерті за тредміл-індексом Дюка у хворих на ІХС в залежності від застосованих реваскуляризаційних процедур, виявлено наступні закономірності (табл. 7.8).

При застосуванні стандартного лікування у хворих на СІХС, яким проведено ЧКВ, відсоток із середнім ризиком був 57,89%, а із низьким - 42,11%. Хворі цієї групи із програмою відновного лікування мали подібний розподіл (низький ризик - 47,37 % та середній ризик - 52,63%). У хворих, яким проведено АКШ, двоє хворих мали високий ризик у всіх групах лікування, середній ризик мали 16 хворих при стандартному лікуванні та 15 хворих при застосуванні як сугестивної терапії, так і програми відновного лікування.

Хворі на ГКС мали такі особливості. У групах хворих із застосуванням реваскуляризаційних втручань та програми відновного лікування встановлено відсоток хворих із низьким та середнім рівнем ризику серцево-судинної смерті.

Таблиця 7.8

Показники Duke treadmill score у хворих на ІХС

Duke treadmill score	Стандартне лікування	Сугестивна терапія	Програма відновного лікування
1	2	3	4
Хворі на СІХС, яким проведено ЧКВ (n=57)			
Низький ризик	8 (42,11%)	9 (47,37%)	9 (47,37 %)
Середній ризик	11 (57,89%)	10 (52,63%)	10 (52,63%)
Високий ризик	-	-	-
Хворі на СІХС, яким проведено АКШ (n=60)			

Продовження табл. 7.8

1	2	3	4
Низький ризик	2 (10,00%)	3 (15,00%)	3 (15,00%)
Середній ризик	16 (80,0%)	15 (75,00%)	15 (75,00%)
Високий ризик	2 (10,00%)	2 (10,00%)	2 (10,00%)
Хворі на ГКС без елевації сегмента ST при консервативному лікуванні (n=60)			
Низький ризик	-	-	-
Середній ризик	11 (55,00%)	13 (65,00%)	13 (65,00%)
Високий ризик	9 (45,00%)	7 (35,00%)	7 (35,00%)
Хворі на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ (n=75)			
Низький ризик	3 (12,00%)	5 20,00%)	5 20,00%)
Середній ризик	21 (84,00%)	20 80,00%)	20 80,00%)
Високий ризик	1 (4,00%)	-	-
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST при консервативному лікуванні (n=63)			
Низький ризик	-	-	-
Середній ризик	9 (42,86%)	11 (52,38%)	11 52,38%)
Високий ризик	12 (57,14%)	10 (47,62%)	10 47,62%)
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ТЛТ та ЧКВ (n=57)			
Низький ризик	3 (15,79%)	3 (15,79%)	5 (26,32%)
Середній ризик	14 (73,63%)	15 (78,96%)	13 (68,42%)
Високий ризик	2 (10,53%)	1 (5,26%)	1 (5,26%)
Хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ (n=78)			
Низький ризик	2 (7,69%)	5 (19,23%)	6 (23,08%)
Середній ризик	21 (80,77%)	19 (73,08%)	18 (69,23%)
Високий ризик	3 (11,54%)	2 (7,69%)	2 (7,69%)

Примітка. В дужках вказаний відсоток осіб до загальної кількості осіб.

Для вивчення співвідношення між предикторами ГКС, визначення груп основних факторів та їх значення у впливі на перебіг та виникнення ускладнень ГКС чи ефективність реабілітації нами використано багатофакторний аналіз.

На першому кроці процедури факторного аналізу проведена стандартизація заданих значень змінних (z-перетворення), далі за допомогою стандартизованих значень розраховували кореляційні коефіцієнти Пірсона між розглянутими змінними. Вихідним елементом для подальших розрахунків є кореляційна матриця, для побудови якої визначені, так звані, власні значення і

відповідні їм власні вектори, для визначення яких використовуються оціночні значення діагональних елементів матриці.

Для проведення факторного аналізу на I етапі було відібрано 27 факторів, які відображали клінічні, функціональні, фізичні, психологічні особливості хворих відповідних форм ІХС, а також застосовані методи реваскуляризації, реабілітації та відновного лікування. Зокрема такі як: вік, стать, локалізація та кількість ІМ, напади стенокардії, час звернення від початку розвитку симптомів ГКС, показники ліпідограми (ЗХС, ЛПНЩ), наявність цукрового діабету, толерантність до фізичних навантажень за даними результатів пройденої відстані у метрах за даними 6-хвилинного тесту ходьби та об'єму виконаного навантаження при проведенні тредміл-тесту - МЕТ, ступінь ризику серцево-судинної смерті за тредміл-індексом Дюка, адаптаційні можливості хворого за величиною ІФЗ, показники якості життя фізичний компонент, який об'єднував - фізичне функціонування, рольове функціонування, обумовлене фізичним станом, інтенсивність болю та загальний стан здоров'я, психічний компонент із рівнями показників життєздатності, соціального функціонування, рольового функціонування, обумовленого емоційним станом психічного здоров'я, рівні депресії та тривоги, показники особистісної та реактивної тривожності, ставлення до хвороби, застосований метод втручання (консервативні тактика лікування або реваскуляризації шляхом проведення ЧКВ) та застосований метод реабілітації та відновного лікування (стандартне лікування чи розроблена програма відновного лікування).

Значення непараметричних ознак/факторів було закодовано умовними значеннями. За результуючу ознаку обрано віддалений результат перебігу хвороби - потреба у повторній госпіталізації, реваскуляризації, виникнення повторного ІМ та декомпенсації, покращення перебігу захворювання.

В результаті проведення факторного аналізу за допомогою пакету IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Statistics 23 фактори було згруповано у 6 значимих груп факторів (рис. 7.7).

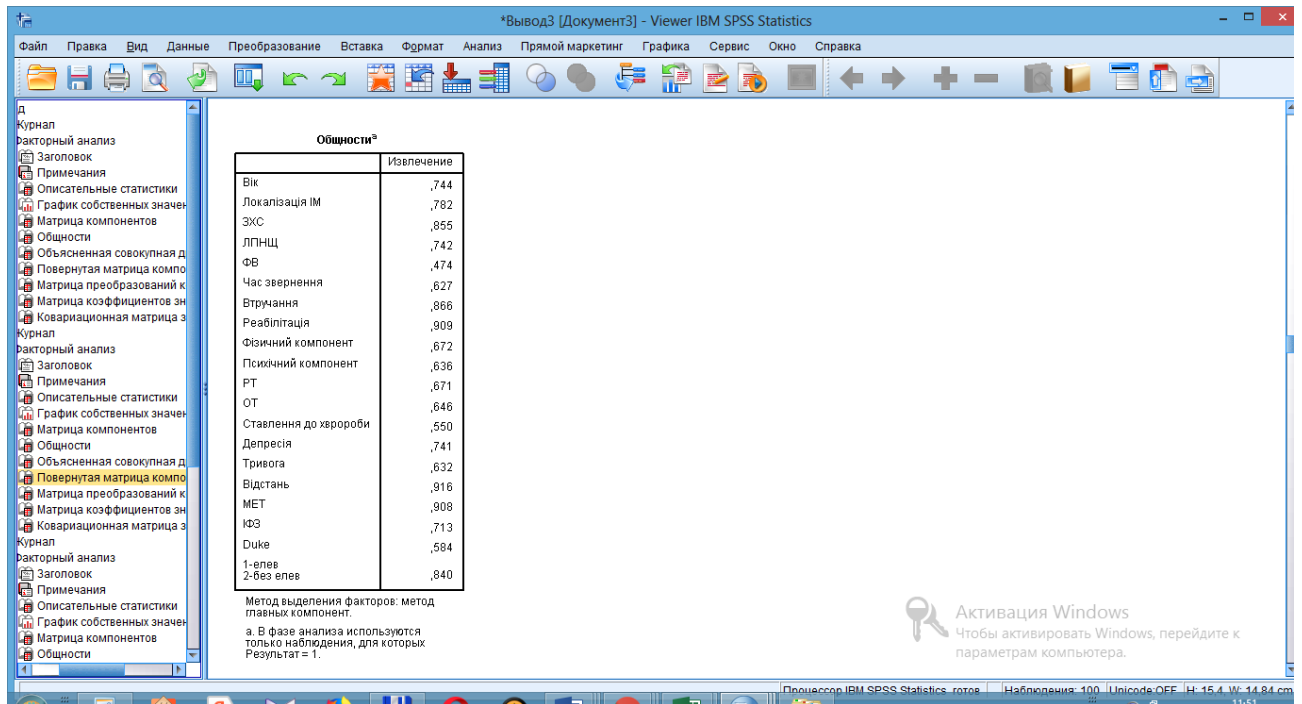


Рис. 7.7. Значимі групи факторів проведення факторного аналізу.

Було отримано 6 власних значень змінних, які перевищували 1. Власні значення просортовано в порядку зменшення (табл. 7.9.).

Таблиця 7.9

Сукупна дисперсія 6 значимих груп факторів

Група компонентів	Витяг суми квадратів навантажень			Ротація суми квадратів навантаження		
	Всього	% дисперсії	Сумарний %	Всього	% дисперсії	Сумарний %
1	6,048	30,239	30,239	5,132	25,660	25,660
2	2,352	11,762	42,001	2,586	12,930	38,590
3	2,008	10,041	52,042	1,821	9,106	47,696
4	1,624	8,118	60,160	1,747	8,737	56,432
5	1,392	6,958	67,118	1,649	8,246	64,678
6	1,086	5,428	72,547	1,574	7,869	72,547

Перший фактор має найвище навантаження на такі ознаки, як застосований метод реабілітації (програма), рівні особистісної та реактивної тривожності, фізичний та психічний компонент якості життя, депресія та тривога, адаптаційні

можливості зокрема ІФЗ, ставлення до хвороби, що характеризують фізичні, психологічні та адаптаційні можливості пацієнта в результаті застосування реабілітації та відновного лікування.

Другий фактор має найвище навантаження на такі ознаки, як застосований метод втручання (консервативна чи інвазивна тактика лікування), толерантність до фізичних навантажень (МЕТ за данимим тредміл-тесту та пройдена відстань за даними 6-хвилинного тесту). Ці ознаки пов'язані із застосованим методом втручання та фізичними можливостями пацієнта, зокрема толерантністю до фізичних навантажень.

Третій фактор має найвище навантаження – вік хворого, час звернення та прогностичний показник Дюка.

Четверта – ФВ ЛШ, характеризує скоротливість міокарда.

П'ятий та шостий фактори – рівні ЗХС, ХС ЛПНЩ, локалізація ІМ, ГКС з чи без елевації ST, і цілому характеризують стан коронарного руслу, ураженість його та прояви атеросклеротичного процесу.

Отже, характеризуючи направлений факторний аналіз, можна вважати, що перший фактор є узагальненою ознакою, що описує можливості пацієнта фізичні, адаптаційні та психологічні, другий фактор – взаємозв'язок методу втручання із фізичними можливостями хворого, третій фактор - прогноз, п'ятий та шостий фактори - ознаками, що характеризують атеросклеротичне ураження та його вплив на прояви цього процесу (табл. 7.10).

Відсоток впливу на результат кожної групи факторів відповідно становить: 1 група – 25,7%, 2, група – 12,9%, 3- 9,1%, 4 група – 8,75, 5 та 6 відповідно 8,2% та 7,9%.

Побудована математична модель прогнозування ймовірності розвитку кінцевих точок у хворих на гострий коронарний синдром через 1 місяць реабілітації та відновного лікування, таких як повторна госпіталізація та реваскуляризація, виникнення ІМ, декомпенсація стану із застосуванням методу множинної регресії.

Таблиця 7.10

Матриця факторного аналізу характеристик хворих на ГКС

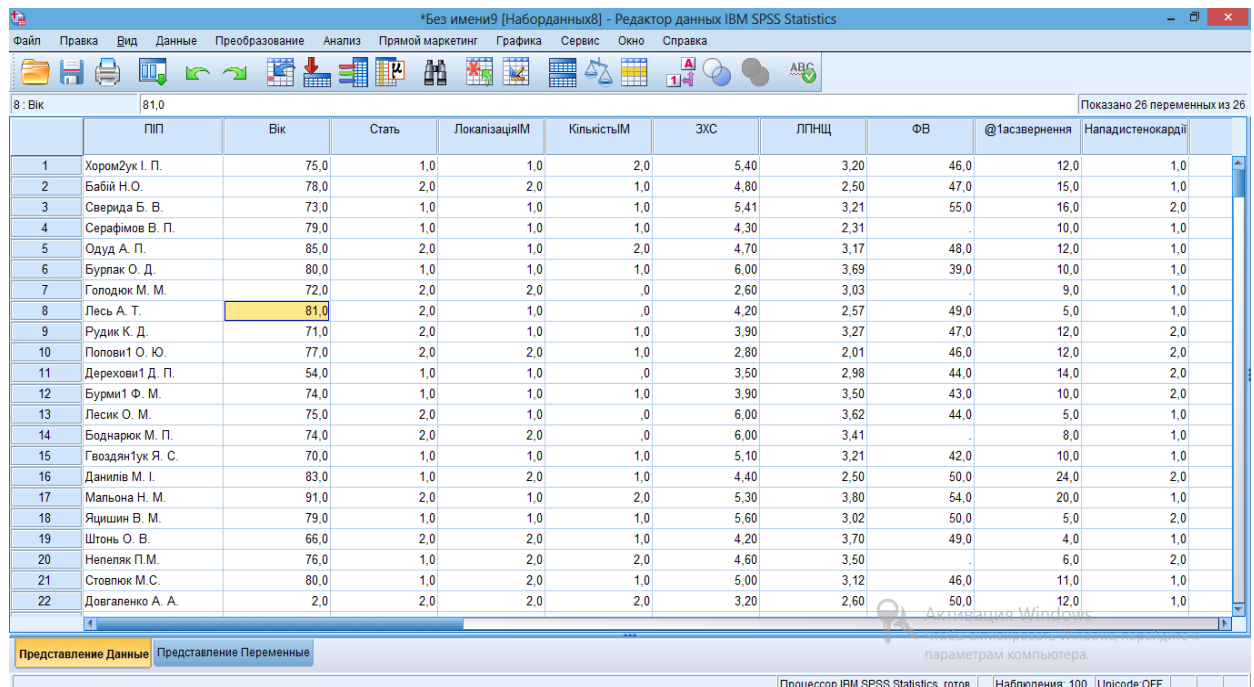
Ознаки	Групи факторів (компонент)					
	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 5	Фактор 6
Реабілітація	0,921	0,129		-0,100	0,178	
ОТ	-0,794					
РТ	-0,746		0,138		0,151	0,252
Психічний компонент	0,717			-0,332		
Фізичний компонент	0,708		-0,187			0,353
ІФЗ	-0,658	-0,210	0,331	0,316	0,162	
Депресія	-0,488	0,148		0,581	-0,148	0,349
Тривога	-0,582		-0,314	-0,390	-0,141	0,155
Ставлення до хвороби	0,538	0,177			0,461	
Втручання		0,898	-0,139	-0,105		0,151
МЕТ	0,567	0,732	-0,122	-0,135	0,135	
Відстань	0,592	0,712	-0,134	-0,141	0,138	
Вік		-0,197	0,820	-0,148		
Duke		-0,281	0,576	0,351	-0,153	0,139
Час звернення	-0,108	0,418	0,545	0,326	0,159	-0,105
ФВ		-0,156		0,647	0,124	
ЗХС			0,150		-0,904	
ГКС з елевації ST ГКС без елевації ST		0,236	0,402	-0,521	0,521	0,284
Локалізація ІМ	-0,119	-0,194		-0,119	-0,117	-0,837
ЛПНІЦ	-0,268	-0,440			-0,311	0,616

Запропонована нами модель дозволить здійснити прогнозування наслідків лікування (кінцевих точок перебігу ГКС) з врахуванням клінічних, діагностичних, функціональних, фізичних та психологічних показників пацієнтів, отриманих при їх поступленні та після 1 місяця лікування, з врахуванням різних методів лікування.

Для оцінки прогностичного значення всіх показників, що входять в модель використаний багатомірний покроковий регресійний аналіз з визначенням β -стандартизованого коефіцієнту регресії, цієї довірчої вірогідності p . Цей метод був вибраний на основі числа порівнюваних сукупностей (більше 3-х), з метою побудови прогностичної моделі, а також з врахуванням якісних показників

незалежних змінних та можливості кількісної оцінки залежної змінної (прогнозування виникнення кінцевих точок ГКС). Модель дає спрощений перехід до автоматичного розрахунку і перетворенню в комп'ютерну програму та отримана при використанні регресійного аналізу. Для характеристики сили впливу певних факторів та групи факторів розраховували коефіцієнт детермінації.

На початковому етапі побудови моделі у хворих на ГКС були підібрані 20 факторів ризику ймовірної виникнення кінцевих точок захворювання. Вид фрагменту статистичної матриці представлений на рисунку 7.8.



	ПП	Вік	Стать	ЛокалізаціяМ	КількістьМ	ЗХС	ЛПНЦ	ФВ	@1асвернення	Нападистенокардії
1	Хором2ук І. П.	75,0	1,0	1,0	2,0	5,40	3,20	46,0	12,0	1,0
2	Бабій Н.О.	78,0	2,0	2,0	1,0	4,80	2,50	47,0	15,0	1,0
3	Сверіда Б. В.	73,0	1,0	1,0	1,0	5,41	3,21	55,0	16,0	2,0
4	Серафимов В. П.	79,0	1,0	1,0	1,0	4,30	2,31	.	10,0	1,0
5	Одуд А. П.	85,0	2,0	1,0	2,0	4,70	3,17	48,0	12,0	1,0
6	Бурлак О. Д.	80,0	1,0	1,0	1,0	6,00	3,69	39,0	10,0	1,0
7	Голодюк М. М.	72,0	2,0	2,0	,0	2,60	3,03	.	9,0	1,0
8	Лесь А. Т.	81,0	2,0	1,0	,0	4,20	2,57	49,0	5,0	1,0
9	Рудик К. Д.	71,0	2,0	1,0	1,0	3,90	3,27	47,0	12,0	2,0
10	Попови1 О. Ю.	77,0	2,0	2,0	1,0	2,80	2,01	46,0	12,0	2,0
11	Дерехови1 Д. П.	54,0	1,0	1,0	,0	3,50	2,98	44,0	14,0	2,0
12	Бурми1 Ф. М.	74,0	1,0	1,0	1,0	3,90	3,50	43,0	10,0	2,0
13	Лесик О. М.	75,0	2,0	1,0	,0	6,00	3,62	44,0	5,0	1,0
14	Боднарюк М. П.	74,0	2,0	2,0	,0	6,00	3,41	.	8,0	1,0
15	Гвоздя1ук Я. С.	70,0	1,0	1,0	1,0	5,10	3,21	42,0	10,0	1,0
16	Данилів М. І.	83,0	1,0	2,0	1,0	4,40	2,50	50,0	24,0	2,0
17	Мальона Н. М.	91,0	2,0	1,0	2,0	5,30	3,80	54,0	20,0	1,0
18	Яцишин В. М.	79,0	1,0	1,0	1,0	5,60	3,02	50,0	5,0	2,0
19	Штонь О. В.	66,0	2,0	2,0	1,0	4,20	3,70	49,0	4,0	1,0
20	Непеляк П.М.	76,0	1,0	2,0	2,0	4,60	3,50	.	6,0	2,0
21	Стовпюк М.С.	80,0	1,0	2,0	1,0	5,00	3,12	46,0	11,0	1,0
22	Довгаленко А. А.	2,0	2,0	2,0	2,0	3,20	2,60	50,0	12,0	1,0

Рис.7.8. Фрагмент статистичної матриці методу множинної регресії.

Для розрахунку регресійних коефіцієнтів дольової участі кожного з факторів ймовірної прогресії захворювання, був використаний метод множинної регресії. На рисунку 7.9 представлений звіт модуля множинної регресії, де для кожного фактору розрахований стандартизований коефіцієнт регресії β та його стандартна помилка, а також коефіцієнт факторів ризику розвитку кінцевих точок ГКС та їх довірча ймовірність.

Модель	Нестандартизовані коефіцієнти		Стандартизовані коефіцієнти	t	Значимість
	B	Стандартная ошибка			
1 (Константа)	1,572	,292		5,394	,000
2 (Константа) Втручання	1,082	,149	,460	7,243	,000
3 (Константа) Втручання Час звернення	2,523 ,990 -,099	,363 ,145 ,024	,420 ,255	6,960 6,810 -4,134	,000 ,000 ,000
4 (Константа) Втручання Час звернення Відстань	-4,171 ,683 -,083 ,018	2,070 ,170 ,024 ,006	,290 ,215 ,242	-2,015 4,025 -3,492 3,282	,045 ,000 ,001 ,001
5 (Константа) Втручання Час звернення Відстань Стать ч-1 ж-2	-2,462 ,605 -,082 ,016 -,585	2,129 ,169 ,023 ,006 ,213	,257 ,212 ,214 -,170	-1,156 3,573 -3,497 2,932 -2,746	,249 ,000 ,001 ,004 ,007
5 (Константа) Втручання Час звернення Відстань Стать ч-1 ж-2 Фізичний компонент	-4,728 ,483 -,082 ,026 -,571 -,031	2,365 ,178 ,023 ,007 ,211 ,015	,205 ,212 ,338 -,166 -,161	-1,999 2,719 -3,531 3,634 -2,702 -2,120	,047 ,007 ,001 ,000 ,008 ,035

Рис. 7.9. Звіт модуля множинної регресії для розробки моделі.

Аналіз отриманих величин стандартизованого коефіцієнта регресії β в загальній сукупності факторів ($n=20$) дозволив відібрати найбільш значимі ($n=5$) з рівнем довірчої вірогідності $p<0,05$. За допомогою методу множинної регресії були розраховані числові значення основних коефіцієнтів (B) для кожного з 5 факторів.

Регресійну модель прогнозування розвитку кінцевих точок перебігу хвороби можна представити в наступному узагальненому вигляді

$$z = b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + b_3 \cdot X_3 + b_4 \cdot X_4 + b_5 \cdot X_5 + a,$$

де X_i — змінні факторів впливу, незалежні змінні, b_i — коефіцієнти рівняння, a — константа.

Для нашої моделі в результаті статистичного аналізу відібрано наступні фактори впливу на прогнозоване значення кінцевої точки ГКС (z): X_1 — метод втручання, X_2 — час звернення, X_3 — відстань, X_4 — стать, X_5 — фізичний компонент якості життя.

Коефіцієнти моделі, що отримані на кожному кроці моделювання, з відповідними значеннями достовірності та стандартними похибками, наведені в табл. 7.11.

Таблиця 7.11

Коефіцієнти моделі, що отримані на кожному кроці моделювання						
Показник в моделі		Нестандартизовані коефіцієнти		Стандартизовані коефіцієнти	t	p
		B	Стандартна похибка	β		
1	(Константа)	1,572	0,292		5,394	0,000
	Втручання	1,082	0,149	0,460	7,243	0,000
2	(Константа)	2,523	0,363		6,960	0,000
	Втручання	0,990	0,145	0,420	6,810	0,000
	Час звернення	-0,099	0,024	-0,255	-4,134	0,000
3	(Константа)	-4,171	2,070		-2,015	0,045
	Втручання	0,683	0,170	0,290	4,025	0,000
	Час звернення	-0,083	0,024	-0,215	-3,492	0,001
	Відстань	0,018	0,006	0,242	3,282	0,001
4	(Константа)	-2,462	2,129		-1,156	0,249
	Втручання	0,605	0,169	0,257	3,573	0,000
	Час звернення	-0,082	0,023	-0,212	-3,497	0,001
	Відстань	0,016	0,006	0,214	2,932	0,004
	Стать ч -1 ж-2	-0,585	0,213	-0,170	-2,746	0,007
5	(Константа)	-4,728	2,365		-1,999	0,047
	Втручання	0,483	0,178	0,205	2,719	0,007
	Час звернення	-0,082	0,023	-0,212	-3,531	0,001
	Відстань	0,026	0,007	0,338	3,634	0,000
	Стать ч -1 ж-2	-0,571	0,211	-0,166	-2,702	0,008
	Фізичний компонент якості життя	-0,031	0,015	-0,161	-2,120	0,035

Отже, після п'ятого кроку моделювання отримано кінцеві значення коефіцієнтів математичної моделі для розрахунку ризику прогресування кінцевих точок ГКС. Значення коефіцієнтів наведено в табл. 7.12.

Для розрахунку ризику прогресування кінцевих точок ГКС кожен з факторів ризику множили на відповідне значення його коефіцієнта (В). Після додавання вільного члена рівняння множинної регресії знаходили загальну суму значення та визначали значення коефіцієнта прогнозованого значення кінцевих точок ГКС (ПЗКТ ГКС).

Таблиця 7.12

Значення коефіцієнтів регресії β та коефіцієнтів моделі залежності ризику

Показник в моделі	Коефіцієнт регресії β	Коефіцієнт фактора В	p
Константа	2,365	-4,728	0,047
Втручання	0,178	0,483	0,007
Час звернення	0,023	-0,082	0,001
Відстань	0,007	0,026	0,000
Стать	0,211	-0,571	0,008
Фізичний компонент якості життя	0,015	-0,031	0,035

Розрахунок цифрових виразів ПЗКТ ГКС персоніфікує тактику ведення таких хворих на наступних етапах реабілітації та відновного лікування. Математична модель ПЗКТ ГКС виглядає наступним чином:

$$\text{ПЗКТ ГКС} = -4,728 + 0,483 \cdot X_1 - 0,082 \cdot X_2 + 0,026 \cdot X_3 - 0,571 \cdot X_4 - 0,031 \cdot X_5 \text{ де,}$$

X_1 - метод втручання (1-консервативне лікування, 2-інвазивна тактика лікування);

X_2 – час звернення пацієнта з ГКС для надання відповідного лікування;

X_3 – відстань у метрах через 1 місяць реабілітації та відновного лікування;

X_4 – стать чоловіки або жінки;

X_5 – фізичний компонент якості життя, який включає фізичне функціонування, інтенсивність болю, рольове фізичне функціонування та загальний стан здоров'я.

Індивідуальне прогнозоване значення кінцевих точок ГКС інтерпретували згідно величин диференціальних точок розділення:

- [0;1,5] – прогнозування ризику повторної реваскуляризації;
- [1,5;2,5] – прогнозування ризику повторного інфаркту міокарду;

- [2,5;3,5] – прогнозування ризику повторної госпіталізації
- [3,5;4,5] – прогнозування ризику виникнення декомпенсації.
- більше 4,5 – прогнозування стабілізації стану пацієнта.

На заключному етапі визначені загальні критерії ефективності та адекватності розробленої моделі прогнозування виникнення кінцевих точок ГКС: множинний коефіцієнт кореляції - 0,601, множинний коефіцієнт детермінації (R2) - 0,361, F-критерій – 21,116, p - 0,0000001.

Значення коефіцієнту детермінації свідчить про значущість відібраних 5 факторів для визначення величини ризику виникнення кінцевих точок ГКС. Величина коефіцієнту множинної кореляції демонструє «середній» вплив факторів, що включені в модель та їх взаємний нелінійний вплив.

Розроблена модель множинної регресії дозволяє достовірно оцінити ймовірність виникнення кінцевих точок ГКС у конкретного пацієнта. Значення F – критерія Фішера, вказує на високу статистичну значимість регресійної моделі.

Якщо за математичною моделлю прогнозувати лише ризик ускладнень або їх відсутність, то доцільно визначити логістичну функцію для класифікації пацієнтів на 2 групи. Дану функцію обчислюємо за формулою

$$p = \frac{1}{1 + e^{-z}}$$

де p – ймовірність розвитку (настання) позитивного ефекту/стану за моделлю прогнозування $z = 2,804 - 0,149 * X_1 + 0,016 * X_2 - 0,006 * X_3 + 0,169 * X_4$, e – основа натурального логарифму.

Дана модель отримана для того ж вхідного масиву. Лише з відмінністю кодування кінцевих точок. За код “0” прийнято стан ремісії, за код “1” – настання повторних ускладнень.

Якщо обчислене значення p менше за 0,5, то можна стверджувати позитивний розвиток лікування. Якщо розраховане значення p більше за 0,5, то є ризик повторних ускладнень. Чим ближче значення p до 1, то більша ймовірність повторних ускладнень.

Нижче наведені клінічні приклади, що демонструють процес визначення прогнозованого значення кінцевої точки розвитку ГКС.

Приклад 1. Пацієнт № 180., віком 45 років, чоловічої статі. Діагноз: ГКС з елевацією сегменту ST, проведено ЧКВ (інвазивна тактика) через 2 год після поступлення в стаціонар. Після 1 міс. лікування фізичний показник оцінено як 48 балів, толерантність до фізичних навантажень – пройдена відстань 405 м.

При підставленні даних в запропоновану математичну модель: $0,483 \cdot 2 - 0,082 \cdot 2 + 0,026 \cdot 405 - 0,571 \cdot 1 - 0,031 \cdot 48 - 4,728$ (константа) отримаємо значення прогнозованої кінцевої точки перебігу хвороби 4,545. Даний показник відповідає ($>4,5$) прогнозованому стану настання стабілізації ІХС. Ймовірність негативного прогнозованого стану $p=0,277$, що вказує на 27,7%. Для автоматичного розрахунку прогнозованого значення кінцевої точки на основі табличного процесору Microsoft Excel був створений спеціальний файл, вікно якого представлений на рисунку 7.10.

Приклад 1 - Microsoft Excel

Буфер обмена		Шрифт		Выравнивание		Число		Стиль	
2		Нестандартизованные коэффициенты							
3	Модель	В	Значимость	Ввести показатель					
4	7 (Константа)	-4,728	0,047						
5	Втручання	,483	0,007	2	сд=	4,545			
6	Час звернення	-,082	0,001	2					
7	Відстань	,026	0	405					
8	Стать	-,571	,008	1					
12	Фізичний ком	-,031	,035	48					
13									
16									
20	а. Зависимая переменная: Результат								

Рис. 7.10. Вікно автоматичного розрахунку прогнозованого значення кінцевої точки у пацієнта № 180.

Приклад 2. Пацієнт № 72., віком 60 років, жіночої статі. Діагноз: ГКС елевацією сегменту ST, надана консервативна тактика. Час поступлення в стаціонар 11 год. Через 1 міс. відновного лікування: фізичний показник – 47 балів, толерантність до фізичних навантажень – 378 м.

При підставленні даних в запропоновану математичну модель: $0,483 \cdot 1 - 0,082 \cdot 11 + 0,026 \cdot 378 - 0,571 \cdot 2 - 0,031 \cdot 47 - 4,728$ отримаємо значення 2,082. Даний показник відповідає прогнозованому стану повторного інфаркту.

(1,5;2,5]– прогнозування ризику повторного інфаркту міокарду.

Ймовірність 90,1% свідчить про високий ризик повторних ускладнень.

Автоматичний розрахунок величини прогнозованого значення кінцевої точки на основі табличного процесору Microsoft Excel у вигляді спеціального файлу-вікна, представлений на рисунку 7.11.

Приклад 2. - Microsoft Excel

Буфер обмена		Шрифт	Выравнивание	Число	Условное форматирование	Формат
2		Нестандартизованные коэффициенты				
3	Модель	В	Значимость	Ввести показник и		
4	7 (Константа)	-4,728	0,047			
5	Втречання	,483	0,007	1	СД= 2,082	
6	Час звернення	-,082	0,001	11	$p = \frac{1}{1 + e^{-z}}$	
7	Відстань	,026	0	378		0,901
8	Стать	-,571	,008	2		
12	Фізичний ком	-,031	,035	47		
13						
16						
20	а. Зависимая переменная: Результат					

Рис. 7.11. Вікно автоматичного розрахунку прогнозованого значення кінцевої точки у пацієнта № 72.

Наведені приклади демонструють, що запропонована програма та алгоритм математичного моделювання дозволяють прогнозувати ймовірність виникнення кінцевих точок ГКС на етапах реабілітації та відновного лікування.

З урахуванням результатів проведеного відновного лікування, прогнозування та при переході на різні етапи відновного лікування проведено експертно-реабілітаційну діагностику із урахуванням складових реабілітаційного потенціалу (табл. 7.13).

Таблиця 7.13

Визначення реабілітаційного потенціалу хворого на ІХС

Показники	Високий	Середній	Низький	Дуже низький
Клініко-функціональні показники				
Вік	< 44	45-59	60-74	> 75
Фактори ризику	1	2-5	5-9	> 10
ФК ССН	-	I-II ФК	II-III ФК	IV ФК
Ураження КА	Не виявлено	Одно/дво-судинне	Стовбур ЛКА	Багатосудинне ураження
Результат перебігу захворювання	Без ІМ	ІМ стентування АКШ	ІМ консервативне лікування	ІМ консервативне лікування/ ускладнення
Адаптаційні можливості				
ПАРС, бал	1-3	4-5	6-7	8-10
ІФЗ, од	2,10	2,11-3,2	3,21-4,3	> 4,3
6-ти хвилинний тест-ходьба, м	> 450	375-450	300-374	< 300
Вт	> 125	75-100	50	< 25
МЕТ	7,0 і більше	4,0-6,9	2,0-3,9	Менше 2,0
Шкала Борга, бал	0-1	2-3	4-5	5-10
Психологічні показники				
Рівень депресії, бал	0-4	5-8	9-11	> 11
Особистісна тривожність, бал	0-30	31-45	> 45	> 45
Ситуативна тривожність, бал	0-30	31-45	> 45	> 45
Ставлення до хвороби, бал	80-100	60-80	40-60	0-40
Психічний компонент якості життя, у.о.	48-64,45	38-48	28-38	10,1-28

За визначення реабілітаційний потенціал хворих на ІХС може бути високим, середнім, низькими та дуже низьким, ці рівні визначаються на основі клінічноо-функціональних, адаптаційних можливостей та показників психологічного стану хворого.

Модель експертно-реабілітаційної діагностики із урахуванням складових та рівнів реабілітаційного потенціалу передбачає:

- 1). Результати клініко-функціональної діагностики різних форми ІХС: вік, наявність факторів ризику, ФК ССН, характер ураження коронарних артерій, результат перебігу захворювання;
- 2). Функціональні та адаптаційні можливості хворого: ПАРС, ІФЗ, АП, фізичний компонент якості життя;
- 3). Психологічний стан хворого: рівень депресії, особистісна та ситуативна тривожність, ставлення до хвороби, психічний компонент якості життя.

Резюме.

Вивчення динаміки якості життя у хворих на ІХС на всіх етапах реабілітаційного процесу є надійним способом оцінки ефективності застосованих методів реабілітації та відновного лікування, що дозволяє визначити цілісну характеристику як фізичного, психологічного, так і соціального компонентів. При хронічному перебігу захворювання, зокрема СІХС, спостерігаються вищі рівні кортизолу, що свідчить про порушення адаптаційних та нейрогуморальних механізмів регуляції. В той же час, рівні кортизолу були нижчими у хворих після гострого коронарного синдрому при застосуванні ЧКВ та програми відновного лікування, що свідчить про підвищення адаптаційних властивостей організму. Фізична спроможність хворих на ІХС залежить від застосованого методу реваскуляризації та реабілітаційних заходів. Проведення стратифікації ризику виникнення серцево-судинної смертності за тредміл-індексом, вказує на потребу урахування застосованих методів реваскуляризації та методів відновного лікування, що дозволить в подальшому оцінити ефективність застосованого

лікування. Проведений факторний аналіз та розроблена прогностична модель ймовірності розвитку кінцевих точок через 1 місяць реабілітації із автоматичним розрахунком величини прогнозованого значення дозволить підвищити ефективність відновного лікування на наступних етапах реабілітаційного лікування, запобігаючи виникненню ускладнень, повторних інфарктів міокарда та госпіталізацій.

Для визначення стратегії подальшої реабілітації та відновного лікування хворих важливою є експертно-реабілітаційна діагностика із визначенням реабілітаційного потенціалу хворого, зокрема оцінки досягнутих цілей реабілітації з урахуванням характеру захворювання, особливостей його перебігу, застосованих методів реваскуляризації, індивідуальних та адаптаційних ресурсів для збереження стабільного соматичного і психологічного стану пацієнта, а також його мотивованості до наступних реабілітаційних втручань. Такий підхід сприяє персоніфікованому підходу у наданні допомоги хворим на ІХС.

Основні положення розділу дисертації викладені в наукових статтях та апробовані на наукових форумах:

1. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність медико-психологічної реабілітації у хворих з гострим коронарним синдромом. Психосоматична медицина та загальна практика. 2019;1(4):1-7 [136]
2. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019; 3(21):79-86 [127]
3. Nesterak RV. Clinico-pathogenetic regularities of evaluation of the effectiveness of the restorative treatment in patients after acute coronary syndrome at the stages of rehabilitation. Galician medical journal. 2019; 26(4):27-32 [357]
4. Nesterak RV, Hasiuk MB. Clinical-psychological rehabilitation of cardiac patients through optimization of the self-perception of health. Word of medicine and biology. 2019; 4(70): 122-127 [365]

5. Нестерак РВ, Гасюк МБ, Вакалюк ІП. Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Авторське право на науковий твір (свідectво про реєстрацію авторського права на твір № 75681 від 29.12.2017) [141]

6. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Якість життя хворих з гострим коронарним синдромом без елевачії сегмента ST. Науковий журнал «Молодий вчений». 2018;5(57):9-14 [140]

7. Нестерак РВ. Застосування методу інтерактивного навчання для хворих ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації та відновного лікування при школі-клубі «Здорове серце». В: Шумаков ВО, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2018 Вересень 26-28; Київ. Київ: ТОВ «Четверта хвиля»; 2018. с. 178-179 [128]

8. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність сугестивних методів терапії у хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Prospects for the development of medicine in EU countries and Ukraine»; 2018 December 21–22; Wloclawek. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Punlishing»; 2018. с. 57-59 [137]

9. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177 [129]

10. Нестерак РВ, Совтус ВІ, Вакалюк ІІ, Якимчук НВ, Бардашевська СМ. Значення мультидисплінарного підходу у лікування хворих на ішемічну хворобу серця. В: Матеріали I-го Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я»; 2019 Грудень 12-14; Київ. Київ: «Видавництво КІМ»; 2019. с. 93-95 [142]

11. Nesterak R, Gasyuk M, Sovtus V, Drapchak I, Tymochko N, Vakaliuk I, Prytuliak O, Savchuk N. Components of the self-perception of the health in patients with acute coronary syndrome during their rehabilitation. In: European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You [Internet]; 2020. Abstract P-554 [364]

12. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Середюк НМ, та ін. Реабілітація та відновне лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кардіореабілітація хворих з гострим коронарним синдромом. 2020. Івано-Франківськ. 44 с [134]

АНАЛІЗ ТА УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Хвороби серцево-судинної системи є найбільш поширеними серед причин інвалідності та смертності. За даними ВООЗ майже 85,5 млн європейців у 2015 році страждали на серцево-судинні захворювання, зокрема на ІХС - 29,4 млн. Смертність від хворіб системи кровообігу складала 3,8 млн осіб у рік або 45% усіх смертей. Лідером є ІХС – 1,7 млн смертей (20% усіх смертей). Смертність від ССЗ на першому місці серед причин смертності в Україні (68,8% випадків у 2019 році, з них 33,1% у осіб працездатного віку). Особи працездатного віку є трудовим потенціалом кожної країни, тому важливим є забезпечення відповідного стану здоров'я таких осіб. Згідно статистики, у 2017 році у структурі поширеності ССЗ відсоток осіб працездатного віку із ІХС - 27,8 %, перенесеним ІМ - 29,7% [69, 86, 149].

Регіональна неоднорідність показників смертності від ССЗ вказує на необхідність впровадження моніторингу факторів ризику в областях та проведення реєстру ГКС.

Існує понад 30 реєстрів хворих на ГКС (European Heart Survey ACS I-II GRACE) [27]. За допомогою реєстрів проводиться аналіз динаміки поширеності та захворюваності ІМ, ефективності впровадження міжнародних клінічних протоколів, що дає можливість проаналізувати організаційні можливості надання допомоги [39, 155, 171, 189].

На сучасному етапі є можливість застосування різних методів реваскуляризації міокарда.

Для забезпечення надання допомоги хворим на ГКС необхідною умовою є спеціально організована «Регіональна реперфузійна сітка», яка має включати декілька складових.

Перша складова – сімейний лікар, лікар поліклініки, лікар екстреної медичної допомоги, які встановлюють діагноз; друга – бригада екстреної медичної допомоги, яка підтверджує діагноз та транспортує пацієнта у

реперфузійний центр; реперфузійний центр з можливістю надання допомоги 24/7/365 та кардіологічний стаціонар для проведення кардіологічної реабілітації після реперфузійної терапії, оскільки у реперфузійних центрах не раціонально лікувати стабільних пацієнтів [157].

Здоров'я населення відповідного регіону визначається рядом медичних та немедичних чинників, зокрема демографією та економікою регіону, складом населення та доступністю сучасних медичних технологій. Поступове впровадження сучасних реперфузійних технологій, а також реформування медичної допомоги, сприяє поступовому збільшенню кількості, своєчасності та ефективності реперфузійних процедур, що дозволяє суттєво вплинути на ефективність відновного лікування хворих, їх працездатність та якість життя.

Поряд з цим на регіональному рівні залишається значний відсоток хворих у яких обмежена можливість проведення реваскуляризаційних процедур та подальше лікування. Це пов'язано як з організаційними, так і регіональними особливостями. Ефективне надання медичної допомоги хворим на ІХС, зокрема проведення комплексу відновлюваних заходів, можливе за умов створення відповідної мережі реабілітаційних центрів, їх обладнання із застосуванням мультидисциплінарного підходу.

Багато досліджень були присвячені вибору ефективного методу лікування із урахуванням оптимального консервативного лікування та застосованого методу реваскуляризації хворих на ІХС (ASIP, TIME, MASS, RITA-2, AVER , COURAGE, ORBITA, ISCHEMIA) [59, 231, 258, 295, 331, 368, 379, 401, 415].

У хворих на ГКС із елевацією сегмента ST ЧКВ є більш ефективним, оскільки знижує смертність, частоту розвитку, а у пацієнтів з СІХС ЧКВ зменшує симптоми, покращує якість життя, однак у хворих СІХС немає відмінностей у кінцевих точках (зниження загальної та серцево-судинної смертності, частоти госпіталізацій з приводу ГКС) [295, 331, 401].

Оптимальна консервативна терапія, а саме оптимальна медикаментозна терапія в сукупності з адекватною корекцією модифікуючих факторів ризику, є основним методом лікування СІХС, а планове стентування є резервним методом

у випадку недостатньої ефективності оптимальної консервативної терапії щодо зниження симптомів стенокардії та покращення прогнозу [191].

Інша частина досліджень була присвячена порівнянню ефективності різних методів прямої реваскуляризації (SYNTAX, FREEDOM, EXCEL, NOBLE, EXAMINATION AND COMFORTABLE-AMI, PRECOMBAT, BEST, ARTS I та II, CARDia) [24, 170, 266, 307, 329, 363, 383, 391, 392]. Поряд з медикаментозною терапією саме застосування прямих методів реваскуляризації сприяє відновленню адекватного кровопостачання при коронарному стенозі. Порівняння АКШ з ЧКВ або медикаментозним лікуванням у хворих із СІХС, сприяє покращенню виживання при АКШ, зменшенню виникнення ІМ та продовженню життя шляхом попередження ІМ. Одним із основних завдань коронарного шунтування є поліпшення якості життя та виживання хворих [294, 300, 301, 323, 398, 410, 425, 428, 434].

В той же час, вибір методу реваскуляризації у таких хворих залежить від багатьох факторів, зокрема ризику виникнення ускладнень, анатомічних особливостей ураження коронарного русла, життєздатності міокарда, коморбідності [284, 395, 430].

Проте впровадження нових методів діагностики та лікування хворих на ІХС, активне застосування різних методів реваскуляризації веде до пошуку нових технологій індивідуального пацієнт-орієнтованого підходу у відновному лікуванні та зміні організаційної моделі надання допомоги таким хворим.

Програма реабілітації, її терміни у стаціонарі залежать від: класу важкості пацієнта та прогнозу перебігу захворювання (GRACE); реабілітаційного класу та реабілітаційного потенціалу; результату реакції пацієнта на виконання фізичних навантажень попереднього ступеня (під ступеня) активності; наявних протипоказів/показів до розширення фізичних навантажень на кожному підступені активності; від застосування медичних технологій на всіх етапах медичної допомоги: консервативне лікування, ТЛТ, ЧКВ, які визначають клас важкості пацієнта.

Комплексна реабілітація є визнаним найбільш економічно ефективним втручання для забезпечення сприятливих результатів для широкого спектру ССЗ, зниження серцево-судинної смертності, захворюваності та інвалідності, а також підвищення якості життя. Проведення програм реабілітації є обов'язковим втручанням як в стаціонарі, так і амбулаторних умовах, що забезпечується такими складовими: оцінкою стану пацієнта, консультуванням щодо фізичної активності, фізичних тренувань, психосоціальним менеджментом, консультуванням з приводу харчування, куріння, контролю рівня ліпідів та артеріального тиску, маси тіла.

Важливою залишається організаційна складова із створенням центрів для забезпечення комплексної, доступної реабілітації на усіх етапах та для усіх хворих з різними проявами ССЗ [216].

Усі застосовані методи лікування спрямовані на максимальне відновлення фізичного, психоемоційного та соціального стану пацієнтів, повернення до праці, збереження якості життя й тривалого утримання прогресування атеросклерозу. При виникненні захворювання відбувається «адаптація до хвороби», яка реалізується на фізіологічному, емоційному, когнітивному, поведінковому, соціально-психологічному рівнях [134].

Індивідуальна стратегія адаптації на відновному етапі повинна базуватися не тільки на клінічних рекомендаціях, заснованих на протоколах кардіопрофілактики, але й враховувати особистісні реакції хворого на перенесені кардіологічні події. Дані щодо взаємозв'язку клінічних та психологічних особливостей пацієнтів з кардіальними подіями дозволяють диференціювати підходи до проведення реабілітаційного та відновного лікування [89].

Важливим є застосування методів релаксації, зокрема сугестивної терапії, яка забезпечує можливість поступово змінювати внутрішню картину світу хворого, а за керованих умов навіть трансформувати її достатньо швидко [5]. Для підвищення дієвості сугестії використовується музичний супровід, застосування якого сприяє створенню відповідного психоемоційного фону та впливу на вегетативну нервову систему, зменшуючи прояви тривоги та депресії [2, 3].

Недостатньо вивченими та апробованими є методи сугестивного впливу у хворих на ІХС, зокрема на СІХС та ГКС в залежності від застосованих реваскуляризаційних процедур, більше того їх застосування у диференційованих програмах відновного лікування.

Медико-соціальним напрямком має бути інформованість пацієнтів та прихильність до усіх втручання у відновному періоді.

Тому, одним із завдань реабілітації є навчання пацієнтів методам психологічної релаксації, формуванню позитивних установок [86]. Тренування пацієнтів допомагає їм керувати емоціями, зменшуючи рівень тривоги та депресії, покращуючи психоемоційне самопочуття [85]. Базові механізми навчання пацієнтів складаються з когнітивних, емоційних та поведінкових складових, що спрямовані на відновлення особистості та його взаємодії з оточуючими [74].

За результати дослідження EUROASPIRE IV, V, поряд із низьким відсотком залучення пацієнтів, встановлено недостатню ефективність навчання пацієнтів, а також особливості щодо ставлення до хвороби.

Якість життя є характеристикою на основі суб'єктивного сприйняття фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування. Оцінка якості життя важлива не лише для визначення стану пацієнта на даний момент, вона може впливати і на вибір тактики реабілітації та відновного лікування хворих. Важливим є безпосередня участь пацієнта в оцінці свого стану та активне його залучення до співпраці, оскільки тільки хворий може надати адекватну інформацію про ступінь задоволення аспектами свого життя, пов'язаними безпосередньо з симптомами захворювання та його психологічними, соціальними та іншими наслідками.

Проте, недостатньою є залучення та участь хворих у програмах відновного лікування. Існує потреба у розробці моделей оптимізації ставлення до здоров'я, що в подальшому впливатиме на перебігу захворювання, фізичні та психологічні особливості хворого, якість життя хворого та адаптацію до нових умов.

Хронічне захворювання з періодами дестабілізації є сильним стресогенним фактором, що потребує активації та зміни ресурсів (біологічних, фізіологічних, психологічних) для адаптації в нових умовах, а в подальшому перебудови системи ставлення до здоров'я.

Психологічний стан хворого впливає на відновне лікування та реабілітацію та сприяє формуванню ставлення до здоров'я на підставі самооцінки фізичних та психологічних можливостей організму. Ставлення до здоров'я – внутрішня картина здоров'я, яка виражається в усвідомленні цінності здоров'я й активно-позитивному прагненні до його відновлення та вдосконалення та формуванні стратегією поведінки самозбереження та відновлення здоров'я [26].

На сьогодні існує потреба у сучасних диференційованих програмах відновного лікування, яка би здійснювалась мультидисциплінарною командою, де поряд із усім комплексом процедур проводився менеджмент ставлення до здоров'я. На етапі відновного лікування важливим є поверненням максимальних ресурсів як фізичних, так і психологічних, на які можливо впливати через оптимізацію ставлення до здоров'я, оскільки відповідальність за здоров'я хворого несе не тільки медицина, а й сам пацієнт.

Ставлення до здоров'я є однією із складових комплексного підходу до ефективної реабілітації та відновного лікування хворих.

Вище зазначені невирішені проблеми обумовили визначення мети дисертаційної роботи - підвищення ефективності лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом розробки концепції індивідуалізованої системи реабілітації та відновного лікування після реваскуляризації міокарда на основі впровадження диференційованих клінічно-діагностичних, лікувальних та прогностичних підходів у такого контингенту хворих.

Відповідно до мети нами було визначено наступні завдання:

1. З'ясувати особливості надання медичної допомоги хворим на СІХС серця та ГКС на Прикарпатті і сформувати реєстр хворих на ГКС за даними Івано-Франківського обласного клінічного кардіологічного центру, розробити модель ведення відновного лікування та реабілітації таких хворих.

2. Представити наукове обґрунтування програми відновного лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром після реваскуляризації міокарда з врахуванням клінічних, функціональних, фізичних та психоемоційних характеристик.

3. Вивчити ефективність комплексної програми відновного лікування хворих після черезшкірного коронарного втручання та аортокоронарного шунтування у хворих на стабільну ішемічну хворобу серця.

4. Оцінити динаміку клінічних, функціональних та психоемоційних характеристик хворих на гострий коронарний синдром без елевації сегменту ST при застосуванні програми відновного лікування в залежності від застосованих реваскуляризаційних процедур.

5. З'ясувати ефективність програми відновного лікування хворих на ГКС з елевацією сегменту ST після проведення тромболітичної терапії, черезшкірних коронарних втручань та розробити математичну модель прогнозування розвитку кінцевих точок.

6. Розробити концепцію відновного лікування хворих на СІХС та ГКС в залежності від проведеної реваскуляризації міокарда, застосованих реабілітаційних процедур, варіанту перебігу захворювання, клініко-функціональних та психоемоційних характеристик.

7. Розробити і запропонувати алгоритм відновного лікування хворих на ІХС та ГКС після реваскуляризації міокарда.

Для виконання поставлених завдань проведено комплексне обстеження хворих із використанням сучасних методів дослідження за розробленою структурою, рандомізації груп хворих, визначені критерії включення хворих у дослідження, проведено детальний аналіз результатів дослідження.

Мети роботи досягнуто шляхом обстеження 450 хворих на ІХС, які були розподілені за нозологічними формами захворювання, методами реваскуляризації у сім груп хворих на ІХС: хворі із стабільною ішемічною хворобою серця – у цій групі виділено хворих, яким проведено ЧКВ та АКШ; хворі на ГКС без елевації сегмента із застосуванням консервативного лікування

та інвазивної тактики лікування; хворі на ГКС із елевацією сегмента застосуванням консервативного лікування, із проведенням тромболітичної терапії та ЧКВ та хворі із застосуванням інвазивної тактики лікування - ЧКВ. У кожній із 7 сформованих груп залежно від застосованих методів відновного лікування і реабілітації виділено 3 групи: групу із застосуванням стандартного лікування, групу сугестивної терапії з музичним супроводом та групу із застосуванням розробленої програми відновного лікування, яка полягала у поєднанні стандартного лікування, сугестивної терапії та авторської програми клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я (авторське свідоцтво на науковий твір «Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я» № 75681 від 29.12.2017).

Всі пацієнти отримували стандартну терапію хворих на ІХС залежно від форми ІХС та відповідно до рекомендацій Українського та Європейського товариств кардіологів із застосуванням антитромбоцитарних препаратів (ацетилсаліцилова кислота, тієнопіридинові похідні), антикоагулянтів (нефракціонований гепарин, низькомолекулярні гепарини), антиішемічної терапії (бета-блокатори, нітрати), статинів, інгібіторів АПФ. У всіх групах хворих спостереження проводили на початку лікування, через 1 місяць та 6 місяців. Віддалені наслідки аналізували у всіх групах хворих через 6 місяців (180 днів) на амбулаторному етапі реабілітації, через 1 та 3 роки.

Аналіз основних показників стану здоров'я населення Івано-Франківської області вказує, що хвороби системи кровообігу займають перше місце серед інших нозологій. Щодо динаміки інфаркту міокарда у період з 2014-2019 рр. спостерігається коливання випадків інфаркту міокарда. Зокрема, найвищий показник був в 2019 році і склав 1333 випадків, а у 2014 та 2018 рр. був найменшими, відповідно 1190 та 1188.

В той же час, з 2015 відмічається зростання відсотка хворих, яким проведено ЧКВ, відповідно з 219 втручань у 2015 році до 589 у 2019 році, що зумовлено створенням та відкриттям нових реперфузійних центрів. В свою чергу,

це призвело до зменшення кількості хворих із застосування тромболітичної терапії (195 у 2015 році, проти 47 у 2019 роках).

На сьогодні існує багато національних та міжнародних реєстрів хворих на ГКС, що є базою даних для надання екстреної медичної допомоги та оцінки ефективності лікування [27]. Проведення реєстру ЧКВ в Україні допомагає оцінити ефективність впровадження міжнародних клінічних протоколів, проаналізувати організаційні можливості надання допомоги [156].

Враховуючи регіональні особливості також прослідковується зростання кількості втручань в період з 2014-2019 роки. Однак є особливості географічного розташування та віддаленості районів від центрів з можливістю проведення ЧКВ. У зв'язку із неоднорідністю Івано-Франківської області для покращення надання медичної допомоги доцільно створити центри із проведенням інвазивних методів діагностики, лікування та реабілітації хворих у великих населених пунктах з визначенням оптимальних регіонів обслуговування.

Аналіз особливостей ГКС за даним реєстру встановлено, що значний відсоток становили чоловіки, факторами ризику були сімейний анамнез, куріння, гіподинамія, психоемоційне перевантаження, АГ, ХСН, ІХС. Перебіг інфаркту міокарда ускладнювався гострою серцевою недостатністю, порушеннями ритму та провідності.

Проведення стратифікації ризику пацієнтів за шкалою шкалою GRACE, дозволило встановити наступні особливості у досліджуваних групах хворих. Відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного інфаркту під час перебування в стаціонарі у хворих із СІХС, яким проводилось аортокоронарне шунтування ($3,89 \pm 0,11$) %, через 6 місяців - ($10,86 \pm 0,40$) %; ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі склав ($12,65 \pm 0,71$) %, а смерть чи повторний ІМ через 6 місяців - ($12,95 \pm 1,18$) %. Хворі зі СІХС, яким проводилось планове стентування відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі становив ($5,11 \pm 0,12$) % ($p < 0,05$), а через 6 місяців – ($12,32 \pm 0,42$) % ($p < 0,05$). Хворі з ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування відносний

ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі становив $(7,87 \pm 0,45) \%$, а через 6 місяців – $(11,45 \pm 0,39) \%$. Хворі з ГКС без елевації сегмента ST з інвазивною тактикою лікування кінцеві точки склали: відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі – $(4,68 \pm 0,43) \%$ ($p < 0,001$), через 6 місяців – $(7,68 \pm 0,43) \%$ ($p < 0,05$), ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі – $(13,75 \pm 0,93) \%$ ($p < 0,001$), а смерть чи повторний ІМ через 6 місяців – $(12,13 \pm 1,39) \%$ ($p < 0,05$). Хворі з ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось консервативне лікування відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі становив $(7,89 \pm 0,66) \%$, через 6 місяців – $(13,57 \pm 0,98) \%$. Хворі з ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилась тромболітична терапія кінцеві точки склали: відносний ризик смертності, реінфаркту чи повторного ІМ під час перебування в стаціонарі – $(7,64 \pm 0,48) \%$ ($p > 0,05$), через 6 місяців – $(14,01 \pm 0,35) \%$ ($p > 0,05$), ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі – $(20,71 \pm 0,65) \%$ ($p < 0,05$), смерть чи повторний ІМ через 6 місяців – $(23,23 \pm 1,61) \%$ ($p < 0,05$).

Ризики смертності, реінфаркту та повторного ІМ у хворих із ГКС з елевацією сегмента ST з інвазивною тактикою лікування під час перебування в стаціонарі становив $(4,68 \pm 0,43) \%$ ($p < 0,001$), смерть чи повторний ІМ через 6 місяців – $(10,86 \pm 0,40) \%$ ($p < 0,001$), ризик смерті з можливістю виникнення реінфаркту під час перебування в стаціонарі склав $(13,75 \pm 0,93) \%$ ($p < 0,001$), а смерть чи повторний ІМ через 6 місяців – $(12,13 \pm 1,39) \%$ ($p < 0,001$).

На сучасному етапі впровадження різних методів реваскуляризації міокарда передбачає звернення до міждисциплінарного підходу у системі лікування, реабілітації та відновного лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Адаптація хворого має розглядатись не тільки у площині фізіологічних процесів, а й у обов'язковому урахуванні внеску психо-соціальних чинників. Особливості перебігу ІХС передбачають персоніфікований підхід із урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта, які детермінуватимуть процес та результати реабілітації та відновного лікування.

Аналізуючи ефективність відновного лікування хворих на СІХС після проведення ЧКВ, відмічено позитивну динаміку клінічних ознак та даних об'єктивного обстеження. При застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування у хворих спостерігали зменшення задишки, перебоїв в роботі серця, серцебиття вже через 1 міс, а через 6 міс ці ознаки були відсутні.

При застосуванні стандартного лікування була тенденція до зменшення величини КДО, КДО, ФВ при одночасному зменшенні показників КДР і КСР ($p > 0,05$). Вірогідною була динаміка цих показників у групі хворих, де застосовували сугестивну терапію, достовірні зміни цих показників спостерігали лише через 6 міс. лікування. Зокрема, ФВ ЛШ зросла з $(50,0 \pm 1,21)\%$ до $(54,6 \pm 1,19)\%$ ($p < 0,05$), а КДО і КСО зменшились відповідно на 12,43% і 14,44% ($p < 0,05$). Через 6 міс. застосування програми відновного лікування КДО зменшився на 14,12%, КСО на 16,69 ($p < 0,05$), а ФВ ЛШ зросла на 11,93% з $(50,3 \pm 1,12)$ до $(56,30 \pm 1,22)\%$ ($p < 0,01$).

Динаміка індексованих показників була спрямована на зменшення індексу КСО в групах стандартного лікування, сугестивної терапії, а у групі хворих з програмою відновного лікування зменшення індексу КДО.

Аналіз показників ДМАТ у всіх групах спостереження, вказував на тенденцію до зниження вже через один місяць, а застосування програми через 6 місяців – сприяло достовірному зниженню максимальних добових рівнів АТ – $(134,56 \pm 9,07)$ мм рт.ст. ($p < 0,05$). Показники ДІ як САТ, так і ДАТ суттєво не змінювались. Вивчення показників варіабельності серцевого ритму вказувало на достовірне збільшення показники SDNN 1-го місяця спостереження ($p < 0,05$) у всіх групах хворих. Такі зміни поєднувались із вірогідним зниженням SI вже через 1 міс. і далі через 6 місяців лікування. Адаптаційні особливості за показником активності регуляторних систем мали вірогідну динаміку до зниження.

При вивченні толерантності до фізичних навантажень через 1 місяць відновного лікування, виявлено позитивну динаміку за САТ та ЧСС при застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування, що

супроводжувалось вищими показниками пройденої відстані, а саме $(435,2 \pm 12,3)$ м при виконанні програми відновного лікування. Такою ж була закономірність щодо інтегрованого показника за шкалою Борга, який зростав при застосуванні стандартного лікування з $(1,09 \pm 0,05)$ до $(1,40 \pm 0,04)$ балів ($p < 0,05$), в групі хворих з сугестивною терапією з $(1,10 \pm 0,06)$ до $(1,54 \pm 0,03)$ балів ($p < 0,05$), а при участі у програмі відновного лікування з $(1,11 \pm 0,05)$ до $(1,70 \pm 0,07)$ балів.

Зміни ліпідного профілю у групах хворих, де застосовували сугестивну терапію та програму відновного лікування були більш значимим, зокрема через 1 місяць лікування. Рівень ЗХС у групі стандартного лікування з $(5,12 \pm 0,21)$ ммоль/л до $(4,55 \pm 0,24)$ ммоль/л через 1 міс, а через 6 місяців до $(4,18 \pm 0,18)$ ммоль/л ($p < 0,01$), при застосуванні сугестивної терапії у ці ж терміни спостереження він був $(6,21 \pm 0,19)$ ммоль/л, $(4,19 \pm 0,23)$ ммоль/л і $(4,11 \pm 0,21)$ ммоль/л ($p < 0,01$). Такою ж була динаміка рівня ХС ЛПНЩ. При застосуванні програми відновного лікування рівень ХС ЛПНЩ зменшився з $(4,39 \pm 0,13)$ ммоль/л до $(2,51 \pm 0,09)$ ммоль/л ($p < 0,01$), а в групі стандартного лікування з $(4,36 \pm 0,11)$ ммоль/л лише до $(2,95 \pm 0,12)$ ммоль/л. Аналогічні закономірності відмічено за рівнем в крові тригліцеридів, рівень ХС ЛПВЩ залишався більш стійким, маючи тенденцію до підвищення, зокрема при застосуванні у хворих програми відновного лікування.

Аналіз динаміки депресії та тривоги, вказував на відсутність симптомів тривоги на початку лікування у половини хворих з кожної групи, 47,4% хворих групи стандартного лікування, 52,6% хворих з сугестивною терапією та 47,4% хворих з програмою відновного лікування. При застосуванні відновного лікування спостерігали поступову корекцію проявів депресії та відповідно зменшення відсотку хворих з її проявами. Так, ознаки депресії при проведенні відновного лікування через 6 місяців були у поодиноких хворих – 5,3% ($p < 0,01$). Ознаки депресії не спостерігали у 68,4% після 6 місяців стандартного лікування, після сугестивної терапії у 89,4% і після виконання програми відновного лікування у 89,4%. Середній бал депресії у групі хворих стандартного лікування не змінювався ($p > 0,05$). У групі хворих з сугестивною терапією середній бал

депресії знизився з $(7,83 \pm 0,51)$ до $(6,10 \pm 0,51)$ ($p < 0,05$). Однак найбільш значиме зниження рівня депресії було у групі хворих із застосуванням програми відновного лікування, середній бал депресії з $(7,76 \pm 0,53)$ на початку лікування знизився з $(5,79 \pm 0,47)$ ($p < 0,01$) через 1 місяць і до $(5,74 \pm 0,46)$ через 6 місяців лікування.

Динаміка рівнів тривожності, як реактивної, так і особистісної, за опитувальником Спілберга-Ханіна у хворих на СІХС після ЧКВ мала тенденцію до зменшення їх проявів. Особистісна тривожності знизилась через 6 місяців програми відновного лікування з $(49,8 \pm 1,19)$ до $(35,0 \pm 1,17)$ балів ($p < 0,01$). Показники особистісної тривожності були нижчим у групі сугестивної терапії, а у групі стандартного лікування достовірного зниження не спостерігалось ($p > 0,05$). При аналізі рівнів реактивної тривожності у хворих із СІХС після ЧКВ відмічено нижчі значення, однак в цій групі виявлено вищі рівні особистісної тривожності. У групі хворих із стандартним лікуванням реактивна тривожність була $(44,9 \pm 1,19)$ бали, через 1 місяць $(40,0 \pm 1,18)$ бали, через 6 місяців $(39,4 \pm 1,16)$ бали ($p < 0,05$), групі стандартного лікування та застосування сугестивної терапії $(45,0 \pm 1,18)$ бали, через 1 місяць – $(37,3 \pm 1,16)$ бали, 6 місяців $(36,0 \pm 1,15)$ бали ($p < 0,05$), у хворих при застосуванні програми відновного лікування $(45,7 \pm 1,20)$ бали, 1 місяць спостереження $(34,5 \pm 1,18)$ бали ($p < 0,05$), через 6 місяців $(31,2 \pm 1,17)$ бали ($p < 0,01$), відповідно.

Вивчення якості життя вказувало на покращення більшості показників шляхом збільшення об'єму фізичних навантажень, зменшення нападів стенокардії, зростання задоволення лікуванням та відношення до хвороби. Динаміка інших показників якості життя стосовно обмеження фізичних навантажень та нападів стенокардії суттєво не відрізнялась, але була чітко позитивною ($p < 0,05$).

Динаміка показників якості життя за опитувальника SF-36 вказувала на аналогічну закономірність. Застосування відновного лікування у хворих достовірно змінювало характеристики фізичного та психологічного компонент, із

зменшення інтенсивності болю при одночасному зростанні фізичного функціонування та показника загального стану здоров'я.

Існують об'єктивні і суб'єктивні причини зміни якості життя пацієнтів з СІХС. Відмінності у показниках якості життя пацієнтів залежать від обраної тактики лікування. Встановлено, що за більшістю шкал вища якість життя у пацієнтів, що отримали інвазивну тактику лікування, що зумовлено, яскравими змінами клінічного стану пацієнта. Виявлено, що динаміка збільшення показників у цих пацієнтів зберігається протягом усього періоду відновного лікування, більш ефективною є реабілітація із застосуванням програми відновного лікування.

Віддалене спостереження за хворими з СІХС після проведеного ЧКВ підтвердило вказані закономірності. Через 1 рік спостереження у групі хворих із застосуванням стандартного лікування були поодинокі випадки раптової смерті, нестабільної стенокардії та ІМ, у групі хворих із програмою відновного лікування таких кінцевих точок спостереження не було. За даними трьохрічного спостереження відмічали такі ж закономірності. Так, в поодиноких хворих групи з програми відновного лікування були проведені планове ЧКВ і АКШ 5,26%, виник один випадок ІМ та раптової смерті. В інших групах хворих спостереження відмічали 1-2 випадки раптової смерті, повторні ЧКВ, розвиток ІМ та НС.

Застосування ЧКВ у хворих на СІХС сприяє суттєвому впливу на клініко-функціональні показники серцево-судинної системи, ліпідний профіль пацієнтів, рівні депресії та тривоги, що сприяє підвищенню якості життя хворих. Однак, ступінь позитивних змін залежить від застосованої тактики відновного лікування. Програма відновного лікування оптимізує стандартну тактику лікування, шляхом функціонального та психічного відновлення хворих та сприяє покращенню перебіг СІХС.

Установлено зменшення приступів стенокардії у хворих, яким було проведено аортокоронарне шунтування. Задишку спостерігали 80,0% хворих у всіх групах дослідження на початку лікування, але в процесі лікування вона

поступово зменшувалася. При застосуванні стандартного лікування у 75,0%, у групі із застосуванням сугестивної терапії у 70,0% та при використанні програми відновного лікування у 75,5% на початку лікування, зменшення перебоїв в роботі серця встановлено через 1 міс у 45,0%, 40,0% та 35,0%, відповідно, а через 6 міс. у групі сугестивної терапії та застосування програми відновного лікування не відмічалися скарги хворих на перебої в роботі серця.

Спостерігали більш стійку динаміку ознак швидкої втомлюваності та загальної слабкості. Встановлено, що на початку лікування була однакова кількість хворих вказаних груп, проте через 6 міс. лікування найменший відсоток хворих відмічали швидку втомлюваність саме у групах, де поряд із стандартним лікуванням, застосовано як сугестивну терапію, так і програму відновного лікування – 5,0% та 5,0%, відповідно. У процесі застосованого лікування позитивний ефект встановлено і за динамікою таких ознак як набряки гомілок, блідість шкірних покривів, периферичний ціаноз у всіх групах дослідження.

Проведення АКШ у хворих на СІХС із застосуванням стандартного лікування спрягло незначному ($p > 0,05$) зменшенню об'ємних та метричних показників ЛШ без достовірного зростання ФВ упродовж 6 місяців лікування.

В той же час, застосування сугестивної терапії сприяло поступовому зменшенню об'ємних показників ЛШ. Встановлено значне зменшення показників КДО та КСО ЛШ, проте їхня достовірність відзначена лише через 6 місяців лікування. Зокрема, показник КДО ЛШ на початку спостереження становив $(135,61 \pm 10,66)$ см³ та зменшився через 6 місяців лікування до $(108,90 \pm 5,98)$ см³, ($p < 0,05$), поряд із зменшенням КДР і КСР ЛШ ($p < 0,05$) та достовірне зростання ФВ ЛШ з $(49,65 \pm 1,93)$ % до $(55,29 \pm 1,88)$ % ($p < 0,05$).

Застосування лікувального комплексу за розробленою програмою відновного лікування дало можливість отримати через 6 місяців лікування зменшення показника КДО ЛШ на 19,9% ($p < 0,05$), КСО ЛШ – на 24,9% ($p < 0,05$) та збільшення ФВ ЛШ на 10,45% ($p < 0,05$). У той же час, достовірними ці зміни відзначили тільки через 6 місяців спостереження. При стандартному лікуванні метричні показники, такі як діаметри ЛП, аорти, ЛА, а також товщина МШП і

ЗСЛШ залишалися без змін. Такими ж були дані показники в групах сугестивної терапії та програми відновного лікування. Однак, товщина МШП і ЗСЛШ в цих групах через 6 міс лікування мала тенденцію до зменшення, ТЗСЛШ в групі сугестивної терапії на початку спостереження складала $(1,26 \pm 0,04)$ см, через 6 міс – $(1,21 \pm 0,03)$ см. На відміну від стандартного лікування, застосування сугестивної терапії дало можливість отримати через 6 міс. достовірне зниження індексу КСО та КДО ($p < 0,05$). У хворих з програмою відновного лікування індекс КДО зменшився з $(106,18 \pm 5,1)$ мл/м² до $(87,14 \pm 4,35)$ мл/м² ($p < 0,01$), з одночасним зменшенням індексованих показників КСО, ММ ЛШ і об'єму ЛП ($p < 0,05$).

Аналіз показників добового моніторування артеріального тиску не показав значних відмінностей динаміки САТ, ДАТ та добових індексів. Проте в усіх досліджуваних групах спостерігали антигіпертензивний ефект лікування, тенденцію до більш значимої корекції показників артеріального тиску відзначено в групі хворих з програмою відновного лікування.

Динаміка варіабельності серцевого ритму у хворих на СІХС після АКШ вказувала на поступове зростання через 1 та 6 місяців лікування показника SDNN у всіх групах із найбільшими приростом його значень групі хворих з програмою відновного лікування. Такою ж була динаміка щодо зменшення співвідношення LF/HF у процесі відновного лікування. Зокрема, в групі стандартного лікування даний показник не змінювався, при застосуванні сугестивної терапії він зменшувався з $(4,7 \pm 0,3)$ до $(3,91 \pm 0,2)$ і до $(3,19 \pm 0,5)$ умов. од., а в групі хворих із програмою відновного лікування з $(4,4 \pm 0,4)$ до $(4,0 \pm 0,7)$ і до $(3,17 \pm 0,50)$ умов. од. через 1 та 6 міс, відповідно.

Відзначали однакову динаміку показника ПАРС у всіх досліджуваних групах хворих. ПАРС зменшувався майже удвічі у групі хворих із стандартним лікуванням та при застосуванні сугестивної терапії чи виконанні програми відновного лікування ($p < 0,01$).

Спостерігали тенденцію до зниження індексу функціональних змін у перших двох групах, і достовірне зниження в групі програми відновного

лікування ($p < 0,05$). При чому достовірне зниження ІФЗ відзначали вже через один місяць лікування.

Від застосованого лікування значно залежала фізична спроможність хворих на СІХС через 1 міс. після проведення АКШ. Відмічено найкращі показники 6-хвилинного тесту у групі хворих із програмою відновного лікування. Так, збільшення пройденої відстані супроводжувалося незначним підвищенням як САТ, так і ДАТ поряд із приростом ЧСС. Виконання фізичного навантаження поєднувалося із суттєвим приростом САТ при застосуванні стандартного лікування з $(139,7 \pm 2,2)$ мм.рт.ст. до $(165,4 \pm 2,11)$ мм.рт.ст. ($p < 0,01$) та збільшенням ЧСС, з $(75,0 \pm 2,1)$ уд/хв до $(89,0 \pm 1,9)$ уд/хв ($p < 0,01$). Значно сприяла тенденції до збільшення пройденої відстані проведена сугестивна терапія ($p > 0,05$).

У всіх досліджуваних групах хворих ліпідний профіль хворих після АКШ свідчив про поступове отримання ліпідзнижувачого ефекту, шляхом зниження рівня в крові ЗХС, ХС ЛПНЩ, ТГ як через 1 міс. і через 6 міс. лікування ($p < 0,01$). Корекція ліпідного профілю була дещо кращою в групах хворих сугестивної терапії та програми відновного лікування. Однак значних змін рівня в крові ХС ЛПВЩ в жодній групі хворих не відмічали.

У групі хворих стандартного лікування середній бал тривоги складав $(4,35 \pm 0,75)$ од. на початку лікування не змінювався упродовж 1 міс. та знижувався через 6 міс. спостереження. Відсоток хворих з клінічно вираженою депресією залишався у чверті хворих 25% у даній досліджуваній групі, а ознак тривоги через 6 міс. лікування не було тільки у половини осіб 45%.

Установлено зростання кількості хворих із відсутністю симптомів тривоги з 15,0% до 75,0% у групі сугестивної терапії, за умови зменшення числа хворих із субклінічно і клінічно вираженою депресією після 6 міс. програми відновного лікування 15,0% та 10,0%, відповідно.

Визначено, що програма відновного лікування сприяла зменшенню середнього балу тривоги майже вдвічі, з $(11,1 \pm 0,65)$ до $(6,22 \pm 0,61)$, що сприяло

зростанню відсотку хворих у цій групі з 20,0% до 80,0% через 6 міс. програми відновного лікування.

Установлено аналогічну закономірність і за показниками депресії. Зокрема, у групі хворих стандартного лікування середній бал депресії мав лише тенденцію до зниження, при застосуванні сугестивної терапії було вірогідне зниження середнього балу депресії через 6 міс. з $(8,89 \pm 0,64)$ до $(6,45 \pm 0,46)$ із збільшення кількості хворих з відсутністю депресії з 40,0% до 75,9%. Участь хворих у програмі відновного лікування сприяло достовірному зниженню середнього балу депресії на 1 міс. лікування з $(8,85 \pm 0,65)$ балів. до $(6,85 \pm 0,49)$ балів. ($p < 0,05$), а через 6 міс. лікування до $(5,97 \pm 0,44)$ балів. ($p < 0,01$).

Спостерігали достовірні зміни показників реактивної та особистісної тривожності за показниками опитувальника Спілберга-Ханіна із зниженням реактивної тривожності через 1 міс. лікування з $(50,5 \pm 1,26)$ до $(39,9 \pm 1,23)$ балів ($p < 0,01$), особистісної тривожності з $(51,0 \pm 1,20)$ до $(40,8 \pm 1,17)$ балів ($p < 0,01$) при застосуванні програми відновного лікування, а через 6 міс. – $(37,2 \pm 1,20)$ і $(39,0 \pm 1,16)$ балів, відповідно. Використання методів сугестивної терапії дозволила отримати достовірну кореляцію реактивної тривожності через 1 міс. лікування, а особистісної тривожності через 6 міс. відновного лікування. В той же час, реактивна та особистісна тривожність у хворих стандартного лікування залишалася висока упродовж всього періоду спостереження ($p > 0,05$).

Покращення якості життя у хворих після АКШ відзначали через зменшення нападів стенокардії та обмеження у фізичних навантаженнях. Дані параметри після АКШ та проведення відновного лікування у всіх групах хворих не відрізнялися упродовж 6 міс. спостереження. Встановлено, що задоволення лікуванням було найвищим при застосуванні програми відновного лікування, $(89,2 \pm 3,4)$ проти $(63,3 \pm 4,7)$ балів на початку спостереження ($p < 0,05$).

Аналіз показників якості життя показав покращення їх через позитивну корекцію фізичного та психічного компоненту. Так, через 6 міс. після АКШ із виконанням програми відновного лікування фізичне функціонування зросло на 108,47%, рольове функціонування – на 104,19%, соціальне функціонування – на

101,53%. Відзначено, що стандартна терапія в поєднанні з сугестивною терапією щодо корекції цих компонент якості життя були менш значимими. Проте, зростання показників PF, RP і GH, VT, SF і RE були значно меншими. Динаміка показника психічного здоров'я, що є загальним показником позитивних емоцій, у групі хворих стандартного лікування зріс на 66,1%, при застосуванні сугестивних методів на 69,41%, а після виконання програми відновного лікування – на 119,61%.

Дослідження динаміки якості життя на всіх етапах реабілітаційного процесу є валідним і надійним способом оцінки якості та дієвості кардіореабілітації, що дозволяє визначити цілісну характеристику стану пацієнта, як то фізичного, психологічного та соціального компонентів на кожному ключовому етапі кардіореабілітації. Така діагностика забезпечує якісну оцінку окремого досліджуваного, що в подальшому дозволяє забезпечити індивідуальний підхід до кожного пацієнта із врахуванням анамнезу, індивідуальних відмінностей, клінічного та психологічного стану, доступних фармакологічних і нефармакологічних методів лікування.

На суттєвий позитивний ефект, особливо упродовж першого року спостереження, вказували віддалені наслідки виконання АКШ і проведення відповідного лікування хворих. Мали місце поодинокі випадки нестабільної стенокардії, повторних госпіталізацій. Через 3 роки відзначено збільшення кількості кінцевих точок СІХС із найменшим їх рівнем в групі хворих із програмою відновного лікування.

Застосування відновного лікування у хворих після АКШ сприяє корекції клінічних, функціональних проявів захворювання, а також корекції психічного стану із покращенням якості життя та ставлення до здоров'я. Стандартне лікування, сугестивна терапія та програма відновного лікування дозволяють позитивно вплинути на клініку ІХС та функціональні показники серцево-судинної системи хворих. Саме програма відновного лікування забезпечила зменшення процесів ремоделювання ЛШ, корекцію варіабельності серцевого

ритму, стабільність антигіпертензивного ефекту, зростанням толерантності до фізичних навантажень.

Відзначено, що корекція ліпідного профілю пацієнтів суттєво не залежала від обраного лікування. Вже через 1 міс. терапії можна очікувати позитивний вплив програми відновного лікування на показники депресії і тривоги. Відзначено, що проведення лікування за розробленою програмою сприяло суттєвому зростанню показників якості життя, зокрема, фізичної та психічної компонент, позитивною зміною ставлення до хвороби.

Отже, застосування програми відновного лікування хворих на ІХС після ЧКВ і АКШ є доцільним і ефективним не лише щодо корекції клініко-функціональних, психологічних характеристик хворих, але і щодо підвищення якості життя, що забезпечує позитивний вплив на віддалені наслідки перебігу захворювання, попереджаючи виникнення раптової коронарної смерті, повторних інфарктів міокарду та госпіталізацій.

Кожен етап відновного лікування передбачає індивідуальний та диференційований підхід із урахуванням важкості стану, функціональних резервів системи кровообігу, стадії та ускладнень основного захворювання, наявності супутньої патології, перебігу післяопераційного періоду. Контроль ефективності має проводитись на кожному з етапів [11].

Аналізуючи ефективність відновного лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST із консервативною тактикою лікування, встановлено, поступове зменшення нападів стенокардії, більш ніж у половини хворих у всіх групах обстежених упродовж 1 тижня лікування. Прояви ангінального больового синдрому через 6 міс. лікування відмічала лише третина хворих за умови стандартного лікування та поодинокі хворі при застосуванні програми відновного лікування. Подібною була закономірність і щодо наявності задишки. Так, через 6 міс. у 2/3 хворих на початку лікування і відповідно у 38,1%, 23,8% і 19,1% хворих через 6 міс лікування. Позитивною була динаміка відмічена за наявністю перебоїв в роботі серця, серцебиттям. Встановлено, що на початку лікування на швидку втомлюваність та загальну слабкість вказували однакова

кількість хворих у вказаних групах, через 6 міс. лікування найменший відсоток таких хворих був при застосуванні програми відновного лікування, відповідно 28,6% і 33,3%.

Значна динаміка об'ємних і метричних показників ЛШ свідчила про тенденцію до зменшення упродовж 6 міс. після ГКС показників КДО, КСО ЛШ та зростання ФВ ЛШ у групі хворих стандартного консервативного лікування і достовірну їх динаміку при застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування. При застосуванні програми відновного лікування показник КДО ЛШ з $(141,2 \pm 5,67)$ см³ уже через 1 міс. був $(124,1 \pm 5,44)$ см³ і далі $(120,0 \pm 5,31)$ см³, ФВ відповідно зросла з $(47,4 \pm 1,92)$ % до $(55,3 \pm 2,0)$ % ($p < 0,05$). Однак суттєвої динаміки показників КДР та КСР ЛШ в кожній досліджуваній групі хворих не відзначали. Більшість індексованих показників ЕхоКГ, незважаючи на обрані підходи до відновного лікування, упродовж 6 міс. залишались без змін. Не зважаючи на різні підходи до подальшого відновного лікування після консервативного лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST, будь-якої достовірної динаміки метричних показників ЛП, дАО, дЛА, ТМШП, ТЗСЛШ не спостерігали ($p > 0,05$).

Проведення добового моніторингу АТ вказувало на позитивну тенденцію до зниження середніх та максимальних значень АТ за добу, як САТ, так і ДАТ. Зокрема, максимальний САТ становив $(160,26 \pm 9,6)$ мм рт.ст. на початку лікування $(151,08 \pm 7,4)$ мм рт.ст. через 1 міс та $(142,46 \pm 6,9)$ мм рт.ст. через 1 міс програми відновного лікування. На аналогічну динаміку вказували добові співвідношення САТ та ДАТ за показниками ДІ.

Отримати достовірну динаміку показників варіабельності серцевого ритму дозволило консервативне лікування хворих із ГКС без елевації сегмента ST. Однак, зміни показників мали однакову спрямованість у всіх групах дослідження, однак різного ступеня. Показник SDNN зріс з $(22,0 \pm 2,1)$ мс до $(54,2 \pm 3,7)$ мс ($p < 0,01$) через 6 міс. лікування при стандартному лікуванні з $(30 \pm 2,6)$ мс до $(72,7 \pm 6,4)$ мс ($p < 0,01$) при сугестивній терапії в $(30 \pm 2,2)$ до $(76,1 \pm 5,6)$ мс у групі хворих з програмою відновного лікування. Відмічено

аналогічну динаміку за показниками SI та ПАРС із вірогідним значенням у всіх групах хворих. Поряд з цим, вірогідно не змінювалося співвідношення LF/HF під впливом стандартного лікування як через 1 міс., так і через 6 міс. терапії. Показник LF/HF через 1 міс. терапії був достовірно нижчим вихідних величини ($p<0,05$), у групі хворих сугестивної терапії і через 6 міс. був ще нижчим і склав ($2,3\pm0,4$) проти ($3,69\pm0,2$) ум. од. на початку лікування. Програма відновного лікування супроводжувалася достовірним зниженням співвідношення LF/HF з ($3,74\pm0,3$) до ($2,00\pm0,4$) ум. од. через 6 міс. терапії ($p<0,01$). Динаміка показника ІФЗ була ж такою, який достовірно ($p<0,05$) знизився у всіх групах хворих через 6 міс. відновного лікування.

Установлено наступні зміни за показниками 6-хвилинного тесту ходьби, який виконано через 1 місяць після ГКС та проведеного відновного лікування. Приріст САТ, ДАТ та ЧСС значно не відрізнявся від проведеного лікування, найбільшим він виявився при проведенні стандартного лікування та сугестивної терапії. Інтегрований бал за шкалою Борга достовірно зростав у групі стандартного лікування з ($1,72\pm0,09$) до ($2,7\pm0,12$) та групі сугестивної терапії з ($1,68\pm0,13$) до ($2,53\pm0,1$), а також у групі програми відновного лікування з ($1,64\pm0,22$) до ($2,41\pm0,11$) балів. Під час 6-хвилинного тесту ходьби пройдена відстань суттєво не відрізнялася, хоча тенденція до більшої дистанції була у хворих з програмою відновного лікування.

Достовірно ($p<0,05$) знижувалися рівні ЗХС та ХС ЛПНЩ у крові всіх групах хворих починаючи з 1 міс. відновного лікування і утримувалися такими через 6 міс. терапії. Відмічено аналогічне зниження рівня ХС ЛПДНЩ та ТГ. Зокрема, рівень ТГ у групі програми відновного лікування на початку спостереження ($2,56\pm0,15$) ммоль/л, ($1,48\pm0,7$) ммоль/л ($p<0,01$) через 1 міс. та ($1,40\pm0,12$) ммоль/л ($p<0,01$) через 6 міс. Однак ніяких відмінностей у динаміці показників ліпідного профілю крові між наведеними групами хворих не було відмічено, ні через місяць, ні через 6 міс. лікування.

Рівні креатиніну, сечовини та АЛТ в крові в процесі 6 міс. спостереження не змінювалися. Рівень АСТ в крові знижувався з ($72,95\pm6,11$) Од/л до

(40,11±4,60) Од/л ($p<0,05$). Через 6 міс. виконання програми відновного лікування, що за динамікою показників не відрізняло їх від інших груп обстежених.

У хворих на ГКС без елевації сегмента ST за шкалою HADS рівень тривоги HADS від впливом консервативного лікування змінювався незначно та лише за окремими показниками, в групах сугестивної терапії та програми відновного лікування. Однак кількість хворих з клінічно вираженою та субклінічно вираженою тривогою під впливом стандартного лікування зменшилася до 10,0% і 35,0%, проте середній бал був підвищеним. В той же час, зросла кількість хворих без ознак тривоги в групі хворих з сугестивною терапією до 70,0%, середній бал тривоги в цій групі через 6 міс терапії знизився з (8,31±0,58) до (6,00±0,45) ($p<0,05$). Середній бал тривоги у хворих з програмою відновного лікування після ГКС без елевації сегмента ST з консервативною тактикою зменшився з (8,24±0,59) до (5,62±0,56) балів ($p<0,05$) із зростанням кількості хворих без ознак тривоги до 75,0%. Більш стійким був рівень депресії. Середній бал депресії не змінювався ні через 1 міс, ні через 6 міс відновного лікування, незалежно від групи хворих. Кількість хворих з депресією на початку лікування була незначною, і залишалась такою у впродовж усього періоду лікування.

За опитувальником Спілберга-Ханіна констатовано достовірні зміни ($p<0,01$) реактивної та особистісної тривожності під впливом сугестивної терапії та програми відновного лікування через 6 міс відновного лікування. У групі програми відновного лікування рівень особистісної тривожності збільшився з (49,9±1,12) до (41,2±1,21) балів через 1 міс. і до (39,0±1,19) балів через 6 міс лікування ($p<0,01$), за аналогічної динаміки реактивної тривожності. У групі хворих з стандартним лікуванням ці показники не змінювались.

За опитувальником SAQ у хворих на ГКС без елевації сегмента ST якість життя у разі консервативної тактики ведення ГКС як за умов стандартного, проведення сеансів сугестивної терапії, так і при використанні програми відновного лікування суттєво не змінювалась за більшістю характеристик. Тільки такі характеристики як задоволення лікування і відношення до хвороби,

достовірно зростали у групах хворих сугестивної терапії та відновного лікування. При стандартному відновному лікуванні ці показники якості життя не змінювались.

Відмічено тенденцію до збільшення внеску як фізичної, так і психічного компоненту у якість життя при оцінці даних опитування хворих за SF-36. В той же час, після консервативного лікування ГКС складові якості життя суттєво не змінювались незважаючи на обране відновне лікування навіть через 6 міс після ГКС. Найбільш значимі відмінності в характеристиках якості життя хворих відмічено за показниками психічного здоров'я (MH), загального стану здоров'я (GH), рольового функціонування, обумовленого фізичним і емоційним станом. через 6 міс виконання програми відновного лікування.

Динаміка змін кожного з показників якості життя пацієнта протягом реабілітаційного процесу довела важливість поєднання медичної, фізичної та психологічної реабілітації. Відзначено майже однакові значимі відмінностей між групами хворих за кількістю виконаних упродовж 3 років ЧКВ і АКШ, кількість випадків раптової смерті, дещо рідше виникав ГІМ, повторний ІМ та НС при застосуванні програми відновного лікування.

Установлено, що перебіг ІХС консервативного ведення ГКС без елевації сегмента ST супроводжується рядом позитивних клінічних, функціональних та психологічних ефектів. Однак їх недостатньо для отримання позитивного терапевтичного ефекту, особливо при застосуванні стандартних методів відновного лікування. Сугестивна терапія та програма відновного лікування, вносять позитивний вклад в показники відновлення хворих, але вони є незначними маючи тенденційний характер.

Застосування програми відновного лікування хворих на ГКС без елевації сегмента ST після проведення ЧКВ мало наступні особливості. Упродовж 6 міс. контрольованого лікування, клінічний перебіг ІХС у хворих на ГКС без елевації сегмента ST після проведення ЧКВ характеризувався зменшенням нападів стенокардії, задишки, серцебиття у всіх групах хворих. Позитивною була динаміка і у зменшенні кількості хворих, особливо через 6 міс. лікування, які

відмічали швидку втомлюваність та загальну слабкість. Найбільш наглядною така динаміка була у хворих з програмою відновного лікування.

Показники КДО, як і КСО ЛШ мали тенденцію до поступового зменшення. Виявлено зменшення КДР і КСР ЛШ у хворих із стандартним лікуванням та вірогідне зростання ФВ з $(47,4 \pm 1,26)\%$ до $(51,5 \pm 1,19)\%$ ($p < 0,05$). На фоні стандартного лікування застосування сугестивної терапії дозволило отримати вірогідне зменшення КДО з $(146,27,00)$ см³ до $(119,4 \pm 7,12)$ см³ ($p < 0,05$) і КДО з $(77,5 \pm 4,81)$ см³ до $(63,6 \pm 4,50)$ см³ через 6 міс. після ЧКВ ($p < 0,05$). За таких умов ФВ чітко зростала і через 6 міс. склала $(53,5 \pm 1,25)\%$ ($p < 0,01$). Уже через 1 міс. після ЧКВ лікування хворих за програмою відновного лікування суттєво вплинуло на процеси ремоделювання, сприяючи, на відміну від попередніх двох груп, вірогідному зменшенню КДО і КСО ЛШ, з подальшою позитивною динамікою після ЧКВ через 6 міс. ФВ складала в ці терміни спостереження $(51,4 \pm 0,73)\%$ і $(55,9 \pm 1,30)\%$, проти $47,2 \pm 1,34\%$ на початку лікування ($p < 0,05$). Через 6 міс. після ЧКВ у хворих на ГКС без елевації сегменту ST відмічено вірогідне зниження індексу КДО в групі стандартного лікування з $(118,16 \pm 5,4)$ мл/м² до $100,14 \pm 5,0$ мл/м² ($p < 0,05$), в групі сугестивної терапії з $(107,19 \pm 5,3)$ мл/м² до $(91,18 \pm 4,92)$ мл/м² ($p < 0,05$), і в групі програми відновного лікування з $(106,20 \pm 5,4)$ мл/м² до $(85,21 \pm 4,25)$ мл/м² ($p < 0,01$). В той же час достовірно зниження індексу ММ ЛШ спостерігали лише через 6 міс. програми відновного лікування, з $(130,32 \pm 6,62)$ г/м² до $(108,30 \pm 5,40)$ г/м² ($p < 0,05$).

Аналіз динаміки показників ДМАТ показав задовільний антигіпертензивний ефект із корекцією добових співвідношень САТ та ДАТ. Застосування програми відновного лікування сприяла зниженню максимальних значень САТ з $(159,23 \pm 7,61)$ мм рт.ст. до $(145,85 \pm 8,22)$ мм рт.ст. і до $(134,83 \pm 5,8)$ мм рт.ст. через 1 і 6 місяців, відповідно ($p < 0,01$). Однак достовірної динаміки максимального значення ДАТ за добу мала місце лише через 6 міс. терапії. Відмічено сприятливу динаміку максимальних значень САТ і ДАТ, при застосуванні програми відновного лікування. Суттєво не змінювалися показники ДІ САТ і ДІ ДАТ ($p > 0,05$) упродовж всього періоду спостереження.

Зміну показників варіабельності ритму серця виявлено через місяць після ЧКВ у всіх групах хворих із найбільш значимою динамікою при застосуванні програми відновного лікування. Зокрема, показник SDNN на початку лікування був $(31,02,3)$ мс $30,03,6$ і $(31,01,6)$ мс, у групі стандартного лікування, сугестивної терапії і в групі відновного лікування, то через 1 міс лікування він склав $(54,1\pm 1,6)$ мс ($p<0,01$), $(74,2\pm 3,1)$ мс ($p<0,01$) і $75,2\pm 3,2$ мс ($p<0,01$), відповідно. Найбільш значимим було збільшення показника SDNN після програми відновного лікування через 6 міс. лікування. Позитивною була динаміка і за показником ПАРС, який знизився в останній групі хворих з $(7,9\pm 0,4)$ до $(3,3\pm 0,7)$ балів через 6 міс. лікування ($p<0,05$). Вірогідно знижувався ІФЗ через 1 і 6 місяців після ЧКВ.

Покращення фізичної спроможності вказував за збільшення пройденої відстані за даними 6-хвилинного тесту ходьби через 1 міс. після ЧКВ у групі хворих з програмою відновного лікування. Так, пройдена відстань у цій групі хворих склала $(421,1\pm 9,1)$ м проти $(384,2\pm 8,8)$ м у групі стандартної терапії і $(397,2\pm 9,5)$ м при поєднанні з стандартної і сугестивної терапії ($p<0,05$).

Удалося вірогідно відкорегувати ліпідний профіль у кожної з дослідних груп хворих з ГКС без елевації сегмента ST після ЧКВ через 1 міс терапії та утримати, або навіть посилити цей ефект через 6 міс. лікування, як за рівнем крові ЗХС, так і за ХС ЛПНЩ і ХС ЛПДНЩ ($p<0,01$). Рівень ТГ в крові теж поступово знижувався з $(2,52\pm 0,11)$ ммоль/л через 1 міс стандартного лікування до $(1,40\pm 0,14)$ ммоль/л і через 6 міс.- до $(1,38\pm 0,18)$ ммоль/л ($p<0,01$). При застосуванні сугестивної терапії він знизився з $(2,50\pm 0,10)$ ммоль/л до $(1,35\pm 0,10)$ ммоль/л ($p<0,01$) через 6 міс після ЧКВ, а при виконанні програми відновного лікування з $(2,53\pm 0,10)$ ммоль/л до $(1,31\pm 0,11)$ ммоль/л і до $(1,27\pm 0,07)$ ммоль/л, відповідно через 1 і 6 місяців ($p>0,01$).

Аналіз показників креатиніну, сечовини, АСТ, АЛТ в крові не залежав від застосованих лікувальних методів, через один місяць терапії рівень АСТ поступово знижувався у всіх групах хворих.

Середній бал тривоги в групі хворих стандартного лікування після ЧКВ достовірно не змінювався, хоча і мав тенденцію до зниження, особливо через 6 міс лікування. Однак кількість хворих з відсутністю симптомів тривоги у цій групі зросла через 1 міс. майже удвічі з 28,0% до 56,0%. Кількість хворих без ознак тривоги у групах сугестивної терапії і програми відновного лікування через 1 міс після ЧКВ зросла аналогічно, а через 6 міс суттєво перевищувала показник групи стандартного лікування.

Динаміка проявів депресії були більш стійкою. Зокрема, стандартна терапія після ЧКВ не впливала на середній бал депресії та відповідну кількість хворих з проявами різних ступенів депресії. Сугестивна терапія забезпечила тенденцію до зниження середнього балу депресії лише через 6 міс. лікування із незначним зменшенням кількості хворих з ознаками депресії. В той же час, програма відновного лікування сприяла достовірному зниженню депресії ($6,42 \pm 9,48$) балів до ($4,90 \pm 0,39$) балів ($p < 0,05$) через 6 міс після ЧКВ. Кількість хворих без ознак депресії в цій групі зросла з 64,0% на початку лікування до 76,0% через 1 міс. і 92,0% через 6 міс. відновного періоду.

Вірогідне зниження показників реактивної і особистісної тривожності вдалось досягти у групі хворих стандартного лікування лише через 6 міс лікування за умови появи тенденції до їх зниження через 1 міс., а в групі сугестивної терапії вже через 1 міс. зниження рівня реактивної і особистісної тривожності було вірогідним, і залишалось таким через 6 міс. лікування, відповідно з ($46,8 \pm 1,20$) балу до ($36,3 \pm 1,1$) балу ($p < 0,01$). Установлено, що програма відновного лікування дозволила отримати аналогічну за спрямованістю, проте більш виражену позитивну динаміку реактивної тривожності, яка зменшилася з ($45,5 \pm 1,19$) до ($33,4 \pm 1,17$) балів ($p < 0,01$). Особистісна тривожність була більш стійкою на початку спостереження ($46,6 \pm 1,24$) бала, через 1 міс. після ЧКВ була ($38,7 \pm 1,1$) балів ($p < 0,01$) і через 6 міс. – ($35,5 \pm 1,2$) балів ($p < 0,01$)

У хворих на ГКС без елевації сегмента ST після ЧКВ аналіз показників якості життя за SAQ та програми відновного лікування показав збільшення

показника обмеження фізичних з $(50,0 \pm 4,0)$ балів до $(80 \pm 8,0)$ балів, $(49 \pm 5,0)$ балів до $(84,0 \pm 7,0)$ балів. Динаміка показників задоволення лікування та відношення до хвороби була найвищою у цій групі, попри найнижчі значення у хворих із застосування стандартного лікування.

У хворих ГКС без елевації сегмента ST після ЧКВ показники якості життя за опитувальником SF-36 вказували на поступове збільшення фізичної та психічної компонент та були найвищими через 6 міс. лікування за програмою відновного лікування. Щодо фізичної компоненти має місце зростання всіх складових. Загальний стан здоров'я при цьому зріс з $(45,3 \pm 6,5)$ до $(60,9 \pm 6,2)$ балів ($p < 0,01$) в групі стандартного лікування, з $(45,6 \pm 6,8)$ до $(61,1 \pm 7,5)$ балів в групі сугестивної терапії, з $(45,0 \pm 5,1)$ до $(71,5 \pm 6,9)$ балів в групі програми відновного лікування ($p < 0,01$). Через 6 міс спостереження, стосовно психічного компоненту спостерігали зростання показника життєздатності, соціального і емоційного функціонування, найбільш значимою була динаміка показника психічного здоров'я з $(49,0 \pm 8,5)$ до $(69,2 \pm 9,2)$ балів ($p < 0,01$).

Якість життя є характеристикою на основі суб'єктивного сприйняття фізичного, психологічного, емоційного і соціального функціонування.

На фізичну компоненту якості життя впливають: швидкість надання допомоги, коморбідність, вікові особливості. В той же час, на психологічну: ставлення до хвороби, її тривалість тривога, депресія тощо

Аналіз результатів дослідження через 6 місяців, показує, що істотна різниця між показниками у залежності від обраної тактики лікування зберігається протягом усього періоду відновного лікування. В цілому вищі у хворих, які отримали інвазивну тактику лікування. Динаміка покращення якості життя при застосуванні програми відновного лікування є кращою, така динаміка зберігається на пізніх етапах.

Застосування консервативного лікування у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST супроводжувалось у деяких випадках позитивною динамікою основних клінічних ознак, як в процесі стандартної терапії, так і при застосування сугестивної терапії та програми відновного лікування. В той же

час, незважаючи на проведену терапію кількість хворих з наявними клінічними ознаками ІХС залишалась значною. Напади стенокардії через 6 міс. стандартного лікування були у третини хворих 33,3%, під впливом сугестивної терапії у 23,8% осіб, і при використанні програми відновного лікування залишалась у 14,2%. Аналогічну динаміку мали місце і інші клінічні ознаки. Відмічено чітку закономірність доволі значної численності клінічних ознак на початку відновного лікування і поступове їх зменшення через 1 міс. і 6 міс. терапії. Однак досягти суттєвих змін клінічної картини захворювання вдалось найбільше при застосування програми відновного лікування.

Вихідні високі значення КДО і КСО в групі хворих стандартного лікування залишились такими впродовж всього періоду спостереження, із незначною тенденцією до зменшення. Не змінювалось за таких умов і ФВ, складаючи $(48,0 \pm 1,55)\%$ проти $(45,21 \pm 1,52)\%$ на початку лікування. В групі хворих сугестивної терапії зміни показників гемодинаміки були аналогічними. Вірогідно зросла лише ФВ через 6 міс. після ГКС з $(45,00 \pm 1,48)\%$ до $(49,28 \pm 1,40)\%$. Інші показники ЕхоКГ зокрема ТМШП, ТЗСЛШ, ММ ЛШ, індекс КСО та об'єму ЛП не змінювалися. Динаміки показників ДМАТ за умов консервативного ведення ГКС і наступного стандартного відновного лікування, не було ($p > 0,05$). Відповідне лікування хворих за програмою супроводжувалось достовірним зростанням величин SDNN і зниженням SI через 1 міс. після ЧКВ з подальшою позитивною динамікою вказаних показників через 6 міс. терапії. При цьому показник ПАРС зменшувався з $(9,3 \pm 0,6)$ до $(5,9 \pm 0,6)$ балів ($p < 0,05$) і $(3,9 \pm 0,2)$ ($p < 0,05$), а ІФЗ зменшувався з $(4,42 \pm 0,3)$ до $(3,1 \pm 0,4)$ балів і $(2,6 \pm 0,2)$ балів ($p < 0,05$), відповідно через 1 міс. і 6 міс. лікування. Співвідношення LF/HF не змінювалось у групі стандартного лікування, зменшувалось з $(4,0 \pm 0,42)$ ум. од. до $(2,4 \pm 0,51)$ ум. од. через 6 міс. сугестивної терапії, і з $(3,99 \pm 0,36)$ балів до $(2,2 \pm 0,41)$ балів в групі хворих з програмою відновного лікування.

Толерантність до фізичного навантаження за даними 6-хвилинного тесту у хворих на ГКС з елевацією сегменту ST через 1 міс. була найвищою при програмі стандартного лікування $(376,1 \pm 10,6)$ м. Інтегрований бал за шкалою

Борга у цих хворих зріс з $(1,70 \pm 0,08)$ до $(2,51 \pm 0,07)$ ($p < 0,05$), за адекватної зміни на висоті навантаження АТ і ЧСС. Напроти, в групі хворих стандартного лікування інтегрований бал за шкалою Борга зріс з $(1,80 \pm 0,1)$ до $(2,95 \pm 0,19)$ за умови суттєвого приросту САТ і ДАТ а також збільшення ЧСС з $(76,0 \pm 2,3)$ до $(88,2 \pm 2,4)$ уд/хв. ($p < 0,05$).

Ліпідний профіль хворих ГКС з елевацією сегменту ST в цій групі обстежених свідчив про загальну закономірність щодо зниження рівня ЗХС, ХС ЛПНЩ та ТГ.

Показники тривоги та депресії за шкалою HADS у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST за умови консервативного лікування, залежали від проведення відновного лікування. Так, середній бал тривоги в групі стандартного лікування не змінився ($p > 0,05$) в групі сугестивної терапії зменшився з $(8,26 \pm 0,59)$ до $(6,16 \pm 0,53)$ ($p < 0,05$), а в групі програми відновного лікування $(8,20 \pm 0,61)$ до $(5,88 \pm 0,53)$ ($p < 0,05$). В групі хворих стандартної терапії середній бал депресії не змінився. Він залишався без змін і в групі хворих сугестивної терапії та в групі програми відновного лікування як через 3 міс. так і через 6 міс. Поряд із цим кількість хворих з відсутністю депресією суттєво не змінилася упродовж 6 міс. у всіх групах.

Сугестивна терапія забезпечила вірогідне зниження рівня реактивної тривожності з $(47,4 \pm 1,20)$ до $(42,8 \pm 1,19)$ балів ($p < 0,05$) через 1 міс. і до $(39,5 \pm 1,1)$ балів через 6 міс. лікування ($p < 0,01$), за відсутності будь-яких змін рівня особистісної тривожності. Лише при застосуванні програми відновного лікування констатовано вірогідне зниження рівня як реактивної, так і особистісної тривожності через 1 міс. ($p < 0,05$) і через 6 міс. лікування ($p < 0,01$).

Програма відновного лікування забезпечила через 6 міс. спостереження суттєву корекцію діяльності показників, зокрема зросли показники загального стану здоров'я, життєва активність, психічного здоров'я та фізичного функціонування. Суттєвої відмінності цих показників у групах хворих стандартної терапії та поєднання її з сугестивними методами через 6 міс. контрольованого лікування не спостерігалось.

Перебіг ІХС у хворих вказаних груп характеризувався доволі значним виникненням кінцевих точок як упродовж першого року, так і упродовж трьох років після ГКС. Так, незважаючи на проведені заходи відновного лікування мали місце випадки повторного ІМ 14,2% у всіх групах хворих, нестабільної стенокардії 23,8% і 19,1%, повторних госпіталізацій 42,8%, 33,3%, 28,8%, відповідно у групах стандартної терапії, сугестивної терапії та програми відновного лікування.

Відновне лікування хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування сприяло наступним змінам. В групах хворих з ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування вдалось отримати суттєве покращення клінічної симптоматики захворювання. Клінічні показники у групах на ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування, була більш значима. При застосуванні сугестивної терапії та програми відновного лікування, сприяло зменшенню нападів стенокардії, на початку лікування напади стенокардії спостерігались у 84,0% хворих у групі застосування сугестивної терапії та у 80,0% при застосуванні реабілітації з оптимізацією ВКЗ, а через 6 міс ангінальний біль відмічали 4,0% хворих. В групах хворих з ГКС з елевацією сегмента ST, яким надана інвазивна тактика лікування також вдалось отримати суттєве покращення клінічної симптоматики захворювання. Більше того, застосування сугестивної терапії та програми на фоні стандартного лікування призводить до значного клінічного ефекту, що проявлявся зменшенням ознак ангінального больового синдрому у більшості хворих так, через 6 міс. лікування напади стенокардії спостерігались у поодиноких хворих. Задишку, яку відмічали на початку лікування 61,5%, 46,1 і 50,0% хворих, відповідно, вже через 1 міс вдалось зменшити у половини осіб 38,5%, 23,08% і 23,08%, а через 6 міс. лікування констатували у третини хворих 34,6% при стандартному лікуванні, у 15,8% при застосуванні сугестивної терапії, 11,5% при застосуванні програми. Такою ж була динаміка і інших ознак, таких як перебої в роботі серця та серцебиття. В той же час, такі ознаки як швидка втомлюваність і загальна слабкість була досить стійкими і залишались через 1

міс. у майже половини 46,2% і 57,7% хворих групи стандартного лікування, у третини хворих при використанні сугестивної терапії 34,6% і 38,5% і програми 30,8% і 38,5%.

Проведення ЧКВ у цій групі хворих сприяло попередженню процесів постінфарктного ремоделювання. Поєднання стандартного лікування та сугестивної терапії сприяло зменшення об'ємних показників ЛШ і збільшенню ФВ через 6 міс. лікування ($p < 0,05$). В той же час, ФВ зросла з $(47,5 \pm 1,3)\%$ до $(54,2 \pm 1,26)\%$ ($p < 0,05$). Через 6 міс. після ЧКВ відмічалось достовірне зменшенням індексів КДО, КСО, ІММ ЛШ.

Найбільш значимий приріст толерантності до фізичних навантажень мав місце після виконання програми відновного лікування. Пройдена відстань за 6-хвилинним тестом ходьби в цій групі хворих склала $(415,3 \pm 10,7)$ м, після стандартного лікування лише $(379,6 \pm 12,0)$ м. Інтегрований бал за шкалою Борга зріс в групі стандартного лікування з $(1,22 \pm 0,05)$ до $(1,97 \pm 0,08)$ ($p < 0,05$), в групі сугестивної терапії з $(1,2 \pm 0,08)$ до $(1,83 \pm 0,07)$ ($p < 0,05$), і в групі програми відновного лікування з $(1,15 \pm 0,09)$ до $(1,68 \pm 0,07)$ ($p < 0,05$). При цьому приріст ЧСС на навантаження був найменшим у хворих при застосуванні програми відновного лікування.

Застосування програми відновного лікування сприяло корекції показників варіабельності ритмі серця вже через 1 міс., і далі через 6 міс. терапії. У інших групах хворих також спостерігали позитивну динаміку показників, зокрема SDNN, SI, ІФЗ. ПАРС зменшився у хворих стандартної терапії з $(9,0 \pm 0,6)$ до $(6,0 \pm 0,5)$ ($p < 0,01$) і до $(4,3 \pm 0,04)$ балів ($p < 0,01$), відповідно через 1 міс. та 6 міс. В групі сугестивної терапії з $(9,2 \pm 0,5)$ до $(5,0 \pm 0,7)$ балів ($p < 0,01$) і до $(4,1 \pm 0,4)$ балів ($p < 0,01$). При застосуванні програми відновного лікування динаміка ПАРС була наступна: $(9,1 \pm 0,6)$ балів на початку лікування $(5,1 \pm 0,7)$ балів через 1 міс. ($p < 0,01$) і $(3,2 \pm 0,5)$ балів через 6 міс. ($p < 0,01$). Співвідношення LF/HF відповідно вірогідно не змінювалось при застосуванні стандартної терапії, і зменшувалось з $(3,94 \pm 0,37)$ ум.од до $(2,3 \pm 0,6)$ ум.од ($p < 0,05$) через 6 міс. сугестивної терапії і з

($3,88 \pm 0,27$) до ($2,0 \pm 0,7$) ум.од ($p < 0,05$) через 6 міс. програми відновного лікування.

Проведення ЧКВ з подальшим відновним лікуванням хворих на ГКС з елевацією сегмента ST сприяло покращенню психоемоційного стану із зменшенням проявів тривоги та депресії, особливо при застосуванні програми відновного лікування. Зокрема, середній бал тривоги зменшився на 22,8% у хворих стандартного лікування, на 27% у хворих сугестивної терапії, і на 28,9% у групі хворих програми відновного лікування. Відповідно, середній бал депресії не змінювався у групі стандартної терапії та зменшився на 14,2% під впливом сугестивної терапії та 21,5% за застосування програми відновного лікування.

Особливості клінічного перебігу ІХС після ГКС з елевацією сегмента ST при застосуванні ТЛТ та ЧКВ характеризувалися зменшенням нападів стенокардії, задишки і серцебиття у всіх групах хворих починаючи з першого тижня лікування, позитивною була динаміка і через 1 міс. і 6 міс. терапії. Однак, при застосуванні програми відновного лікування через 6 міс. вказані ознаки відмічали поодинокі хворі, в групі стандартного лікування більшість клінічних ознак ІХС зменшились у третини хворих. Проведення ТЛТ і ЧКВ у більшості хворих зменшувало наявність нападів стенокардії, незалежно від проведеного лікування. Цю клінічну ознаку на початку лікування відмічали більшість хворих, а через 6 міс. лише 5,2% обстежених.

Динаміка показників скоротливості ЛШ вказувала на вірогідне зниження КДО, КСО та зростанню ФВ через 6 міс. лікування ($p < 0,05$) застосування сугестивної терапії та програми відновного лікування ($p < 0,05$), з тенденцією до зниження цих показників в групі стандартного лікування. У хворих, яким в гострому періоді ІМ проведено ТЛТ з наступним ЧКВ, як стандартне лікування, так і сугестивна терапія не дали можливість констатувати достовірну динаміку індексованих показників ЕхоКГ. Однак, можна було спостерігати лише тенденцію до зменшення індексів КДО, КСО і ММ ЛШ ($p < 0,05$). У групі хворих із застосуванням програми відновного лікування відмічено достовірне зниження індексу КСО з ($110,41 \pm 5,6$) мл/м² до ($92,39 \pm 4,7$) мл/м² ($p < 0,05$).

Аналіз динаміки показників ДМАТ не показав жодних закономірностей в залежності від проведеного лікування. Динаміка показників варіабельності серцевого ритму у всіх групах обстежених хворих на ГКС з елевацією сегмента ST після ТЛТ і ЧКВ супроводжувалось вірогідною зміною вже через 1 міс.

У всіх групах хворих через 1 міс констатовано зниження рівня ЗХС, ХС ЛПНЩ та ТГ, більш значимими змінами через 6 міс. відновного лікування.

Динаміка ступеня реактивної тривожності вказувала на поступове зниження з 1 міс. при застосуванні програми відновного лікування ($p<0,05$) та подальшим покращенням на 6 міс. ($p<0,01$). В той же час, у групі хворих сугестивної терапії достовірне ($p<0,05$) її зниження відмічено лише через 6 міс. лікування, а при застосуванні стандартного лікування спостерігали лише тенденцію до такої динаміки. Особистісна тривожність у хворих з ГКС після ТЛТ і ЧКВ була більш стійкою і достовірне зниження ($p<0,05$) вдалось отримати лише в групі хворих з програмою відновного лікування і лише через 6 міс. після ГКС. В інших групах особистісна тривожність не змінювалась.

Аналізуючи толерантність до фізичного навантаження ухажих на ІХС виявлено збільшення толерантності до фізичного навантаження за даними об'єму виконаної зовнішньої роботи та тривалості навантаження. Так, найбільший рівень толерантності до фізичного навантаження спостерігався у хворих при застосуванні реваскуляризаційних процедур та програми відновного лікування.

Хворі на СІХС, яким проводилось ЧКВ та програма відновного лікування мали середній рівень толерантності – $(4,99\pm0,4)$ МЕТ, хворі на ГКС без елевації сегмента ST, яким проводилось ЧКВ – $(4,68\pm0,1)$ МЕТ, хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось ТЛТ та ЧКВ $(4,55\pm0,2)$ МЕТ та хворі на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проводилось ЧКВ – $(4,57\pm0,2)$ МЕТ ($p<0,05$). Такі зміни супроводжувались також збільшенням тривалості навантаження у цих групах.

У хворих, яким проведено АКШ рівень кортизолу перед навантаженням був $(198,21\pm13,02)$ нг/мл, а на висоті навантаження – $(241,22\pm11,54)$ нг/мл. Динаміка рівнів кортизолу у хворих при проведенні програми відновного

лікування складала $(196,03 \pm 22,03)$ нг/мл та $(239,92 \pm 21,61)$ нг/мл, відповідно. У хворих на ГКС без елевації сегмента ST, яким проведено ЧКВ, через 1 місяць рівень кортизолу перед навантаженням був $(134,21 \pm 11,02)$ нг/мл, а після навантаження – $(178,32 \pm 13,64)$ нг/мл при застосуванні стандартного лікування. У хворих із програмою відновного лікування – $(121,23 \pm 21,02)$ нг/мл та $(169,52 \pm 23,64)$ нг/мл, відповідно. Через 6 місяців спостереження рівень кортизолу у хворих із стандартним лікуванням становив – $(144,12 \pm 23,17)$ нг/мл та збільшувався на висоті навантаження – $(183,13 \pm 12,75)$ нг/мл. При застосуванні відновного лікування рівні кортизолу були нижчими перед та після навантаження $(112,12 \pm 27,17)$ нг/мл та $(143,13 \pm 16,63)$ нг/мл. Рівні кортизолу у хворих на ГКС з елевацією сегмента ST, яким проведено ЧКВ, були вищими як на початку, так і на висоті виконання навантаження.

Оцінюючи ступінь ризику серцево-судинної смертності за тредміл-індексом Дюка виявлено наступні закономірності. При застосуванні стандартного лікування у хворих на СІХС, яким проводилось ЧКВ, відсоток із середнім ризиком був 57,89%, а із низьким - 42,11%. Хворі цієї групи із програмою відновного лікування мали подібний розподіл (низький ризик - 47,37% та середній ризик - 52,63%). У групах хворих на ГКС на із застосуванням реваскуляризаційних втручань та програми відновного лікування встановлено відсоток хворих із низьким та середнім рівнем ризику серцево-судинної смертності, відповідно 23,08% і 18 69,23%.

Для визначення цілей реабілітації, планування реабілітаційних програм, оцінки ефективності відновних заходів, проведення медико-соціальної експертизи, важливим є встановлення прогнозу відновлення порушених функцій, можливість повернення хворого до праці та визначення реабілітаційного потенціалу.

Урахування результатів проведеного відновного лікування, прогнозування та моделювання на етапах відновного лікування дало можливість системно оцінити більшість складових реабілітаційного потенціалу, зокрема особливості клініко-функціональної діагностики (вік, наявність факторів ризику, ФК ССН,

характер ураження коронарних артерій, результат перебігу захворювання), функціональні та адаптаційні можливості хворого (ПАРС, ІФЗ, АП, фізичний компонент якості життя), психологічний стан хворого (рівень депресії, особистісна та ситуативна тривожність, ставлення до хвороби, психічний компонент якості життя), розробити та впровадити ефективну програму відновного лікування та реабілітації хворих після реваскуляризаційних процедур.

Проведений факторний аналіз 27 факторів, за результируючими ознаками, такими як потреба у повторній госпіталізації, реваскуляризації, виникнення повторного ІМ та декомпенсації, покращення перебігу захворювання сформовано у 6 значимих груп факторів. Перша група факторів має найвище навантаження на такі ознаки, як застосований метод реабілітації (програма), рівні особистісної та реактивної тривожності, фізичний та психічний компонент якості життя, депресія та тривога, адаптаційні можливості, зокрема ІФЗ, ставлення до хвороби, що характеризують можливості фізичні, психологічні та адаптаційні в результаті застосування реабілітації. Друга група має найвище навантаження на такі ознаки, як застосований метод втручання (консервативна чи інвазивна тактика лікування), толерантність до фізичних навантажень (МЕТ за даними тредміл-тесту та пройдена відстань за даними 6-хвилинного тесту). Ці ознаки пов'язані із застосованим методом втручання на фізичними можливостями пацієнта, зокрема толерантність до фізичних навантажень. Третя група має найвище навантаження – вік хворого, час звернення та прогностичний показник Duke. Четверта – ФВ. П'ята і шоста групи факторів це рівні ЗХС, ЛПНЩ, локалізація ІМ, ГКС з чи без елевації ST. Відсоток впливу на результат кожної групи факторів відповідно становить: 1 група – 25,7%, 2, група – 12,9%, 3- 9,1%, 4 група – 8,75, 5 та 6 відповідно 8,2% та 7,9%.

Математична модель прогнозування ймовірності розвитку кінцевих точок у хворих на ГКС через 1 місяць реабілітації та відновного лікування дозволила здійснити прогнозування наслідків лікування з врахуванням клінічних, діагностичних, функціональних, фізичних та психологічних показників пацієнтів, отриманих при їх поступленні та після 1 місяця лікування в залежності

від застосованого відновного лікування. Аналіз отриманих величин стандартизованого коефіцієнта регресії β в загальній сукупності факторів ($n=20$) дозволив відібрати 5 найбільш значимих ($p<0,05$) і включити їх в регресійну модель прогнозування розвитку кінцевих точок: $\text{ПЗКТ ГКС} = -4,728 + 0,483 \cdot X_1 - 0,082 \cdot X_2 + 0,026 \cdot X_3 - 0,571 \cdot X_4 - 0,031 \cdot X_5$ (де, X_1 - метод втручання (1- консервативне лікування, 2-інвазивна тактика лікування), X_2 – час звернення пацієнта з ГКС для надання відповідного лікування, X_3 – відстань у метрах через 1 місяць реабілітації та відновного лікування, X_4 – стать чоловіки або жінки, X_5 – фізичний компонент якості життя, який включає фізичне функціонування, інтенсивність болю, рольове фізичне функціонування та загальний стан здоров'я. Розроблений алгоритм визначення прогнозу виникнення кінцевих точок ГКС на етапах реабілітації та відновного лікування, дозволить сформувати групи диспансерного спостереження, розробити стратегію адекватної лікувальної тактики, вчасно застосувати превентивні методи щодо прогресування захворювання.

Встановлені фактори, а саме час звернення з приводу ГКС, метод застосованого методу втручання, стать, толерантність до фізичних навантажень, фізичний компонент якості життя, вказують на прогностичне значення фізичної складової реабілітації та якості життя, а також оптимізації компонент ВКЗ через 1 місяць реабілітації та відновного лікування. Зокрема, прогностичне значення фізичного компоненту на шкалою SF – 36, який об'єднує такі підшкали якості життя як фізичне функціонування, інтенсивністю болю, рольове фізичне функціонування та загальний стан здоров'я, вказують на оптимізацію когнітивної, сенситивної, емоційної, компонент внутрішньої картини здоров'я, на даному реабілітаційному етапі.

В цілому, оцінка якості життя дозволяє забезпечити індивідуальний підхід у реабілітації до кожного пацієнта із врахуванням анамнезу, клінічного, фізичного та психологічного стану, застосованих методів реваскуляризаційних втручань та відновного лікування на усіх етапах реабілітації.

Якщо аналізувати показники якості життя в залежності від застосованих реваскуляризаційних втручань, то, наприклад, низькі показники за фізичним функціонуванням у групі з консервативною тактикою лікування обумовлені, перш за все, віком хворого, особливостями перебігу захворювання, часом перебування у відділенні анестезіології та реанімації з палатами інтенсивної терапії, незначними відчуттями покращенням клінічного стану, перспективою довготривалого лікування.

Якщо пацієнтам було застосована консервативна тактика лікування, то вони суб'єктивно оцінюють шкалу «Інтенсивність болю», як таку, яка значно заважає виконувати повсякденну діяльність, обмежує активність. Динаміка змін є вищою у останніх, особливо дієвою при застосуванні програми відновного лікування.

Низькі бали за шкалою «Загальний стан здоров'я» у пацієнтів з консервативною тактикою лікування свідчать про недовіру до виздоровлення, знецінення прогресу між станом під час нападу і актуальним станом; цей показник показує також і недовіру до самого процесу лікування. Вищі показники за шкалою у пацієнтів з інвазивною тактикою лікування можна пояснити вірою у виздоровлення, відчуття прогресу у лікуванні, довіру до його процесу, прийняття перспективи позитивних результатів лікування.

Значущої різниці за шкалою «Життєздатність» на початку лікування у всіх групах не виявлено, пережитий напад, інтенсивна допомога, страх, пережитий при поступленні у лікувальний заклад і процеси прийняття хвороби забрали фізичні сили і енергію, стомили на фізичному та емоційному рівнях, життєва активність знижена.

Відновне лікування за розробленою програмою висуває потребу у зміні життєвого укладу пацієнта та пропонує стратегію; саме тому показники у групі хворих з інвазивною тактикою лікування є вищими на усіх етапах лікування.

Здійснене відновне лікування є ефективним за шкалою «Соціальне функціонування». Досліджувані з консервативною тактикою лікування вважаючи, що хвороба значно обмежує їх соціальну активність, у ході

відновного лікування змінюють позицію. Програма відновного лікування покращує якість спілкування та емоційний стан, покращує емоційний інтелект пацієнта. Хворі з інвазивною тактикою лікування, відчуваючи обмеження у соціальному функціонуванні, все ж більш позитивно налаштовані і мають надію на відновлення своєї соціальної активності. Цим обумовлені вищі показники за програми відновного лікування у чоловіків працездатного віку, у яких до прояву симптомів захворювання була висока соціальна активність.

Шкала «Рольове функціонування, обумовлене емоційним станом» оцінює ступінь, у якому емоційний стан заважає виконанню повсякденної діяльності. Програма відновного лікування повертає суб'єктивне відчуття контролю над важливою частинною життя пацієнта. Переважаюча кількість досліджуваних є чоловіками і повсякденна діяльність є важливою частиною їх життя, то надія на повернення цих можливостей мотивує до змін, покращує емоційний стан. Динаміка у бік покращення яскравіше проявляється у пацієнтів з інвазивною тактикою лікування. Чим молодша людина (вікова група 45-59 років), тим більші надії на повернення до звичного стилю життя зі збереженням особливостей рольового функціонування. Жінки цієї групи багато планують, визначають стратегії свого подальшого життя. Краща динаміка змін спостерігається у пацієнтів із інвазивною тактикою лікування. У ході відновного лікування жінки у віці 75 і більше років більше аналізують минуле, відзначають жаль за зробленим чи не зробленим, шукають причини захворювання, жаліються на втрату своїх можливостей. Старші чоловіки у цьому є віці теж відзначають втрату можливостей, згадують професійні ролі, аналізують стреси пов'язані з діяльністю, планують діяльність, пов'язану з хобі. Такі зміни можна спостерігати саме при участі у програмі відновного лікування, коли є тісний контакт з мультидисциплінарною командою.

Шкала «Психічне здоров'я» характеризує настрій, наявність депресії, тривоги та є загальним показником позитивних емоцій. І у цій шкалі є різниця між показниками груп досліджуваних, вищі показники спостерігали у групі з інвазивною тактикою лікування, нижчі з консервативною протягом усіх етапів

реабілітації. Більш ефективним є застосування програми відновного лікування, важливим є збереження ефективності дієвості реабілітації в часі, спостерігається високий показник у групі з інвазивною тактикою лікування через 6 місяців.

Аналіз результатів дослідження через 6 місяців, показує, що істотна різниця між показниками в залежності від обраної тактики лікування зберігається протягом усього періоду відновного лікування. В цілому вищі показники у хворих, які отримали інвазивну тактику лікування.

Динаміка покращення якості життя при застосуванні програми відновного лікування є кращою, така динаміка зберігається на пізніх етапах.

Однак, в подальшому є потреба у продовженні реабілітаційних та відновлюваних заходів, з метою покращення та підтримання досягнутого рівня як фізичних, так і психологічних складових.

Відновне лікування хворих на ішемічну хворобу серця залишається важливою складовою комплексного лікування хворих як в періоди дестабілізації хвороби, так і після застосування реваскуляризаційних процедур.

Більше половини хворих не визнають можливості негативних наслідків хвороби, а кожний п'ятий не дивлячись на досвід та наявність значимих змін у стані здоров'я, відкрито відкидають її наявність. Психологічний аналіз переживань та поведінки хворих, які перенесли ІМ, є необхідною умовою для зміни суб'єктивного досвіду хвороби та відповідно розширення можливостей для підбору індивідуальної стратегії пристосування до нових життєвих умов [123].

У пошуку нових методів покращення надання допомоги хворим на ІХС набуває актуального значення застосуванням психологічних методів.

Одним із методів підвищення ефективності відновного лікування є сугестивна терапія, метод вербальної сугестії, який дає якісний результат у момент застосування, а також надає досвід пацієнту щодо можливостей керування власним тілом, це своєрідне навчання самоконтролю, довіри до власних можливостей тощо.

Використання сугестивної терапії впливає на ситуативну тривожність, сприяє підвищенню прихильності до лікування, хворий перестає сприймати

перебування в клініці як катастрофу. Поряд із цим покращується соціально-психологічний клімат у палаті: пацієнти більше спілкуються один з одним, підтримують один одного, знижується рівень загальної тривожності.

В цілому, методи сугестивної терапії є дієвими для підвищення якості реабілітації кардіологічних хворих та хворих на ішемічну хворобу серця, зокрема. Метод вербальної сугестії забезпечує розслаблення, відновлення та покращення емоційного фону, хворі вчаться керувати своїм тілом, підвищуючи довіру до себе, отримуючи надію на покращення здоров'я. Вербальне навіювання, як метод сугестивної терапії, змінює об'єктивні та суб'єктивні показники стану пацієнта «тут і тепер» підвищуючи довіру до лікаря, лікувального закладу та стратегії лікування. Методи сугестивної терапії є доступними у впровадженні в лікувальні заклади, а для успішної реабілітації може бути здійснена за рахунок впровадження комплексних програм реабілітації та відновного лікування хворих.

В той же час, реабілітація та усі заходи не можуть бути ефективними без активної участі самого пацієнта.

Навчання пацієнтів декларується як основа політики в галузі зміцнення здоров'я населення. Пацієнти, які активно беруть участь у прийнятті рішень щодо лікування, більш схильні виконувати рекомендації лікаря щодо медикаментозного лікування та зміни поведінки, спрямовані на поліпшення здоров'я.

Для підвищення інформованості пацієнтів використовують: індивідуальне консультування, групове навчання, самоконтроль, сучасні інформаційні технології (веб-сайти та спеціальні програми). Перспективним є використання смартфонів, мобільних телефонів для забезпечення мотиваційного нагадування і надання порад щодо зміни способу життя і самоконтролю факторів ризику.

Необхідність навчання хворих на ІХС обґрунтована з позиції доказової медицини - клас І. Пацієнти з ІХС повинні мати індивідуальний план навчання для оптимізації лікування та сприяння оздоровленню, зокрема:

а) підвищити поінформованість щодо важливості прихильності до лікування для управління симптомами і уповільнення прогресування захворювання (рівень доказовості С);

в) надавати рекомендації щодо прийому медикаментів і стратегій щодо зменшення серцево-судинних ризиків в доступній формі, з урахуванням індивідуальних особливостей пацієнта (рівень доказовості В);

с) надати всебічну інформацію щодо всіх терапевтичних можливостей (рівень доказовості В);

д) надати рекомендації щодо відповідних рівнів фізичних навантажень, заохочувати підтримувати рекомендовані рівні щоденної фізичної активності (рівень доказовості С);

е) заохочувати до самоконтролю навичок (Рівень доказовості: С);

ф) надати інформацію про те, як розпізнати погіршення серцево-судинних симптомів і вжити відповідних заходів. (Рівень доказовості: С)

Необхідними діями лікаря щодо лікування ІХС є залучення пацієнта до участі в програмах немедикаментозної корекції: школи здоров'я, програми відмови від тютюнокуріння, програми психологічної та фізичної реабілітації тощо [293].

Програми реабілітації призначаються хворим після ГКС, коронарних втручань, проте застосування таких заходів є доцільним для усіх хворих кардіологічного профілю.

Основою реабілітаційних програм є залучення хворого до фізичної активності, а також до участі у спеціальних тренінгах щодо корекції поведінкових реакцій, усунення стресових факторів, що має сприятливий вплив на зниження загальної і серцево-судинної смертності та частоти госпіталізацій.

Завданнями такого навчання хворих є комплексна підтримка та супровід пацієнтів у медичному та психологічному напрямках; підвищення інформованості хворих про серцево-судинні захворювання, психологічну компоненту захворювань; покращення реабілітації та відновного лікування хворих, шляхом формування мотивації до активної участі в програмах

реабілітації та заходів з вторинної профілактики; формування навиків та вмінь впливу на поведінкові фактори ризику, самоконтролю стану, надання першої долікарської медичної допомоги; промоція здоров'я, здорового способу життя, підвищення відповідальності пацієнта за збереження свого здоров'я та мотивації до одужання.

Поряд із цим важливим завданням щодо покращення ефективності реабілітаційного та відновного лікування є зміна ставлення хворого до свого здоров'я. Оскільки більшість факторів пов'язані саме з хворим, а саме, погане розуміння, відсутність знань та навиків, перешкоди у дотриманні правил поведінки, особливо самоконтролю і самообслуговування.

Тому у зв'язку із наявністю хронічної ішемічної хвороби у хворих змінюється ставлення до свого здоров'я, періоди дестабілізації сприяють погіршенню проявів основного захворювання, що веде до формування внутрішньої картини хвороби. Внутрішня картини хвороби та внутрішня картина здоров'я перебувають в динамічному стані впливаючи на скарги, відчуття, відношення до хвороби та здоров'я, прихильність до лікування [76].

Ставлення людини до свого здоров'я - це знання про стан здоров'я, усвідомлення і розуміння його ролі у процесі життєдіяльності та розуміння впливу здоров'я на соціальні функції, емоційні і поведінкові реакції. У сучасних дослідженнях центральними залишаються питання: як досягти того, щоб здоров'я стало провідною, органічною та усвідомленою потребою людини протягом всього її життєвого шляху; як допомогти людям сформувати адекватне ставлення до свого здоров'я; як оптимізувати його в умовах виникнення захворювань.

Ставлення людини до свого здоров'я проявляється через сенситивну, емоційну, когнітивну, поведінкову та ціннісно-мотиваційну компоненти, корекція яких сприяє зміні ставлення до здоров'я хворого.

В основі сенситивного компоненту лежить схема тіла, психологічний образ тіла (проявляє себе у відчуттях фізичного комфорту чи дискомфорту), розширених чи обмежених можливостей володіння своїм тілом, що веде до формування актуального та ресурсного стану людини. Актуальний стан – це

стан, у якому індивід перебуває у конкретний момент чи відрізок часу; він визначає характерні для індивіда поставу, ходу, спосіб дихання, міміку і жести, а також звичну міру фізичної активності. Саме актуальний стан хворого дає інформацію про захворювання через симптом, який важливий як для постановки діагнозу, так і для розуміння динаміки захворювання. Саме через симптом хворий будує своє уявлення про перспективи одужання та свої можливості у теперішньому стані. Ресурсний стан – це той оптимум фізичних можливостей, на який здатна людина і який вона зможе відчувати після реабілітації.

Прагнення досягнути ресурсного стану є мотивацією одужання та пошуку шляхів реабілітації. Корекція сенситивного стану як шлях до ресурсного можлива за участі різнопланових фахівців: лікаря, лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, психолога тощо. При цьому лікар є носієм реальних відомостей про потенційний ресурсний стан хворого, а психолог відповідає за прийняття та осмислення цих відомостей хворим.

Комплексна реабілітація веде до покращення фізичних можливостей (ресурсного стану) та зменшення термінів перебування на кожному етапі реабілітації.

Емоційний компонент ВКЗ — це звичні способи переживання людиною власних життєвих ситуацій. Цей компонент має особливе значення оскільки емоційні реагування можуть бути причиною низки захворювань.

Соматичне і психічне, хоча і є якісно відмінними явищами, реально репрезентують лише різні сторони конкретної людини.

Емоційна компонента ВКЗ, з одного боку, може бути причиною соматичного захворювання, а може і стати основою психологічної реабілітації кардіологічного хворого. Зміна ставлення хворого до ситуації хвороби, до симптому, дає можливість активізувати резервні можливості організму і сприяти реабілітації та одужанню.

Важливою частиною емоційної компоненти ВКЗ є емоційні зв'язки з родиною, сім'єю, відповідальність за своє одужання перед рідними, здатність прийняти емоційну підтримку сім'ї. Лікар та психолог виступають поєднуючою

ланкою між хворим та його найближчими, допомагаючи їм зрозуміти специфіку захворювання, обмеження, які воно накладає у теперішньому та майбутньому, їх місце у процесі одужання та реабілітації хворого.

Емоційна компонента ВКЗ відповідає і за прихильність до лікування, що проявляється у довірі до системи лікування, до лікаря і тих лікарських засобів, які він пропонує. Відомо, що саме виконання лікарських настанов забезпечує ефективність лікування, а негативні емоції порушують зв'язок між лікарем та пацієнтом і можуть стати причиною негативного прогнозу.

Корекція емоційного стану хворого можливо за участі психолога. Компетентне втручання психолога дає можливість лікуючому лікарю зменшити час адаптації хворого до захворювання, а також контролювати прихильність до лікування протягом усього процесу лікування та реабілітації.

Когнітивний компонент ВКЗ – це усвідомлення складності захворювання, ролі чинників розвитку хвороби і прийняття факту закономірностей розвитку хвороби, зокрема, перспектив одужання чи можливості хроніфікації захворювання як неминучості. Також когнітивна компонента характеризується оцінкою інтелектуального потенціалу й реалістичністю сприйняття дійсності. Це також уявлення про стан здоров'я на даний момент часу. Значною мірою когнітивний компонент залежить від віку людини і рівня її інтелекту. Знання про здоров'я передбачає також розуміння закономірностей його розвитку у віковій перспективі.

Раціональною стороною ВКЗ є сукупність думок про причини, зміст, можливі прогнози захворювання, а також про оптимальні способи збереження, зміцнення та розвитку здоров'я.

Довіра до лікування, до комплексу лікувальних засобів, розуміння, що таке побічна дія ліків і визнання значення дисципліни під час прийому ліків, ці та інші усвідомлення, є невід'ємною частиною когнітивного компоненту ВКЗ хворого.

Корекція когнітивної компоненти ВКЗ може стати основою до вибору оптимальної стратегії відновлення здоров'я та реабілітації. При цьому лікуючий

лікар несе відповідальність за змістовність та повноту інформації, лікар фізичної та реабілітаційної медицини за узгодженість знань і дій пацієнта, а психолог контролює прийняття та усвідомлення отриманої інформації, її інтеграцію у внутрішню картину здоров'я.

Ціннісно-мотиваційний компонент ВКЗ є ядром внутрішньої картини здоров'я. Переконавання і внутрішні цінності – найсильніші стимули до конструктивної стратегії поведінки, спрямованої на одужання, хоча можуть провокувати дії, спрямовані на зниження рівня здоров'я. Ціннісно-мотиваційний компонент внутрішньої картини здоров'я — це мотив оздоровлення — воля до здоров'я, воля до життя. Доведено, що адекватне, усвідомлене, послідовне ставлення до себе є необхідною умовою збереження особистісної цілісності, а отже і однією з центральних складових внутрішньої картини здоров'я. Шляхом застосування програми формується переконання, що здоров'я є найвищою цінністю самої людини, а також, що здоров'я людини є цінністю для її сім'ї. Важливо вибудовувати стратегії оптимізації стану здоров'я, одужання, шукати індивідуальні шляхи реабілітації. Таким чином, формується прагнення бути здоровим настільки як це можливо, з прийняттям обмежень хвороби.

Поведінковий компонент ВКЗ хворого - це сукупність зусиль, прагнень, конкретних дій людини, обумовлених системою вірувань і спрямованих на досягнення суб'єктивно значимих цілей щодо відновлення здоров'я. Це найвищий рівень ставлення до здоров'я і вимагає активної діяльності суб'єкта, спрямованої на збереження і підтримку свого здоров'я.

Застосування програми відновного лікування поряд із корекцією клінічних, функціональних проявів захворювання, покращенням психоемоційного стану хворих та їх якості життя, сприяє оптимізації ставлення до здоров'я хворих.

У процесі формувального впливу, внаслідок розвитку необхідних актуальних здібностей, відбувається підсилення відповідного стану особистості, що у подальшому сприяє корекції поведінкових проявів та формуванню нових, більш конструктивних життєвих стратегій здоров'я.

Відповідно до створеної моделі оптимізації ставлення до здоров'я нами було проаналізовано та встановлено критерії сформованості кожної з компонент. Так, критеріями сформованого сенситивного компоненту було адекватне прийняття актуального стану, здатність відрізняти диференціювати симптоми захворювання від інших відчуттів; уміння аналізувати чинники, які впливають на прояви захворювання; формування ресурсного стану організму, налаштування на реабілітаційний процес.

Критеріями сформованого емоційного компоненту було зменшення рівнів тривоги та депресії; формування нових стратегій поведінки; налагодження емоційних стосунків з близькими людьми; позитивне емоційне ставлення до процесів відновного лікування та реабілітації; позитивне емоційне ставлення до лікарі та медперсоналу; відновлення самоцінності та підвищення самооцінки.

Розуміння захворювання, можливих ускладнень та обмежень; прийняття можливих сценаріїв відновного лікування (тривалості, вартості, можливих ускладнень); розуміння впливу захворювання на психологічний стан у теперішньому та динаміку змін цього стану у майбутньому, визначали як критерії оптимізованої когнітивної компоненти.

В той же час, оптимізований поведінковий компонент – це виконання настанов лікаря, реабілітолога, психолога; дотримання здорового способу життя; виконання оптимального режиму праці та відпочинку; виконання фізичних навантажень; розширення реабілітаційних заходів, прийняття їх дієвості та визнання ефективності; пошук та реалізація індивідуального підходу до відновного лікування; усвідомлення важливості участі у процесах відновного лікування та реабілітації.

Критеріями сформованого ціннісно-мотиваційного компоненту було переосмислення цінності життя та здоров'я; нова мотивація до одужання; сформована стратегія здорового способу життя; переоцінка значення процесу лікування та ролі лікаря у цьому процесі; побудова довіри та прихильності до лікування, лікаря та нового життя в цілому.

Особливої уваги оптимізація ставлення до здоров'я набуває на етапах реабілітації та відновного лікування хворих на ІХС.

За даними С. R. Sacks та співавторів, суб'єктивне сприйняття рівня свого здоров'я є набагато кращим показником появи та перебігу депресії, ніж об'єктивні показники захворювання [399]. К. Callahan та J. Secrest довели, що сприйняття здоров'я (perception of health) є важливою складовою ефективної психосоціальної реабілітації хворих з кардіоваскулярною хворобою [257].

Суб'єктивні оцінки здоров'я значною мірою впливають на поведінку хворого у лікувальному процесі. Так, Н. С. Wichowski та S. M. Kubsch показали, що існує пряма кореляція між сприйняттям власного здоров'я (self-perception of health) та прихильністю до лікування [276, 433].

Активна позиція пацієнта і готовність прийняти на себе відповідальність за своє здоров'я є необхідними умовами досягнення позитивних результатів попередження захворювання та лікування [6].

Аналіз сучасних досліджень дозволив висунути припущення про те, що змінити якість життя хворого можливо через зміну його ставлення до себе в цілому, і до свого здоров'я зокрема. Адекватне прийняття себе особистістю у фізичному стані хвороби через зміну ставлення до здоров'я є стратегією поведінки самозбереження.

На етапі реабілітації та відновного лікування хворих важливим є мультидисциплінарний підхід та активна співпраця лікаря-кардіолога, лікаря фізичної та реабілітаційної медицини, психолога. Саме такий підхід є важливим для встановлення контакту з хворим та надання різнопланової, якісної допомоги спрямованої на активізацію реабілітаційних процесів та реадaptaцію хворого у соціумі.

Проблема гуманізації медицини залишається актуальною, бо збільшення технологізації діагностичного і лікувального процесів веде до зменшення уваги до особистості хворого. Проблемою залишається об'єктивно-зумовлена «деперсоналізація» лікувально-діагностичного процесу.

Важливо змінити систему взаємовідносин лікаря і хворого у загальній

лікувальній практиці, також важливе місце займає зміст психологічних чинників у етіології, патогенезі, лікуванні і реабілітації хворих. Ігнорування психосоціальних чинників під час лікування, реабілітації та відновного лікування хворого часто нівелюють успіхи у лікуванні та ведуть до прогресування та виникнення ускладнень захворювання, повторних госпіталізацій тощо.

Розглядаючи більшість захворювань можна стверджувати про складні причинно-наслідкові зв'язки. Так, об'єктивно існує зв'язок феноменів «особистість - хвороба», але не можна втрачати з поля зору зв'язок «хвороба-особистість», глибинні чинники взаємодії цих феноменів є надзвичайно складними. При розвитку хвороби, затяжному лікуванні, вітальній загрозі уже хвороба впливає на особистість кардіологічного хворого. Тому у процесі реабілітації доречно опиратися на формулу «особистість – хвороба - особистість», розуміння багатомірності зв'язків цих феноменів висвітлить механізми протікання лікування, реабілітації, відновлення та реадaptaції хворого.

Саме розробка та впровадження програм відновного лікування на усіх реабілітаційних етапах сприятиме підвищенню ефективності надання допомоги хворим на ІХС із застосуванням різних реваскуляризаційних втручань.

Так, внаслідок участі хворих у програмі відновного лікування із застосуванням клінічно-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я, відбувається зростання осмисленості кожного компоненту ВКЗ, що сприяє більш свідомому ставленню до здоров'я, розширенню спектру знань щодо причин виникнення захворювання, специфіки лікування, перспектив одужання. Програма ґрунтується на цілісному баченні життя людини та оптимістичному сприйнятті її природи (позитивна концепція людини).

Застосування розробленої програми відновного лікування, через оптимізацію ставлення до здоров'я, шляхом впливу на сенситивний, емоційний, когнітивний, поведінковий та ціннісно-мотиваційний компонент, веде до підвищення ефективності реабілітації, шляхом зміни медичних, фізичних та психологічних складових реабілітаційного процесу та дозволяє сформувати

модель реабілітації кардіологічних хворих, яка сприятиме оптимізації надання допомоги хворим на ІХС (рис.).

Позитивним наслідком програми є вплив на усі складові реабілітації: медичну, фізичну, психологічну та соціальну. Щодо медичних показників реабілітації участь у програмі сприяє: зменшенню ЧСС, АТ, кількість нападів стенокардії; нормалізації добових профілів АТ та ВСР; зменшенню проявів депресії та тривоги; нормалізації ліпідного профілю крові; покращенню якості життя; зменшенню частота госпіталізацій та виникнення ускладнень. Покращення фізичної складової сприяє зміні функціонального стану та адаптаційного потенціалу, підвищення толерантності до фізичних навантажень; сприйняття навантаження.

Покращення психологічних показників пов'язано із формування активної позиції щодо аспектів власного здоров'я; поінформованістю та компетентністю щодо причин захворювання; розумінням симптомів захворювання; відчуттям тілесного комфорту; підвищенням прихильності до лікування, реабілітації; формуванням засад здорового способу життя; розширенням життєвих перспектив, нових життєвих цілей; покращенням стосунків з близькими. Ефективна реабілітація сприяє відновлення працездатності хворого та повернення до виконання звичних справ.

Незаперечною цінністю програми є формування чітких намірів щодо поведінки спрямованої на збереження та відновлення здоров'я. Тому важливо поряд з медичними підходами враховувати та впливати на психічні процеси, які є складовими ВКЗ, оскільки при врахуванні їх підвищується потенціал хворого. На етапі реабілітації хворого важливим є активна співпраця лікаря та психолога, саме клінічноо-психологічний метод є важливим для встановлення контакту з хворим та надання різнопланової, якісної інформації спрямованої на активізацію реабілітаційних процесів та реадаптацію хворого у соціумі. Захворювання як хронічне, так і його дестабілізація та перебування хворого у медичному закладі, вимагають максимального задіяння зовнішніх та внутрішніх ресурсів для одужання та адаптації до нових умов існування.

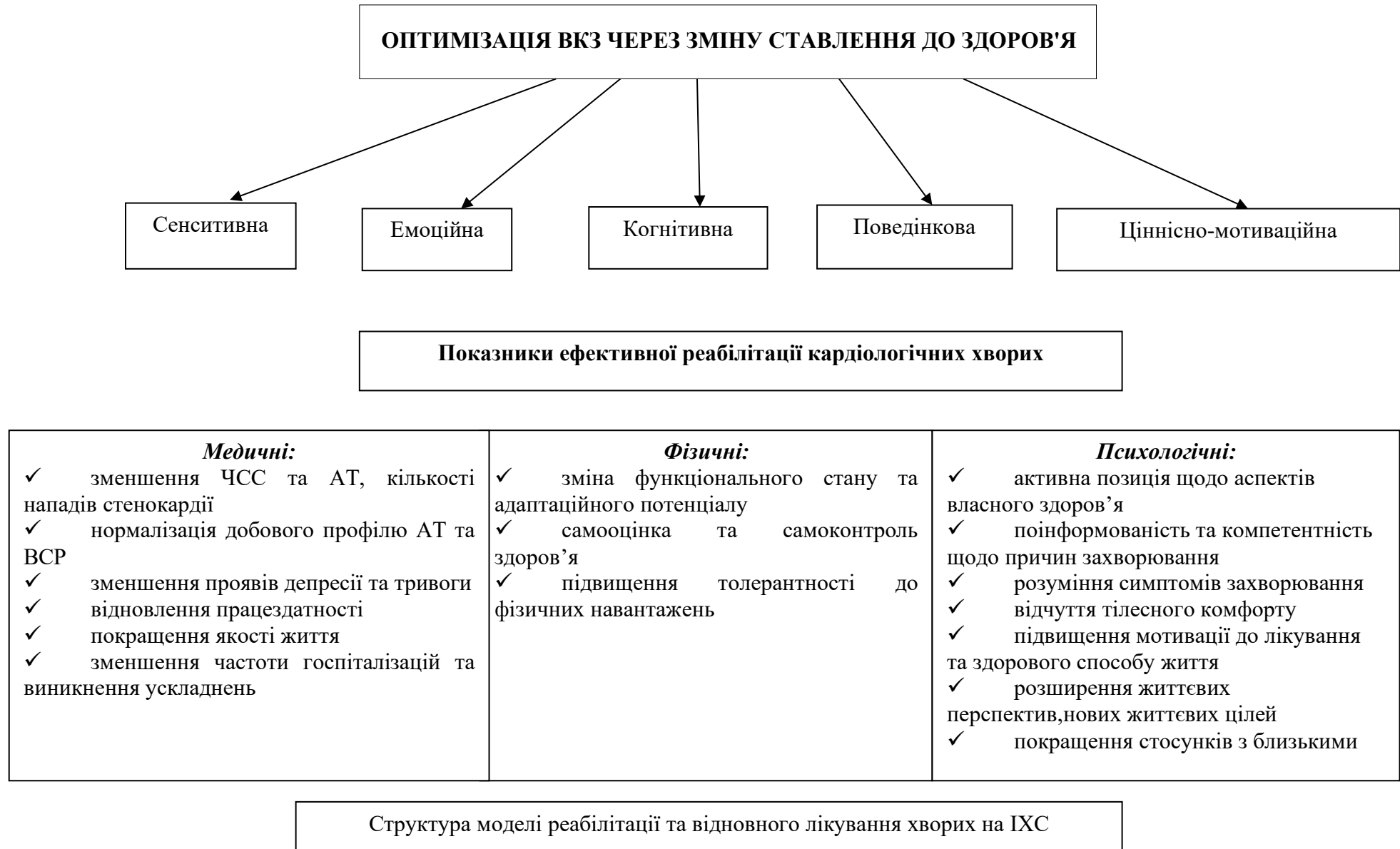


Рис. Модель реабілітації та відновного лікування хворих на ІХС

Поетапна модель мультидисциплінарного супроводу хворого залежить від етапів реабілітації та відновного лікування. Клініко-організаційна модель проведення відновного лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром із урахуванням виконаних реваскуляризаційних втручань враховує клінічні-функціональні, психологічні складові та компоненти ставлення до здоров'я.

Медична складова проводиться шляхом клінічно-інструментального аналізу перебігу захворювання з оцінкою функціонального стану пацієнта, корекцією лікування, застосування додаткових методів обстеження.

Відповідно до цієї моделі на першому реабілітаційному етапі важливим є вчасна діагностика із визначення потреби у проведенні реваскуляризаційних втручань, зменшення стресу, відновлення адекватного сприйняття реальності, побудова вихідної внутрішньої картини хвороби, встановлення довірливих стосунків з лікарем, прийняття стратегії лікування, аналіз і прийняття ризиків, налаштування на процес одужання, оцінка реальної перспективи.

На другому етапі метою медичного впливу є – оцінка реабілітаційного потенціалу, підбір подальших методів діагностики та лікування, розробка реабілітаційної програми, встановлення показів та протипоказань до проведенням реабілітаційний та відновних методів лікування, оцінка ефективності надання медичної допомоги.

Третій реабілітаційний етап є довготривалий, починається ще у лікувальному закладі і триває аж до максимального відновлення пацієнта.

Фізична складова. Хворим на СІХС, яким планується проведення аортокоронарного втручання поряд із усім комплексом передопераційної підготовки слід застосовувати аеробні тренування, навчання пацієнта різних методик дихання (діафрагмального, черевного, повного дихання) з метою тренування дихальної мускулатури.

В цілому пререабілітаційний етап має психонавчальний, психокорегуючий, психотерапевтичний, психореабілітаційний компонент. В подальшому в

залежності від групи важкості клінічного стану у хворих на СІХС розробляється програма фізичної реабілітації.

У хворих на ГКС проводиться визначення групи важкості клінічного стану на 1-2-й день за класифікацією груп важкості ГКС після ліквідації больового синдрому, кардіогенного шоку, набряку легень, важких аритмій.

В залежності від групи важкості клінічного стану у хворих з гострим коронарним синдромом розробляється програма фізичної реабілітації. На другому та третьому реабілітаційному етапах проводиться послідовно визначення толерантності до фізичного навантаження (велоергометрія, 6-хвилинний тест, тредміл-тест), визначення ФК ІХС та реабілітаційного потенціалу, визначення стратифікація ризику пацієнтів та обирається модель реабілітації.

Під час проведення другого реабілітаційного етапу приєднуються кардіотренування на велоергометрах, які відбуваються зранку, а дозована ходьба після обіду. Для ефективної організації фізичної реабілітації та послідовності етапів в реабілітаційному центрі усі дані щодо пацієнта моніторуються лікарем у його індивідуальному щоденнику та вносяться реабілітаційною групою у реабілітаційну карту.

Психологічна складова. Психологічний супровід хворого полягає у діагностиці психологічного стану та його корекції. Зокрема діагностиці тривоги, депресії, оцінки якості життя, типу ставлення до хвороби, встановлення особистих характеристик, діагностиці внутрішньої картини здоров'я при поступленні та при переході на відповідні реабілітаційні етапи,. Для пацієнтів рекомендується участь в інтерактивних тренінгах відповідно до розробленого переліку, при потребі індивідуальні консультування.

Психологічний портрет кардіологічного хворого окреслює типові характеристики його особистості та способи реагування на життєві завдання.

Сугестивна терапія. Застосування методу сугестивної терапії у супроводі музики застосовується на першому та другому етапах реабілітації, однак на першому етапі (у перші дні захворювання) тільки музикотерапію, а після

переводу пацієнтів із відділення реанімації приєднується сугестивна терапія. Заняття проводяться щодня за розробленою авторською методикою.

Важливою є і соціальна складова, яка об'єднує комплекс державних та суспільних заходів, спрямованих на створення і забезпечення умов для соціальної інтеграції пацієнта з інвалідністю в суспільство, відновлення його соціального статусу та здатності до самостійної суспільної і родинно-побутової діяльності шляхом орієнтації у соціальному середовищі, соціально-побутової адаптації, різноманітних видів патронажу і соціального обслуговування.

Організація надання допомоги хворим на ІХС проводиться за наступним маршрутом.

Перший етап реабілітації та відновного лікування здійснюється під час лікування в медичних організаціях, що надають первинну медико-санітарну, спеціалізовану, в тому числі, високотехнологічну медичну допомогу пацієнтам з хворобами системи кровообігу на терапевтичних, кардіологічних та кардіохірургічних ліжках, у відділеннях реанімації та інтенсивної терапії при наявності підтвердженої результатами обстеження перспективи відновлення функцій (реабілітаційного потенціалу) і відсутності протипоказань до методів реабілітації. Він проводиться до виписки або переведення пацієнта на II або III етап реабілітації.

Термін початку проведення I етапу залежить від діагнозу і становить: 1-2 день від моменту госпіталізації при інфаркті міокарда, нестабільної стенокардії; на наступний день після екстубації при операціях на відкритому серці; 1-3 день після інтервенційних втручань; 1-2 день від моменту госпіталізації при хронічних формах ІХС.

На другий етап реабілітації пацієнти можуть бути спрямовані після завершення першого етапу в центри серцево-судинної реабілітації та відновного лікування та санаторії. На цьому етапі проводиться продовження медикаментозного лікування відповідно до діючих рекомендацій, подальше розширення рухової активності із застосуванням дозованої ходьби, відповідні комплекси ЛФК.

Третій етап кардіореабілітації проводиться в умовах центрів серцево-судинної реабілітації та відновного лікування; структурних підрозділах поліклінік; в амбулаторних відділеннях (кабінетах) реабілітації, в умовах денного стаціонару; кабінетах фізичної та реабілітаційної медицини. Він проводиться після завершення I або II етапів стаціонарної кардіореабілітації або з етапу диспансерного спостереження за місцем проживання. Початок етапу - 10-14 тижнів з необмеженою тривалістю.

На усіх етапах мультидисплінарною командою здійснюється: оцінка клінічного стану; функціональних та лабораторних показників; підбір методів фізичної реабілітації та контроль за їх виконанням; навчання самоконтролю стану; вимірювання основних показників – АТ, ЧСС, шкала Борга; контроль та вплив на фактори ризику; розробка оптимальної дієти; навчання правильному способу життя; відновлення емоційної рівноваги, зменшення тривоги та проявів депресії; мобілізація пацієнта до життєвої активності; навчання життєвим умовам, які не обмежують нормальних потреб, активності (фізичної, професійної, соціальної, творчої та т. п.), але мінімізують навантаження на серцево-судинну систему.

Хворі на ІХС після проведення реваскуляризації потребують особливої реабілітації з урахуванням індивідуальних особливостей. Індивідуальний підхід передбачає діагностику, медикаментозну підтримку, фізичу складову реабілітації із фізіотерапевтичними методами, психологічний та соціальний супровід та навчання спрямовані на конкретного хворого. Завданнями відновного лікування є відновлення адаптаційних можливостей організму, повернення до звичної життєдіяльності, відновлення якості життя та працездатності, профілактика рецидивів і ускладнень.

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі наведено теоретичне узагальнення і нове вирішення актуальної наукової проблеми щодо підвищення ефективності відновного лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром після проведених реваскуляризаційних процедур шляхом розробки та впровадження новітніх диференційованих програм відновного лікування.

1. Надання допомоги хворим на гострий коронарний синдром з врахуванням особливостей Прикарпатського регіону за відповідною моделлю та маршрутами пацієнтів сприяє своєчасному проведенню реваскуляризаційних процедур та подальшому ефективному відновному лікуванню хворих і попередженню виникнення ускладнень.

2. У хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром після реваскуляризації міокарда мають місце ряд клінічних (наявність ознак ішемії міокарда), функціональних (формування постінфарктної дилатації лівого шлуночка із зниженням фракції викиду, зниження толерантності до фізичних навантажень) та психоемоційних змін (прояви депресія, тривоги, зниження показників якості життя) змін, що формують картину пацієнта і які потребують комплексної корекції з використанням патогенетично обґрунтованих засобів корекції. У хворих на стабільну ішемічну хворобу серця, після проведення черезшкірного коронарного втручання достовірні зміни функціональних показників спостерігали лише через 6 міс. лікування. У групі хворих із сугестивною терапією фракція викиду лівого шлуночка зросла з $(50,0 \pm 1,21)\%$ до $(54,6 \pm 1,19)\%$ ($p < 0,05$), кінцевий діастолічний об'єм і кінцевий систолічний об'єм зменшились на 12,43% і 14,44% ($p < 0,05$), відповідно. При застосуванні запропонованої програми відновного лікування через 6 міс. фракція викиду лівого шлуночка зросла на 11,93% - з $(50,3 \pm 1,12)$ до $(56,30 \pm 1,22)\%$ ($p < 0,01$), а кінцевий діастолічний об'єм та кінцевий систолічний об'єм

зменшились на 14,12% і 16,69% ($p < 0,05$). У цих групах спостерігали вищі показники пройденої відстані згідно 6-хвилинного тесту - $(435,2 \pm 12,3)$ м ($p < 0,05$) та покращення переносимості навантаження за інтегрованим показником шкали Борга ($p < 0,05$). При стандартному лікуванні була лише тенденція до зниження рівня тривоги, а при застосуванні сугестивної терапії та розробленої програми відновного лікування рівень тривоги достовірно знижувався, відповідно з $(8,23 \pm 0,64)$ до $(6,23 \pm 0,43)$ балів ($p < 0,05$) і з $(6,36 \pm 0,61)$ до $(5,88 \pm 0,44)$ балів ($p < 0,01$). Найбільш значиме зниження рівня депресії було саме у групі хворих із застосуванням запропонованої програми відновного лікування.

3. У хворих на стабільну ішемічну хворобу серця після черезшкірного коронарного втручання і аортокоронарного шунтування відновне лікування за розробленою програмою забезпечує збільшення толерантності до фізичних навантажень (при черезшкірному коронарному втручанні на 10,04% та 8,30 % при аортокоронарному шунтуванні), підвищення скоротливості міокарда (зростання фракції викиду лівого шлуночка на 11,93% та 10,44%), корекцію дисліпідемії, корекцію реактивної і особистісної тривожності та депресії (на 26,4% та 32,5%, відповідно), збільшення показника відношення до хвороби з $(31,2 \pm 5,3)$ до $(93,2 \pm 5,1)$ балів ($p < 0,01$) після черезшкірного коронарного втручання та з $(30,7 \pm 4,2)$ до $(79,7 \pm 5,1)$ балів ($p < 0,01$) при проведенні аортокоронарного шунтування, що в цілому сприяє підвищенню компонентів якості життя та попереджує виникнення кінцевих точок захворювання.

4. Застосування програми відновного лікування у хворих на гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST після проведення черезшкірного коронарного втручання супроводжувалось позитивною динамікою клінічних, функціональних та психологічних складових. Застосування на фоні стандартного лікування сугестивної терапії дозволило отримати вірогідне зменшення кінцевого діастолічного об'єму з $(146,2 \pm 7,00)$ см³ до $(119,4 \pm 7,12)$ см³ ($p < 0,05$), кінцевого систолічного об'єму з $(77,5 \pm 4,81)$ см³ до $(63,6 \pm 4,50)$ см³ ($p < 0,05$), зростання фракції викиду лівого шлуночка до $(53,5 \pm 1,25)\%$ через 6 міс. після черезшкірного коронарного втручання ($p < 0,01$). Лікування хворих за

розробленою програмою відновного лікування вплинуло на процеси ремоделювання, сприяючи вірогідному зменшенню кінцевого діастолічного об'єму, кінцевого систолічного об'єму через 1 міс. після черезшкірного коронарного втручання, з подальшою позитивною динамікою через 6 міс. із зростанням фракції викиду лівого шлуночка з $(51,4 \pm 0,73)\%$ і $(55,9 \pm 1,30)\%$, проти $(47,2 \pm 1,34)\%$ на початку лікування ($p < 0,05$). Застосування програми відновного лікування через 6 міс. після черезшкірного коронарного втручання сприяло достовірному зниженню депресії від $(6,42 \pm 9,48)$ балів до $(4,90 \pm 0,39)$ балів ($p < 0,05$) із зростанням кількості хворих без ознак депресії – від 64,0% на початку лікування до 76,0% через 1 міс. і 92,0% через 6 міс. відновного періоду. Реактивна тривожність зменшилась з $(45,5 \pm 1,19)$ до $(33,4 \pm 1,17)$ балів ($p < 0,01$); особистісна тривожність, складаючи на початку спостереження $(46,6 \pm 1,24)$ балів, через 1 міс. після черезшкірного коронарного втручання становила $(38,7 \pm 1,1)$ балів ($p < 0,01$) і через 6 міс. – $(35,5 \pm 1,2)$ балів ($p < 0,01$). Щодо складових фізичного компоненту якості життя – загальний стан здоров'я зріс з $(45,3 \pm 6,5)$ балів до $(60,9 \pm 6,2)$ балів ($p < 0,01$) в групі стандартного лікування, з $(45,6 \pm 6,8)$ балів до $(61,1 \pm 7,5)$ балів в групі сугестивної терапії і з $(45,0 \pm 5,1)$ балів до $(71,5 \pm 6,9)$ балів в групі із запропонованою програмою відновного лікування ($p < 0,01$), а показник психічного здоров'я з $(49,0 \pm 8,5)$ балів до $(69,2 \pm 9,20)$ балів ($p < 0,01$) при застосуванні програми відновного лікування.

5. Ефективність програми відновного лікування у хворих на гострий коронарний синдром з елевацією сегменту ST після черезшкірного коронарного втручання характеризується суттєвою корекцією психоемоційних показників ставлення до хвороби, зменшенням проявів депресії і тривоги, формуванням сприятливих добових профілів артеріального тиску та нормалізацією варіабельності ритму серця. Застосування програми відновного лікування сприяло зменшенню об'ємних показників лівого шлуночка, зростанню фракції викиду лівого шлуночка через 6 міс. лікування з $(47,5 \pm 1,3)\%$ до $(54,2 \pm 1,26)\%$ ($p < 0,05$), збільшенню пройденої відстані до $(415,3 \pm 10,7)$ м ($p < 0,05$), покращенню адаптаційних можливостей за динамікою показника адаптації регуляторних

систем з $(9,1 \pm 0,6)$ балів на початку лікування $(5,1 \pm 0,7)$ балів через 1 міс. ($p < 0,01$) і $(3,2 \pm 0,5)$ балів через 6 міс. ($p < 0,01$) та адекватному зростанню фізичного (на 63,38%) та соціального (на 47,44%) компонентів якості життя, психічного (на 48,45%) та загального стану (на 46,00 %) здоров'я.

6. Розроблена математична модель прогнозування ймовірності виникнення кінцевих точок через 1 міс. реабілітації, з врахуванням клінічних, діагностичних, функціональних, фізичних та психологічних показників пацієнтів, дозволяє підвищити ефективність відновного лікування, запобігаючи виникненню ускладнень, повторних коронарних подій та госпіталізацій. Встановлено, що 25,6% впливу мають такі ознаки як застосований метод реабілітації, рівні особистісної та реактивної тривожності, фізичний та психічний компоненти якості життя, депресія та тривога, адаптаційні можливості, ставлення до хвороби, що характеризують фізичні, психологічні та адаптаційні можливості пацієнта в результаті застосування реабілітації; 16,1% – ознаки, що характеризують атеросклеротичне ураження та його вплив на прояви цього процесу, зокрема ліпідний профіль, гострий коронарний синдром з чи без елевації сегмента ST, локалізація інфаркту міокарда; 12,9% – застосований метод втручання (консервативна чи інвазивна тактика лікування), толерантність до фізичних навантажень; 9,1% – вік хворого, час звернення та прогностичний тредміл-індекс Дюка.

7. Проведення експертно-реабілітаційної діагностики із визначенням реабілітаційного потенціалу хворого, із урахуванням характеру захворювання, особливостей його перебігу, застосованих методів реваскуляризації, індивідуальних та адаптаційних ресурсів дає можливість забезпечити персоналізований підхід у наданні допомоги хворим на ішемічну хворобу серця за диференційованим алгоритмом.

8. Концепція відновного лікування хворих, яка полягає в підвищенні ефективності відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця на основі створення клінічно-організаційної моделі проведення відновного лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром в

залежності від виконаних реваскуляризаційних процедур, з урахуванням клінічних, функціональних, психологічних складових та компонентів ставлення до здоров'я науково обґрунтовує новітній підхід до покращення медичної, фізичної та психологічної реабілітації хворих, що в цілому забезпечує їх виживання та підвищення якості життя; розроблена на цій основі програма відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця, зокрема стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром після реваскуляризації міокарда, має ефективність 90% упродовж трьох років спостереження після реваскуляризаційних процедур.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. В наданні допомоги хворим з гострим коронарним синдромом необхідно врахувати особливості регіону проживання та на основі оцінки перебігу захворювання проводити стратифікацію ризику та реабілітаційного потенціалу з застосуванням комплексних програм відновного лікування хворих.

2. У хворих на стабільну ішемічну хворобу серця після проведення черезшкірного коронарного втручання слід проводити заходи відновного лікування із використанням, поряд з медикаментозною терапією та фізичними тренуваннями, засобів сугестивної терапії та навчальних програм з оптимізації ставлення до здоров'я.

3. Програми відновного лікування хворих на гострий коронарний синдром необхідно використовувати, з врахуванням варіанту гострого коронарного синдрому та виконаних реваскуляризаційних процедур, з першого дня захворювання упродовж першого року відновного періоду з відповідною комплексною оцінкою клінічних, функціональних, психоемоційних показників та якості життя хворих.

4. Тривале відновне лікування хворих на стабільну ішемічну хворобу серця та гострий коронарний синдром доцільно проводити в центрах відновного лікування та реабілітації, створивши при них лабораторії реабілітаційних методик, лабораторії функціональної діагностики та лабораторії відновного лікування у складі мультидисциплінарної команди: лікаря-кардіолога, лікаря фізичної та реабілітаційної медицини та психолога, а також через створення шкіл «Здорове серце» та широке використання засобів телемедицини та online технологій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аглуллина ЭИ. Острый коронарный синдром: от диагностики к оптимизации лечения. Вестник современной клинической медицины. 2013;6(5):91-4.
2. Авраменко Г Ю, Сидорчук ЛП. Неспецифічні адаптаційні реакції хворих на гострий інфаркт міокарда. Буковинський медичний вісник. 2019; 4(23):3-8.
3. Акылбаева АА, Амангелдиева СС, Абди АА, Темирханова СТ.к. Вестник науки. 2020; 2 (23);4:131-135.
4. Аксенов Е.В. Непосредственные результаты эндоваскулярного стентирования на фоне острого инфаркта миокарда. Кардиология в Беларуси. 2019;2(11):221-228.
5. Ананьев В. А. Основы психологии здоровья. Книга 1. Концептуальные основы психологии здоровья. Санкт-Петербург: Речь; 2006. 384
6. Ананьев В. А. Психология здоровья: пути становления новой отрасли человекознания. Санкт-Петербург: Изд-во СПбГУ; 2000. 495с.
7. Алёхин АН, Трифонова ЕА, Чернорай АВ. Отношение к болезни у пациентов, перенесших неотложные кардиологические состояния. Артериальная гипертензия. 2012;18(4):318-324.
8. Апанасенко ГЛ. Музыкальная терапия: история, современность и перспективы развития. Український медичний часопис. 2012;4:170-173.
9. Аронов ДМ, Иоселиани ДГ, Бубнова МГ, Красницкий ВБ, Новикова НК. Клиническая эффективность комплексной программы реабилитации после коронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца в условиях поликлинического кардиореабилитационного отделения – 3 этапа реабилитации. КардиоСоматика. 2015;6(3): 6–14.
10. Аронов ДМ, Бубнова М Г, Барбараш О Л, Долецкий АА, Красницкий ВБ, Лебедева ЕВ, и др. Острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы: реабилитация и вторичная профилактика. Российский

кардиол. журн. 2015;1(117):6-52.

11. Аронов ДМ, Бубнова МГ, Красницкий ВБ. Новые подходы к реабилитации и вторичной профилактики у больных перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы. Кардиология. 2015;55(12):5-11.

12. Акчурина РС, Ширяев АА, Васильев ВП, Галяутдинов ДМ, Власова ЭЕ. Современные тенденции в коронарной хирургии. Патология кровообращения и кардиохирургия. Патология кровообращения и кардиохирургия. 2017;21:34-44.

13. Арутюнов АГ, Рылова АК, Арутюнов ГП. Регистр госпитализированных пациентов с декомпенсацией кровообращения (Павловский регистр). Сообщение 1. Современная клиническая характеристика пациента с декомпенсацией кровообращения. Клинические фенотипы пациентов. Сердечная недостаточность. 2014;15(1,82):23-32.

14. Баевский РМ, Берсенева АП. Введение в донозологическую диагностику. М.: Слово. 2008.

15. Баевский РМ, Берсенева АП. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. М., Медицина. 1997:265 с.

16. Баевский РМ, Иванова ГГ. Вариабельность сердечного ритма: теоретические аспекты и возможности клинического применения. Ультразвуковая и функциональная диагностика. 2001; 3:108-127.

17. Березуцкий ВИ, Березуцкая МС. Возможности музыкальной терапии в лечении артериальной гипертензии. Український кардіологічний журнал. 2017;5:105-109.

18. Бодаубай Р, Тайжанова ДЖ, Курманова АТ. Оценка качества жизни пациентов после стентирования коронарных артерий. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;1(18):36-37.

19. Бокерия ЛА, Аронов ДМ. Российские клинические рекомендации Коронарное шунтирование больных ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика. Кардиосоматика. 2016;7(3-4):6-71.

20. Бокерия ЛА, Керен МА, Енокян ЛГ, Сигаев ИЮ, Мерзляков ВЮ, Казарян АВ, и др. Отдаленные результаты аортокоронарного шунтирования у больных ишемической болезнью сердца пожилого и старческого возраста. *Анналы хирургии*. 2012;2: 5–21.

21. Бокерия ЛА, Бокерия ОЛ, Волковская ИВ. Вариабельность сердечного ритма: методы измерения, интерпретация, клиническое использование. *Анналы аритмологии*. 2009;4:21-35.

22. Борзова-Коссе СІ, Риндіна НГ. Модель прогнозу розвитку Q-позитивного інфаркту міокарда у хворих на гострий коронарний синдром з елевацією сегменту ST за наявності супутнього ожиріння. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник ВДНЗУ «Ураїнська медична стоматологічна академія»*. 2017;17(1,57):56-9.

23. Бубнова МГ, Аронов ДМ. Клинические эффекты годичной программы кардиореабилитации с применением физических тренировок после острого инфаркта миокарда у больных трудоспособного возраста с разным реабилитационным потенциалом. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2019;18(5):27-37.

24. Бочаров АВ, Попов ЛВ. Стратегии хирургической реваскуляризации коронарного русла при многососудистом поражении. *Клиническая практика*. 2019;10(3):49–54.

25. Вакалюк ІП, Вірстюк НГ, Нестерак РВ. Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. *Методичні рекомендації*. 2018. Івано-Франківськ. 27 с.

26. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Ефективність відновного лікування та реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Бабінець ЛС, редактор. *Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги»*; 2016 Жовтень 6-7; Тернопіль. Науково-практичний журнал «Здобутки клінічної і експериментальної

медицини»; 2016; 4(28): 150.

27. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Оцінка ефективності відновного лікування реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та шляхи розбудови фізичної реабілітаційної медицини в Україні згідно світових стандартів»; 2016 Грудень 15-16; Київ. 2016. с. 27-28.

28. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Зуєнко ОО. Психологічна реабілітація пацієнтів після кардіохірургічних втручань. В: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів (присвячена пам'яті академіка НАМН України Є.М. Нейка)»; 2016 Жовтень 6-7; Івано-Франківськ-Яремче. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2016. с. 30-31.

29. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Совтус ВІ. Курація хворих на гострий коронарний синдром у Прикарпатському регіоні та ефективність їхньої кардіореабілітації після реваскуляризації міокарда. Львівський клінічний вісник. 2019;2(26)-3(27):8-15.

30. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Юсипчук УВ. Ефективність кардіологічної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця в залежності від форми захворювання та методу відновного лікування та реабілітації. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація у санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації»; 2018 Вересень 27-28; Моршин. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2018. с. 16.

31. Вассерман ЛИ, Иовлев БВ, Трифонова ЕА, Щелкова ОЮ. Методологические основы психологической диагностики в клинике соматических расстройств. Сибирский психологический журнал. [Интернет]. 2010 [цитовано 2019 берез. 30]; 38:24-8. Доступно на:

<https://cyberleninka.ru/article/v/metodologicheskie-osnovy-psihologicheskoy-dagnostiki-v-klinike-somaticheskikh-rasstroystv>

32. Валуєва СВ, Денисюк ВІ. Пілотний реєстр гострих коронарних синдромів з елевацією сегмента ST STIMUL: характеристика хворих, організація медичної допомоги на госпітальному етапі лікування. Український кардіологічний журнал. 2012; 3:72-8.

33. Варібрус ОВ. Особливості реагування на захворювання та віктимної поведінки у жінок з тиреопатіями. Scientific Journal «ScienceRise». 2015; 17(12,3): 13-9.

34. Васильєва ГЮ. Оцінка взаємозв'язку між особливостями психологічного реагування на захворювання та якістю життя у пацієнтів, які страждають на злоякісні новоутворення. Укр.вісник психоневрології. 2010; 18(3,64): 24-7.

35. Ватутин НТ, Смирнова АС, Гриценко ЮП. Дислипидемии: современный взгляд на проблему. Практична ангіологія. 2017; 2(77):46-66.

36. Ватутин НТ, Калинкина НВ, Колесников ВС. Вегетативный дисбаланс у больных со стенокардией напряжения: возможности физиологических триггеров процесса прекондиционирования. Укр. кардіол. журн. 2015;3:55-9.

37. Великанов АА, Левашкевич ЮЛ, Матина ЮА, Зеленская ИА, Софронова МГ, Демченко ЕА. Скрининг как способ оптимизации психолого-психотерапевтической помощи пациентам кардиологического стационара до и после кардиохирургического вмешательства. Трансляционная медицина. 2014; 1:67-72.

38. Верткин АЛ, Скотников АС. Особенности течения, лечения и прогноза острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST у пациентов с железодефицитной анемией. Клиническая медицина. 2012;11:10-5.

39. Витриховський АІ. Поширеність шлуночкової екстрасистолії та явища турбулентності серцевого ритму серед осіб із серцево-судинними захворюваннями і факторами ризику виникнення серцево-судинних подій за

шкалою SCORE. Укр. терапевт. журн. 2017; 1:57-64.

40. Воробйова ОО. Функціональний стан судинного ендотелію, показники оксидативного стресу, варіабельність серцевого ритму хворих на ішемічну хворобу серця похилого та старечого віку [автореферат дисертації]. Запоріжжя: Запоріз. держ. мед. ун-т; 2014. 20 с.

41. Гаврюшина СВ, Агеев ФТ. Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса левого желудочка: эпидемиология, «портрет» больного, клиника, диагностика. Кардиология. 2018;58(4):55-64.

42. Гандзюк ВА, Дячук ДД, Кондратюк НЮ. Динаміка захворюваності та смертності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні (регіональний аспект). Вісник проблем біології і медицини. 2017; 2(136):319-23.

43. Гандзюк ВА. Аналіз захворюваності на ішемічну хворобу серця в Україні. Укр. кардіол. журн. 2014; 3:45-52.

44. Гарганеева АА, Округин СА, Борель КН. Программа ВОЗ «Регистр инфаркта миокарда» - возможности и перспективы в изучении и прогнозировании исходов социально значимых патологий на популяционном уровне. Сибирский медицинский журнал. 2015;2(30):125-130.

45. Гарганеева НП, Петрова ММ, Евсюков АА, Штарик СЮ, Каскаева ДС. Влияние депрессии на течение ишемической болезни сердца и качество жизни пациентов. Клиническая медицина. 2014;12:30-7.

46. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я хворих, що перенесли ішемічну хворобу серця та інфаркт міокарда: емпіричне дослідження. Науковий вісник Херсонського держ. університету. 2018; 2(2):149-55.

47. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Метод сугестивної терапії у реабілітації хворих з ішемічною хворобою серця та інфаркту міокарда в умовах стаціонару. Психологія і суспільство 2019;1(75):101-108

48. Гелис ЛГ, Шибeko НА, Медведева ЕА, Островский ЮП, Колядко МГ. Медикаментозная защита миокарда при коронарном шунтировании у лиц с острым коронарным синдромом. Евразийский кардиологический журнал. 2012; 2:31-8.

49. Гиривенко АИ, Низов АА. Вариабельность ритма сердца у больных острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST ЭКГ на фоне тромболитической терапии. Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2013;(3):101-6.

50. Гогаєва ОК. Вінцеве шунтування в пацієнтів високого ризику (літературний огляд). Український журнал серцево-судинної хірургії. 2020;1(38):7-12.

51. Голухова ЕЗ. Реваскуляризация миокарда: новые рандомизированные исследования с противоречивыми результатами. Креативная кардиология. 2016; 10 (4): 276-280.

52. Горбась ІМ. Ішемічна хвороба серця: епідеміологія і статистика. Здоров'я України [Інтернет]. 2015 [цитовано 2015 Бер 27]. Доступно на: <http://health-ua.com/article/15840-shemchna-hvoroba-sertcyu-epdemologiya--statistika>

53. Гриньова В. Музикотерапія як складова здоров'язбережувальної технології виховання студентської молоді. Витоки педагогічної майстерності. 2015;16:20-8.

54. Даниленко Т. Акцентуации характера и личностные особенности пациентов с кардиофобиями. Медична психологія. 2010; 2:62-4.

55. Денисюк ОВ. Гострий коронарний синдром: вплив ревааскуляризації міокарда та комплексної терапії на ремоделювання серця, систоло-діастолічну дисфункцію та кардіальні ускладнення. Світ медицини та біології. 2016; 1(55): 35-9.

56. Денисюк ВІ, Денисюк ОВ. Нестабільна стенокардія: стандарти діагностики та лікування з урахуванням рекомендацій доказової медицини. Практична ангіологія. [Інтернет]. 2009 [цитовано 2015 Бер 27]; спеціальний номер.

57. Дідковська ЛІ. Особливості психологічного захисту в структурі ВКХ при різних соматичних захворюваннях. Вісник Львівського університету. Серія: Філософські науки. 2013; 16:249-60.

58. Дымова ТВ, Кричевский ВВ, Полянина СА. Реабилитация больных с

сердечно-сосудистыми заболеваниями. Врач-аспирант. 2018;6(91): 23-30.

59. Долженко МН. Депрессивные и тревожные расстройства при сердечно-сосудистой патологии: взгляд кардиолога. Практична ангіологія [Интернет]. 2006 [цитовано 2017 Вер 12]; 1(2). Доступно на: <https://angiology.com.ua/ru-issue-article-23#Depressivnye-i-trevozhnye-rasstroystva-pri-serdechno-sosudistoy-patologii-vzglyad-kardiologa>.

60. Долженко МН. Депрессивные и тревожные расстройства в кардиологии: возможности комбинированной терапии антидепрессантом и антигипоксантом. Міжнародний неврологічний журн. [Интернет]. 2013 [цитовано 2017 Вер 12]; 5(59). Доступно на : <http://www.mif-ua.com/archive/article/36762>.

61. Долженко ММ, Нудченко ОО. Розповсюдженість когнітивних порушень у хворих з ІХС за результатами дослідження української когорти EUROASPIRE V. Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. 2018;30:150-158.

62. Дроздова ИВ, Лісунец ЕМ. Психологические особенности больных с оперированными врожденными аномалиями сердца. Международный медицинский журнал. 2010;3:6-11.

63. Дубикайтис ТА. Острый коронарный синдром. Российский семейный врач. 2017; 21(1):5-14.

64. Дукельський ОО. Депресія у хворих з ішемічною хворобою серця, які перенесли стентування коронарних артерій. Укр. вісник психоневрології. 2010; 4(65):74-7.

65. Дячук ДД, Ященко ЮБ, Лисенко ЮО. Поширеність хвороб системи кровообігу серед дорослого населення, якому надається медична допомога у ДНУ «НПЦ ПКМ» ДУС. Вісник проблем біології і медицини. 2015; 2(1):290-4.

66. Есина ОП, Есин СГ, Носов ВП, Королева ЛЮ, Ковалева ГВ, Трофимов НА. Вариабельность сердечного ритма у возрастных пациентов после стентирования коронарных артерий на фоне острого коронарного синдрома и риск осложненного госпитального периода. Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2018;11(4):20-5.

67. Есина ОП, Есин СГ, Носов ВП, Королева ЛЮ, Ковалева ГВ. Вариабельность сердечного ритма у пожилых пациентов, перенесших коронарное ангиостентирование на фоне острого коронарного синдрома. Медицинский альманах. 2017;3(48):176-9.
68. Зарубина ИВ, Шабанов ПД. От идеи С.П. Боткина о «предвоздействии» до феномена прекондиционирования. Перспективы применения феноменов ишемического и фармакологического прекондиционирования. Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. 2016;14(1):4-28.
69. Зобенко ИА, Шестаков ВН, Мисюра ОФ, и др.. Построение персонифицированных программ кардиореабилитации. Кардиосоматика. 2014; 3-4: 9-13.
70. Іванюк НБ, Жарінов ОЙ, Міхалєв КО, Єпанчінцева ОА, Тодуров БМ. Клінічні характеристики та якості життя пацієнтів з ішемічною кардіоміопатією, відібраних для реваскуляризаційних втручань. Укр. кардіол. журн. 2016;1:21-8.
71. Індіка С. Особливості показників фізичної працездатності у хворих після інфаркту міокарда під впливом програми фізичної реабілітації в домашніх умовах. Спортивна наука України. 2014;5(63):3-7.
72. Індіка С. Поширеність депресії та зв'язок з іншими факторами ризику серцево-судинних захворювань у пацієнтів після інфаркту міокарда на амбулаторному етапі реабілітації. Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація. 2012;4(20):369-72.
73. Інфаркт міокарда із стійкою елевацією сегменту ST: питання маршрутизації, вибір стратегії реперфузії, роль тромболітичної терапії (за матеріалами оновлених рекомендацій Європейського товариства кардіологів 2017 року). Кардіологія та інтервенційна кардіологія. 2018;4:47-58.
74. Іпатов АВ, Коробкін ЮІ, Дроздова ІВ, Ханюкова ІЯ, Сидорова МГ. Хвороби системи кровообігу: провідні тенденції динаміки інвалідності. Укр. кардіол. журн. 2012;1:36-41.
75. Каддуссі Р. Вариабельність ритму серця при серцевій недостатності в

поєднанні з ремоделюванням міокарда і шлуночковими аритміями [автореферат дисертації]. Сімферополь: Крим. держ. мед. ун-т ім. С.І. Георгієвського; 2012. 21

76. Каган ВС. Внутренняя картина здоровья – термин или концепция? Вопросы психологии. 1993;124-130.

77. Канорский СГ, Смоленская НВ. Лечение стабильной ишемической болезни сердца: имеет ли коронарное стентирование превосходство над медикаментозной терапией? Кубанский научный медицинский вестник. 2019; 26(1): 196–208.

78. Карпова ЭС, Котельникова ЕВ, Лямина НП. Ишемическое прекондиционирование и его кардиопротективный эффект в программах кардиореабилитации больных с ишемической болезнью сердца после чрескожных коронарных вмешательств. Российский кардиологический журнал. 2012;4(96):104-8.

79. Каюмова ГХ, Разин ВА. Факторы роста и повреждения: их прогностическое значение при остром коронарном синдроме. Ульяновский медико-биологический журнал. 2016; 2:36-44.

80. Кенжаев МЛ, Ганиев УШ, Холов ГА, Джураева НО. Патогенетический механизм эндотелиальной дисфункции в зависимости от вида острого коронарного синдрома. Наука молодых [Интернет]. 2015 [цитовано 2017 Вер 12]; 3:46-50. Доступно на: <https://elibrary.ru/item.asp?id=24320787>.

81. Кияк ЮГ, Галькевич МП, Лабінська ОЄ, Барнетт ОЮ. Гострий коронарний синдром, зумовлений м'язовим містком: електрокардіографічна та коронароангіографічна ознаки. Укр. кардіол. журн. 2018; 2:66-9.

82. Кияк ЮГ, Галькевич МП, Лабінська ОЄ. Вплив факторів ризику ішемічної хвороби серця на розвиток гострого коронарного синдрому. Вісник проблем біології і медицини. 2019; 4(1):94-97.

83. Клапчук ВВ, Фетісова ВВ, Самошкін ВВ. Толерантність до фізичного навантаження: діагностика і тренування в клініці та спорті. 2012; 1(7):147-58.

84. Клименко ВІ, Денисенко ІМ. Актуальні питання організації медичної реабілітації кардіологічних хворих у сучасних умовах. Україна. Здоров'я нації.

2010; 2(14):79-83.

85. Книшов ГВ, Левчишина ОВ. Прогресування коронарного атеросклерозу як можливий наслідок екзогенних втручань: коронарного шунтування та стентування. Укр. кардіол. журн. 2010; 2:72-6.

86. Князева ТА, Никифорова ТИ, Стяжкина ЕМ, Тубекова МА. Современные программы кардиореабилитации пациентов после перенесенного острого коронарного синдрома и кардиохирургических вмешательств. NovaUm.Ru. 2019; 17: 417-421.

87. Клименко ВІ, Денисенко ІМ. Актуальні питання організації медичної реабілітації кардіологічних хворих у сучасних умовах. Україна. Здоров'я нації. 2010; 2(14):79-83.

88. Коваленко ВМ, Несукай, Федьків СВ, Чернюк СВ, Кириченко РМ, Дмитриченко ОВ. Дослідження варіабельності серцевого ритму та структурно-функціонального стану серця в пацієнтів з міокардитом та дилатаційною кардіоміопатією. Укр. кардіол. журн. 2016;2:48-53.

89. Коваленко ВМ. Стрес і серцево-судинні захворювання: сучасний стан проблеми. Укр. кардіол. журн. 2015; додат. 1:4-10.

90. Коваленко ВН, Долженко ММ, Несукай АГ, Дудченко АА, Лурье СЗ. Распространенность тревожно-депрессивных расстройств и их влияние на сердечно-сосудистые факторы риска по данным исследования euroaspire iv-primary care в Украине. Артериальная гипертензия. 2015; 6(44):24-8.

91. Коваленко ВМ, Корнацький ВМ, редактор. Стан здоров'я народу України та медичної допомоги третинного рівня. Київ:СПД ФО «Коломіцин ВЮ»;2019. 222 с.

92. Коваль ІА. Вплив психоедукації на адаптацію соматичних хворих з коморбідними психічними розладами. Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України. 2013;21:258-67.

93. Ковальчук ЕЮ, Сорока ВВ. Современный клинико-эпидемиологический портрет пациента с острым инфарктом миокарда (по

матеріалам регіонального судинного центру). Ученые записки СПбГМУ им.И.П. Пирогова [Интернет]. 2015 [цитовано 2017 Вер 12]; 22(2):56-60. Доступно на: <https://www.sci-notes.ru/jour/article/view/94/92>.

94. Копица НП. Оценка риска при остром коронарном синдроме. Практична ангіологія [Интернет]. 2009 [цитовано 2017 Вер 12]; спец. номер.

95. Корнацький ВМ, Мороз ДМ. Вплив тривоги та депресії на якість життя пацієнтів із серцево-судинною патологією. Буковинський медичний вісник. 2015; 19(4):84-8.

96. Корчинський ВС. Кардіореабілітація: сучасний стан та пріоритети розвитку. Вісник Вінницького національного мед. ун-ту. 2015; 19(11):244-7.

97. Котов АМ, Стоцкий АД, Колесников ДБ. Антидепрессанты в кардиологии. Клиническая медицина. 2012; 10:11-6.

98. Кочарян ГС. Аутогенная тренировка. Здоровье мужчины. 2011; 4:32-9

99. Коцан ІЯ, Ложкін ГВ, Мушкевич МІ. Психологія здоров'я людини. Луцьк: РВВ «Вежа» Волинський націон. ун-т ім. Лесі Українки; 2011. 430 с.

100. Крапівіна АА. Захворюваність на хвороби системи кровообігу та їх поширеність серед дорослого населення України в 2010 році: гендерний аспект. Україна. Здоров'я нації. 2011; 4(20):12-8.

101. Кречотень ОМ. Медико-соціальні проблеми економічно-активного населення України. Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. 2010; 4: 64-7.

102. Кривова ОА, Чайковський ІА, Кальниш ВВ, Козак ЛМ. Відбір інформативних показників варіабельності ритму серця - маркерів реакції на емоційні стимули. Мед. інформатика та інженерія. 2016; 2:37-44.

103. Кудря ІП, Шевченко ТІ. Оцінка перебігу та якості життя у хворих на ішемічну хворобу серця після стентування коронарних артерій. Актуальні питання сучасної медицини. 2014; 14(2):19-22.

104. Лебідь Н. Психологічний портрет хворих із функціональними порушеннями ритму серця. Психологія і суспільство. 2009; 3:165-9.

105. Левицкая ЕС, Батюшин ММ, Головинова ЕО, Гульченко ВВ, Хрипун

АВ. Влияние дисбаланса водных сред организма и почечной дисфункции на сердечно-сосудистую выживаемость у пациентов после острого коронарного синдрома и реваскуляризации миокарда. Архив внутренней медицины. 2017; 1:46-54.

106. Левицька ЛВ. Експериментальне дослідження типів ставлення до хвороби студентів з обмеженими можливостями. Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України [Інтернет]. 2013 [цитовано 2017 Вер 12]; 4. Доступно на: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadps> 2013 4 22.

107. Левицька ЛВ. Результати впровадження інноваційної програми кардіореабілітації хворих на інфаркт міокарда з коморбідною патологією. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2019;1:4-11.

108. Лобзин ВС, Решетников ММ. Аутогенная тренировка: (Справочное пособие для врачей). — Л.: Медицина, 1986. — 280 с.

109. Лурия РА. Внутренняя картина болезней и иатрогенные заболевания. 4-е изд. Москва: Медицина; 1977. С. 37– 52.

110. Лямина НП, Носенко АН, Разборова ИБ, Орликова ОВ, Котельникова ЕВ, Карпова ЭС. Кардиопротективный эффект физической реабилитации у пациентов с диастолической дисфункцией ишемического генеза, перенесших чрескожное коронарное вмешательство. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2012; 8:355-61.

111. Макаренко АН, Карандеева ЮК. Адаптация к гипоксии как защитный механизм. Вісник проблем біології і медицини. 2013; 2(100): 27-32.

112. Максименко КС. Общая характеристика психологической специфики непсихотических личностных расстройств (по МКБ-10). Збірник наукових праць К-ПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України. 2015;30:360-71.

113. Максимов АИ, Рябов ВВ, Марков ВА, Карпов РС. Психические нарушения у пациентов с острым инфарктом миокарда и другими критическими состояниями в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии. Кардиология. 2010;5:47-53.

114. Максумова НВ. Оценка вегетативного тонуса и уровня адаптации на основе комплексного анализа показателей вариабельности ритма сердца. Практическая медицина. 2015;3(88):46-51.

115. Марушко АВ, Маньковський ГБ, Марушко ЄЮ, інш. Віддалені результати черезшкірного коронарного втручання на стовбурі лівої коронарної артерії в пацієнтів з ішемічною хворобою серця. Український журнал серцево-судинної хірургії . 2020;1(38):13-18.

116. Марцевич СЮ, Семенова ЮВ, Кутишенко НП, Гинзбург МЛ, Загребельный АВ, Фокина АВ, и др. Регистр острого коронарного синдрома ЛИС-3: что изменилось за прошедшие годы в «портрете» больного и ближайших исходах заболевания в сравнении с регистром ЛИС-1. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2017;13(1):63-8.

117. Марцевич СЮ, Гинзбург МЛ, Кутишенко НП, Деев АД, Фокина АВ, Даниэльс ЕВ. Исследование ЛИС (Люберецкое исследование смертности больных, перенесших острый инфаркт миокарда): портрет заболевшего. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2011; 10(6):89-93.

118. Мелентьев ИА, Вершинин АА, Мелентьев АС, Зайцев ВП. Психологические предикторы и отдаленные последствия поздней госпитализации больных инфарктом миокарда. Российский кардиологический журнал. 2015; 1(117):72-7.

119. Місяк СА. Практичне використання музичної терапії як складника комплексної реабілітації онкологічних хворих інвалідів. Фітотерапія. 2016;2:16.

120. Михин ВП, Коробов ВН, Харченко АВ. др.. Значение параметров вариабельности ритма сердца с использованием краткосрочных записей у больных с острой коронарной патологией в условиях госпитальной и постгоспитальной реабилитации. Вестник ВолгГМУ. 2018;2(66):39-43.

121. Миронова ОЮ, Шахнович РМ. Экстракция тромба из коронарных артерий при остром коронарном синдроме. Кардиологический вестник. 2013; 8(1):55-60.

122. Могілевич УО. Гештальт-терапія в психологічній реабілітації хворих

на інфаркт міокарда. Медична психологія. 2013; 1:114-19.

123. Могілевич УО. Теоретико-методологічне дослідження особливостей психологічної реабілітації хворих, які перенесли інфаркт міокарда. Медична психологія. 2012;4:56-9.

124. Мохначов ОВ. Психологічні особливості хворих на гіпертонічну хворобу, поєднану з ішемічною хворобою серця, порушеннями пуринового обміну та ожирінням. Вісник проблем біології і медицини. 2017;3(4):163-7.

125. Нагибина ЮВ, Кубарева МИ, Князева ДС. Медико-социальные особенности ишемической болезнью сердца с различным уровнем депрессии. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2019;18(6):142-150

126. Напрєєнко ОК, Юрценюк ОС, Поліщук ОЮ, Лазук ТІ, Пендерецька ОМ. Тривожні та депресивні розлади в кардіологічній практиці. Укр. вісник психоневрології. 2008;16(4):57-60.

127. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019;3(21):79-86.

128. Нестерак РВ. Застосування методу інтерактивного навчання для хворих ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації та відновного лікування при школі-клубі «Здорове серце». В: Шумаков ВО, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2018 Вересень 26-28; Київ. Київ: ТОВ «Четверта хвиля»; 2018. с. 178-179.

129. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177.

130. Нестерак РВ. Психоемоційний стан хворих на ішемічну хворобу серця, яким проведено аортокоронарне шунтування, та потреба у психологічному супроводі. Буковинський медичний вісник. 2018;22(87,3):60-6.

131. Нестерак РВ. Психологічна адаптація хворих на ішемічну хворобу

серця на етапах реабілітації після реперфузійних втручань Галицький лікарський вісник. 2019;1:27-31.

132. Нестерак РВ. Роль сугестивної терапії у відновному лікуванні хворих після гострого коронарного синдрому. *Art of medicine* 2019;1(9):89-95.

133. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Остап'як ІЗ, Судус АВ. Індивідуальний щоденник самоконтролю для хворих із серцево-судинними захворюваннями. Авторське право на науковий твір (свідectvo про реєстрацію авторського права на твір № 71567 від 24.04.2017).

134. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Середюк НМ, та ін. Реабілітація та відновне лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кардіореабілітація хворих з гострим коронарним синдромом. 2020. Івано-Франківськ. 44 с.

135. Нестерак РВ, Васишин ВР, Бідочка ОІ. Захворюваність, поширеність та диспансерне спостереження хворих на ішемічну хворобу серця Івано-Франківської області з урахуванням регіону та географічного розташування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної медицини»; 2017 Червень 23–24; Львів. Львів: ГО «Львівська медична спільнота»; 2017. с. 79-82.

136. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність медико-психологічної реабілітації у хворих з гострим коронарним синдромом. Психосоматична медицина та загальна практика. 2019;1(4):1-7. <https://uk.e-medjournal.com/index.php/psp/article/view/156>.

137. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність сугестивних методів терапії у хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Prospects for the development of medicine in EU countries and Ukraine»; 2018 December 21–22; Wloclawek. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Publishing»; 2018. с. 57-59.

138. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Значення навчання та психологічного супроводу хворих ІХС на етапах реабілітації та відновного лікування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Innovative technology

in medicine: experience of Poland and Ukraine»; 2017 April 28–29; Lublin. Lublin: Science and Technology Park S.A; 2017. с. 190-191.

139. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Навчально-просвітницька робота для хворих у школах-клубах. В: Med&Psy Rehab: Матеріали міжнародного конгресу з медичної і психологічної реабілітації; 2017 Жовтень 30-31; Київ. Київ: ГО «Київський клуб»; 2017. с. 25-27.

140. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Якість життя хворих з гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST. Науковий журнал «Молодий вчений». 2018; № 5 (57):9-14.

141. Нестерак РВ, Гасюк МБ, Вакалюк ІІ. Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Авторське право на науковий твір (свідectво про реєстрацію авторського права на твір № 75681 від 29.12.2017).

142. Нестерак РВ, Совтус ВІ, Вакалюк ІІ, Якимчук НВ, Бардашевська СМ. Значення мультидисплінарного підходу у лікування хворих на ішемічну хворобу серця. В: Матеріали І-го Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я»; 2019 Грудень 12-14; Київ. Київ: «Видавництво КІМ»; 2019. с. 93-95.

143. Нестеров ЮИ, Макаров СА, Крестова ОС. Оценка эффективности вторичной профилактики инфаркта миокарда в первичном звене здравоохранения. Кардиоваск. тер. и профилактика. 2010;5:12-7.

144. Нетяженко НВ, Пастушина АВ, Ляхоцька АВ, Група ОМ. Зміни коагуляційного гемостазу у чоловіків та жінок на гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST. Украинский научно-медицинский молодежный журнал. 2015;1:58-61.

145. Никитина ЕА, Чичерина ЕН, Метелев ИС. Прогностическое значение трехэтапной кардиореабилитации при остром коронарном синдроме. Лечащий врач. 2019;3: 80.

146. Николаев ЕЛ, Лазарева ЕЮ. Психотерапия и психологическая

помощь больным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Вестник психиатрии и психологи Чувашии [Интернет]. 2015 [цитовано 2017 Вер 12];11(1):57-76. Доступно на: <https://cyberleninka.ru/article/v/psihoterapiya-i-psihologicheskaya-pomosch-bolnym-serdechno-sosudistymi-zabolevaniyam>.

147. Омельченко ВП, Собин СВ, Демидова АА, Демидов ИА. Особенности variability ритма сердца у больных с острым коронарным синдромом и сахарным диабетом после эндохирургической реваскуляризации миокарда. Фундаментальные исследования. 2011; 10-2:336-39.

148. Орлова ММ. Трансформация идентичности у больных ишемической болезнью сердца как проявления адаптационных стратегий. Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена [Интернет]. 2015 [цитовано 2017 Вер 12];174:101-8.

149. Охромій ГВ. Комплексна система реабілітації, прогнозування інвалідності та профілактики інфаркту міокарда. Журн. Національної академії мед. наук України. 2015; 21(1):85-94.

150. Пархоменко ГЯ, Курчатов ГВ, Бідний ВВ. Характеристика здоров'я населення працездатного віку. Вісн. соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. 2011; 3: 10-4.

151. Пархоменко ОМ, Лутай ЯМ, Іркін ОІ, та ін. Гострий інфаркт міокарда в осіб молодого віку :особливості патогенезу,перебігу хвороби і обґрунтування стратегії запобігання ускладненням. Український кардіологічний журнал. 2019;4(26):32-43.

152. Попов ВВ, Фрицце ЛН. Variability серцевого ритма: возможности применения в физиологии и клинической медицине. Український медичний часопис. 2006; 2 (52):24-31

153. Попонина ТМ, Попонина ЮС, Гундерина КИ, Марков ВА. Variability серцевого ритма у больных острым коронарным синдромом (ОКС), коморбидным с тревожно-депрессивными расстройствами. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2014;13(S2):90-1.

154. Приходько НП, Шапошник ОА, Гопко ОФ. Предиктори розвитку

ускладненого гострого інфаркту міокарда у хворих на гострий коронарний синдром. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник укр. мед. стомат. академії. 2013; 2(42):150-2.

155. Прохоренко ИО, Зарубина ЕГ. Влияние особенностей личности на спектр катехоламинов и характер течения ишемической болезни сердца у лиц старших возрастных групп. Саратовский научно-медицинский журнал. 2012;8(4):942-6.

156. Прудников АР. Качество жизни пациентов с различными формами ИБС (инфаркт миокарда, стабильная стенокардия напряжения) после стентирования коронарных артерий. Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2019;59(18): 45-52.

157. Путров СЮ, Мерзлікіна ОА. Особливості психічного стану хворих на інфаркт міокарда на санаторному етапі реабілітації. Проблеми фізичного виховання і спорту. 2010; 11: 95-7.

158. Пшук НГ, Стукан ЛВ, Пшук ЄЯ. Вплив відношення до хвороби та якість життя хворих на артеріальну гіпертензію. Архів психіатрії. 2012;1:20-4.

159. Распутін ВВ, Распутіна ЛВ. Психосоматичні розлади при ішемічній хворобі серця: сучасні погляди, особливості патогенезу та лікування. Вісник Вінницького національного мед. ун-ту. 2014; 2(18):557-61.

160. Решетников АВ, Решетников ВА, Козлов ВВ, Роюк ВВ. Социальный портрет больного артериальной гипертензией. Социология медицины. 2016; 15(2):80-6.

161. Романюк ВЛ. Проблеми діагностики розладів психіки і поведінки особистості: генетичні, антропологічні та функціональні аспекти. Наукові записки Нац. університету «Острозька академія». Сер.: Психологія і педагогіка. 2009;13:411-24.

162. Савенкова П. «Хронопсихологический портрет» больных сердечно-сосудистыми заболеваниями. Науковий вісник : зб. наук. праць Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія: Психологічні науки. 2014;2:272-7.

163. Сімак М. Гострий коронарний синдром: догоспітальна реперфузійна терапія та кардіопротекція в клінічній практиці. Медицина нетоложных состояний. 2013;2(49):148-50.

164. Січкарук ІМ, Сидор НД, Кияк ЮГ, Духневич ЛП, Базилевич АЯ, Ягенський АВ. Поширеність основних факторів ризику у хворих після інфаркту міокарда. Запорожский медицинский журнал. 2010;12(4):37-41.

165. Скибчик ВА, Мелень ЮП. Клінічний перебіг та ремоделювання лівого шлуночка в пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST після первинного стентування коронарних артерій. Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. 2019;1:21-28.

166. Скибчик ВА, Мелень ЮП. Метод коронарографії та стентування коронарних артерій в сучасній кардіологічній практиці. Мистецтво лікування 2017;1–2:137–138.

167. Скибчик ВА, Мелень ЮП. Особливості клінічного перебігу та ремоделювання лівого шлуночка у пацієнтів із гострим інфарктом міокарда з елевацією сегмента ST протягом 1-го року після первинного стентування коронарних артерій. Український медичний часопис. 2019; 5(2):45-48.

168. Скопец ИС, Везикова НН, Марусенко ИМ, Малыгин АН. Острый коронарный синдром: комплексный взгляд на проблему, значение госпитального и амбулаторного этапов лечения пациентов. Архив внутренней медицины. 2012;3(5):58-64.

169. Соколов МЮ и др. Реестр перкутанных коронарных вмешательств: сравнительный анализ 2014 — 2015 гг. Региональные реперфузионные сети в Украине — динамика развития. Серце і судини. 2016; 3:14-34.

170. Соколов МЮ, и др. Реестр перкутанных коронарных втручань: розширений порівняльний аналіз результатів 2016 і 2017 року. Від реперфузійного парадоксу до зниження летальності. Серце і судини. 2018;3:9-27.

171. Соколов МЮ, и др. Реестр перкутанных коронарных втручань. Зміни за 2015—2018 рр. — випадковий сплеск активності чи системні перетворення? Серце і судини. 2019;3:12-33.

172. Соколов МЮ, Соколов ЮН, Кашуба ЮВ. Особенности перкутанного лечения пациентов с инфарктом миокарда без элевации сегмента ST, поступивших в стационар в разные сроки от начала заболевания. Український кардіологічний журнал. 2019;6(26):11-26.

173. Соколова ЕТ, Николаева ВВ. Особенности личности при пограничных расстройствах и соматических заболеваниях. Москва: SvR Аргус; 1995. 360 с.

174. Стаднік СМ. Гострий коронарний синдром: тромболітична терапія або коронарна інтервенція? Медицина неотложных состояний. 2013;7:115-23.

175. Стаднік СМ. Добовий профіль артеріального тиску та особливості його вегетативної регуляції у пацієнтів з когнітивними розладами на тлі фібриляції передсердь. Укр. неврологічний журн. 2014;1:61-7.

176. Стаднік СМ. Тривожно-депресивні розлади у пацієнтів з кардіальною патологією. Нейронews. 2014;6(61):62-4.

177. Степанова НМ. Психокорекційні заходи в комплексному лікуванні пацієнтів з артеріальною гіпертензією та ішемічною хворобою серця. Медична психологія. 2010;4:28-35.

178. Суджаева ОА. Научное обоснование и разработка программ кардиологической реабилитации на разных стадиях сердечно-сосудистого континуума автореферат. Минск: Республиканский научно-практический центр «Кардиология»; 2016. 50 с.

179. Суджаева СГ. Реабилитация после реваскуляризации миокарда. Москва: Мед. лит.; 2009. 128 с.

180. Судус АВ, Нестерак РВ. та ін. Коронарне шунтування у пацієнтів з гострим коронарним синдромом. Вісник серцево-судинної хірургії. 2015;23:240-242.

181. Сукманова ИА, Танана ОС, Пономаренко ИВ. Кососухов АП. Копептин и биомаркеры воспаления у пациентов с разными вариантами острого коронарного синдрома. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2017;6(4):44-9.

182. Сумин АН, Барбараш ОЛ. Особенности кардиологической реабилитации в старших возрастных группах. Кардиосоматика 2012;1:38-43.

183. Сыволап ВД, Баранов КА. Клинические особенности течения и результаты нагрузочной пробы в раннем периоде после стентирования коронарных артерий у больных острым коронарным синдромом. Запорожский медицинский журнал. 2010;12(3):53-7.

184. Тарасов РС, Ганюков ВИ, Ваккосов КМ, Барбараш ОЛ, Барбараш ЛС. Резидуальный SYNTAX в прогнозировании отдаленных результатов эндоваскулярной реваскуляризации у больных инфарктом миокарда с элевацией сегмента ST при многососудистом поражении коронарного русла. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2016;15(5):33-38.

185. Теренда НО, Петрашик ЮМ. Порівняльна оцінка ефективності інтервенційного методу лікування хворих на інфаркт міокарда за даними Тернопільської області. Шпитальна хірургія. Журнал імені Л.Я. Ковальчук. 2017;91-95.

186. Теренда НО. Прогностична оцінка захворюваності та поширеності систем кровообігу. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2014;4(62):31-5.

187. Теренда НО. Тенденції та прогноз поширеності стенокардії та інфаркту міокарду в Україні. Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2015;3(65):35-40.

188. Терещенко НМ. Фізичні тренування як невід'ємна складова кардіореабілітаційних заходів у пацієнтів у ранній післяінфарктний період: клініко-функціональні паралелі. Український кардіологічний журнал. 2018;3:76-83.

189. Терещенко СН, Жиров ИВ, Масенко ВП, Куликова ТГ, Горюнова ТВ, Середович ВВ. Рецепторы, активируемые пролифераторами пероксидом, и кардиоваскулярная патология: связь с гипертрофией миокарда и синдромом ишемии-реперфузии. Кардиологический вестник. 2010;5(2):70-5.

190. Трачук ЛС. Корекція ставлення до здоров'я пацієнтів з артеріальною

гіпертензією як головна запорука формування оптимальної прихильності до антигіпертензивної терапії. Архів психіатрії. 2013;4(75):198-203.

191. Турубарова АВ. Теоретико-методологічні підходи до дослідження внутрішньої картини здоров'я дитини. Вісник Харківського національного педагогічного університету ім.Г. С. Сковороди. Психологія. 2013;46(1):204 – 211.

192. Тухтарова ИВ, Биктимиров ТЗ. Соматопсихология Хрестоматия. Ульяновск: Ульяновский Государственный Университет; 2006. 716 с.

193. Фазилбекова ЗН, Игамбердиева РШ, Каюмов НУ. Характеристика вариабельности ритма сердца у больных с острым инфарктом миокарда. Молодой ученый [Интернет]. 2017 [цитовано 2019 берез. 30];11:152-157. Доступно на: <https://moluch.ru/archive/145/40582/>

194. Флюнт ІС, Тимочко ОВ, Гривнак РФ, Оліярник ОЯ, Романський РЮ, Ткачук СП. Зв'язки показника активності регуляторних систем Баєвського з параметрами варіабельності серцевого ритму. Медична гідрологія та реабілітація [Интернет]. 2011 [цитовано 2019 берез. 30];9(2).

195. Фуштей ІМ, Філімонова ІВ, Сідь ЄВ. Оптимізація лікування стрес-індукованої ішемії міокарда у пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кровообіг та гемостаз. 2014; 3-4:41-6.

196. Фуштей ИМ, Лашкул ЗВ, Кацуба ЮВ. Особенности ведения пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование, в раннем и позднем послеоперационном периоде. Ліки України. 2008; 9:31-5.

197. Хорсун АТ. Особливості перебігу ішемічної хвороби серця у хворих після стентування коронарних артерій [автореферат дисертації]. Запоріжжя: Запорізьк. держ. мед. ун-т; 2008. 21 с.

198. Хрипун АВ, Малеванный МВ, Чесникова АИ, Кастанян АА, Куликовских ЯВ. Ближайшие и отдаленные результаты ЧКВ биорезорбируемыми стентирующими каркасами при ОИМ с подъемом сегмента ST. Неотложная кардиология. 2017;2:13-22.

199. Цветков РС, Миرونков АБ, Прямиков АД. Результаты раннего и отсроченного инвазивного подходов в лечении пациентов с острым коронарным

синдромом без підйому сегмента ST. Сердце: журнал для практикуючих лікарів. 2014;13(5,79):271-7.

200. Цветкова ИВ. Проблема психологического изучения внутренней картины здоровья. Психологические исследования. 2012;1(21):11.

201. Целуйко ВЙ, Перемот ЯО, Яковлева ЛМ, Перемот СД. Вплив прихильності до медикаментозного лікування на прогноз у хворих на ішемічну хворобу серця. Ліки України. 2012;6:37-40.

202. Центр медичної статистики МОЗ України. Показники здоров'я населення та використання ресурсів охорони здоров'я в Україні за 2017 рік [Інтернет]. Київ; 2017 [цитовано 2016 січ. 20]. Доступно на: <http://medstat.gov.ua/ukr/statdov.html>.

203. Чендей ТВ, Раточка ЯГ, Логойда ВВ. Реєстр гострих коронарних синдромів на Закарпатті: перші результати. Серце і судини. 2017;2:37-44.

204. Чень БІ. Оцінка адаптаційних можливостей організму на основі показників варіаційного аналізу ритмів серця. Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М.П. Драгоманова. Біологія. 2013;13:89-93.

205. Чернобривенко АА. Будем стентировать или пусть живет: проблемы лечения стабильной ишемической болезни сердца. Кардиология: от науки к практике. 2017;5–6(29):113-130.

206. Шаробаро ВИ, Женчевская ЮВ, Иванова ТМ, Соцердотова АГ. Роль психосоциальных факторов риска возникновения и прогрессирования ишемической болезни сердца. Клиническая медицина. 2011;6:22-6.

207. Швед МІ, Левицька ЛВ. Сучасні технології відновного лікування хворих із гострим коронарним синдромом. Київ: Медкнига. 2018. 175 с.

208. Швед МІ, Цуглевич ЛВ, Геряк СМ. Клінічна ефективність кардіоцитопротекторної терапії у хворих на гострий коронарний синдром (інфаркт міокарда), яким проведено балонну ангіопластику та стентування коронарної артерії. Архів клінічної медицини. 2019;1:31-37.

209. Шевченко НФ. Особистісні особливості хворих на гіпертонічну хворобу. Науковий вісник Херсонського держ. університету. Серія Психологічні

науки [Інтернет]. 2014 [цитовано 2016 січ. 20];1(2):193-7.

210. Шекманов МГ. Система медико-психологічної допомоги пацієнтам з хронічним вірусним гепатитом с в умовах стаціонарного лікування. Український вісник психоневрології. 2012; 20(4,73):120-4.

211. Шувалова ЮА, Каминный АИ, Мешков АН, Широков РО, Самко АН, Кухарчук ВВ. Ассоциация полиморфизма Pro198leu гена Gpx-1с риском развития рестеноза после коронарного стентирования Кардиологический вестник. 2010;5(2):1-15.

212. Шумаков ВО. Медикаментозне та хірургічне лікування гострого коронарного синдрому. Практична ангіологія [Інтернет]. 2008 [цитовано 2016 січ. 20]; 2(13). Доступно на: <https://angiology.com.ua/ua-issue-article-132>.

213. Шумаков ВО, Малиновська ІЕ, Бабій ЛМ, Терещенко НМ. Реабілітація пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями: історичні віхи, сучасні підходи, місцем клінічної практики та виклики. Український кардіологічний журнал. 2019;4:44-55.

214. Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2016 рік. Київ: МОЗ України, ДУ «УІСД МОЗ України»; 2017. 516 с.

215. Ягенський АВ, Höfer S, Січкарук ІМ, Oldridge N. Оцінка якості життя у пацієнтів з ішемічною хворобою серця: результати валідизації української версії опитувальника MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life. Укр. кардіол. журн. 2013;3:22-8.

216. Ягенський АВ, Січкарук ІМ. Прихильність до лікування пацієнтів у віддалений період після інфаркту міокарда. Рациональная фармакотерапия. 2019;1-2:24-27.

217. Якименко ОО, Холопов ЛС., Чумаченко НВ. Оцінка ефективності терапії пацієнтів, які перенесли гострий коронарний синдром без елевації сегменту ST та стентування коронарних артерій при наявності супутнього метаболічного синдрому за допомогою модернізованого опитувальника MSAQ. Вісник проблем біології і медицини. 2015;4,2(125):241-7.

218. Ященко ЮБ, Кондратюк НЮ. Динаміка захворюваності та смертності внаслідок хвороб системи кровообігу в Україні у регіональному аспекті. Вісник соц. гігієни та орг. охорони здоров'я України. 2012;3(53):25-9.

219. Abu-Assi E, García-Acuña JM, Peña-Gil C, González-Juanatey JR. Validation of the GRACE risk score for predicting death within 6 months of follow-up in a contemporary cohort of patients with acute coronary syndrome. *Rev Esp Cardiol*. 2010; 63(6):640-8.

220. Abreu A. CROS editorial comment: Cardiac rehabilitation effectiveness in the 'new era': Any doubts after an acute coronary event? *European Journal of Preventive Cardiology*. 2017; 24(8):796-798.

221. Abreu A, Frederix I, Dendale P, et al. Standardization and quality improvement of secondary prevention through cardiac rehabilitation programmes in Europe: The avenue towards an EAPC/ESC accreditation program: A position statement of Secondary Prevention and Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Eur J Prev Cardiol* 2020.

222. Agewall S, Cattaneo M, Collet JP, Andreotti F, Lip GY, Verheugt FW, et al. Expert position paper on the use of proton pump inhibitors in patients with cardiovascular disease and antithrombotic therapy. Working Group on Cardiovascular Pharmacology and Drug Therapy and ESC Working Group on Thrombosis. *Eur Heart J*. 2013; 34: 1708-15.

223. Aggarwal M, Bozkurt B, Panjraht G, Aggarwal B, Ostfeld RJ, Barnard ND, et al. Lifestyle modifications for preventing and treating heart failure. *J Am Coll Cardiol*. 2018; 72(19):2391-2405.

224. Albert MA, Durazo EM, Slopen N, Zaslavsky AM, Buring JE. Cumulative psychological stress and cardiovascular disease risk in middle aged and older women: Rationale, design, and baseline characteristics. *Am Heart J*. 2017; 192:1-12.

225. Albus C, Ladwig KH, Herrmann-Lingen C. Psychocardiology: clinically relevant recommendations regarding selected cardiovascular diseases. *Dtsch. Med. Wochenschr*. 2014;139(12):596-601.

226. Albus C. Psychological and social factors in coronary heart disease. *Ann*

Med. 2010; 42(7):487-94.

227. Aldea GS, Bakaeen FG, Pal J, Fremes S, Head SJ, Sabik J, et al. The Society of Thoracic Surgeons clinical practice guidelines on arterial conduits for coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg.* 2016;101(2):801-9.

228. Alexander JH, Lopes RD, James S, Kilaru R, He Y, Mohan P, et al. Apixaban with antiplatelet therapy after acute coronary syndrome. *N Engl J Med* 2011;365(8): 699-708.

229. Arnold SV, Smolderen KG, Buchanan DM, Li Y, Spertus JA. Perceived stress in myocardial infarction: long-term mortality and health status outcomes. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2012; 60(18):1756-63.

230. Ambrosetti M, Abreu A, Corrà U, al. Secondary prevention through comprehensive cardiovascular rehabilitation: From knowledge to implementation. 2020 update. A position paper from the Secondary Prevention and Rehabilitation Section of the European Association of Preventive Cardiology. *European Journal of Preventive Cardiology.* 2020;0(0):1-42.

231. Amsterdam EA, Wenger NK, Brindis RG, Casey DE Jr, Ganiats TG, Holmes DR, et al. 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with nonST-elevation acute coronary syndromes: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation.* 2014;130(25):344-426.

232. Anderson L, Sharp GA, Norton RJ, Dalah H, Dean SG, Jolly K, et al. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev.* [Internet] 2017 June [cited 2017 Jun 30];6:CD007130. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28665511>.

233. Anderson JL, Adams CD, Antman EM, Bridges CR, Califf RM, Casey WE, et al. ACCF/AHA Focused Update Incorporated Into the ACC/AHA 2007 Guidelines for the Management of Patients With Unstable Angina/ Non-ST-Elevation Myocardial Infarction: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2011 Apr. [cited 2017 Apr 15]; 123(18):e426-579.

234. Ansari S, Arbabi M. Cognitive behavioral therapy in a patient with implantable cardioverter defibrillator and posttraumatic stress disorder. *Iran J. Psychiatry*. 2014; 9(3):181-3.

235. Aragam KG, Tamhane UU, Kline-Rogers E, Li J, Fox KA, Goodman SG, et al. Gurm HS. Does simplicity compromise accuracy in ACS risk prediction? A retrospective analysis of the TIMI and GRACE risk scores. *PLoS One*. 2009;4(11):e7947. doi: 10.1371/journal.pone.0007947.

236. Arsenos P, Gatzoulis K, Dilaveris P, Manis G, Tsiachris D, Archontakis S, et al. Arrhythmic sudden cardiac death: substrate, mechanisms and current risk stratification strategies for the post-myocardial infarction patient. *Hellenic J. Cardiol*. 2013;54(4):301-15.

237. Bak E, Marcisz C. Quality of life in elderly patients following coronary artery bypass grafting. *Patient Prefer Adherence*. 2014; 8: 289-99.

238. Baldasseroni S, Pratesi A, Orso F, Foschini A, Marella AG, Bartoli N. Age-related impact of depressive symptoms on functional capacity measured with 6minute walking test in coronary artery disease. *Eur. J. Prev. Cardiol*. 2014; 21:647-54.

239. Bangalore S, Qin J, Sloan S, Murphy SA, Cannon CP. What is optimal blood pressure in patients after acute syndromes? Relationship of blood pressure and cardiovascular events in the PRavastatin or atorVastatin Evaluation and infection Therapy-Thombolysis in Myocardial infarction (PROVE IT-TIMI) 22 trail. *Circulation* 2010; 122(21): 2142-51.

240. Bansilal S, Farkouh ME, Hueb W et al. The Future REvascularization Evaluation in patients with Diabetes mellitus: optimal management of Multivessel disease (FREEDOM) trial: clinical and angiographic profile at study entry. *Am Heart J* 2012;164(4):591–9.

241. Bauer AM, Bonilla P, Grover MW, Meyer F, Ricelli C, White L. The Role of psychosomatic medicine in global health care. *Curr. Psychiatry Rep*. 2011; 13(1):10-7.

242. Beatty AL, Bradley SM, Maynard C, McCabe JM. Referral to cardiac rehabilitation after percutaneous coronary intervention, coronary artery bypass surgery,

and valve surgery: data from the clinical outcomes assessment program. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* [Internet]. 2017 Jun [cited 2017 Jun 15];10(6):e003364.

243. Belardinelli R, Lacalaprice F, Faccenda E, Volpe L. Clinical benefits of a metabolic approach in the cardiac rehabilitation of patients with coronary artery disease. *Am J Cardiol*. 2006; 98(5A):25J-33J.

244. Bjarnason-Wehrens B, Nebel R, Jensen K. Exercise-based cardiac rehabilitation in patients with reduced left ventricular ejection fraction: The Cardiac Rehabilitation Outcome Study in Heart Failure (CROS-HF): A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2019; 0(00): 1–24.

245. Boden W.E., O'Rourke R.A., Teo K.K. et al.; COURAGE Trial Research Group. Optimal medical therapy with or without PCI for stable coronary disease. *N Engl J Med* 2007;356: 1503–16.

246. Bosner S, Haasenritter J, Becker A, Karatolios K, Vaucher P, Gencer B, et al. Ruling out coronary artery disease in primary care: development and validation of a simple prediction rule. *CMAJ*. 2010;182(12):1295-300.

247. Bilinska M, Kosydar-Piechna M, Gasiorowska A, Mikulski T, Piotrowski W, Nazar K, et al. Influence of dynamic training on hemodynamic, neurohormonal responses to static exercise and on inflammatory markers in patients after coronary artery bypass grafting. *Circ J*. 2010;74(12):2598-604.

248. Bilińska M, Kosydar-Piechna M, Mikulski T et al. Influence of aerobic training on neurohormonal and hemodynamic responses to head-up tilt test and on autonomic nervous activity at rest and after exercise in patients after bypass surgery. *Cardiol J*. 2013; 20(1):17-24.

249. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2016 Aug. [cited 2016 Aug 15]; 8:CD006911. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27524661>

250. Bradt J, Dileo C, Potvin N. Music for stress and anxiety reduction in coronary heart disease patients. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2013 Dec.

[cited 2013 Dec 28]; 12:CD006577. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24374731>.

251. Braunwald E. Unstable Angina and Non-ST Elevation Myocardial Infarction. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;185(9):924-32.

252. Braunwald E, Sabatine S. The Thrombolysis in Myocardial Infarction (TIMI) Study Group experience. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. 2012; 144(4):762-70.

253. Brieger D, Eagle KA, Goodman SG, Steg PG, Budaj A, White K, et al. Acute coronary syndromes without chest pain, an underdiagnosed and undertreated high-risk group: insights from the Global Registry of Acute Coronary Events. *Chest*. 2004;126(2):461-9.

254. Brown TM, Hernandez AF, Bittner V, Cannon CP, Ellrodt G, Liang L, et al. Predictors of cardiac rehabilitation referral in coronary artery disease patients. *J Am Coll Cardiol*. 2009;54(6):515-21.

255. Busch JC, Lillou D, Wittig G, Bartsch P, Willemsen D, Oldridge N, et al. Resistance and balance training improves functional capacity in very old participants attending cardiac rehabilitation after coronary bypass surgery. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(12):2270–6.

256. Calafiore AM, Prapas S, Osman A, Di Mauro M. Coronary artery bypass grafting off-pump or on-pump: another brick in the wall. *Ann Transl Med*. 2017;5(7):168.

257. Callahan K, Secrest J. Health Perception and Social Role Following Cardiac Rehabilitation: A study of King's definition of health. [Электронный ресурс]: by The University of Arizona College of Nursing. <http://www.juns.nursing.arizona.edu/articles/Fall%202002/Callahan.htm>.

258. Chiavarino C, Rabellino D, Ardito RB, Cavallero E, Palumbo L, Bergerone S, et al. Emotional coping is a better predictor of cardiac prognosis than depression and anxiety. *J. Psychosom. Res*. 2012; 73(6):473-5.

259. Christensen AJ., Moran PJ, Wiebe J.S. Assessment of irrational health beliefs: relation to health practices and medical regimen adherence. *Health psychology*.

1999;2(18):169 – 176.

260. Cho WC, Yoo DG, Kim JB, Lee SH, Jung SH, Chung CH. Left internal thoracic artery composite grafting with the right internal thoracic versus radial artery in coronary artery bypass grafting. *Journal of Cardiac Surgery*. 2011;26(6):579-85.

261. Chocron S, Vandel P, Durst C, Laluc F, Kaili D, Chocron M, et al. Antidepressant therapy in patients undergoing coronary artery bypass grafting: the MOTIV-CABG trial. *Ann Thorac Surg*. 2013; 95(5):1609-18.

262. Choi SY, Mintz GS. What have we learned about plaque rupture in acute coronary syndromes? *Curr Cardiol Rep*. 2010;12(4):338-43.

263. Clark AM, Hartling L, Vandermeer B, McAlister FA. Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Ann Intern Med*. 2005;143(9):659-72.

264. Cohen DJ, Van Hout B, Serruys PW, Mohr FW, Macaya C, den Heijer P, et al. Quality of life after PCI with drug-eluting stents or coronary-artery bypass surgery. *N Engl J Med*. 2011;364(11):1016-26.

265. Connerney I, Sloan RP, Shapiro PA, Bagiella E, Seckman C. Depression is associated with increased mortality 10 years after coronary artery bypass surgery. *Psychosom Med*. 2010; 72(9):874-81.

266. Contractor AS. Cardiac rehabilitation after myocardial infarction. *Supplement to JAPI*. 2011; 59: 51-55.

267. Crea F, Libby P. Acute coronary syndromes: The way forward from mechanisms to precision treatment. *Circulation*. 2017; 136(12):1155-66.

268. Cristell N, Cianflone D, Durante A, Ammirati E, Vanuzzo D, Banfi M, et al. High-sensitivity C-reactive protein is within normal levels at the very onset of first ST-segment elevation acute myocardial infarction in 41% of cases: a multiethnic case-control study. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2011; 58(25):2654-61.

269. Culler SD, Kugelmass AD, Brown PP, Reynolds MR, Simon AW. Trends in coronary revascularization procedures among Medicare beneficiaries between 2008 and 2012. *Circulation*. 2015; 131(4):362-70. DOI:10.1161/circulationaha.114.012485

270. Dalal HM, Doherty P. Cardiac rehabilitation. *BMJ [Internet]*. 2015 Sep.

[cited 2015 Sep 29]; 351:h5000. Available from: <https://www.bmj.com/content/bmj/351/bmj.h5000.full.pdf>.

271. Davis LL, Mishel M, Moser DK, Esposito N, Lynn MR, Schwartz TA. Thoughts and behaviors of women with symptoms of acute coronary syndrome. *Heart Lung*. 2013;42(6):428-35. doi: 10.1016/j.hrtlng.2013.08.001. Epub 2013 Sep 5.

272. Davies RF, Goldberg AD, Forman S, et al. Asymptomatic Cardiac Ischemia Pilot (ACIP) study 2 year followup: outcomes of patients randomized to initial strategies of medical therapy versus revascularization. *Circulation* 1997; 95: 2037- 43.

273. Dianati Maleki N, Van de Werf F, Goldstein P, Adgey JA, Lambert Y, Sulimov V, et al. Aborted myocardial infarction in ST-elevation myocardial infarction: insights from the strategic reperfusion early after myocardial infarction trial. *Heart*. 2014; 100(19):1543-9.

274. Diegeler A, Börgermann J, Kappert U, Breuer M, Böning A, Ursulescu A, et al. Off-pump versus on-pump coronary-artery bypass grafting in elderly patients. *N Engl J Med*. 2013;368(13):1189-98.

275. Dimsdale JE. Psychological stress and cardiovascular disease. *J Am Coll Cardiol*. 2008; 51(13):1237-46.

276. Desch S, Boudriot E, Rastan A, Buszman PE, Bochenek A, Mohr FW, et al. Bypass surgery versus percutaneous coronary intervention for the treatment of unprotected left main disease. A meta-analysis of randomized controlled trials. *Herz*. 2013; 38:48-56.

277. Dourado LO, Bittencourt MS, Pereira AC, Poppi NT, Dallan LA, Krieger JE, et al. Coronary artery bypass surgery in diffuse advanced coronary artery disease: 1-year clinical and angiographic results. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2018; 66(6):477-82.

278. Eitel I, Friedrich MG. T2-weighted cardiovascular magnetic resonance in acute cardiac disease. *J. Cardiovasc. Magn. Reson* [Internet]. 2011 Feb. [cited 2011 18]; 13(1): 13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3060149/pdf/1532-429X-13-13.pdf>

279. Epstein AJ, Polsky D, Yang F, Yang L. Coronary revascularization trends

in the United States: 2001-2008. *JAMA*. 2011;305(17):1769-76.

280. Farkouh ME, Domanski M, Sleeper LA, et al. Strategies for multivessel revascularization in patients with diabetes. *N Engl J Med* 2012;367:2375—2384.

281. Fava GA, Sonino N. Psychosomatic medicine. *Int. J. Clin. Pract.* 2010; 64(8):1155-61.

282. Flora PK, Anderson TJ, Brawley LR. Illness perceptions and adherence to exercise therapy in cardiac rehabilitation participants. *Rehabil Psychol.* 2015;60(2):179-86.

283. Ferrante G, Nakano M, Prati F, Niccoli G, Mallus MT, Ramazzotti V, et al. High levels of systemic myeloperoxidase are associated with coronary plaque erosion in patients with acute coronary syndromes: a clinicopathological study. *Circulation*. 2010;122(24):2505-13.

284. Fihn SD, Blankenship JC, Alexander KP, Bittl JA, Byrne JG, Fletcher BJ, et al. 2014 ACC/AHA/AATS/PCNA/ SCAI/STS focused update of the guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons. *Circulation*. 2014;130(19):1749-67.

285. Flego D, Liuzzo G, Weyand CM, Crea F. Adaptive immunity dysregulation in acute coronary syndromes: from cellular and molecular basis to clinical implications. *J Am Coll Cardiol*. 2016;68(19):2107-17.

286. Fox KA, Clayton TC, Damman P, Pocock SJ, de Winter RJ, Tijssen JG, et al. Long-term outcome of a routine vs. selective invasive strategy in patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndrome a metaanalysis of individual patient data. *J Am Coll Cardiol [Internet]*. 2010 Mar [cited 2010 Mar 30]; 55(22):2435-45. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20359842>.

287. Ge J, Li J, Yu H, Hou B. Hypertension Is an Independent Predictor of Multivessel Coronary Artery Disease in Young Adults with Acute Coronary Syndrome. *Int J Hypertens [Internet]*. 2018 Nov [cited 2018 Nov 13]; 2018:7623639.

Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6260551/>.

288. Gerber Y, Koren-Morag N, Myers V, Benyamini Y, Goldbourt U, Drory Y, et al. Long-term predictors of smoking cessation in a cohort of myocardial infarction survivors: a longitudinal study. *Eur. J. Cardiovasc Prev. Rehabil* [Internet]. 2011 Jan. [cited 2011 Jan 31]; 18(3):533-41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21450653>.

289. Ghroubi S, Elleuch W, Abid L, Abdenadher M, Kammoun S, Elleuch MH. Effects of a low-intensity dynamic-resistance training protocol using an isokinetic dynamometer on muscular strength and aerobic capacity after coronary artery bypass grafting. *Ann Phys Rehabil Med*. 2013;56(2):85–101.

290. Goodwin R, Engstrom G. Personality and the perception of health in the general population. *Psychological Medicine*. 2002;32:325 – 332.

291. Golino AJ, Leone R, Gollenberg A, Christopher C, Stanger D, Davis TM, et al. Impact of an Active Music Therapy Intervention on Intensive Care Patients. *Am J Crit Care*. 2019;28(1):48-55.

292. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal* (2014) 35, 2541-2619. doi:10.1093/eurheartj/ehu278.

293. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*. 2019;40:87-165.

294. Gulliksson M, Burell G, Vessby B, Lundin L, Toss H, Svardsudd K. Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy vs standard treatment to prevent recurrent cardiovascular events in patients with coronary heart disease: Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care Project (SUPRIM). *Arch Intern Med* 2011;171(2):134-40.

295. Ha Dinh TT, Bonner A, Clark R, Ramsbotham J, Hines S. The effectiveness of the teach-back method on adherence and self-management in health education for people with chronic disease: a systematic review. *JBIC Database System Rev Implement Rep*. 2016 ;14(1):210-47.

296. Habib SS, Kurdi MI, Al Aseri Z, Suriya MO. CRP levels are higher in patients with ST elevation than non-ST elevation acute coronary syndrome. *Arq Bras*

Cardiol. 2011;96(1):13-7.

297. Haeffener MP, Ferreira GM, Barreto SS, Arena R, Dall'Ago P. Incentive spirometry with expiratory positive airway pressure reduces pulmonary complications, improves pulmonary function and 6-minute walk distance in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Am Heart J [Интернет]*. 2008 Nov. [cited 2008 Nov]; 156(5):e1-900. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19061704>.

298. Hakeem A, Garg N, Bhatti S, Rajpurohit N, Ahmed Z, Uretsky BF. Effectiveness of percutaneous coronary intervention with drug-eluting stents compared with bypass surgery in diabetics with multivessel coronary disease: comprehensive systematic review and meta-analysis of randomized clinical data. *J Am Heart Assoc*. 2013; 2.

299. Hammill BG, Curtis LH, Schulman KA, Whellan DJ. Relationship between cardiac rehabilitation and long-term risks of death and myocardial infarction among elderly Medicare beneficiaries. *Circulation* 2010;121:63–70.

300. Han L, Li JP, Sit JW, Chung L, Jiao ZY, Ma WG. Effects of music intervention on physiological stress response and anxiety level of mechanically ventilated patients in China: a randomised controlled trial. *J Clin Nurs*. 2010;19(7-8):978-87.

301. Hansen D, Dendale P, Leenders M, Berger J, Raskin A, Vaes J, et al. Reduction of cardiovascular event rate: different effects of cardiac rehabilitation in CABG and PCI patients. *Acta Cardiol*. 2009;64:639–44.

302. Hansen D, Dendale P, Karin Coninx K, al. The European Association of Preventive Cardiology Exercise Prescription in Everyday Practice and Rehabilitative Training (EXPERT) tool: A digital training and decision support system for optimized exercise prescription in cardiovascular disease. Concept, definitions and construction methodology. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2017; 0(00): 1–15.

303. Hassan Y, Kassab Y, Abd Aziz N, Akram H, Ismail O. The impact of pharmacistinitiated interventions in improving acute coronary syndrome secondary prevention pharmacotherapy prescribing upon discharge. *J Clin Pharm Ther*.

2013;38(2):97-100.

304. Hazavei SM, Sabzmakan L, Hasanzadeh A, Rabiei K, Roohafza H. The effects of an educational program based on PRECEDE model on depression levels in patients with coronary artery bypass grafting. *ARYA Atheroscler*. 2012;8(1): 36-42.

305. Head SJ, Kieser TM, Falk V, Huysmans HA, Kappeptein AP. Coronary artery bypass grafting: Part 1 – the evolution over the first 50 years. *Eur Heart J* 2013;34(37):2862–72.

306. Herdy AH, Marcchi PL, Vila A, Tavares C, Collaco J, Niebauer J, et al. Pre- and postoperative cardiopulmonary rehabilitation in hospitalized patients undergoing coronary artery bypass surgery: a randomized controlled trial. *Am J Phys Med Rehabil* 2008;87(9):714-9.

307. Hillis LD, Smith PK, Anderson JL et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines Developed in Collaboration With the American Association for Thoracic Surgery, Society of Cardiovascular Anesthesiologists, and Society of Thoracic Surgeons. *J Am Coll Cardiol*. 2011;58:2584-614.

308. Hokkanen M, Jarvinen O, Huhtala H, Tarkka MR. A 12-year follow-up on the changes in health-related quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2014;45(2):329-34.

309. Home. The ISCHEMIA Study. <https://www.ischemiatrial.org/>. Accessed January 21, 2020.

310. Hoseini S, Soltani F, Babaei Beygi M, Zarifsanaye N. The effect of educational audiotope programme on anxiety and depression in patients undergoing coronary artery bypass graft. *J Clin Nurs*. 2013;22(11-12):1613-19.

311. Hueb WA, Bellotti G, de Oliveira SS, et al. The Medicine, Angioplasty or Surgery Study (MASS): a prospective, randomized trial of medical therapy, balloon angioplasty or bypass surgery for single proximal left anterior descending artery stenoses. *JACC* 1995; 26: 1600.

312. Ibanez B, James SK, Agewalls MJ, Bucciarelli-Ducci C, Bueno H et al.

ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force on the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2018; 39(2): 119–177.

313. James S, Roe M, Cannon CP, Horrow J, Husted S, Katus H, et.al. Ticagrelor versus clopidogrel in patients with acute coronary syndromes intended for noninvasive management: substudy from prospective randomized PLATelet inhibition and patient Outcomes (PLATO) trial. *Br Med J*. 2011;342:d3527.

314. Jarvinen O, Hokkanen M, Huhtala H. Quality of life 12 years after on!pump and off-pump coronary artery bypass grafting. *Coron Artery Dis*. 2013; 24(8):663-8.

315. Johnson AP. Body Mass Index, Outcomes, and Mortality Following Cardiac Surgery in Ontario, Canada. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2015 Jul [cited 2015 Jul 9]; 4(7):e002140.

316. Joint British Societies' consensus recommendations for the prevention of cardiovascular disease (JBS3) *Heart* [Internet]. 2014 Apr [cited 2014 Apr]; 100 Suppl 2: ii1–ii67. Available from: https://heart.bmj.com/content/100/Suppl_2/ii1.long.

317. Jones MM, Somerville C, Feder G, Foster G. Patients' descriptions of angina symptoms: a qualitative study of primary care patients. *Br J Gen Pract*. 2010;60(579):735-41.

318. Kala P, Hudakova N, Jurajda M, Kasperek T, Ustonal L, Parencia J, et al. Depression and anxiety after acute myocardial infarction treated by primary PCI. *PLoS One* [Internet]. 2016 Apr. [cited 2016 Apr 13]; 11(4):e0152367. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4830576/>.

319. Kamali AL, Soderholm M, Ekelund U. What decides the suspicion of acute coronary syndrome in acute chest pain patients? *BMC Emerg Med*. 2014;14:9.

320. Kappetein AP, Feldman TE, Mack MJ, Morice MC, Holmes DR, Ståhle E, et al. Comparison of coronary bypass surgery with drug-eluting stenting for the treatment of left main and/or three-vessel disease: 3-year follow-up of the SYNTAX trial. *Eur Heart J*. 2011;32(17):2125-34.

321. Kapur A, Hall RJ, Malik IS, al. Randomized comparison of percutaneous coronary intervention with coronary artery bypass grafting in diabetic patients. 1-year results of the CARDia (Coronary Artery Revascularization in Diabetes) trial. *J Am Coll Cardiol*. 2010 Feb 2;55(5):432-40.

322. Katritsis DG, Siontis GC, Kastrati A, van't Hof AW, Neumann FJ, Siontis KC, et al. Optimal timing of coronary angiography and potential intervention in non-ST-elevation acute coronary syndromes. *Eur Heart J* [Internet]. 2011 Aug. [cited 2010 Aug 13]; 32(1):32-40. Available from: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehq276>.

323. Kedhi E, Fabris E, van de Ent M, Buszman P, von Birgelen C, Roolvink V, et al. Six months versus 12 months dual antiplatelet therapy after drug-eluting stent implantation in ST-elevation myocardial infarction (DAPT-STEMI): randomised, multicentre, non-inferiority trial. *BMJ* [Internet]. 2018 Oct. [cited 2018 Oct 2]; 363:k3793. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6167608/>.

324. Kinley DJ, Lowry H, Katz C, Jacobi F, Jassal DS, Sareen J. Depression and anxiety disorders and the link to physician diagnosed cardiac disease and metabolic risk factors. *Gen Hosp Psychiatry*. 2015;37(4):288-93.

325. Kirmani BH, Holmes MV, Muir AD. Long-term survival and freedom from reintervention after off-pump coronary artery bypass grafting: a propensity-matched study. *Circulation*. 2016;134(17):1209-20.

326. Klein LW, Edwards FH, DeLong ER, Ritzenthaler L, Dangas GD, Weintraub WS, et al. ASCERT: the American College of Cardiology Foundation – the Society of Thoracic Surgeons Collaboration on the comparative effectiveness of revascularization strategies. *JACC Cardiovasc Interv* 2010;3(1):124–6.

327. Kotseva K, Backer G, Bacquer D, al Rydén L Lifestyle and impact on cardiovascular risk factor control in coronary patients across 27 countries: Results from the European Society of Cardiology ESC-EORP EUROASPIRE V registry. *European journal of preventive cardiology*, 2019; 8(26):824-835.

328. Korbmacher B, Ulbrich S, Dalyanoglu H, Lichtenberg A, Schipke JD, Franz M, et al. Perioperative and long!term development of anxiety and depression in

CABG patients. *Thorac Cardiovasc Surg*. 2013;61(8):676-81.

329. Kristensen S, Laut KG, Fajadet J, Kaifoszova Z, Kala P, Di Mario C, et al. Reperfusion therapy for ST elevation acute myocardial infarction 2010/2011: current status in 37 ESC countries. *Eur Heart J* 2014;35(29):1957-70.

330. Kwan G, Balady GJ. Cardiac Rehabilitation 2012 Advancing the Field Through Emerging Science. *Circulation* 2012;125:369–73.

331. Lamy A, Devereaux PJ, Prabhakaran D, Taggart DP, Hu S, Straka Z, et al. Five-year outcomes after offpump or on-pump coronary-artery bypass grafting. *N Engl J Med*. 2016;375(24):2359-68.

332. LaPar DJ, Anvari F, Irvine JN, Kern JA, Swenson BR, Kron IL, et al. The Impact of coronary artery endarterectomy on outcomes during coronary artery bypass grafting. *Journal of Cardiac Surgery*. 2011;26(3):247-53.

333. Laskarin G, Zaputovic L, Persic V, Ruzic A, Tokmadzic Sotosek V. Harmful immune reactions during acute myocardial infarction. *Med Hypotheses*. 2012;78(6):703-6. doi: 10.1016/j.mehy.2012.02.013.

334. Le Danseur M, Crow AD, Stutzman SE, Villarreal MD, Olson DM. Music as a Therapy to Alleviate Anxiety During Inpatient Rehabilitation for Stroke. *Rehabil Nurs*. 2019;44(1):29-34.

335. Lee DT, Choi K, Chair SY, Yu DS, Lau ST. Psychological distress mediates the effects of socio-demographic and clinical characteristics on the physical health component of health-related quality of life in patients with coronary heart disease. *Eur. J. Prev. Cardiol*. 2014;21(1):107-16.

336. Levine GN al. Meditation and cardiovascular risk reduction. A scientific statement from the American Heart Association. 2017;6:1-59.

337. Lie I, Arnesen H, Sandvik L, Hamilton G, Bunch EH. Predictors for physical and mental health 6 months after coronary artery bypass grafting: a cohort study. *Eur. J. Cardiovasc. Nurs*. 2010; 9(4):238-43.

338. Lieber AC, Bose J, Zhang X, Seltzberg H, Loewy J, Rossetti A, Mocco J, et al. Effects of music therapy on anxiety and physiologic parameters in angiography: a systematic review and meta-analysis. *J Neurointerv Surg* [Internet]. 2019 Nov [cited

2018 Nov 10]; 11(4):416-23.

339. Lim SY, Hausenloy DJ. Remote ischemic conditioning: from bench to bedside. *Front Physiol* [Internet]. 2012 Feb [cited 2012 Feb 20]; 3:27. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3282534/>.

340. Lip GY, Huber K, Andreotti F, Arnesen H, Airksinen JK, Cuisset T, et.al. Antithrombotic management of atrial fibrillation patients presenting with acute coronary syndrome and/or undergoing coronary stenting: executive summary – a Consensus Document of the European Society of Cardiology Working Group on Thrombosis, endorsed by the European Heart Rhythm Association (EHRA) and the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI). *Eur Heart J*. 2010; 31(11):1311-8.

341. Liuzzo G, Montone RA, Gabriele M, Pedicino D, Giglio AF, Trotta F, et al. Identification of unique adaptive immune system signature in acute coronary syndromes. *Int J Cardiol*. 2013;168(1):564-7.

342. Luo W, Li B, Chen R, Lin G. Effect of ischemic postconditioning in adult valve replacement. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2008;33(2):203–208.

343. Mäkikallio T, Holm NR, Lindsay M, Spence MS, Erglis A, Menown IB, et al. Percutaneous coronary angioplasty versus coronary artery bypass grafting in treatment of unprotected left main stenosis (NOBLE): a prospective, randomised, openlabel, non-inferiority trial. *Lancet*. 2016;388(10061):2743-52.

344. Mampuva WM. Cardiac rehabilitation past, present and future: an overview. *Cardiovascular diagnosis & therapy*. 2012; 2(1):38-46.

345. Maron D.J, Hochman J.S, O'Brien SM. et al. International study of comparative health effectiveness with medical and invasive approaches (ISCHEMIA) trial: rationale and design. *Am. Heart. J*. 2018;201:124–135.DOI: 10.1016/j.ahj.2018.04.011.

346. Martin BJ, Hauer T, Arena R, Austford LD, Galbraith PG, Lewin AM, et al. Cardiac rehabilitation attendance and outcomes in coronary artery disease patients. *Circulation* 2012;126(6):677-87.

347. Mega JL, Braunwald E, Wiviott SD, Bassand JP, Bhatt DL, Bode C, et al.

Rivaroxaban in patients with a recent acute coronary syndrome. *N Engl J Med*. 2012;366(1):9-19.

348. Meijer A, Conradi HJ, Bos EH, Thombs BD, van Melle JP, de Jonge P. Prognostic association of depression following myocardial infarction with mortality and cardiovascular events: a meta-analysis of 25 years of research. *Gen. Hosp. Psychiatry*. 2011;33(3):203-16.

349. Mohr FW, Morice MC, Kappetein AP, Feldman TE, Ståhle E, Colombo A, et al. Coronary artery bypass graft surgery versus percutaneous coronary intervention in patients with three-vessel disease and left main coronary disease: 5-year follow-up of the randomized, clinical SYNTAX trial. *Lancet* 2013; 381: 629–38.

350. Morice MC, Serruys PW, Kappetein AP, Feldman TE, Ståhle E, Colombo A, et al. Five-year outcomes in patients with left main disease treated with either percutaneous coronary intervention or coronary artery bypass grafting in the synergy between percutaneous coronary intervention with taxus and cardiac surgery trial. *Circulation*. 2014;129(23):2388-94.

351. Morone NE, Weiner DK, Belnap BH, Karp JF, Mazumdar S, Houck PR et al. The impact of pain and depression on recovery after coronary artery bypass grafting. *Psychosom Med*. 2010;72(7):620-5.

352. Morton AC, Rothman AM, Greenwood JP, Gunn J, Chase A, Clarke B, et al. The effect of interleukin-1 receptor antagonist therapy on markers of inflammation in non-ST elevation acute coronary syndromes: the MRC-ILA Heart Study. *Eur Heart J*. 2015;36(6):377-84.

353. Motoyama S, Ito H, Sarai M, Kondo T, Kawai H, Nagahara Y, et al. Plaque Characterization by Coronary Computed Tomography Angiography and the Likelihood of Acute Coronary Events in Mid-Term Follow-Up. *J Am Coll Cardiol*. 2015; 66(4):337-46.

354. Navarese EP, Gurbel PA, Andreotti F, Tantry U, Jeong YH, Kozinski M, et al. Optimal timing of coronary invasive strategy in non-ST-segment elevation acute coronary syndromes: a systematic review and metaanalysis. *Ann Intern Med* [Internet]. 2013 Feb [cited 2013 Feb 19]; 158(4):261-70.

355. Nesterak RV. Application of education with optimization of the internal picture of heart in patients with acute coronary syndrome at the stage of rehabilitation. *The Pharma Innovation Journal*. 2019;8:391-395.

356. Nesterak RV. Application of "Program of clinical-psychological rehabilitation by optimization of the internal picture of health" in patients after acute coronary syndrome. *Art of medicine* 2019;3(11):47-56.

357. Nesterak RV. Clinico-pathogenetic regularities of evaluation of the effectiveness of the restorative treatment in patients after acute coronary Syndrome at the stages of rehabilitation. *Galician medical journal*. 2019;26(4):27-32.

358. Nesterak RV. Evaluation of the internal picture of health in patients with acute coronary syndrome in presenting without st-segment after percutaneous coronary interventions and in the process of rehabilitation. *Eureka: Health Sciences*. 2019;3:9-17.

359. Nesterak RV. Peculiarities of the course and provision of medical care to patients with acute coronary syndrome in the precarpathian region. *Archive of Clinical Medicine*. 2019;25(1):21-27.

360. Nesterak RV. Rehabilitation of patients with ischemic heart disease following myocardial revascularization. *Medical Science Pulse*. 2019;13(2):6-10.

361. Nesterak RV, Bardashevskaya SM. Clinical and functional dynamics of physical working capacity and psychological adaptation in patients with acute coronary syndrome at the stages of rehabilitation. *Galician medical journal*. 2019;26(3):12-15. DOI: 10.21802/gmj.2019.3.2.

362. Nesterak RV, Gasyuk MB. Physical part in multidisciplinary approach in rehabilitation of cardiac patients. *International academy journal web of scholar*. 2019;8(38):23-27.

363. Nesterak R, Gasyuk M. Pilot investigation of the method of interactive training of patients at the stage of medical rehabilitation and treatment *Deutscher Wissenschafts herold. German Science Herald*. 2017;4:38-41.

364. Nesterak R, Gasyuk M, Sovtus V, Drapchak I, Tymochko N, Vakaliuk I, Prytuliak O, Savchuk N. Components of the self-perception of the health in patients

with acute coronary syndrome during their rehabilitation. In: European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You [Internet]; 2020. Abstract P-554. Available from: [https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-\(EAPC\)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You](https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-(EAPC)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You).

365. Nesterak RV, Hasiuk MB. Clinical-psychological rehabilitation of cardiac patients through optimization of the self-perception of health. *Word of medicine and biology*. 2019;4(70): 122-127.

366. Nesterak R., Vakaliuk I., Łuniewski J., Szczegielniak J. Clinico-hemodynamic and psycho-cognitive parallels of internal picture of health correction in the process of restorative treatment and rehabilitation of patients with ST-segment elevation myocardial infarction. *Fizjoterapia Polska* 2019;19(3):158-166.

367. Neumann F-J, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning AP, Benedetto U, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal* [Internet]. 2018 Aug [cited 2018 Aug 25]; 00:1-96.

368. Niccoli G, Montone RA, Cataneo L, Cosentino N, Gramegna M, Refaat H, et al. Morphological-biohumoral correlations in acute coronary syndromes: pathogenetic implications. *Int J Cardiol*. 2014;171(3):463–6.

369. Nikolaou NI, Arntz HR, Bellou A, Beygui F, Bossaert LL, Cariou A. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015 Section 8. Initial management of acute coronary syndromes. *Resuscitation*. 2015;95:264-77.

370. Nunes JK, Figueiredo Neto JA, Sousa RM, Costa VL, Silva Fde M, Hora AF et al. Depression after CABG: a prospective study. *Rev. Bras. Cir. Cardiovasc*. 2013; 28(4):491-7.

371. O'Donnell S, McKee G, O'Brien F, et al. Gendered symptom presentation in acute coronary syndrome: A cross sectional analysis. *Int J Nurs Stud*. 2012;49(11):1325-32. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.06.002.

372. O'Donoghue ML, Morrow DA, Cannon CP, Jarolim P, Desai NR. Multimarker Risk Stratification in Patients With Acute Myocardial Infarction. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2016 May [cited 2016 May 20]; 5(5): e002586.

373. O'Connor RE, Al Ali AS, Brady WJ, Ghaemmaghami CA. Part 9: Acute

Coronary Syndromes: 2015 American Heart Association Guidelines Update for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2015;132:S483-500.

374. O’Gara PT, Kushner FG, Ascheim DD, Casey DE Jr, Chung MK, de Lemos JA, et al. ACC/AHA 2013 guideline for the management of ST-elevation myocardial infarction: executive summary. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2013; 61(4):485-510.

375. Oldgren J, Budaj A, Granger CB, Khder Y, Roerts J, Siegbahn A, et al. Dabigatran vs. placebo in patients with acute coronary syndromes on dual antiplatelet therapy: a randomized, double-blind, phase II trial. *Eur Heart J*. 2011; 32(22):2781-9.

376. Osnabrugge RL, Kappetein AP, Head SJ, Kolh P. Doing better in more complex patients: leading the way for QUIP. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2016;49:397-8.

377. Pajak A, Jankowski P, Kotseva K, Heidrich J, de Smedt D, De Bacquer D. Depression, anxiety and risk factor control in patients after hospitalization for coronary heart disease: The EUROASPIRE III Study. *European J. of Preventive Cardiology*. 2013;20:2331-340.

378. Park SJ, Ahn JM, Kim YH, Park DW, Yun SC, Lee JY, et al. Trial of everolimus-eluting stents or bypass surgery for coronary disease. *N Engl J Med*. 2015;372(13):1204-12.

379. Peters RJG, Mehta S, Yusuf S. Acute coronary syndromes without ST segment elevation. *BMJ*. 2007;334(7606):1265-9. =

380. Pettinari M, Navarra E, Noirhomme P, Gutermann H. The state of robotic cardiac surgery in Europe. *Ann Cardiothorac Surg*. 2017;6(1):1-8.

381. Prabhakaran et al. Yoga-based cardiac rehabilitation after acute myocardial infarction: a randomized trial. *Journal of the american college of cardiology*. 2020;75(13):1551-1561. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.01.050>.

382. Piepoli MF, Corra U, Dendale P, et al. Challenges in secondary prevention after acute myocardial infarction: a call for action. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2016;0 (00):1–13.

383. Pitt B, Waters D, Brown WV, et al. Aggressive lipid lowering therapy compared with angioplasty in stable coronary artery disease. *Atorvastatin Versus*

Revascularization Treatment Investigators. *N Engl J Med* 1999; 346: 70-6.

384. Pizzi C, Santarella L, Manfrini O, Chiavaroli M, Agushi E, Cordioli E, et al. Ischemic heart disease and depression: an underestimated clinical association. *G Ital Cardiol (Rome)*. 2013;14(7-8):526-37.

385. Pogosova N, Saner H, Pedersen SS, Cupples ME, McGee H, Höfer S, et al. Psychosocial aspects in cardiac rehabilitation: From theory to practice. A position paper from the Cardiac Rehabilitation Section of the European Association of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation of the European Society of Cardiology. *Eur. J. Prev. Cardiol*. 2015;22(10):1290-1306.

386. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail*. 2016;18(8):891-975. doi: 10.1002/ejhf.592.

387. Quillard T, Araujo HA, Franck G, Shvartz E, Sukhova G, Libby P. TLR2 and neutrophils potentiate endothelial stress, apoptosis and detachment: implications for superficial erosion. *Eur Heart J*. 2015; 36(22):1394-404.

388. Quin PR, Goel K, Lahr BD, Greason K. Participation in cardiac rehabilitation and survival after coronary artery bypass graft surgery: a community-based study. *Circulation* 2013;128(6):590–7.

389. Rao A, Zecchin R, Newton PJ, et al. The prevalence and impact of depression and anxiety in cardiac rehabilitation *European Journal of preventive cardiology*. 2020 27(5):478-489.

390. Raposeiras Roubín S, Barreiro Pardal C, Roubín-Camiña F, Ocaranza Sanchez R, Alvarez Castro E, Paradela Dobarro B, et al. High-sensitivity C-reactive protein predicts adverse outcomes after non-ST-segment elevation acute coronary syndrome regardless of GRACE risk score, but not after ST-segment elevation myocardial infarction. *Rev Port Cardiol*. 2013; 32(2):117-22.

391. Ravven S, Bader C, Azar A, Rudolph JL. Depressive symptoms after

CABG surgery: a meta-analysis. *Harv Rev Psychiatry*. 2013;21(2):59-69.

392. Rengo G, Galasso G, Vitale DF, Furgi G, Zicarelli C, Golino L, et al. An active lifestyle prior to coronary surgery is associated with improved survival in elderly patients. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2010;65(7):758-63.

393. Richards SH, Anderson L, Jenkinson CE, Whalley B, Rees K, Davies P, et al. Psychological interventions for coronary heart disease. *Cochrane Database Syst. Rev* [Internet]. 2017 Apr [cited 2017 Apr 28]; 4: CD002902. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28452408>.

394. RITA2 Trial Participants. Coronary angioplasty versus medical therapy for angina: the second Randomized Intervention Treatment of Angina (RITA 2) trial. *Lancet* 1997; 350: 461.

395. Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Heart J*. 2016;37(3):267-315. doi: 10.1093/eurheartj/ehv320.

396. Rognmo O, Moholdt T, Bakken H, Hole T, Molstad P, Myhr N, et al. Cardiovascular risk of high-versus moderate-intensity aerobic exercise in coronary heart disease patients. *Circulation* 2012; 26(12):1436-40.

397. Rozanski A. Behavioral cardiology: current advances and future directions. *J. Am. Coll. Cardiol*. 2014;64(1):100-110.

398. Sabate M, Raber L, Heg D, Brugaletta S, Kelbaek H, Cequier A, et al. Comparison of newer-generation drug-eluting with bare-metal stents in patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction: a pooled analysis of the EXAMINATION (clinical Evaluation of the Xience-V stent in Acute Myocardial INfArc-TION) and COMFORTABLE-AMI (Comparison of Biolimus Eluted From an Erodible Stent Coating With Bare Metal Stents in Acute ST-Elevation Myocardial Infarction) trials. *JACC Cardiovasc Interv* [Internet]. 2014 Dec [cited 2013 Dec 11]; 7(1):55-63. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24332419>.

399. Sacks CR, Peterson RA, Kimmel PL. Perception of illness and depression

in chronic renal disease. *American Journal of Kidney disease*. 1999;1(15):31 – 39.

400. Sakaguchi G, Shimamoto T, Komiya T. Impact of repeated percutaneous coronary intervention on long-term survival after subsequent coronary artery bypass surgery. *Journal of Cardiothoracic Surgery*. 2011;6:107.

401. Salzwedel A, Jensen K, Rauch B, al. Effectiveness of comprehensive cardiac rehabilitation in coronary artery disease patients treated according to contemporary evidence based medicine: Update of the Cardiac Rehabilitation Outcome Study (CROS-II) *European Journal of Preventive Cardiology*. 2020; 0(00): 1–19.

402. Santillo E, Antonelli-Incalzi R. Protection of coronary circulation by remote ischemic preconditioning: An intriguing research frontier. *Cardiology Plus*. 2018;3(1):21-9.

403. Savci S, Degirmenci B, Saglam M, Arikan H, Inal-Ince D, Turan HN, et al. Short-term effects of inspiratory muscle training in coronary artery bypass graft surgery: a randomized controlled trial. *Scand Cardiovasc J*. 2011;45(5):286–93.

404. Sawatzky JA, Kehler DS, Ready AE, Lerner N, Boreskie SL, Lamont D, et al. Prehabilitation program for elective coronary artery bypass graft surgery patients: a pilot randomized controlled study. *Clin Rehabil* 2014;28(7):648–57.

405. Seldenrijk A, Vogelzang N. Depressive and anxiety disorders and risk of subclinical atherosclerosis. *J. of psychosomatic research*. 2010;69:2203-10.

406. Serruys PW, Ong AT, van Herwerden LA, et al. Five-year outcomes after coronary stenting versus bypass surgery for the treatment of multivessel disease: the final analysis of the Arterial Revascularization Therapies Study (ARTS) randomized trial. *J Am Coll Cardiol*. 2005 Aug 16;46(4):575-81.

407. Serruys PW, Onuma Y, Garget S, al. 5-year clinical outcomes of the ARTS II (Arterial Revascularization Therapies Study II) of the sirolimus-eluting stent in the treatment of patients with multivessel de novo coronary artery lesions. *J Am Coll Cardiol* 2010;Feb 17.

408. Shamir R, et al. Complete Revascularization with Multivessel PCI for Myocardial Infarction. *The New England Journal of Medicine*. 2019; 381: 1411-1421.

409. Shavadia J, Norris CM, Graham MM, Verma S, Ali I, Bainey KR.

Symptomatic graft failure and impact on clinical outcome after coronary artery bypass grafting surgery: Results from the Alberta Provincial Project for outcome assessment in coronary heart disease registry. *Am Heart J.* 2015;169(6):833-40.

410. Sipahi I, Akay M.H, Dagdelen S, Blitz A, Alhan. C. Coronary artery bypass grafting vs percutaneous coronary intervention and long-term mortality and morbidity in multivessel disease: meta-analysis of randomized clinical trials of the arterial grafting and stenting era. *JAMA Intern Med.* 2014; 174: 223-30.

411. Smith JL, Verrill TA, Boura JA, Sakwa MP, Shannon FL, Franklin BA. Effect of cardiorespiratory fitness on short-term morbidity and mortality after coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol* 2013; 112 (8): 1104–9.

412. Smith SC Jr, Benjamin EJ, Bonow RO, Braun LT, Creager MA, Franklin BA, et al. AHA/ACCF secondary prevention and risk reduction therapy for patients with coronary and other atherosclerotic vascular disease: 2011 update: a guideline from the American Heart Association and American College of Cardiology Foundation endorsed by the World Heart Federation and the Preventive Cardiovascular Nurses Association. *J Am Coll Cardiol.* 2011;58:2432-46.

413. Smith PK, Anderson JL, Bittl JA, Bittl JA, Bridges CR, ByrneJG, et al. 2011 ACCF/AHA Guideline for Coronary Artery Bypass Graft Surgery. A Report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation* [Internet]. 2011 Dec [cited 2011 Dec 6];58(24):e652–e735.

414. Soylu E, Harling L, Ashrafian H, Casula R, Kokotsakis J, Athanasiou T. Adjunct coronary endarterectomy increases myocardial infarction and early mortality after coronary artery bypass grafting: a meta-analysis. *Interact. Cardiovasc. Thorac. Surg.* 2014;19(3):462-73.

415. Sousa-Uva M, Storey R, Huber K, Falk F, Leite-Moreira AE, Amour J, et al. Expert position paper on the management of antiplatelet therapy in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *Eur Heart J.* 2014;35(23):1510-4.

416. Spertus J, Mark D. ISCHEMIA trial up date. *Am. Heart. J.* 2019 Dec;218:8. doi: 10.1016/j.ahj.2019.09.001.

417. Spoelstra SL, Schueller M, Hilton M, Ridenour K. Interventions combining motivational interviewing and cognitive behaviour to promote medication adherence: a literature review. *J Clin Nurs*. 2015;24(9-10):1163-73.
418. ST-elevation myocardial infarction: New Zealand management guidelines. *N Z Med J*. 2013;126(1387):127-64.
419. Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blomstrom-Lundquist C, Borger MA, et al. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation The Task Force on the management of STsegment elevation acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2012;33:2569–619.
420. Stenman M, Holzmann MJ, Sartipy U. Relation of major depression to survival after coronary artery bypass grafting. *Am J Cardiol*. 2014;114(5):698-703.
421. Stone GW, Sabik JF, Serruys PW, Simonton CA, Généreux P, Puskas J, et al. Everolimus-eluting stents or bypass surgery for left main coronary artery disease. *N Engl J Med*. 2016;375(23):2223-35.
422. Suaya JA, Stason WB, Ades PA, Normand Sh-LT, Shepard DS, et al. Cardiac rehabilitation and survival in older coronary patients. *J Am Coll Cardiol* 2009;54:25–33.
423. Sullivan AL, Beshansky JR, Ruthazer R, Murman DH, Mader TJ, Selker HP. Factors associated with longer time to treatment for patients with suspected acute coronary syndromes: a cohort study. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*. 2014;7(1):86-94
424. Tadic M, Ivanovic B, Zivkovic N. Predictors of atrial fibrillation following coronary artery bypass surgery. *Med. Sci Monit*. 2011;17(1):CR48-55.
425. Taggart DP. Contemporary coronary artery bypass grafting. *Frontiers in Medicine*. 2014;8(4):395-8.
426. Taggart DP, Altman DG, Gray AM, Lees B, Nugara F, Yu LM, et al. Randomized trial to compare bilateral vs. single internal mammary coronary artery bypass grafting: 1-year results of the Arterial Revascularisation Trial (ART). *Eur Heart J*. 2010;31(20):2470-81.
427. Taylor RS, Dalal H, Jolly K, Moxham T, Zawada A. Home-based versus centre-based cardiac rehabilitation. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2010.

428. Thomas RJ, King M, Lui K, Oldridge N, Pina IL, Spertus J. AACVPR/ACCF/AHA 2010 update: performance measures on cardiac rehabilitation for referral to cardiac rehabilitation/secondary prevention services. *Circulation*. 2010;122:1342-50.
429. Thrane PG, et al. 16-year follow-up of the Danish Acute Myocardial Infarction 2 (DANAMI-2) trial: primary percutaneous coronary intervention vs. fibrinolysis in ST-segment elevation myocardial infarction. *Eur Heart J*. 2020 Feb 14;41(7):847-854.
430. TIME Investigators. Trial of invasive versus medical therapy in elderly patients with chronic symptomatic coronary artery disease (TIME): a randomised trial. *Lancet* 2001; 358: 9517. 18.
431. Torsten Doenst T, Axel Haverich A, Serruys P, et al. PCI and CABG for Treating Stable Coronary Artery Disease. JACC Review Topic of the Week. *Journal of the American College of Cardiology*. 2019;73(8):964-76.
432. Tranbaugh RF, Schwann TA, Swistel DG, Dimitrova KR, Al-Shaar L, Hoffman DM, et al. Coronary artery bypass graft surgery using the radial artery, right internal thoracic artery, or saphenous vein as the second conduit. *Ann Thorac Surg*. 2017. pii: S0003-4975(16):31619-8.
433. Tully PJ. Theories of depression and anxiety and cardiovascular outcomes in psychosomatic medicine and behavioral cardiology. *Psychosom. Med*. 2010; 72(2):224-5.
434. Tully PJ, Baker RA. Depression, anxiety, and cardiac morbidity outcomes after coronary artery bypass surgery: a contemporary and practical review. *J Geriatr Cardiol*. 2012;9(2):197-208.
435. Tully PJ, Baker RA, Winefield HR, Turnbull DA. Depression, anxiety disorders and Type D personality as risk factors for delirium after cardiac surgery. *Aust N Z J Psychiatry*. 2010;44:1005-11.
436. Tully PJ, Pedersen SS, Winefield HR, Baker RA, Turnbull DA, Denollet J. Cardiac morbidity risk and depression and anxiety: a disorder, symptom and trait analysis among cardiac surgery patients. *Psychol Health Med*. 2011;16:333-45.

437. Vafaie M, Slagman A, Mockel M, Hamm C, Huber K, Muller C, et al. Prognostic value of undetectable hs troponin T in suspected acute coronary syndrome. *Am J Med*. 2016;129(3):274-82.
438. Vakaliuk IP, Nesterak RV, Volynskyi DA, Sovtus VI, Yakimchuk VM, Volynskyi AI. Patterns of cardiovascular disease in the carpathian region. *Wiadomosci Lekarskie*. 2019;72(10):1966-1973.
439. Valensi P, Lorgis L, Cottin Y. Prevalence, incidence, predictive factors and prognosis of silent myocardial infarction: a review of the literature. *Arch Cardiovasc Dis*. 2011;104(3):178-88. doi: 10.1016/j.acvd.2010.11.013.
440. Van Straten AH, Bramer S, Soliman Hamad MA, van Zundert AA, Martens EJ, Schenberger JP, et al. Effect of body mass index on early and late mortality after coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg*. 2010;89(1):30-7.
441. Vargas KG, Kassem M, Mueller C., Wojta J., Huber K. Copeptin for the early rule-out of non-ST-elevation myocardial infarction. *Int J Cardiol*. 2016; 223:797-804.
442. Veauthier B, Sievers K, Hornecker J. Acute coronary syndrome: out-of-hospital evaluation and management. *FP Essent*. 2015;437:11-6.
443. Wang TK, Ramanathan T, Stewart R, Gamble G, White H. Lack of relationship between obesity and mortality or morbidity after coronary artery bypass grafting. *N Z Med J*. 2013;126(1386):56-65.
444. Weintraub WS, Grau-Sepulveda MV, Weiss JM, O'Brien SM, Peterson ED, Kolm P, et al. Comparative effectiveness of revascularization strategies. *N Engl J Med* 2012;366:1467-76.
445. Weiss ES, Chang DD, Joyce DL, Nwakanma LU, Yuh DD. Optimal timing of coronary artery bypass after acute myocardial infarction: a review of California discharge data. *J Thorac Cardiovasc Surg [Интернет]*. 2008 Feb [cited 2008 Feb 21]; 135(3):503-511. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2007.10.042>
446. Westerdahl E, Olsén MF. Chest physiotherapy and breathing exercises for cardiac surgery patients in Sweden – a national survey of practice. *Monaldi Arch Chest Dis* 2011;75(2):112–9.

447. Wijns W, Kolh P, Danchin N, Di Mario C, Falk V, Folliquet T, et al. ESC/EACTS Guidelines on myocardial Revascularization. *Eur Heart J*. 2010;31:2501-55.
448. Wichowski HC, Kubsch SM. The relationship of self-perception of illness and compliance with health care regimens. *Journal Adv. Nursing*. 1997;25(3):548 – 553.
449. Windecker S, Kolh Ph, Alfonso F, Collet JP, Cremer J, Falk V, et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial Revascularization. The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). *Eur Heart J*. 2014;35(37):2541-619.
450. Wirtz PH, von Känel R. Psychological stress, inflammation, and coronary heart disease. *Curr Cardiol Rep*. 2017;19:111.
451. Yaginuma K, Kasai T, Miyauchi K, Kajimoto K, Amano A, Daida H. Propensity score analysis of 10-year long-term outcome after bypass surgery or plain old balloon angioplasty in patients with metabolic syndrome. *Int Heart J*. 2011;52(6):372-6.
452. Yan T, Padang P, Poh C, Cao C, Wilson MK, Bannon PG, et al. Drug-eluting stents versus coronary artery bypass grafting for the treatment of coronary disease: Meta-analysis of randomized and nonrandomized studies. *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2011;141(5):1134-44.
453. Zabolypour S, Alishapour M, Behnammoghadam M, Abbasi Larki R, Zoladl M. A Comparison of the Effects of Teach-Back and Motivational Interviewing on the Adherence to Medical Regimen in Patients with Hypertension. *Patient Prefer Adherence*. 2020;14:401-410. doi: 10.2147/PPA.S231716.
454. Zhang H, Wang ZW, Wu HB, Hu XP, Zhou Z, Xu P. Radial artery graft vs. saphenous vein graft for coronary artery bypass surgery: which conduit offers better efficacy? *Herz*. 2014;39(4):458-65.
455. Zhang H, Xu N, Li Z, Zhang W, Yi W. Effects on female depression treated with the combined therapy of acupuncture and the five-element music therapy. *Zhongguo Zhen Jiu*. 2018;38(12):1293-7.

ДОДАТКИ

Додаток А

Список публікацій здобувача за темою дисертації

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

1. Судус АВ, Нестерак РВ. та ін. Коронарне шунтування у пацієнтів з гострим коронарним синдромом. Вісник серцево-судинної хірургії. 2015;23:240-242. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*
2. Nesterak RV, Gasjuk MB. Pilot investigation of the method of interactive training of patient at the stage of medical rehabilitation and treatment. Deutscher Wissenschaftsherold German Science Herald . 2017;4: 38-41. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*
3. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Якість життя хворих з гострим коронарним синдромом без елевації сегмента ST. Науковий журнал «Молодий вчений». 2018; № 5 (57):9-14. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*
4. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я хворих, що перенесли ішемічну хворобу серця та інфаркт міокарда: емпіричне дослідження. Науковий вісник Херсонського Державного Університету. 2018; № 2:149-155. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*
5. Нестерак РВ. Психоемоційний стан хворих на ішемічну хворобу серця, яким проведено аортокоронарне шунтування та потреба у психологічному супроводі. Буковинський медичний вісник. 2018;3(87):60-66.
6. Нестерак РВ. Психологічна адаптація хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації після реперфузійних втручань Галицький лікарський вісник. 2019;1:27-31.
7. Гасюк МБ, Нестерак РВ. Метод сугестивної терапії у реабілітації хворих з ішемічною хворобою серця та інфаркту міокарда в умовах стаціонару.

Психологія і суспільство 2019;1(75):101-108. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

8. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність медико-психологічної реабілітації у хворих з гострим коронарним синдромом. Психосоматична медицина та загальна практика. 2019;1(4):1-7. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

9. Нестерак РВ. Роль сугестивної терапії у відновному лікуванні хворих після гострого коронарного синдрому. Art of medicine 2019;1(9):89-95.

10. Nesterak RV. Evaluation of the internal picture of health in patients with acute coronary syndrome in presenting without st-segment after percutaneous coronary interventions and in the process of rehabilitation. Eureka: Health Sciences.2019;3:9-17.

11. Nesterak RV. Rehabilitation of patients with ischemic heart disease following myocardial revascularization. Medical Science Pulse. 2019;13(2):6-10.

12. Nesterak RV. Application of education with optimization of the internal picture of heart in patients with acute coronary syndrome at the stage of rehabilitation. The Pharma Innovation Journal. 2019;8:391-395.

13. Nesterak RV. Peculiarities of the course and provision of medical care to patients with acute coronary syndrome in the precarpathian region. Archive of Clinical Medicine. 2019;25(1):21-27.

14. Nesterak R., Vakaliuk I., Łuniewski J., Szczegielniak J. Clinico-hemodynamic and psycho-cognitive parallels of internal picture of health correction in the process of restorative treatment and rehabilitation of patients with ST-segment elevation myocardial infarction. Fizjoterapia Polska 2019;19(3):158-166 *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

15. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019;3(21):79-86.

16. Nesterak RV. Application of "Program of clinical-psychological rehabilitation by optimization of the internal picture of health" in patients after acute

coronary syndrome. Art of medicine 2019;3(11):47-56.

17. Nesterak RV, Bardashevskya SM. Clinical and functional dynamics of physical working capacity and psychological adaptation in patients with acute coronary syndrome at the stages of rehabilitation. Galician medical journal. 2019;26(3):12-15. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

18. Nesterak RV, Gasyuk MB. Physical part in multidisciplinary approach in rehabilitation of cardiac patients. International academy journal web of scholar. 2019;8(38):23-27. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

19. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Совтус ВІ. Курація хворих на гострий коронарний синдром у Прикарпатському регіоні та ефективність їхньої кардіореабілітації після реваскуляризації міокарда. Львівський клінічний вісник. 2019;2(26)-3(27):8-15. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

20. Vakaliuk IP, Nesterak RV, Volynskyi DA, Sovtus VI, Yakimchuk VM, Volynskyi AI. Patterns of cardiovascular disease in the carpathian region. Wiadomosci Lekarskie. 2019;72(10):1966-1973. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

21. Nesterak RV, Hasiuk MB. Clinical-psychological rehabilitation of cardiac patients through optimization of the self-perception of health. Word of medicine and biology. 2019;4(70): 122-127. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку статті до друку).*

22. Nesterak RV. Clinico-pathogenetic regularities of evaluation of the effectiveness of the restorative treatment in patients after acute coronary Syndrome at the stages of rehabilitation. Galician medical journal. 2019;26(4):27-32.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

23. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Зуєнко ОО. Психологічна реабілітація

пацієнтів після кардіохірургічних втручань. В: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів (присвячена пам'яті академіка НАМН України Є.М. Нейка)»; 2016 Жовтень 6-7; Івано-Франківськ-Яремче. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2016. с. 30-31. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

24. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Оцінка ефективності відновного лікування реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та шляхи розбудови фізичної реабілітаційної медицини в Україні згідно світових стандартів»; 2016 Грудень 15-16; Київ. 2016. с. 27-28. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

25. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Ефективність відновного лікування та реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Бабінець ЛС, редактор. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги»; 2016 Жовтень 6-7; Тернопіль. Науково-практичний журнал «Здобутки клінічної і експериментальної медицини»; 2016; 4(28): 150. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

26. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Значення навчання та психологічного супроводу хворих ІХС на етапах реабілітації та відновного лікування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Innovative technology in medicine: experience of Poland and Ukraine»; 2017 April 28–29; Lublin. Lublin: Science and Technology Park S.A; 2017. с. 190-191. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

27. Нестерак РВ, Васишин ВР, Бідочка ОІ. Захворюваність, поширеність та диспансерне спостереження хворих на ішемічну хворобу серця Івано-Франківської області з урахуванням регіону та географічного

розташування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної медицини»; 2017 Червень 23–24; Львів. Львів: ГО «Львівська медична спільнота»; 2017. с. 79-82. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

28. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Навчально-просвітницька робота для хворих у школах-клубах. В: Med&Psy Rehab: Матеріали міжнародного конгресу з медичної і психологічної реабілітації; 2017 Жовтень 30-31; Київ. Київ: ГО «Київський клуб»; 2017. с. 25-27. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

29. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Юсипчук УВ. Ефективність кардіологічної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця в залежності від форми захворювання та методу відновного лікування та реабілітації. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація у санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації»; 2018 Вересень 27-28; Моршин. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2018. с. 16. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

30. Нестерак РВ. Застосування методу інтерактивного навчання для хворих ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації та відновного лікування при школі-клубі «Здорове серце». В: Шумаков ВО, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2018 Вересень 26-28; Київ. Київ: ТОВ «Четверта хвиля»; 2018. с. 178-179.

31. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність сугестивних методів терапії у хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Prospects for the development of medicine in EU countries and Ukraine»; 2018 December 21–22; Wloclawek. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Punlishing»; 2018. с. 57-59. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

32. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177.

33. Нестерак РВ, Совтус ВІ, Вакалюк ІІ, Якимчук НВ, Бардашевська СМ. Значення мультидисплінарного підходу у лікування хворих на ішемічну хворобу серця. В: Матеріали І-го Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я»; 2019 Грудень 12-14; Київ. Київ: «Видавництво КІМ»; 2019. с. 93-95. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

34. Nesterak R, Gasyuk M, Sovtus V, Drapchak I, Tymochko N, Vakaliuk I, Prytuliak O, Savchuk N. Components of the self-perception of the health in patients with acute coronary syndrome during their rehabilitation. In: European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You [Internet]; 2020. Abstract P-554. Available from: [https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-\(EAPC\)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You](https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-(EAPC)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You). *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку тез до друку).*

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

35. Вакалюк ІІ, Вірстюк НГ, Нестерак РВ. Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Методичні рекомендації. 2018. Івано-Франківськ. 27 с. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку методичних рекомендацій до друку).*

36. Нестерак РВ, Вакалюк ІІ, Середюк НМ, та ін. Реабілітація та відновне лікування пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями. Кардіореабілітація хворих з гострим коронарним синдромом. Методичні

рекомендації. 2020. Івано-Франківськ. 44 с. *(Здобувачем проведено збір матеріалу, його аналіз та підготовку методичних рекомендацій до друку).*

37. Нестерак РВ, Гасюк МБ, Вакалюк ІП. Програма психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. Авторське право на науковий твір (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 75681 від 29.12.2017). *(Здобувачем проведено обстеження хворих, проаналізовано матеріали дослідження, статистично опрацьовано отримані результати, підготовлено текст наукового твору).*

38. Нестерак РВ, Вакалюк ІП, Остап'як ІЗ, Судус АВ. Індивідуальний щоденник самоконтролю для хворих із серцево-судинними захворюваннями. Авторське право на науковий твір (свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 71567 від 24.04.2017). *(Здобувачем проведено обстеження хворих, проаналізовано матеріали дослідження, статистично опрацьовано отримані результати, підготовлено текст наукового твору).*

Додаток Б

Відомості про апробацію результатів дисертації

1. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Зуєнко ОО. Психологічна реабілітація пацієнтів після кардіохірургічних втручань. В: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів (присвячена пам'яті академіка НАМН України Є.М. Нейка)»; 2016 Жовтень 6-7; Івано-Франківськ – Яремче. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2016. с. 30-31. – Публікація тез, стендова доповідь.

2. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Оцінка ефективності відновного лікування реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції «Сучасний стан та шляхи розбудови фізичної реабілітаційної медицини в Україні згідно світових стандартів»; 2016 Грудень 15-16; Київ. 2016. с. 27-28. – Публікація тез.

3. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Ефективність відновного лікування та реабілітації хворих після кардіохірургічних втручань за допомогою щоденника самоконтролю. В: Бабінець ЛС, редактор. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги»; 2016 Жовтень 6-7; Тернопіль. Науково-практичний журнал «Здобутки клінічної і експериментальної медицини»; 2016; 4(28): 150. – Публікація тез.

4. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Значення навчання та психологічного супроводу хворих ІХС на етапах реабілітації та відновного лікування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Innovative technology in medicine: experience of Poland and Ukraine»; 2017 April 28–29; Lublin. Lublin: Science and Technology Park S.A; 2017. с. 190-191. – Публікація тез.

5. Нестерак РВ, Васишин ВР, Бідочка ОІ. Захворюваність, поширеність та диспансерне спостереження хворих на ішемічну хворобу серця

Івано-Франківської області з урахуванням регіону та географічного розташування. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні аспекти розвитку сучасної медицини»; 2017 Червень 23–24; Львів. Львів: ГО «Львівська медична спільнота»; 2017. с. 79-82. – Публікація тез.

6. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Навчально-просвітницька робота для хворих у школах-клубах. В: Med&Psy Rehab: Матеріали міжнародного конгресу з медичної і психологічної реабілітації; 2017 Жовтень 30-31; Київ. Київ: ГО «Київський клуб»; 2017. с. 25-27. – Публікація тез, усна доповідь.

7. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Юсипчук УВ. Ефективність кардіологічної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця в залежності від форми захворювання та методу відновного лікування та реабілітації. В: Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація у санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації»; 2018 Вересень 27-28; Моршин. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»; 2018. с. 16. – Публікація тез.

8. Нестерак РВ. Застосування методу інтерактивного навчання для хворих ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації та відновного лікування при школі-клубі «Здорове серце». В: Шумаков ВО, редактор. Матеріали ХІХ Національний конгрес кардіологів України; 2018 Вересень 26-28; Київ. Київ: ТОВ «Четверта хвиля»; 2018. с. 178-179. – Публікація тез.

9. Нестерак РВ, Гасюк МБ. Ефективність сугестивних методів терапії у хворих на ішемічну хворобу серця на етапах реабілітації. В: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Prospects for the development of medicine in EU countries and Ukraine»; 2018 December 21–22; Wloclawek. Wloclawek: Izdevnieciba «Baltija Publishing»; 2018. с. 57-59. – Публікація тез.

10. Нестерак РВ. Оптимізація реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця шляхом корекції компонент внутрішньої

картини здоров'я. В: Пархоменко ОМ, редактор. Матеріали XIX Національний конгрес кардіологів України; 2019 Вересень 25-27; Київ. Український кардіологічний журнал. 2019; 26, додаток 1: 177. – Публікація тез, стендова доповідь.

11. Нестерак РВ, Совтус ВІ, Вакалюк ІІ, Якимчук НВ, Бардашевська СМ. Значення мультидисплінарного підходу у лікування хворих на ішемічну хворобу серця. В: Матеріали I-го Національного Конгресу фізичної та реабілітаційної медицини «Фізична та реабілітаційна медицина в Україні: практичне впровадження мульти-професійної реабілітації в закладах охорони здоров'я»; 2019 Грудень 12-14; Київ. Київ: «Видавництво КІМ»; 2019. с. 93-95. – Публікація тез.

12. Nesterak R, Gasyuk M, Sovtus V, Drapchak I, Tymochko N, Vakaliuk I, Prytuliak O, Savchuk N. Components of the self-perception of the health in patients with acute coronary syndrome during their rehabilitation. In: European Association of Preventive Cardiology. Essentials 4 You [Internet]; 2020. Abstract P-554. Available from: [https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-\(EAPC\)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You](https://www.escardio.org/Sub-specialty-communities/European-Association-of-Preventive-Cardiology-(EAPC)/Research-and-Publications/EAPC-Essentials-4-You) – Публікація тез, стендова доповідь.

13. Вакалюк ІІ, Нестерак РВ. Порушення ритму серця на етапі відновного лікування та реабілітації хворих після ГКС. Майстер-клас «Тактики ведення хворого з миготливою аритмією»; 2016 листопада 16; Івано-Франківськ. – Усна доповідь.

14. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я у хворих на ішемічну хворобу серця. Науково-практична конференція з міжнародною участю «Щорічні терапевтичні читання. Профілактика неінфекційних захворювань – пріоритет сучасної науки та практики»; 2018 квітня 20; Харків. – Стендова доповідь.

15. Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як індивідуальна особливість хворого ішемічною хворобою серця на етапі реабілітації. Науково-практична конференції з міжнародною участю «Медична реабілітація у

санаторно-курортних закладах України. Нові технології реабілітації хворих на курортах Європи. Сучасні вимоги в організації СПА комплексів на курортах та досвід використання СПА процедур у медичній реабілітації»; 2018 вересень 27-28; Моршин. – Усна доповідь.

16. Нестерак РВ, Совтус ВІ. Ефективність застосування програми клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я. III Міжнародна науково-практична конференції «Терапевтичні читання: сучасні аспекти діагностики та лікування захворювань внутрішніх органів»; 2018 жовтень 4-5; Івано-Франківськ-Яремче. – Усна доповідь.

17. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Сучасні напрямки відновного лікування та реабілітації хворих на гострий коронарний синдром. Науково-практична конференція з міжнародною участю, присвяченої до 100-річчя від дня народження академіка Л.Т. Малої «Ювілейні терапевтичні читання. Клінічна та профілактична медицина: досвід та нові напрямки розвитку»; 2017 квітень 11-12; Харків. – Усна доповідь.

18. Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Совтус ВІ, Савчук НВ, Юсипчук УВ, Мергель ТВ. Оптимізація реабілітації кардіологічних хворих шляхом інтерактивного навчання. Всеукраїнська науково-практична конференція "Перспективи розвитку медичної та фізичної реабілітації на різних рівнях надання медичної допомоги"; 2019 жовтень 17-18; Тернопіль. – Стендова доповідь.

19. Вакалюк ІП, Нестерак РВ. Відновне лікування та реабілітація після кардіоваскулярних втручань. IV Міжнародний медичний науково-практичний Форум "Медицини України – європейський вибір"; 2020 лютий 27-28; Івано-Франківськ. – Усна доповідь.

Додаток В

Акти впровадження у лікувальний процес

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Генеральний директор
комунального некомерційного підприємства
«Обласна клінічна лікарня ІФОР»

Гришук О. І.

“ 2 ”  2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозиції для впровадження: Покращення ефективності кардіореабілітації із поєднання традиційного лікування, сугестивної терапії та навчання за програмою «Клініко-психологічної реабілітації хворих на ішемічну хворобу серця шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я».

2. Ким і коли запропонований: Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 2, 76000
Автори: Нестерак Р. В., Вакалюк І. П., Совтус В. І.

3. Джерело інформації: Вакалюк ІП, Нестерак РВ, Совтус ВІ. Курація хворих на гострий коронарний синдром у Прикарпатському регіоні та ефективність їхньої кардіореабілітації після реваскуляризації міокарда. Львівський клінічний вісник. 2019;2(26)-3(27):8-15.

4. Де і коли впроваджено: вересень 2019 року - січень 2020 року.

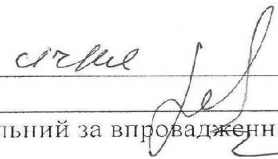
Загальна кількість спостережень: 20

5. Результати застосування методу:

кількість позитивних результатів	20
кількість невизначених результатів	не виявлено
кількість негативних результатів	не виявлено

6. Ефективність впровадження: підвищення ефективності реабілітації та відновного лікування хворих на ішемічну хворобу серця після реваскуляризації міокарда.

7. Зауваження та пропозиції

“ 21 ”  2020 р.

(відповідальний за впровадження)

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

В.о. генерального директора
обласного комунального
некомерційного підприємства
«Чернівецький обласний
клінічний кардіологічний центр»
Маковійчук І.О.

« 16 » січня 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. **Назва пропозиції для впровадження:** Оцінка сформованості компонент внутрішньої картини здоров'я у хворих з гострим коронарним синдромом на етапі реабілітації в залежності від застосованого методу лікування.

2. **Установа-розробник, адреса, автор:** Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 2, 76000, Нестерак Р.В.

3. **Джерела інформації:** Нестерак Р.В. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019;3(21):79-86.

4. **Де і коли впроваджено** в роботу відділення ОКНП «Чернівецький обласний клінічний кардіологічний центр» у вересні 2019 року – січні 2020 року.

5. **Термін впровадження:** 6 місяців.

6. **Загальна кількість спостережень:** 12 хворих.

7. **Результати застосування методу:**

- позитивні (кількість спостережень) – 12 хворих

- негативні

– не виявлено

8. **Ефективність впровадження:** удосконалення ефективності лікування хворих з гострим коронарним синдромом на етапі реабілітації.

9. **Зауваження, пропозиції:** не вносилися.

Відповідальний за впровадження:
завідувач відділення

Білецька С.С.
С.С.

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Директор

Комунального некомерційного підприємства

«Вінницька обласна клінічна лікарня

імені М.І. Пирогова Вінницької обласної Ради»

Жупанов О.Б.



« 13 » січня 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозиції для впровадження: Оцінка сформованості компонент внутрішньої картини здоров'я у хворих з гострим коронарним синдромом на етапі реабілітації в залежності від застосованого методу лікування

2. Ким і коли запропонований: Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 2, 76000

Автори: Нестерак Р. В.

3. Джерело інформації: Нестерак Р.В. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019;3(21):79-86.

4. Де і коли впроваджено в клінічну роботу клінічного кардіологічного відділення з ліжками реабілітації кардіологічних хворих Комунального некомерційного підприємства «Вінницької обласної клінічної лікарня імені М.І. Пирогова Вінницької обласної Ради» у 2019-2020 роках.

Загальна кількість спостережень: 20

5. Результати застосування за період з вересень 2019 р. по січень 2020 р

кількість позитивних результатів:

кількість невизначених результатів:

кількість негативних результатів:

6. Ефективність впровадження: Використання результатів наукових досліджень Нестерак Р.В. у клінічній практиці лікаря-кардіолога дозволяють шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я хворого підвищити ефективність відновного лікування хворих після гострого коронарного синдрому з елевациєю сегмента ST та вплинути на отримання позитивних змін у перебігу захворювання, а також сприяють покращенню віддалених результатів лікування.

7. Зауваження та пропозиції: не вносилися.

Відповідальний за впровадження:

Завідувач

клінічним кардіологічним відділенням

з ліжками реабілітації

кардіологічних хворих

С.В. Шерпун



Затверджую

 Директор _____
 керівник закладу, в якому проведено
 впровадження
 " 30 " березня 2020 р.



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

1. Назва пропозиції для впровадження: Оцінка сформованості компонент внутрішньої картини здоров'я у хворих з гострим коронарним синдромом на етапі реабілітації в залежності від застосованого методу лікування
2. Ким і коли запропонований: Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, вул. Галицька 2, 76000
 Автори: Нестерак Р. В.
3. Джерело інформації: Нестерак РВ. Внутрішня картина здоров'я як складова реабілітації та відновного лікування хворих з гострим коронарним синдромом. Буковинський медичний вісник. 2019;3(21):79-86.
4. Де і коли впроваджено 09.2019р.-21.03.2020р.

Загальна кількість спостережень: 22

5. Результати застосування за період з
 кількість позитивних результатів
 кількість невизначених результатів
 кількість негативних результатів

20

2

6. Ефективність впровадження

7. Зауваження та пропозиції

"30" БЕРЕЗНЯ 2020 р.

Рішко М.В.

(Відповідальний за впровадження)

Додаток Д

Акти впровадження у навчальний процес



УКРАЇНА

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ім. М.І. ПИРОГОВА**

21018, Україна, Вінниця, вул. Пирогова, 56

Тел. (0432) 57-03-60. Факс (0432) 67-01-91. E-Mail: admission@vsmu.vinnica.ua

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор

Вінницького національного медичного
університету імені М.І. Пирогова
академік НАМН України

д.мед.н., проф. В.М. Мороз

“ 22 ”

січня

2020 р.

Матеріали методичних рекомендацій «Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я», Івано-Франківськ, 2018. - 27с. (автори: Вакалюк І.В., Вірсьюк Н.Г., Нестерак Р.В. Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ), впроваджені в навчальний процес на кафедрі внутрішньої медицини № 1 Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова на практичних заняттях і в матеріалах лекцій на 5 курсі медичного факультету в розділах «Захворювання серцево-судинної системи».

Відповідальний за впровадження:

Завідувач кафедри

внутрішньої медицини №1

Вінницького національного

медичного університету ім. М.І. Пирогова,

д.мед.н., професор

М.А. Станіславчук



АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Матеріали методичних рекомендацій «Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я» 2018; Івано-Франківськ: 27с.(автори: Вакалюк І.В., Вірсук І.Г., Нестерук Р.В. Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ), впроваджені в навчальний процес на кафедрі госпітальної терапії медичного факультету ДВНЗ «Ужгородського національного університету» на практичних заняттях і в матеріалах лекцій на 5-6 курсах медичного факультету в розділах «Захворювання серцево-судинної системи».

Завідувач кафедри
госпітальної терапії

проф. М.В. Рішко

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної роботи
ВДНЗ України «Буковинський державний
медичний університет»



І.В.Геруш

23 жовтня 2020 р.

АКТ ВПРОВАДЖЕННЯ

Цим підтверджується, що матеріали методичних рекомендацій «Програма клініко-психологічної реабілітації кардіологічних хворих шляхом оптимізації внутрішньої картини здоров'я» 2018; Івано-Франківськ: 27с. (автори: Вакалюк І.В., Вірсюк Н.Г., Нестерак Р.В. Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ) впроваджені в навчальний процес на кафедрі внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини ВДНЗ України «Буковинський державний медичний університет».

Завідувач кафедри внутрішньої медицини,
фізичної реабілітації та спортивної медицини
ВДНЗ України «Буковинський державний медичний
університет», Заслужений лікар України,
д.мед.н., професор

Ташук В.К.