

*estimation approaches was scrutinized. Directly observed by SG (Standard gamble technique) and VAS (Visual analogue scale) scores were used as dependent variables and attributes of EuroQol questionnaire were binary dependent variables. GS & VAS based scores appeared to be identical by psychometric characteristics.*

**Key words:** *preference-weighted tool, life quality, hypertension*

## **ВИЗНАЧЕННЯ ЗМІСТУ ТА РІВНЯ МЕДИЧНОГО РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ У ІНВАЛІДІВ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ**

**Бєляєва Н.М., Постовітенко К.П., Куріленко І.В.**

**Науково-дослідний інститут реабілітації інвалідів  
(навчально-науково-лікувальний комплекс  
ВНМУ імені М.І. Пирогова)**

**Резюме.** *Відомо, що на сьогоднішній день серцево-судинна патологія є однією з основних причин інвалідизації та смерті серед населення працездатного віку. В таких умовах дуже важливим завданням медичної галузі є вдосконалення системи комплексної реабілітації інвалідів. В даному дослідженні було проведено визначення змісту та рівнів реабілітаційного потенціалу, як провідного показника реабілітаційних можливостей у інвалідів з ішемічною хворобою серця, з метою подальшої розробки індивідуальних програм реабілітації та вдосконалення комплексу реабілітаційних заходів, підвищенню ефективності медичної реабілітації та усуненню або зменшенню наявних обмежень життєдіяльності.*

**Ключові слова:** *медична реабілітація, інвалідність, реабілітаційний потенціал.*

### **ВСТУП**

В суспільстві існує значна кількість людей, чиї можливості обмежені в збереженні незалежного стилю життя, яке включає здатність до трудової діяльності, пересування, самообслуговування, спілкування, навчання, орієнтації та контролю за своєю поведінкою [1]. Серцево-судинна патологія, і зокрема ішемічна хвороба серця (ІХС) в наш час є однією з основних причин інвалідизації та смерті [2]. В таких умовах комплексна реабілітація відіграє провідну роль в підвищенні якості життя та усуненні обмежень категорій життєдіяльності у інвалідів внаслідок ІХС [5]. У відповідності до чинного законодавства з метою реалізації прав інваліда на заходи медичної реабілітації в державі напружуються система реабілітації, яка впроваджується в життя "індивідуальними програмами реабілітації" (ІПР). Адекватне формування ІПР, яке б забезпечувало ефективність реабілітаційних заходів залежить, в першу чергу, від об'єктивної оцінки реабілітаційного потенціалу хворого. Реабілітаційний потенціал – це комплекс біологічних та психологічних характеристик людини, а також соціально-середовищних факторів, що дозволяють в тій чи іншій мірі реалізувати його потенційні можливості [3]. Саме використання цього поняття є найбільш суттєвим при визначенні реабілітаційних можливостей інваліда

щодо основних категорій життєдіяльності. Критерії реабілітаційного потенціалу у інвалідів з серцево-судинною патологією можуть бути визначені по комплексу основних характеристик з урахуванням клінічних, клініко-функціональних, психологічних та професіографічних критеріїв [4]. При вивченні об'єктивного стану реалізації індивідуальних програм реабілітації (ІПР) в регіонах України виявлений ряд недоліків. Так, однією з ведучих проблем залишається відсутність чіткої оцінки рівня медичного реабілітаційного потенціалу, зокрема при ІХС, що в подальшому призводить до дефектури всієї програми реабілітації інваліда.

**Мета** нашого дослідження: науково обґрунтувати зміст та рівень медичного аспекту реабілітаційного потенціалу у інвалідів з ІХС для розробки індивідуальної програми медико-соціальної реабілітації.

### **МЕТОДИ ТА МАТЕРІАЛИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

В клініці інституту обстежено 220 хворих внаслідок ІХС, в їх числі 184 (83,6%) чоловічої та 36 (16,4%) жіночої статі у віці від 40 до 70 років.

Загальна вибірка хворих була розділена на 4 групи в залежності від важкості порушення функції кровообігу: 1-ша група (48 осіб) – хворі на ІХС з функціональним класом стабільної стенокардії I, II (ФК I, ФК II), недостатністю кровообігу I ст., функціональним класом серцевої недостатності I ФК; 2-га група (70 осіб) – хворі на ІХС з ФК II-III стабільної стенокардії, недостатністю кровообігу СН I-II А ст., ФК II за NYNA; 3-я група (60 осіб) – хворі з ІХС III ФК стенокардії напруження, СН II А ст., III ФК за NYNA; 4-а група (42 особи) – хворі з ІХС IV ФК стенокардії, СН II Б ст., ФК IV за NYNA.

Групи були зіставлені за віком; статтю; наявністю факторів ризику; характером клінічного перебігу патології; біохімічними показниками ліпідного, ферментативного обмінів, коагуляторного стану крові; ЕКГ-показниками у 12 загальноприйнятих відведеннях; показниками реовазографічних досліджень судин головного мозку, нижніх кінцівок; ЕХОКГ-показниками (за стандартною методикою на апараті «Medison-6000С» датчиком 3 мГц за рекомендаціями Американського ехокардіографічного товариства - ASE); показниками холтерівського моніторингу ЕКГ (на апараті «DiaCard»); показниками навантажувальних проб: велоергометрії (ВЕМ) та проби з дозованим 6-хвилинним навантаженням; наявністю супутньої клінічно значимої патології (всі хворі оглянуті неврологом, окулістом, хірургом, психіатром, ендокринологом, ЛОРом, чоловіки – урологом, жінки – гінекологом); за ступенем обмеження життєдіяльності (визначались відповідно до вимог наказу МОЗ України № 183 та 565 від 2004 року).

Встановлення факторів та показників, що найбільшою мірою впливають на формування реабілітаційного потенціалу інваліда проводилось за допомогою методів варіаційного аналізу з використанням пакету прикладних програм Statistika 6.0 for Windows 98. Статистичну обробку отриманих даних проводили з використанням стандартних пакетів Excel 97. Для оцінки різниці показників між групами ( $p < 100$  застосовували

t-критерій Стюдента. Значимість показників оцінювалась по величині достовірності різниці показників ( $P < 0,05$ ,  $P < 0,005$ ,  $P < 0,001$ ). Для порівняння частоти змін використовувався критерій Фішера.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При аналізі «факторів ризику розвитку ІХС» у пацієнтів з різним ступенем порушення функції кровообігу було встановлено, що в високою достовірністю ( $P < 0,005$ ), по мірі зменшення адаптивних можливостей організму, наростає рівень артеріального тиску та гіперхолестеринемія, збільшувалось число осіб похилого віку (як серед чоловіків, так і серед жінок), тих, що вели малорухомий спосіб життя та осіб з обтяженим сімейним анамнезом, щодо раннього виникнення ІХС. Встановлено, що по мірі наростання важкості порушення функції кровообігу обстежених хворих, суттєво зростає функціональний клас стенокардії та число осіб, які перенесли трансмуральні та повторні інфаркти міокарду, або ж мали нестабільну прогресуючу стенокардію. Дані, отримані при проведенні ЕхоКГ показували чітку тенденцію до погіршення кардіодинаміки від 1-ої до 4-ої груп. Останнє відображало наявність певного зв'язку між ступенем порушення функції кровообігу та ЕхоКГ-показниками у хворих на ІХС. Диференціально-діагностичним ЕхоКГ – критерієм, який дозволив відокремити пацієнтів із помірними та вираженими (2-а, 3-я та 4-а групи) порушеннями функції кровообігу був показник величини фракції викиду (ФВ). Серед інших показників, які відображали поважчання функції кровообігу були: ударний об'єм (УО) та кінцево-систоличний об'єм лівого шлуночку (КСР ЛШ). Дані електрокардіографічного дослідження та холтерівського моніторування ЕКГ свідчили про достовірне збільшення кількості осіб з ішемічними змінами ЕКГ, їх тривалості, важкості порушення серцевого ритму та автоматизму в залежності від наростання важкості порушення функції кровообігу (різниця між групами достовірна  $P < 0,005$ ). При проведенні велоергометричного дослідження встановлено, що найбільш динамічно змінювались показники порогового навантаження, толерантності до фізичного навантаження та функціонального класу. Відстань, подолана при проведенні проби з 6-хвилинним навантаженням мала також суттєву динаміку та достовірно відрізнялась у всіх групах хворих. По показниках стану кровонаповнення магістральних судин головного мозку та судин нижніх кінцівок виявлене закономірне зниження артеріального кровотоку та показника тону магістральних судин при зростанні функціонального класу ІХС та серцевої недостатності. З лабораторних показників найбільш суттєва динаміка спостерігалась щодо змін ліпідного спектру крові, а саме достовірно високого зростання рівнів загального холестерину, тригліцеридів при одночасному зменшенні рівня ліпопротеїдів високої щільності, а також зростання показника протромбінового індексу. Суттєвої достовірної різниці у групах хворих в залежності від важкості супутньої обтяжуючої патології не виявлено, за виключенням судинної патології головного мозку та облітеруючих

захворювань нижніх кінцівок, які частіше були діагностовані у пацієнтів 3-ої та 4-ої груп. При діагностиці порушених категорій життєдіяльності та їх ступенів виявлено, що у хворих на ІХС порушувались здатність до пересування (у 78,2% хворих), трудової діяльності (у 100%) та самообслуговування (у 32% хворих). При чому, для хворих 1-ої групи визначені обмеження лише до професійної діяльності легкого ступеню, яке корегувалось обмеженням в праці по лінії ЛКК, для хворих 2-ої групи – обмеження здатності до трудової діяльності (62,9%) та пересування (35,7%) помірного ступеню, для 3-ої – у більшості випадків – до пересування (85,0%), трудової діяльності (90%) помірного ступеню, до самообслуговування – у 25% хворих. У пацієнтів 4-ої групи – переважали виражені обмеження здатності до пересування (71,4%), трудової діяльності (100%), до самообслуговування (28,6%). Встановлено, що з наростанням порушення функції кровообігу зі значною достовірністю зростало число осіб з обмеженням здатності до пересування та трудової діяльності, менша динаміка прослідковувалась стосовно обмеження здатності до самообслуговування.

Клініко-функціональні дослідження хворих на ІХС дозволили встановити фактори, які найбільшою мірою класифікують ступінь важкості порушення функції кровообігу, а звідси і формують склад рівня медичного реабілітаційного потенціалу у хворих на ІХС. До них слід віднести: ФК стенокардії напруження, стадію серцевої недостатності по Василенко-Стражеско, наявність гострих порушень коронарного кровообігу та їх динамічність (повторні інфаркти міокарду, рецидиви нестабільної стенокардії та їх давність в часі); показники ЕхоКГ: фракція викиду (ФВ), ударний об'єм (УО), кінцевий систолічний розмір лівого шлуночка (КСР), об'єм гіпокінезії стінок лівого шлуночка; показники ЕКГ: наявність ішемічних змін, їх тривалість, порушення серцевого ритму та функції автоматизму; показники ВЕМ: порогове навантаження, толерантність до фізичного навантаження, функціональний клас та подвійний добуток (приріст ПД); показники проби з 6-хвилинним навантаженням: відстань, подолана хворим до першої зупинки та функціональний клас серцевої недостатності; показники ліпідного спектру: загальний холестерин, тригліцериди, ліпопротеїди високої щільності; показники коагуляції: протромбінний індекс та МНВ; порушення категорій життєдіяльності: обмеження до пересування, трудової діяльності та самообслуговування; фактори ризику: рівень артеріальної гіпертензії, гіперхолестеринемія, похилий вік, малорухомий спосіб життя, обтяжений сімейний анамнез. В залежності від відмінностей означених факторів ми виділили три рівня медичного реабілітаційного потенціалу: високий, помірний, низький. Відсутність достовірних різниць між більшістю з вказаних показників у хворих 1-ої та 2-ої груп дозволило нам пацієнтів цих груп віднести до категорії хворих з високим рівнем реабілітаційного потенціалу.

В процесі дослідження були виокремлені показники, які в найбільшій мірі відображали достовірні відмінності між 2, 3 та 4-ою групами хворих

( $p < 0,001$ ). Виходячи з вищезазначеного, ми отримали характеристики, які визначають зміст різних рівнів медичного реабілітаційного потенціалу у хворих з ІХС (табл.).

Таблиця

### Характеристики рівнів реабілітаційного потенціалу у хворих на ІХС

Показники	Рівень медичного реабілітаційного потенціалу		
	Високий	Помірний	Низький
ФК стенокардії	I, II	II-III, III	IV ФК та нестабільна стенокардія
Стадія недостатності кровообігу по Стражеско-Василенко	I, I-IIA ст	II A ст.	IIA-Б, II Б ст.
ФК серцево-судинної недостатності по NYHA	I, II	II-III	III, IV
Показники ЕхоКГ: - кінцевий систолічний розмір, мм - фракція викиду, % - ударний об'єм, мл - зони акінезії та гіпокінезії	34,8 ± 0,6  60,8 ± 1,3 71,97 ± 2,51 зони гіпокінезії локалізовані в обл. однієї стінки, не призводять до зниження систолічної функції	40,8 ± 0,67  54,1 ± 0,99 60,77 ± 3,08 зони гіпо- та акінезії в одному та більше ділянках, які призводять до зниження систолічної функції	45,1 ± 0,94  35,6 ± 1,56 52,52 ± 2,82 зони гіпо- та акінезії декількох ділянок лівого шлуночка, аневризми стінок, які призводять до зниження систолічної функції
Показники холтеровського моніторингу ЕКГ: - важкість порушення ритму	Відсутнє або легке порушення ритму та провідності	Середнього ступеню важкості порушення ритму та провідності	Помірне та важке порушення функції ритму та провідності
Показники ВЕМ: - толерантність до фізичного навантаження - функціональний клас	норма  I, I-II	нижче середнього II, II-III	нижче середнього III-IV, IV
Проба з 6-хвилинним навантаженням Супутня патологія, яка обтяжує перебіг основного захворювання	I  Відсутня, або ж легкі функціональні прояви	II, III  Легкі, або помірні функціональні прояви	III-IV  Помірні функціональні прояви
Обмежені категорії життєдіяльності: - до пересування  - до трудової діяльності - до самообслуговування Фактори ризику	Легке  Помірне  Легке  Рівень АТ, гіперхолестеринемія, малорухомий спосіб життя, обтяжений сімейний анамнез	Легке або помірне Помірне  Легке  Рівень АТ, гіперхолестеринемія, малорухомий спосіб життя, обтяжений сімейний анамнез	Виражене  Виражене  Помірне, або виражене  Рівень АТ, гіперхолестеринемія, малорухомий спосіб життя, обтяжений сімейний анамнез

## ВИСНОВКИ

• Зміст медичного аспекту реабілітаційного потенціалу у хворих з ІХС формують вираженість порушення функції кровообігу, яке кількісно та якісно відображене показниками ЕхоКГ, ЕКГ, ВЕМ, холтерівського моніторингу ЕКГ, пробою з 6-хвилинним навантаженням, обтяжуючою супутньою патологією, факторами ризику щодо прогресування ІХС, що в сукупності призводять до соціальної недостатності у вигляді різних видів обмеження життєдіяльності.

• Рівень медичного реабілітаційного потенціалу (високий, середній, низький) – поняття чітко класифіковане та ранжоване.

• Застосування в практичній діяльності чіткого визначення медичного аспекту реабілітаційного потенціалу сприятиме адекватному плануванню комплексу реабілітаційних заходів, підвищенню ефективності заходів медичної реабілітації, усуненню або зменшенню наявних обмежень життєдіяльності у інвалідів внаслідок ІХС.

## Література

1. Кузьмишин Л.Е., Баньковская М.П. Формирование перечня мероприятий медицинской реабилитации индивидуальной программы реабилитации инвалидов вследствие ишемической болезни сердца и болезней, характеризующихся повышенным кровяным давлением // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. -2005. -№4. –С. 43-47.

2. Стан здоров'я народу України у зв'язку із хворобами системи кровообігу та можливі шляхи його покращення: аналітично-статистичний посібник / під ред. В.М. Коваленка, підгот. В.М. Карнацький, Т.С. Манайленко, О.І. Прокопишин, О.М. Шевченко.-К., 2005.-124с.

3. Лаврова Д.И., Косичкин М.М., Андреева О.С. и др. Оценка содержания и уровня реабилитационного потенциала при различных заболеваниях. // Медико-соц. экспертиза и реабилитации.- 2004.- №3.- С.10-14.

4. Іпатов А.В., Сергієні О.В., Лехан В.М., Ананьєва Т.В. Медико-соціальні причини та фактори, що сприяють формуванню первинної інвалідності при захворюваннях системи кровообігу, шляхи її профілактики // Укр. кард.- 2005.- №1. - С.3-7.

5. Pavy B., Iliou M.C., Meurin P. et al. Safety of training for cardiac patients: results of the French registry of complications during cardiac rehabilitation // Arch. Intern. Med. -2006. –Vol. 166, №21. –P.2329-34.

## Определение смысла и уровня медицинского аспекта реабилитационного потенциала у инвалидов с ишемической болезнью сердца

**Беляева Н.Н., Постовитенко Е.П., Куриленко И.В.**

*Резюме. Известно, что на сегодняшний день сердечно-сосудистая патология является одной из основных причин инвалидизации и смерти среди населения. В*

таких умовах важливим завданням медичної сфери є удосконалення системи комплексної реабілітації інвалідів. В даному дослідженні проведено визначення значення і рівня реабілітаційного потенціалу, як ведучого показателя реабілітаційних можливостей у інвалідів з ішемічною хворобою серця, з метою подальшої розробки індивідуальних програм реабілітації і удосконалення комплексу реабілітаційних заходів, підвищення ефективності медичної реабілітації і усунення або зменшення обмежень життєдіяльності.

**Ключові слова:** медична реабілітація, інвалідність, реабілітаційний потенціал.

## Determination of level of medical rehabilitation potential in invalids with IHD

**N.N. Beliaeva K.P.Postovitenko, I.V.Kurylenko**

**Summary.** Currently it is known that heart disease pathology is one of the main causes of invalidity and death among the workable people. In such conditions, a very important task of medical branch is improving the systems of the complex rehabilitation of the invalids. In this research, we marked the levels of the rehabilitation potential, as the main marker of rehabilitation abilities of the invalids with IHD for a further development of individual rehabilitations programs. Using the scientific system of marking of the level of the rehabilitation potential of the invalids with IHD will help to improve the complex of the rehabilitation actions, will improve the effectiveness of medical rehabilitation and will remove the disability of the patients.

**Key words:** medical rehabilitation, disability, rehabilitation potential.

## ВПЛИВ ВИРАЖЕНОСТІ ГІПЕРТРОФІЇ МІОКАРДУ НА РОЗВИТОК ЙОГО ІШЕМІЇ У ХВОРИХ З СТРЕС-ІНДУКОВАНОЮ ІШЕМІЄЮ МІОКАРДУ

**Бобров В.О., Боброва О.В., Степаненко А.П.,  
Клименко Л.В., Авдоніна О.В., Носенко Н.М.**

Національна медична академія післядипломної освіти  
імені П.Л.Шупика, м. Київ,  
Дніпропетровська Державна медична академія,  
м. Дніпропетровськ

**Резюме.** Проаналізований вплив гіпертрофії міокарду та стан рівнів гормонів щитовидної залози в крові з аорти і коронарного синусу на розвиток стрес-індукованої ішемії міокарду у хворих з ішемічною хворобою серця.

**Ключові слова:** гіпертрофія лівого шлуночка, гормони щитовидної залози, ішемічна хвороба серця.

### ВСТУП

Гіпертрофія міокарда (ГМ) сприяє збільшенню потреби міокарду в кисні, порушенню функції систоли і діастоли і, як наслідок, розвитку