

## ОЦІНКА ПЕРЕБІГУ ТА ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ПІСЛЯ СТЕНТУВАННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава

Стаття є фрагментом планової НДР ВДНЗУ "УМСА" на тему «Запальний, ішемічний, больовий синдром у хворих на ішемічну хворобу серця: тригери, роль супутньої патології, механізми, критерії діагностики, лікування» (№ державної реєстрації 0112U003122).

Останнім часом в лікуванні ІХС в Україні, як і в усьому світі, вирішальне місце займають хірургічні методи реваскуляризації міокарду, серед яких чимале поширення набуло проведення стентування коронарних артерій. Метою дослідження було вивчення оцінки перебігу та якості життя у хворих на ІХС, яким проводилося стентування коронарних артерій. Об'єктом дослідження були 57 хворих на ІХС в поєднанні з супутньою ГХ. Пацієнтам до і після стентування коронарних артерій були досліджені клінічний стан та якість життя (заповнення "Сієтлського опитувальника для стенокардії"), об'єктивний огляд, ліпідний спектр крові, систолічна функція лівого шлуночка, ЕКГ в динаміці реабілітаційного періоду. У хворих на ІХС через 12 місяців після проведеного стентування коронарних артерій зменшився функціональний клас, частота нападів стабільної стенокардії напруження та потреба в нітрогліцерині, покращилась систолічна функція лівого шлуночка. За даними "Сієтлського опитувальника для стенокардії" після проведеного перкутанного коронарного втручання відмічається поліпшення показників оцінки якості життя у хворих на ІХС. На фоні адекватного лікування статинами у хворих на ішемічну хворобу серця після стентування коронарних артерій спостерігалось зниження рівня загального холестерину, тригліцеридів, холестерину ліпопротеїнів низької щільності та індексу атерогенності, підвищення рівня холестерину ліпопротеїнів високої щільності, що асоціювалося із зменшенням ризику кардіальних ускладнень.

Ключові слова. якість життя, стентування коронарних артерій.

### Вступ

Серцево-судинні захворювання продовжують залишатися однією з найважливіших проблем сучасності та є основною причиною смертності населення в більшості країн світу [1, 4]. Останнім часом в лікуванні ішемічної хвороби серця (ІХС) в Україні, як і в усьому світі, вирішальне місце займають хірургічні методи реваскуляризації міокарду, серед яких чимале поширення набуло проведення стентування коронарних артерій [5, 6]. Відновлення коронарного кровообігу не виключає прогресування атеросклерозу, що лежить основі патогенезу ІХС [3, 5]. Це у свою чергу є однією із причин поновлення симптомів ІХС та потребує вивчення особливостей клініки захворювання після хірургічних втручань і розробки методів активної медикаментозної профілактики прогресування коронарного атеросклерозу.

На початку XXI століття поняття «якість життя» перетворилося на предмет наукових досліджень і стало більш точним - «якість життя, пов'язана зі здоров'ям» (health related quality of life, HRQL). Якість життя сьогодні - це надійний, інформативний і економічний метод оцінки здоров'я хворого як на індивідуальному, так і на груповому рівні [2, 7, 8]. Основний принцип лікаря «лікувати не хворобу, а хворого» може бути реалізований саме за допомогою залучення оцінки якості життя. Оцінка якості життя до і після перкутанного коронарного втручання дозволяє використовувати його як

прогностичний фактор для вибору індивідуальної стратегії терапії конкретного пацієнта [3, 5, 9]. Тому оцінка перебігу та якості життя у хворих на ІХС, які перенесли стентування коронарних артерій, з метою раннього виявлення та корекції чинників несприятливого прогнозу є актуальною проблемою кардіології.

### Мета дослідження

Вивчення оцінки перебігу та якості життя у хворих на ІХС, яким проводилося стентування коронарних артерій. **Матеріали і методи дослідження**

Об'єктом дослідження були 57 хворих на ІХС в поєднанні з супутньою ГХ, яким в Полтавській обласній клінічній лікарні ім. М.В. Скліфосовського у 2011-2013 роках виконувались ендоваскулярні процедури із імплантацією стентів без лікувального покриття в коронарні артерії за кошти, отримані по Державній програмі від МОЗ України. 13 (22,8 %) хворих зі 57 мали стабільну стенокардію напруження II функціонального класу, 44 (77,2 %) – III функціонального класу. Вік досліджених -  $56,33 \pm 0,78$  роки;  $5,94$  (M $\pm$ SEM; SD), за статтю - 38 (66,7 %) чоловіків та 19 (33,3 %) жінок. Всі пацієнти дали згоду на участь у клінічному спостереженні з доведеною ІХС (перенесений інфаркт міокарда, стеноз коронарних артерій, підтверджений ангіографічно, перенесена реваскуляризація коронарних артерій з імплантацією стентів без лікувального покриття).

Критеріями виключення із дослідження були наявність у хворих важкої неконтрольованої артеріальної гіпертензії, гемодинамічно значущих порушень ритму й провідності, постійної форми фібриляції передсердь, ХСН більше III функціонального класу за NYHA, наявністю клапанних вад серця, будь-яке важке супутнє захворювання. Спостереження за хворими проводилося протягом 12 місяців.

Всі пацієнти за період дослідження отримували оптимальне медикаментозне лікування ІХС, яке відповідає діючим рекомендаціям Української асоціації кардіологів та Європейського кардіологічного товариства (2013 р.):  $\beta$ -адреноблокатори, нітрати за необхідністю, антитромбоцитарні препарати, статини, інгібітори АПФ або сартани. Клінічна ефективність оцінювалась залежно від наявності кардіальних ускладнень: рецидив стенокардії був у 3 хворих, нефатальний інфаркт міокарда – у 1, рестеноз - у 2 хворих, смерть від серцево-судинних причин – у 1 пацієнта.

У хворих з ІХС до і після стентування коронарних артерій досліджувалися клінічний стан та якість життя (заповнення "Сіетлського опитувальника для стенокардії"), об'єктивний огляд, ліпідний спектр крові, систолічна функція лівого шлуночка, ЕКГ в динаміці реабілітаційного періоду.

Для оцінки якості життя пацієнтів з ІХС використовували «Сіетлський опитувальник якості життя для хворих на стенокардію (Seattle Angina Questionnaire), розроблений J. Spertus і співавторами [10, 11]». Методика адаптована для застосування у хворих на стенокардію і володіє хорошою відтворюваністю і надійністю. Висока чутливість методики до змін клінічного стану пацієнта робить можливим її застосування для кількісної оцінки соматичних і емоційних порушень при ІХС. Невеликий обсяг і можливість самостійного заповнення опитувальника, на що потрібно не більше 5 хвилин, дозволяє збільшити частоту застосування даної методики. Опитувальник складається з 19 питань щодо стану випробуваного, які поділяються на 5 шкал, що оцінюють найбільш важливі аспекти ІХС: шкала обмежень фізичних навантажень PL (Physical limitation), якій відповідають перші 9 питань опитувальника; шкала стабільності нападів AS (Angina stability) - одне 10 питань; шкала частоти нападів AF (Angina frequency) - 11 і 12 питання; шкала задоволеності лікуванням TS (Treatment satisfaction) - 13-16 питань; шкала відношення до хвороби DP (Disease perception) -

17-19 питання. Опитувальник заповнювався самостійно пацієнтом, який відмічав відповідні його стану позначки навпроти кожного питання в таблиці. Залежно від варіанта відповіді на питання визначається оцінка від 1 до 5 балів. Більший показник свідчив про кращу якість життя.

Вміст загального холестерину (ЗХС), тригліцеридів (ТГ), холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС-ЛПВЩ) та ліпопротеїнів низької щільності (ХС-ЛПНЩ), індекс атерогенності (ІА) в сироватці крові визначали за стандартними методиками з використанням реактивів фірми "Lahema".

Реєстрація ЕКГ проводилася за допомогою 12-канального комп'ютерного електрокардіографа з розшифровкою "Heart Screen 112D" (Угорщина) зі швидкістю 50 мм/сек.

Ехокардіографічне обстеження проводилося за допомогою ультразвукового апарату "Siemens Acuson X 300" виробництва Німеччина з механічним датчиком 3,5 МГц. Ехокардіографія проводилася за стандартним протоколом обстеження хворих з ІХС із визначенням у двомірному В- і М-режимах фракції викиду лівого шлуночка за методом Тейхольца, у режимі тканьової доплерографії досліджувалася глобальна скорочувальна функція лівого шлуночка.

Статистичний аналіз отриманих результатів проводився з використанням програми SPSS for Windows Release 13.00, SPSS Inc., 1989-2004. Основні статистичні характеристики включали: середню арифметичну (M), похибку середньої величини (m), стандартне відхилення (SD), 25% і 75% квантили (LQ-UQ). За оцінку достовірності відмінностей середніх величин для незв'язаних вибірок виконувався двохвибірковий t критерій Стюдента та його непараметричний аналог Mann-Whitney для двох незалежних вибірок варіабельностей. Для малих та неоднорідних груп використовували непараметричні критерії. Різницю між порівнюваними величинами вважали вірогідною при  $p < 0,05$ . Для оцінки взаємозв'язку між ознаками застосовувалися методи кореляційного і дисперсійного аналізів.

### Результати дослідження та їх обговорення

Хворі на ІХС, які були після стентування коронарних артерій, мали меншу кількість нападів стенокардії та потребу в нітрогліцерині за тиждень, що вказує на виражену позитивну клінічну динаміку (табл.1).

Таблиця 1  
Показники клінічного стану хворих на ІХС (M $\pm$ SEM)

Показник	Хворі на ІХС (n=57)	
	до стентування	через 12 місяців після стентування коронарних артерій
Кількість нападів стенокардії за тиждень	8,9 $\pm$ 1,2	2,1 $\pm$ 0,43*
Потреба в нітрогліцерині (табл. за тиждень)	7,4 $\pm$ 1,23	1,6 $\pm$ 0,39*

Примітки: M – середня, SEM – стандартна похибка,

\* -  $p < 0,05$ , різниця між групами за даними двовибіркового t-тесту Ст'юдента.

У хворих на ІХС за час спостереження змінювався функціональний клас (ФК) стабільної стенокардії напруження. Через 12 місяців після стентування коронарних артерій 19% хворих мали стабільну стенокардію напруження I ФК, 56 % - II ФК, 25 % - III ФК.

За результатами дослідження за 5 шкалами "Сіетлського опитувальника стенокардії" у хворих на ІХС спостерігаються достовірні зміни

по шкалі обмежень фізичних навантажень, стабільності та частоті нападів, задоволеності лікуванням, які вказують на покращення якості життя хворих через 12 місяців після стентування коронарних артерій. Змін по шкалі відношення до хвороби у пацієнтів до стентування та через 12 місяців після стентування коронарних артерій не спостерігалось (табл. 2).

Таблиця 2  
Показники оцінки якості життя по Сіетлського опитувальнику у хворих на ІХС до та після стентування коронарних артерій (Med; Q)

Шкали опитувальника	Сіетлського	Хворі на ІХС (n=57)		PMW
		до стентування	через 12 місяців після стентування коронарних артерій	
Обмежень навантажень	фізичних	50,0 (35 - 60)	70,0 (60 - 80)	0,01
Стабільності нападів		30,0 (15 - 45)	60,0 (50 - 70)	0,01
Частоті нападів		45,0 (30 - 65)	74,0 (60 - 85)	0,001
Задоволеності лікуванням		50,0 (50 - 70)	70,0 (50 - 75)	0,001
Відношення до хвороби		45,0 (30 - 60)	45,5 (30 - 65)	0,4

Примітка: M – середня, SEM – стандартна похибка;

SD – стандартне відхилення, 95% CI – 95% довірчі інтервали для середньої;

Med – медіана; Q – нижні та верхні кuartілі;

PMW – різниця між групами за даними тесту Mann-Whitney (MW).

За даними дослідження виявили збільшення ФВ через 12 місяців після стентування коронарних артерій у хворих на ІХС (49,9±7,3 проти 45,7±8,2 %; p<0,001), зворотна закономірність характерна для кінцево-діастолічного та кінцево-систолічного об'ємів лівого шлуночка (p<0,001).

При проведенні порівняльного аналізу динаміки ліпідного спектру крові у хворих на ІХС через 12 місяців спостереження після стентування коронарних артерій визначено зниження рівня загального холестерину, тригліцеридів, індексу атерогенності, ХС-ЛПНЩ, підвищення ХС-ЛПВЩ (табл. 3).

Таблиця 3  
Динаміка змін показників ліпідного спектру крові у хворих на ІХС (M±SEM)

Показники, ммоль/л	Хворі на ІХС (n=57)	
	до стентування	через 12 місяців після стентування коронарних артерій
ЗХС	6,96±0,21	4,47±0,19*
ТГ	2,19±0,19	1,58±0,13*
ХС-ЛПВЩ	0,83±0,20	1,19±0,17*
ХС-ЛПНЩ	5,19±0,17	3,5±0,19*
ІА	3,34±0,23	2,69±0,15*

Примітки: M – середня, SEM – стандартна похибка,

\* - p<0,05, різниця між групами за даними двовибіркового t-тесту Ст'юдента.

За даними нашого дослідження за шкалами "Сіетлського опитувальника стенокардії" у хворих на ІХС через 12 місяців після стентування коронарних артерій відмічається зниження обмежень фізичних навантажень, стабільність нападів та зменшення їх частоти, підвищення задоволеності лікуванням, що значно підвищує та покращує якість життя хворих, але не змінює їх відношення до хвороби.

Прогноз пацієнта, який переніс перкутанне коронарне втручання, здебільшого залежить не лише від успішного виконання втручання, а й від подальшої стратегії медикаментозної терапії, зокрема ліпідознижуючої. За результатами нашого дослідження визначено у хворих на ІХС через 12 місяців після стентування коронарних артерій на фоні лікування статинами зниження рівня загального холестерину, тригліцеридів, холестерину ліпопротеїнів низької щільності та індексу атерогенності, підвищення рівня холестерину ліпопротеїнів високої щільності, що

дає змогу продовжити тривалість життя й поліпшити його якість, запобігти повторним інфарктам міокарда й покращити віддалений прогноз.

Таким чином, ревазуляризація міокарда призводить до позитивної динаміки симптомів ІХС у вигляді збільшення толерантності до фізичних навантажень, зниження частоти нападів стенокардії і, як наслідок, зниження кількості прийнятих таблеток нітрогліцерину протягом тижня, що поліпшує якість життя та сприяє підвищенню працездатності пацієнтів.

## Висновки

1. У хворих на ішемічну хворобу серця через 12 місяців після проведеного стентування коронарних артерій зменшився функціональний клас, частота нападів стабільної стенокардії напруження та потреба в нітрогліцерині, покращилась систолічна функція лівого шлуночка.

2. За даними "Сієтлського опитувальника для стенокардії" після проведеного перкутанного коронарного втручання відмічається поліпшення показників оцінки якості життя у хворих на ішемічну хворобу серця.

3. На фоні адекватного лікування статинами у хворих на ішемічну хворобу серця після стентування коронарних артерій спостерігалось зниження рівня загального холестерину, тригліцеридів, холестерину ліпопротеїнів низької щільності та індексу атерогенності, підвищення рівня холестерину ліпопротеїнів високої щільності, що асоціювалось із зменшенням ризику кардіальних ускладнень.

### **Перспективи подальших досліджень**

Отримані результати мають свій подальший розвиток для подальшого вивчення особливостей перебігу та якості життя у хворих на ішемічну хворобу серця після стентування коронарних артерій з метою оцінки багатовимірної інформації про індивідуальні реакції людини на хворобу та проведене лікування.

### **Література**

1. Горбась І.М. Ішемічна хвороба серця: епідеміологія і статистика / І.М. Горбась // Здоров'я України. – 2009. – №3/1. – С.34-35.
2. Исследование качества жизни в кардиологии / Ю.Л. Шевченко, А.А. Новик, В.П. Тюрин [и др.] // Вестник межнационального центра исследования качества жизни. – 2008. – С.4-14.
3. Книшов Г.В. Прогресування коронарного атеросклерозу як можливий наслідок екзогенних втручань: коронарного шунтування та стентування / Г.В. Книшов, О.В. Левчишина // Укр. кардіол. журн. – 2010. – №2. – С.72-76.
4. Севрукевич В.И. Оценка качества жизни пациентов со стабильной стенокардией после проведенной реваскуляризации / В.И. Севрукевич // Кардиология в Беларуси. – 2009. – №6 (07). – С.49-54.
5. Хорсун А.Т. Особливості перебігу ішемічної хвороби серця у хворих після стентування коронарних артерій: автореф. дис. на здобуття наук. степеня канд. мед. наук: спец. 14.01.11 "Кардиологія" / А.Т. Хорсун. – Запоріжжя, 2008. – 21 с.
6. Хорсун А.Т. Оцінка та аналіз якості життя у хворих з ішемічною хворобою серця, яким було проведено стентування коронарних артерій / А.Т. Хорсун // Здобутки клінічної і експериментальної медицини: Збірник матеріалів. – Тернопіль, 2007. – С.58-59.
7. Apolone G. The Italian SF-36 Health Survey: Translations, Validations and Norming / G. Apolone, P. Mosconi // J. Clin. Epidemiol. – 1998. – V.51, №11. – P.1025-1036.
8. Berzon R. International use, application and performance of health-related quality of life instruments / R. Berzon, R.D. Hays, S.A. Shumaker // J. Qual. of Life Research. – 2003. – V.2. – P.336-367.
9. Corporative study of physical and mental health in Russia and the United States / T. Ionova, B. Ganbek, Yu. Sukhonos [et al.] // J. Qual. Life Research. – 2001. – V.9, №3. – P.308.
10. Development and evaluation of the Seattle Angina Questionnaire a new functional status measure for coronary artery disease / J.A. Spertus, J.A. Winder, T.A Dewburst [et al.] // J. Am.Coll. Cardiol. – 1995. – V.78 (suppl. 2). – P.333-341.
11. Monitoring the quality of life in patients with coronary artery disease / J.A. Spertus, J.A. Winder, T.A Dewburst [et al.] // Am. J. Cardiol. – 1994. – V.78 (suppl. 2). – P.1240-1244.

## Реферат

ОЦЕНКА ТЕЧЕНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Кудря И.П., Шевченко Т.И.

Ключевые слова: качество жизни, стентирование коронарных артерий.

В последнее время в лечении ИБС в Украине, как и во всем мире, решающее место занимают хирургические методы реваскуляризации миокарда, среди которых немалое распространение получило проведение стентирования коронарных артерий. Целью исследования было изучение оценки течения и качества жизни у больных ИБС, которым проводилось стентирование коронарных артерий. Объектом исследования были 57 больных ИБС в сочетании с сопутствующей ГБ. Пациентам до и после стентирования коронарных артерий были исследованы клиническое состояние и качество жизни (заполнение "Сиэтлского опросника для стенокардии" ), объективный осмотр, липидный спектр крови, систолическая функция левого желудочка, ЭКГ в динамике реабилитационного периода. У больных ИБС через 12 месяцев после проведенного стентирования коронарных артерий уменьшился функциональный класс, частота приступов стабильной стенокардии напряжения и потребность в нитроглицерине, улучшилась систолическая функция левого желудочка. По данным "Сиэтлского опросника для стенокардии" после проведенного перкутанного коронарного вмешательства отмечается улучшение показателей оценки качества жизни у больных ИБС. На фоне адекватного лечения статинами у больных ишемической болезнью сердца после стентирования коронарных артерий наблюдалось снижение уровня общего холестерина, триглицеридов, холестерина липопротеинов низкой плотности и индекса атерогенности, повышение уровня холестерина липопротеинов высокой плотности, что ассоциировалось с уменьшением риска кардиальных осложнений.

## Summary

EVALUATION OF CLINICAL COURSE AND QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE AFTER CORONARY ARTERY STENTING

Kudrya I.P., Shevchenko T.I.

Key words: coronary heart disease, coronary artery stenting, life quality, statins.

Nowadays the surgical techniques of myocardial revascularization including considerably growing coronary artery stenting have been holding the leading ranks in the treatment of coronary heart disease abroad and in Ukraine as well. The assessment of life quality before and after percutaneous coronary intervention can be used as a prognostic factor helping choose the proper options among the patient-centered treatment strategies. The study presented was aimed to investigate the evaluation of clinical course and quality of life in patients with coronary artery disease who underwent coronary artery stenting. The study included 57 patients with coronary artery disease (CAD) and concomitant essential hypertension (EH). All the patients prior and after coronary artery stenting passed through the investigation of their clinical status and quality of life (by filling in "Seattle Angina Questionnaire"), objective examination, blood lipid profile investigation, systolic left ventricular function testing, ECG dynamics studying in the rehabilitation period. In 12 months since the coronary arteries stenting had been performed the patients were observed to reduce their functional class of angina pectoris, the occurrence rate of stable exertional angina attacks and the need for nitroglycerin, and the left ventricular systolic function was improved. According to "Seattle Angina Questionnaire" the patients with CAD subjected to percutaneous coronary intervention demonstrated marked improvement in the assessment of life quality. Due to proper therapy with statins the patients with CAD after coronary artery stenting decreased total cholesterol, triglycerides, low-density lipoprotein cholesterol and atherogenic indices, and HDL cholesterol level, which was associated with reduced risks of cardiac complications.