

УДК 616.127-005.4-085

# Якість життя пацієнтів зі стабільною ішемічною хворобою серця: місце ранолазину

О.А. Єпанчинцева<sup>1,2</sup>, О.П. Надорак<sup>1,2</sup>, Ю.А. Борхаленко<sup>1,2</sup>, О.Й. Жарінов<sup>2</sup><sup>1</sup> ДУ «Інститут серця МОЗ України», Київ<sup>2</sup> Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України, Київ

КЛЮЧОВІ СЛОВА: стабільна ішемічна хвороба серця, якість життя, ранолазин

У сучасному світі на ішемічну хворобу серця (ІХС) припадає більше половини випадків смерті від серцево-судинних причин [12]. Госпіталізації з приводу гострих коронарних синдромів, серцевої недостатності й аритмій серця у пацієнтів з ІХС зумовлюють значні витрати системи охорони здоров'я. Водночас у випадку стабільних форм ІХС одна з найважливіших проблем – зниження асоційованої зі станом здоров'я якості життя (ЯЖ) хворих. Частота нападів стенокардії є ключовим, незалежним від супутніх хвороб і синдромів, чинником погіршення ЯЖ у пацієнтів зі стабільною ІХС. Стенокардія напруження впливає на фізичну працездатність, можливість самообслуговування, загальний психоемоційний стан, інші аспекти ЯЖ. Тому здатність запобігати виникненню ангінозних нападів, а отже, поліпшувати ЯЖ пацієнтів зі стабільною ІХС – це основний критерій ефективності сучасних медикаментозних засобів і реваскуляризації міокарда [4, 15, 21].

## Методи оцінки якості життя

Стабільна стенокардія напруження – найбільш вагомий чинник погіршення ЯЖ у пацієнтів з ІХС. За даними Центру з контролю і профілактики захворювань у США, у 2011 р. стенокардію мали близько 7,8 млн осіб віком понад 20 років. Щороку стабільну ІХС діагностують у більш ніж 500 000 американців віком понад 45 років [12]. Одним із методів оцінки ступеня тяжкості стенокардії, впливу стенокардії на функціональний стан пацієнтів з ІХС є анкети-опитувальники, що

дозволяють оцінювати ЯЖ та ефективність лікування хворих.

Стандартні анкети-опитувальники, такі як «Коротка форма 36» (SF-36), забезпечують загальну оцінку основних аспектів ЯЖ. Для специфічної оцінки ЯЖ у пацієнтів з ІХС у клінічних дослідженнях використовували «Сієтлівський опитувальник щодо стенокардії» (SAQ), опитувальник MacNew щодо асоційованої зі станом здоров'я ЯЖ при хворобі серця MacNew Heart Disease Health-Related QoL, індекс ЯЖ за шкалою Ferrans і Powers Ferrans and Powers QoL Index, індекс фізичної активності університету Дюка (DASI), а також опитувальник щодо хронічної стенокардії «Speak From The Heart» [7, 23]. Більшість з наведених інструментів переважно відповідають потребам клінічних випробувань, але не повсякденної практики.

Безумовно, динаміка ЯЖ у пацієнтів зі стабільною ІХС на тлі лікування найбільше залежить від частоти нападів стенокардії та ступеня вираження зумовлених нею обмежень працездатності [7, 17, 22, 23]. Стенокардія напруження може призводити до зниження рівня фізичної активності та здатності виконувати повсякденні навантаження, що своєю чергою спричиняє зміни способу життя та погіршення суб'єктивного сприйняття ЯЖ. У пацієнтів зі стабільною стенокардією погіршуються різні аспекти ЯЖ: функціональний статус, загальний стан здоров'я, життєздатність [23].

У дослідженні, здійсненому в Китаї, взяли участь 471 пацієнт зі стабільною стенокардією та

567 – без стенокардії. ЯЖ оцінювали за допомогою опитувальників SAQ і SF-6D (коротка форма SF-36). Крім того, використовували опитувальник EuroQoL-5D, розроблений Європейською групою дослідження ЯЖ (EuroQoL Group), що поєднує фізичні та психоемоційні показники ЯЖ. Перша частина опитувальника містить 5 компонентів, пов'язаних з такими аспектами життя: рухливість, самообслуговування, активність у повсякденному житті, біль / дискомфорт і занепокоєння / депресія. Друга частина опитувальника представлена візуальною аналоговою шкалою (EQ VAS), на якій хворим пропонується оцінити стан здоров'я в цей час від 0 до 100 балів і написати зазначений цифровий результат у спеціально виділеному квадраті. Пацієнти зі стабільною стенокардією характеризувалися старшим віком, нижчим рівнем освіти та доходів, наявністю частих загострень хронічних хвороб, нерідко – надлишковою масою тіла. Гірші показники ЯЖ у пацієнтів зі стенокардією визначалися обмеженням фізичної активності, функціональним класом стенокардії і поліпшувалися при регулярному виконанні фізичних вправ та у випадку нормалізації сну [33]. Важливим фактором оцінювання ЯЖ пацієнтів з ІХС були також супутні хвороби, зокрема цукровий діабет.

Ще одним чинником, який може впливати на ЯЖ пацієнтів з ІХС, є застосована медикаментозна терапія. Безумовно, завдяки ефекту профілактики нападів стенокардії антиангінальна терапія здатна загалом сприятливо модифікувати ЯЖ хворих. Водночас, окремі аспекти ЯЖ можуть погіршуватися з огляду на незручності, зумовлені одночасним застосуванням багатьох препаратів, а також витратами на лікування. Варто зазначити, що базисні засоби лікування ІХС, зокрема антиагреганти, статини та інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту, переважно добре переносяться, але можуть безпосередньо не впливати на симптоми хвороби і ЯЖ хворих. Водночас при використанні традиційних засобів з «гемодинамічними» механізмами дії (нітратів,  $\beta$ -адреноблокаторів і антагоністів кальцію) частіше виникають гіпотензія, зміни частоти скорочень серця (ЧСС), набряки та інші побічні ефекти, які своєю чергою можуть негативно позначитися на показниках ЯЖ. З огляду на це, ідея застосування засобів з метаболічним механізмом антиішемічної дії, які не мають вказаних побічних ефектів, давно приваблює практичних лікарів.

### Клінічні ефекти ранолазину

Серед метаболічних засобів, дозволених для застосування в пацієнтів зі стабільною ІХС в узгоджених настановах, найбільш переконливі докази ефективності має ранолазин. Препарат занесено в європейські та американські рекомендації з діагностики та лікування стабільної стенокардії (клас ІІа, рівень доказів В) [11, 16]. Управління з санітарного нагляду за якістю харчових продуктів та медикаментів (FDA) схвалило ранолазин для застосування в пацієнтів зі стабільною стенокардією у 2006 р. У 2008 р. отримано дозвіл Європейського агентства з оцінки лікарських засобів (EMA) на застосування ранолазину пролонгованої дії як засобу симптоматичного лікування пацієнтів із хронічною стабільною стенокардією, резистентних до медикаментозної терапії [11, 12, 17].

Ранолазин – потужний інгібітор пізнього натрієвого струму. Такий механізм дії дозволяє запобігти перевантаженню кардіоміоцитів іонами натрію, заблокувати зворотний натрієво-кальцієвий обмін і, відтак, накопичення іонів кальцію в клітині. Своєю чергою, перевантаження кальцієм може спричиняти порушення розслаблення лівого шлуночка та діастолічну дисфункцію. Поліпшення діастолічної функції серця на тлі застосування ранолазину не супроводжується погіршенням його скоротливої здатності, тому що ранолазин не зменшує пікові вхідні натрієвий і кальцієвий потоки. Таким чином, ранолазин сприяє відновленню іонного гомеостазу в ішемізованому міокарді. Цей препарат поліпшує вінцевий кровоплин і нерідко дозволяє запобігати виникненню аритмій серця. Наголосимо, що вказані ефекти не асоціюються з клінічно значущими змінами артеріального тиску і ЧСС [1, 3, 6, 9].

Ефективність ранолазину вивчено в клінічних дослідженнях за участю загалом більше 9000 пацієнтів зі стабільною ІХС та інших категорій хворих. Наголосимо, що одним з найважливіших критеріїв ефективності терапії ранолазином у цих дослідженнях стала корекція ЯЖ і вплив препарату на визначальні фактори ЯЖ, насамперед ангінозні напади.

У рандомізованому подвійному сліпому дослідженні MARISA хворим зі стабільною стенокардією напруження (n=191) на тлі прийому традиційної антиангінальної терапії додавали ранолазин сповільненого вивільнення у дозах 500, 1000, 1500 мг або плацебо. Кожен препарат

призначали двічі на добу протягом одного тижня. На тлі терапії ранолозином спостерігали значуще збільшення часу виконаного навантаження до появи нападу стенокардії або депресії сегмента ST на 1 мм при максимальній і мінімальній концентраціях препарату в плазмі крові [4].

Рандомізоване подвійне сліпе плацебоконтрольоване дослідження CARISA виявило додаткові антиангінальний та антиішемічний ефекти ранолозину в пацієнтів з тяжкою стенокардією, яка зберігалася, незважаючи на лікування стандартними дозами  $\beta$ -адреноблокаторів та/або антагоністів кальцію. У дослідженні взяли участь 823 пацієнти із симптомами стенокардії, яких лікували в амбулаторних умовах. Застосування ранолозину дозволило збільшити тривалість часу навантаження до появи стенокардії, зменшити депресію сегмента ST, споживання нітрогліцерину, а також частоту нападів стенокардії порівняно з плацебо, поліпшивши самопочуття пацієнтів [5]. Подібний результат отримано в дослідженні ERICA, проведеному у США та Росії. У дослідженні взяли участь 565 пацієнтів з більш ніж трьома нападами стенокардії на тиждень, які отримували фонове лікування амлодипіном у максимально рекомендованій дозі (10 мг/добу). Вони були рандомізовані в групи плацебо та ранолозину пролонгованої дії в дозі 1000 мг двічі на добу протягом 6 тиж. Первинною кінцевою точкою було зменшення кількості нападів стенокардії за тиждень. Ефективність лікування оцінювали також за зменшенням потреби в нітрогліцерині та за допомогою опитувальника SAQ. Застосування ранолозину дало змогу значно зменшити частоту нападів стенокардії (в середньому 3,3 на тиждень, порівняно з 4,3 у групі плацебо;  $P=0,028$ ), а також потребу в нітрогліцерині (в середньому 2,7 дози на тиждень, порівняно з 3,6 у групі плацебо;  $P=0,014$ ). Результати опитувальника SAQ виявилися кращими в пацієнтів, які отримують ранолозин, за шкалою частоти нападів стенокардії (22,5 проти 18,5), але істотно не відрізнялися за іншими шкалами опитувальника. Також зафіксували вищу ефективність препарату в пацієнтів чоловічої статі [5, 18].

У дослідження MERLIN-TIMI 36 залучили 6560 хворих з гострим коронарним синдромом без елевачії сегмента ST. Вони були рандомізовані в групи терапії ранолозином (внутрішньовенно, з подальшим пероральним прийомом по 1000 мг двічі на добу) або плацебо. Спостереження тривало протягом 348 діб. Ранолозин не

забезпечив зменшення сумарної кількості випадків смерті від серцево-судинних причин, інфаркту міокарда або повторної ішемії. Водночас спостерігали зменшення частоти повторної ішемії, кількості нападів стенокардії та потреби в інтенсифікації антиангінальної терапії [1, 5, 13, 16]. Довгострокова безпечність і добра переносність ранолозину в дозі 500–1000 мг двічі на добу в пацієнтів зі стабільною стенокардією були доведені також у дворічному дослідженні ROLE із залученням 746 пацієнтів [5].

Цікавим було дослідження SPECT, в якому взяло участь 20 пацієнтів із задокументованою ішемією міокарда. За даними однофотонної емісійної комп'ютерної томографії, у 70 % пацієнтів на тлі застосування ранолозину спостерігали поліпшення перфузії міокарда, у 75 % – зменшення симптомів стенокардії. При виконанні проби з фізичним навантаженням на тредмлі тривалість виконаного навантаження збільшилася на 32 с [5, 19].

Ще в одній роботі досліджували вплив ранолозину на профілактику післяопераційної фібриляції передсердь (ПОФП) у 205 пацієнтів після аортокоронарного шунтування та/або клапанних кардіохірургічних операцій. На тлі застосування ранолозину значно рідше виникала ПОФП (10,1 проти 41,9 %,  $P<0,0001$ ). Значущу відмінність виявлено щодо частоти повторної госпіталізації при серцевих захворюваннях протягом 30 днів ( $P=0,046$ ). Додавання ранолозину до стандартної терапії було незалежно пов'язано зі значним зниженням імовірності появи ПОФП після аортокоронарного шунтування, операцій на клапанах або комбінованих операцій [1, 6, 9, 13].

Ідея використання ранолозину при лікуванні пацієнтів з фібриляцією передсердь (ФП) перевіряється на цей час у двох рандомізованих плацебоконтрольованих клінічних дослідженнях фази 2. У дослідженні RAFFAELLO оцінюють ефективність ранолозину після електричної кардіоверсії в пацієнтів з персистентною формою ФП. Натомість, у дослідженні HARMONY випробовують комбіновану терапію ранолозину разом з низькою дозою дронедазону в пацієнтів з пароксизмальною формою ФП і двокамерними кардіостимуляторами. Наголосимо, що до обох клінічних досліджень не залучали пацієнтів із серцевою недостатністю III або IV функціональних класів NYHA [1, 5, 9].

У США за допомогою бази даних страхових компаній оцінили результати лікування

4545 пацієнтів зі стабільною стенокардією напруження. Додавання ранолазину до терапевтичної схеми в пацієнтів з рефрактерною стенокардією дозволило суттєво зменшити частоту реваскуляризації та зменшити сумарні витрати на медичну допомогу [5].

У метааналізі G. Savarese та співавторів узагальнили дані шести випробувань за участю 9223 пацієнтів. У всіх випробуваннях оцінювали дію ранолазину порівняно з контрольним препаратом на тривалість фізичних навантажень, час до появи стенокардії, час до досягнення депресії сегмента ST на 1 мм, тижневе споживання нітроглицерину та тижневу частоту виникнення стенокардії. Також проаналізовано дію ранолазину на ЧСС і артеріальний тиск. Результати цього аналізу свідчать, що в пацієнтів з ІХС та стенокардією ранолазин ефективно знижує частоту виникнення стенокардії та необхідність у сублінгвальному споживанні нітроглицерину, а також подовжує тривалість фізичних навантажень, час до появи ішемії і до появи стенокардії, поліпшуючи самопочуття цих пацієнтів. Крім того, у хворих на цукровий діабет 2-го типу ранолазин покращив контроль глікемії, знижуючи рівні глікозильованого гемоглобіну [15].

Таким чином, зміни ЯЖ – це важливий критерій оцінки тяжкості та ефективності лікування стабільної ІХС. Визначальними чинниками цих змін є частота нападів стенокардії, обмеження фізичної активності, працездатності, можливості самообслуговування, а також загальний психоемоційний стан хворих. Застосування більшості сучасних антиангінальних засобів може асоціюватися з «гемодинамічними» побічними ефектами. З огляду на це препарати з метаболічним механізмом антиішемічної дії, такі як ранолазин, мають очевидну перспективу. Застосування ранолазину забезпечує додаткові можливості поліпшення ЯЖ у пацієнтів зі стабільною ІХС, що може мати особливе значення для лікування хворих старших вікових груп.

## Література

1. Antzelevitch C., Belardinelli L., Zygmunt A.C. et al. Electrophysiological effects of ranolazine, a novel antianginal agent with antiarrhythmic properties // *Circulation*.– 2004.– Vol. 110.– P. 904–910.
2. Arnold S.V., Morrow D.A., Lei Y. et al. Economic impact of angina after an acute coronary syndrome: Insights from the MERLIN-TIMI 36 trial // *Circ. Cardiovasc. Qual. Outcomes*.– 2009.– Vol. 2 (4).– P. 344–353.
3. Aslam S., Gray D. Ranolazine (Ranexa) in the treatment of chronic stable angina // *Adv Ther*.– 2010.– Vol. 27 (4).– P. 193–201.

4. Belardinelli L., Shryock J.C., Fraser H. The mechanism of ranolazine action to reduce ischemia-induced diastolic dysfunction // *Eur. Heart J*.– 2006.– Vol. 8 (Suppl.).– P. 10–13.
5. Berger P. Ranolazine and other antianginal therapies in the era of the drug-eluting stent // *JAMA*.– 2004.– Vol. 291 (3).– P. 365–367.
6. Carbone F., Montecucco F., Mach F. Update on evidence for treatment with ranolazine in stable angina // *Swiss Med Wkly*.– 2013.– Vol. 143.– P. 1–8.
7. Chaitman B.R., Pepine C.J., Parker J.O. et al. Effects of ranolazine with atenolol, amlodipine or diltiazem in patients with severe chronic angina on exercise tolerance and angina frequency: a randomized controlled trial // *JAMA*.– 2004.– Vol. 291 (3).– P. 309–316.
8. Chaitman B.R., Skettino S.L., Parker J.O. et al. Anti-ischemic effects and long-term survival during ranolazine monotherapy in patients with chronic severe angina // *J. Amer. Coll. Cardiol.*.– 2004.– Vol. 43.– N 8.– P. 1375–1382.
9. Dobesh P.P., Trujillo T.C. Ranolazine: A new option in the management of chronic stable angina // *Pharmacotherapy*.– 2007.– Vol. 27 (12).– P. 1659–1676.
10. Falk R.H. Atrial fibrillation // *New Engl. J. Med*.– 2001.– Vol. 344.– P. 1067–1078.
11. Fihn S.D., Gardin J.M., Abrams J. et al. American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force. 2012 ACCF/AHA/ACP/AATS/PCNA/SCAI/STS guideline for the diagnosis and management of patients with stable ischemic heart disease: a report of the American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines, and the American College of Physicians, American Association for Thoracic Surgery, Preventive Cardiovascular Nurses Association, Society for Cardiovascular Angiography and Interventions, and Society of Thoracic Surgeons // *Circulation*.– 2012.– Vol. 126 (25).– P. 354–471.
12. Go A.S., Mozaffarian D., Roger V.L. et al. Heart disease and stroke statistics – 2013 update: a report from the American Heart Association // *Circulation*.– 2013.– Vol. 127 (1).– P. 6–245.
13. Gordon M. Medical review of safety (ranolazine).– Rockville, MD: US Food and Drug Administration; 2003.
14. Horvath B., Bers D.M. The late sodium current in heart failure: pathophysiology and clinical relevance // *ESC Heart Failure*.– 2014.– Vol. 10.– P. 2055–2070.
15. Keating G.M. Ranolazine. A Review of its Use in Chronic Stable Angina Pectoris // *Drugs*.– 2008.– Vol. 17.– P. 2483–2503.
16. Knuuti J., Valgimigli M., Bueno H. et al. The Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology of stable coronary artery disease. 2013 ESC guidelines on the management // *Eur. Heart J*.– 2013.– Vol. 34.– P. 2949–3003.
17. Kohn C.G., Parker M.W., Limone B.L. et al. Impact of angina frequency on health utility values of patients with chronic stable angina // *Health and Quality of Life Outcomes*.– 2014.– Vol. 12.– P. 39.
18. Maier L.S. Ranolazine for atrial fibrillation: buy one get three beneficial mechanisms! // *Eur. J. Heart Failure*.– 2012.– Vol. 14.– P. 1313–1315.
19. Melloni C., Newby L.K. Metabolic efficiency with ranolazine for less ischemia in non-ST elevation acute coronary syndromes (MERLIN TIMI-36) study // *Expert Rev. Cardiovasc. Ther*.– 2008.– Vol. 6 (1).– P. 9–16.
20. Muhlestein J.B., Grehan S. Ranolazine reduces patient-reported angina severity and frequency and improves quality of life in selected patients with chronic angina // *Drugs*.– 2013.– Vol. 13.– P. 207–213.
21. Murdock D.K., Passman R., Subacius H. et al. Ranolazine versus amiodarone for atrial fibrillation prophylaxis following coronary bypass surgery // *Cardiac arrhythmias*.– 2011.– Vol. 57, Issue 14.– P. 155.
22. Newby L.K., Peterson E.D. Does ranolazine have a place in the treatment of acute coronary syndromes? // *JAMA*.– 2007.– Vol. 297 (16).– P. 1823–1825.

23. Norton C., Georgiopolou V., Kalogeropoulos A., Butler J. Chronic stable angina: Pathophysiology and innovations in treatment // *J. Cardiovasc. Med. (Hagerstown)*.– 2011.– Vol. 12 (3).– P. 218–219.
24. Phelps C.E., Buysman E.K., Rey G.G. Costs and clinical outcomes associated with use of ranolazine for angina // *Clin. Therapeutics*.– 2008.– Vol. 30.– N 4.– P. 1395–1407.
25. Savarese G., Giuseppe R., D'Amore C. et al. Effects of ranolazine in symptomatic patients with stable coronary artery disease. A systematic review and meta-analysis // *Intern. J. Cardiology*.– 2013.– Vol. 8.– P. 131–140.
26. Scirica B.M., Morrow D.A., Hod H. Thrombolysis in myocardial – ST-elevation acute coronary syndrome – ischemia in non coronary syndrome: results from the metabolic efficiency with ranolazine for less elevation acute – ST-segment – the incidence of arrhythmias in patients with non effect of ranolazine, an antianginal agent with novel electrophysiological properties, on infarction 36 (MERLIN-TIMI 36) randomized controlled trial // *Circulation*.– 2007.– Vol. 116.– P. 1647–1652.
27. Siddiqui M.A., Keam S.J. Ranolazine: A review of its use in chronic stable angina pectoris // *Drugs*.– 2006.– Vol. 66 (5).– P. 693–710.
28. Stone P.H., Gratsiansky N.A., Blokhin A. Antianginal efficacy of ranolazine when added to treatment with amlodipine the ERICA (Efficacy of Ranolazine in Chronic Angina) Trial // *J. Amer. Coll. Cardiology*.– 2006.– Vol. 48.– N 3.– P. 566–577.
29. Tagliamonte E., Rigo F., Cirillo T. et al. Effects of ranolazine on noninvasive coronary flow reserve in patients with myocardial ischemia but without obstructive coronary artery disease // *Echocardiography*.– 2014.– P. 10.
30. Trujillo T.C., Dobesh P.P. Traditional management of chronic stable angina // *Pharmacotherapy*.– 2007.– Vol. 27 (12).– P. 1677–1692.
31. Vadnais D.S., Wenger N.K. emerging clinical role of ranolazine in the management of angina // *Therapeutics and Clinical Risk Management*.– 2010.– October.– P. 517–530.
32. Wilson S.R., Scirica B.M., Braunwald E. et al. Efficacy of ranolazine in patients with chronic angina observations from the randomized, double-blind, placebo-controlled MERLIN-TIMI // *J. Amer. Coll. Cardiology*.– 2009.– Vol. 17.– P. 1510–1516.
33. Wu Jing, Han Yuerong, Xu Judy et al. Chronic Stable Angina Is Associated with Lower Health-Related Quality of Life: Evidence from Chinese Patients // *PLOS ONE*.– open access.
34. Young J.W., Melander Jr. and S. Evaluating symptoms to improve quality of life in patients with chronic stable angina // *Nursing Research and Practice*.– 2013.– P. 1–8.
35. Zaza A., Belardinelli L., Shryock J.C. Pathophysiology and pharmacology of the cardiac «late sodium current» // *Pharmacol. Ther.*– 2008.– Vol. 119 (3).– P. 326–339.
36. Zhao G., Walsh E., Shryock J.C. et al. Antiadrenergic and hemodynamic effects of ranolazine in conscious dogs // *J. Cardiovasc. Pharmacol.*– 2011.– Vol. 57 (6).– P. 639–647.

Надійшла 19.05.2015 р.

### Качество жизни у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца: место ранолазина

О.А. Епанчинцева<sup>1,2</sup>, О.П. Надорак<sup>1,2</sup>, Ю.А. Борхаленко<sup>1,2</sup>, О.И. Жаринов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *ГУ «Институт сердца МЗ Украины», Киев*

<sup>2</sup> *Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика МЗ Украины, Киев*

Изменения ассоциированного с состоянием здоровья качества жизни (КЖ) являются важным критерием оценки тяжести и эффективности лечения пациентов со стабильными формами ишемической болезни сердца (ИБС). Для оценки КЖ в современных клинических исследованиях используют общие и специфические опросники. Частота приступов стенокардии является ключевым, независимым от сопутствующих болезней и синдромов, фактором ухудшения КЖ у пациентов со стабильной ИБС. Стенокардия напряжения обуславливает снижение уровня физической активности и способности выполнять повседневные нагрузки, что в свою очередь приводит к изменению образа жизни и ухудшению субъективного восприятия КЖ. Применение большинства современных антиангинальных средств может ассоциироваться с «гемодинамическими» побочными эффектами. Учитывая это, препараты с метаболическим механизмом антиишемического действия, такие как ранолазин, имеют очевидную перспективу. Применение ранолазина обеспечивает дополнительные возможности улучшения КЖ у пациентов со стабильной ИБС, что может иметь особое значение для лечения больных старших возрастных групп.

**Ключевые слова:** стабильная ишемическая болезнь сердца, качество жизни, ранолазин.

### Quality of life in patients with stable coronary artery disease: a place of ranolazine

О.А. Yepanchintseva<sup>1,2</sup>, О.Р. Nadorak<sup>1,2</sup>, Yu.A. Borkhalenko<sup>1,2</sup>, O.J. Zharinov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Heart Institute Healthcare Ministry of Ukraine, Kyiv, Ukraine*

<sup>2</sup> *Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv, Ukraine*

Changes of health-associated quality of life (QoL) are an important criterion for evaluating the severity and treatment efficiency in patients with stable coronary artery disease. General and disease-specific questionnaires are used to assess QoL in contemporary clinical studies. The frequency of angina attacks is a key factor of QoL worsening in patients with stable coronary artery disease, independent from concomitant diseases and syndromes. Effort angina may lead to the decrease of physical activity level and ability to perform everyday activities, which in turn causes lifestyle changes and deterioration of QoL subjective perception. The use of the majority of contemporary antianginal drugs may be associated with «hemodynamic» side effects. Taking this into account, medications with metabolic mechanisms of antiischemic action, such as ranolazine, have a clear perspective. Ranolazine usage provides additional opportunities to improve QoL in patients with stable coronary artery disease, which may have a special value for treatment of the elderly patients.

**Key words:** stable coronary heart disease, quality of life, ranolazine.