

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ В КОРОНАРНИХ АРТЕРІЯХ З ГЕМОДИНАМІЧНО НЕЗНАЧУЩИМИ СТЕНОЗАМИ У ХВОРИХ ІЗ ВТРУЧАННЯМ НА КОРОНАРНИХ АРТЕРІЯХ В АНАМНЕЗІ

Книшов Г.В., Левчишина О.В., Настенко Є.А., Носовець О.К., Фанта С.М., Рисін С.В.,
Кравчук О.А.

ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН» (Київ)

Детальне вивчення особливостей прогресування коронарного атеросклерозу в коронарних артеріях з первинно мінімальними (гемодинамічно незначущими) стенозами, що є однією з основних причин розвитку рецидиву стенокардії у хворих із втручанням на коронарних артеріях в анамнезі, дозволяє прогнозувати та, можливо, зменшувати швидкість прогресування коронарного атеросклерозу з метою покращення якості та тривалості життя пацієнтів.

Ключові слова: *ішемічна хвороба серця, коронарна артерія, коронарне стентування, коронарне шунтування.*

Ішемічна хвороба серця (ІХС) – одна з основних причин інвалідизації та смертності населення не лише України, але й світу загалом. Над проблемою лікування та перш за все профілактики розвитку та зниження швидкості прогресування цієї патології працюють провідні медичні установи всього світу [1, 2]. Однак, незважаючи на широке впровадження у практику різних методів лікування (медикаментозної терапії, коронарного стентування (КС), коронарного шунтування (КШ)), спрямованих на покращення якості та тривалості життя хворих, проблема повернення симптомів стенокардії залишається достатньо актуальною [3]. Це насамперед пов'язано з тим, що жоден з відомих методів лікування даної патології не впливає на етіопатогенетичні аспекти захворювання, тому не може зменшувати прогресування атеросклеротичного процесу.

Мета роботи – вивчити перебіг атеросклеротичного процесу в коронарних артеріях (КА), які на первинних коронарорентрикулографіях (КВГ) мали гемодинамічно незначущі (мінімальні) атероми, що перекривали просвіт судин менш ніж на 50%, тому безпосередньому втручанням під час проведення у хворих КС та КШ не підлягали.

Матеріали і методи. Спостереження проводилось у двох групах пацієнтів:

- 1) група хворих із КС в анамнезі (n=117),
- 2) група хворих із КШ без та з ШК в анамнезі (n=166).

Результати та їх обговорення. Група хворих, які підлягали КС, налічує 117 пацієнтів. Загальна кількість основних коронарних артерій, які підлягали дослідженню, у даній групі складає 351. Середній термін спостереження між першим та останнім дослідженнями у групі після стентування становив $M \pm \sigma = 29,1 \pm 22,6$ міс., $\min = 2$ міс., $\max = 95$ міс., медіана терміну спостереження $ME = 25$ міс. (табл. 1).

Як видно з наведених нижче даних, із 351 КА 77 (21,9%) мали гемодинамічно невидимі стенози при виконанні первинних КВГ, у зв'язку з чим не підлягали безпосередньому стентуванню. Із них у 26 КА (33,8%) в результаті спостереження відмічалось прогресування коронарного атеросклерозу. При цьому із 77 КА з мінімальними

Загальна характеристика пацієнтів, включених у дослідження

Показник \ Група	КС	КШ	Всього
Загальна кількість хворих	117	166	283
Середній вік пацієнтів (M ± σ), р.	54,7±9,0 min=32 max=77	56,4±7,8 min=42 max=77	55,3±8,4 min=32 max=77
Медіана віку (ME), р.	56	54	55
Чоловіки	99 (84,6%)	148 (89,2%)	247 (87,3%)
Жінки	18 (15,4%)	18 (10,8%)	36 (12,7%)
Середній термін спостереження (M ± σ), міс.	29,1±22,6 min=2 max=95	34,3±28,0 min=1 max=146	33,1±26,5 min=1 max=146
Медіана терміну спостереження (ME), міс.	25	32	29

атеросклеротичними ураженнями у 51 (66,2%) прогресування атеросклеротичного процесу не відбувалось (табл. 2).

Варто звернути увагу на те, що у групу хворих із КШ в анамнезі увійшли пацієнти з більш вираженим атеросклеротичними ураженнями, оскільки кількість КА з первинно мінімальними (гемодинамічно невираженими) стенозами у даній групі становить 52 КА (10,4%), в той час як у групі пацієнтів з ЧКВ в анамнезі цей показник склав 77 КА (21,9%) (табл. 2).

Таблиця 2

Перебіг атеросклерозу в КА з гемодинамічно незначущими стенозами

Вид втручання	Загальна к-сть КА	Загальна к-сть КА з мінімальними стенозами	К-сть КА з мінімальними стенозами, що прогресують	К-сть КА з мінімальними стенозами без прогресу
ЧКВ	351	77 (21,9%)	26 (33,8%)	51 (66,2%)
КШ	498	52 (10,4%)	23 (44,2%)	29 (55,8%)
Всього	849	129 (15,2%)	49 (38,0%)	80 (62,0%)

*p>0,05

Слід зауважити, що у групі хворих із стентуванням в анамнезі (n=117) найчастіше атеросклерозом вражалася ПМШГ ЛКА, рідше за все – ПКА (табл. 3).

Прогресування коронарного атеросклерозу в КА з первинно мінімальними атеросклеротичними ураженнями в групі хворих із КС в анамнезі відбувалося з однаковою інтенсивністю у всіх КА (табл. 3). В системі ПМШГ ЛКА прогресування атеросклерозу відмічалось у 5 КА з гемодинамічно незначущими стенозами (6,5%) і характеризувалося появою

Таблиця 3

Перебіг атеросклерозу у відносно «здорових» КА в групі хворих із КС в анамнезі (n=351, де n – загальна кількість коронарних артерій у даній групі)

Ознака	ПМШГ ЛКА	ОГ ЛКА	ПКА	Всього
Є прогрес	5 (6,5%)	11 (14,3%)	10 (13,0%)	26 (33,8%)
Немає прогресу	10 (13,0%)	19 (24,7%)	22 (28,5%)	51 (66,2%)
Всього	15 (19,5%)	30 (39,0%)	32 (41,5%)	77 (100%)

*p>0,05

7 нових та прогресуванням 12 невиражених стенозів протягом всього періоду спостереження, локалізованих у проксимальній та середній частинах судин. В системі ОГ ЛКА прогрес спостерігався у 11 КА (14,3%) і характеризувався появою протягом всього терміну спостереження 8 нових атером та прогресуванням 6 первинно гемодинамічно невиражених стенозів, локалізованих у проксимальній та середній третинах КА. В басейні ПКА виявлено прогресування атеросклеротичного процесу в 10 (13,0%) артеріях, що характеризувався появою 7 нових атером та прогресуванням 7 гемодинамічно невиражених звужень, локалізованих переважно у проксимальній та середній третинах судин.

У групі хворих із КС в анамнезі кількість КА з гемодинамічно невираженими стенозами з прогресуванням атеросклерозу співвідноситься до кількості КА з мінімальними ураженнями без видимого прогресування атеросклерозу як 1: 2,0 (табл. 2). Це свідчить про те, що ЧКВ як один із видів травматичного ушкодження ендотелію КА системного впливу на ініціацію прогресування коронарного атеросклерозу не має.

Група пацієнтів із КШ в анамнезі налічує 166 осіб. Таким чином, дослідженню підлягали 498 КА, із них 52 КА, що становить 10,4%, за даними первинних КВГ мали гемодинамічно невиражені атеросклеротичні звуження (табл. 2). Середній термін спостереження у другій групі хворих із КШ в анамнезі становив $M \pm \sigma = 34,3 \pm 28,0$ міс., $\min = 1$ міс., $\max = 146$ міс., медіана терміну спостереження $ME = 32$ міс. (табл. 1).

При проведенні повторних коронарорентрикулошунтографій із 52 КА у 23 КА (44,2%) відмічалось прогресування коронарного атеросклерозу, в той час як у 29 КА (55,8%) у віддаленому періоді прогресу не було (табл. 2).

Варто зазначити, що у групі пацієнтів із КШ в анамнезі (n=166) частіше за все атеросклерозом вражалася ПМШГ ЛКА, рідше за все – ПКА (табл. 4).

Таблиця 4

Перебіг атеросклерозу у КА з гемодинамічно незначущими стенозами в групі хворих із КШ в анамнезі (n=498, де n – загальна кількість коронарних артерій у даній групі)

Ознака	ПМШГ ЛКА	ОГ ЛКА	ПКА	Всього
Є прогрес	2 (3,8%)	7 (13,5%)	14 (27,0%)	23 (44,2%)
Немає прогресу	2 (3,8%)	10 (19,2%)	17 (32,7%)	29 (55,8%)
Всього	4 (7,6%)	17 (32,7%)	31 (59,7%)	52 (100%)

*p>0,05

Прогресування коронарного атеросклерозу у КА з гемодинамічно незначущими стенозами відбувалося з однаковою інтенсивністю у всіх КА (ПМШГ ЛКА, ОГ ЛКА, ПКА). В системі ПМШГ ЛКА прогресування атеросклерозу відмічалось у 2 КА (3,8%) і характеризувалося появою 5 нових атером та прогресуванням 1 гемодинамічно невираженого стенозу в проксимальній та середній третинах КА протягом всього періоду спостереження. В ОГ ЛКА негативна динаміка в розвитку атеросклерозу спостерігалася в 7 КА (13,5%) і характеризувалася появою 19 нових атеросклеротичних бляшок та прогресуванням 7 гемодинамічно невиражених стенозів, локалізованих у проксимальній та середній третинах. У системі ПКА відмічалось прогресування коронарного атеросклерозу в 14 (27,0%) артеріях у вигляді появи 33 нових стенозів та прогресування 16 гемодинамічно невиражених атером переважно у проксимальній та середній третинах судин (табл. 4).

У групі хворих із КШ в анамнезі кількість КА з первинно гемодинамічно невираженими стенозами з прогресуванням атеросклерозу відноситься до кількості КА з мінімальними ураженнями без видимого прогресу як 1:1,3 (табл. 4), в той час як ідентичне співвідношення серед хворих із КС в анамнезі – 1:2,0. Отже, перебіг патологічного процесу в КА з первинно мінімальними атеросклеротичними ураженнями в групі хворих з КШ в анамнезі має більш агресивний характер, ніж у пацієнтів після КС.

Висновки. Таким чином, прогресування коронарного атеросклерозу в КА з мінімальними ураженнями відбувалося більш інтенсивно в групі хворих із КШ в анамнезі, ніж серед хворих, що перенесли КС. Серед пацієнтів із КС та КШ в анамнезі прогресування коронарного атеросклерозу відбувалося у всіх КА з однаковою інтенсивністю. Атеросклеротичні бляшки, що прогресували, локалізувалися переважно в проксимальній та середній третинах КА.

Література

1. Алесян Б.Г. Эндоваскулярная хирургия в лечении больных ишемической болезнью сердца с рестенозами ранее имплантированных стентов / Б.Г. Алесян, Н.В. Закарян / Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / Под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алесяна. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. – Т. 3, глава 23. – С. 438–455.
2. Бокерия Л.А. Стентирование как метод лечения больных при возврате стенокардии после операции коронарного шунтирования / Л.А. Бокерия, Б.Г. Алесян, Ю.И. Бузишвили // Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / Под ред. Л.А. Бокерия, Б.Г. Алесяна. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2008. – Т. 3, глава 32. – С. 623–636.
3. Интервенционная кардиология. Коронарная ангиография и стентирование / А.П. Савченко, О.В. Черкавская, Б.А. Руденко, П.А. Болотов. – М.: «ГЕОТАР-Медиа», 2010. – С. 424–433.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ С ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ НЕЗНАЧИМЫМИ СТЕНОЗАМИ У БОЛЬНЫХ С ВМЕШАТЕЛЬСТВОМ НА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ В АНАМНЕЗЕ

**Кнышов Г.В., Левчишина Е.В., Настенко Е.А., Носовец Е.К., Фанта С.М., Рысин С.В.,
Кравчук А.А.**

Детальное изучение особенностей прогрессирования коронарного атеросклероза в коронарных артериях с первично гемодинамически незначимыми стенозами, как одной из основных причин

развития рецидива стенокардии у больных с вмешательствами на коронарных артериях в анамнезе, позволит прогнозировать и, возможно, уменьшать прогрессирующее коронарное атеросклероза с целью улучшения качества и продолжительности жизни пациентов.

Ключевые слова: *ишемическая болезнь сердца, коронарная артерия, коронарное стентирование, коронарное шунтирование.*

PROGRESS SPECIALITY OF CORONARY ATHEROSCLEROSIS IN CORONARY ARTERIES WITH HEMODYNAMICALLY INSIGNIFICANT STENOSES BY PATIENTS WITH CORONARY SURGICAL INTERFERENCES IN ANAMNESIS

Knyshev G.V., Levchyshyna O.V., Nastenko E.A., Nosovets O.K., Fanta S.M., Rysin S.V., Kravchuk A.A.

Detailed study of progress specialities of coronary atherosclerosis in coronary arteries with hemodynamically insignificant stenoses, as one of basic cause of angina pectoris return by patients with coronary surgical interferences in anamnesis, make possible prognosis and, maybe, depress coronary atherosclerosis progress for improvement of qualities and durations of patient's life.

Key words: *coronary disease, coronary artery, coronary stenting, coronary bypass.*