

До питання оцінки ризиків прогресування ішемічної хвороби серця у хворих із супутньою патологією після хірургічної реваскуляризації міокарда на етапі відновлювального лікування

Мета роботи — розробити оцінку ризику прогресування ішемічної хвороби серця (ІХС) у хворих із супутньою патологією після хірургічної реваскуляризації міокарда (ХРМ) на етапі відновлювального лікування (ВЛ).

Матеріали та методи. У лікувально-оздоровчому комплексі «Біла акація» (Одеса) було обстежено 170 хворих на ІХС та супутньою патологією через 2–3 міс після хірургічної реваскуляризації міокарда, яких направлено на ВЛ. Пацієнтів основної групи ($n = 135$) було розподілено на три підгрупи залежно від супутньої патології: перша підгрупа — 45 хворих із супутньою артеріальною гіпертензією (АГ); друга підгрупа — 50 хворих із супутнім цукровим діабетом (ЦД), третя підгрупа — 40 хворих із супутнім гонартрозом. Контрольну групу склали 35 пацієнтів з ІХС, які не мали супутньої патології. Для комплексної оцінки стану хворих до та після відновлювального лікування використовували метаболічні (лептин, індекс НОМА, індекс атерогенності) та клініко-функціональні (індекс маси тіла, фізична працездатність та фракція викиду лівого шлуночка, рівень тривоги та депресії) показники до та після лікування, і розраховували інтегральний показник (І). Курс ВЛ включав: медикаментозну терапію, режим рухової активності щадно-тренуючий, клімато-, дієто-, фізіо- (магнітолазеротерапія) та бальнеотерапію («сухі» вуглекислі ванни), ЛФК. Курс лікування становив 21 день.

Результати та обговорення. У 55,2 % хворих на ІХС після ХРМ, направлених на ВЛ, була надмірна маса тіла, у 65,3 % — дисліпідемія, підвищення рівня лептину в усіх пацієнтів з ІХС та супутньою патологією після хірургічної РМ, особливо у хворих із супутнім цукровим діабетом, майже в 2,5 раза. При визначенні інтегрального показника до ВЛ було виявлено достовірне підвищення цього показника в групі хворих із супутнім ЦД у 2,4 раза порівняно з пацієнтами без супутньої патології, та на 15,7 % і 41,1 % порівняно з хворими із супутньою АГ та ОА. Після проведеного ВЛ відбулося достовірне зниження цього показника в усіх групах.

Висновки. Інтегральна оцінка ризику прогресування ІХС у хворих із супутньою патологією після ХРМ є необхідною. ВЛ у цих хворих сприяє зниженню ризику прогресування ІХС.

Ключові слова:

ішемічна хвороба серця, хірургічна реваскуляризація міокарда, відновне лікування, супутня патологія, інтегральна оцінка, ризик прогресування ІХС.

Останнім часом усе частіше для лікування ішемічної хвороби серця (ІХС) використовують хірургічні методи реваскуляризації міокарда — аортокоронарне та мамарокоронарне шунтування (АКШ, МКШ), черезшкірні втручання на коронарних судинах [1]. Як доведено багатьма дослідженнями, хірургічна реваскуляризація міокарда (ХРМ) в 75–85 % випадків позбавляє від больового синдрому, покра-



О.В. Колоденко

ДУ «Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України», Одеса

КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

Колоденко Олена Володимирівна
к. мед. н.

65049, м. Одеса,
вул. Фонтанська дорога, 16/8
Тел. (067) 921-65-37
E-mail: kolodenkol@ukr.net

Стаття надійшла до редакції
18 вересня 2017 р.

ще якість життя та 5-річний прогноз виживаності. Разом з тим, ХРМ не усуває основних причин розвитку захворювань атеросклеротичної природи. Неефективно проведена реабілітація, включаючи недостатнє управління основними чинниками кардіоваскулярного ризику, може значно знизити результати виконаної операції [3, 4].

Незважаючи на те, що операції з реваскуляризації міокарда спрямовані на відновлення працездатності та поліпшення якості життя людини, ці кардіохірургічні втручання є для хворого значним стресом і дезадаптуючим чинником. Відсутність єдиної стратегії та тактики відновлювального лікування (ВЛ) після хірургічної реваскуляризації міокарда, а також недооцінка значимості факторів гіподинамії та гіпокінезії в патогенезі ускладнень післяопераційного періоду призводять до прогресування ІХС. Аналіз даних літератури та наш власний досвід свідчать про те, що в етапному відновлювальному лікуванні системний підхід, у тому числі з використанням інтегральної оцінки ризику прогресування ІХС після ХРМ, особливо при супутній патології, не отримав належного розвитку та використання [5, 7, 8].

Відомі різні способи прогнозування розвитку серцево-судинних ускладнень після реваскуляризації міокарда шляхом визначення рівня холестерину, виявлення особливостей стенозу та локалізації атеросклеротичної бляшки в коронарних артеріях; типу стенозу, ступеня ішемії міокарда за даними холтеровського моніторингу електрокардіограми; аналізу швидкості метаболізму азотовмісного препарату; дослідження генотипів поліморфізму генів та ін. [9]. Однак перелічені способи не забезпечують комплексного підходу до інтегральної оцінки хворих на ІХС із супутньою патологією після хірургічної реваскуляризації міокарда та є неефективними на етапі ВЛ.

Мета роботи — розробити оцінку ризику прогресування ІХС у хворих із супутньою патологією після хірургічної реваскуляризації міокарда на етапі ВЛ.

Матеріали та методи

Під нашим спостереженням у лікувально-оздоровчому комплексі «Біла акація» перебували 170 хворих на ІХС та супутньою патологією через 2–3 міс після хірургічної реваскуляризації міокарда, які отримували стандартну медикаментозну терапію, а саме: нітрати, β -блокатори, антагоністи кальцію, інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту, дезагреганти, діуретики, гіполіпідемічні препарати, цукрознижувальні препара-

ти та комплекс санаторно-курортної реабілітації. Середній вік хворих становив $(58,7 \pm 8,9)$ року.

Пацієнтів основної групи ($n = 135$) було розподілено на три підгрупи залежно від супутньої патології: перша підгрупа — 45 хворих із супутньою артеріальною гіпертензією (АГ); друга підгрупа — 50 хворих із супутнім цукровим діабетом (ЦД); третя підгрупа — 40 хворих із супутнім гонартрозом. Контрольну групу склали 35 пацієнтів з ІХС, які не мали супутньої патології.

Динаміку параметрів клінічного перебігу й оцінку ефективності проведеної терапії визначали до та після санаторно-курортного лікування. Алгоритм дослідження (до та після лікування) включав збір анамнезу, динамічне клінічне спостереження за об'єктивним і суб'єктивним станом пацієнтів, лабораторну діагностику (біохімічний аналіз крові, ліпідограма, цукор крові, інсулін, індекс НОМА, лептин) та інструментальні методи дослідження (ЕКГ, УЗД серця, холтеровське моніторування ЕКГ, вимірювання АТ, ЧСС, 6-хвилинний тест (ТШХ)). З метою контролю вуглеводного обміну визначали рівень глюкози глюкозооксидантним методом, вміст глікозильованого гемоглобіну з використанням тест-системи фірми Humer (Німеччина). Концентрацію інсуліну визначали імуноферментним методом з використанням тест-системи фірм DRG та Mopobind (США). Індекс НОМА розраховували за формулою: інсулін (мОд/мл) \times глюкоза натще (ммоль/л)/22,5. При індексі НОМА $> 2,77$ пацієнтів вважали інсулінорезистентними.

Оцінка психологічного статусу проводилась за допомогою опитувальника САН, СМОЛ, шкали HADS. Для оцінки якості життя використовували опитувальник SF-36.

Для комплексної оцінки стану хворих до та після відновлювального лікування використовували метаболічні (лептин, індекс НОМА, індекс атерогенності) та клініко-функціональні (індекс маси тіла (ІМТ), фізична працездатність та фракція викиду (ФВ) лівого шлуночка, рівень тривоги та депресії) показники до та після лікування, і розраховували інтегральний показник (I) за формулою:

$$I = \frac{M_{(1+2+\dots+n)} + F_{(1+2+\dots+n)}}{N},$$

де $M_{(1+2+\dots+n)}$ — метаболічні (лептин, індекс НОМА, індекс атерогенності) показники; $F_{(1+2+\dots+n)}$ — функціональні та антропометричні (ІМТ, фізична працездатність та ФВ лівого шлуночка) показники; N — кількість врахованих показників.

При цьому враховували кількісну оцінку показників від 1 до 3 балів.

Таблиця. Клініко-лабораторна характеристика обстежених хворих, що перебували на санаторно-курортному лікуванні

Показник	Група			
	Контрольна (n = 35)	1-ша (n = 45)	2-га (n = 50)	3-тя (n = 30)
Вік, роки	56,4 ± 4,6	57,3 ± 5,1	59,3 ± 4,7	58,4 ± 6,2
ІМТ, кг/м ²	24,3 ± 1,2	34,4 ± 2,6*	36,8 ± 2,7**	30,6 ± 2,1*
Індекс атерогенності	3,02 ± 0,25	5,03 ± 0,31**	5,63 ± 0,42**	4,61 ± 0,25*
Індекс НОМА	5,16 ± 1,57	20,47 ± 1,18**	25,16 ± 1,57**	6,47 ± 1,18*
Лептин, мкг/л	10,32 ± 1,12	19,62 ± 1,07**	25,55 ± 3,41**	14,52 ± 2,31*
Шкала тривоги HADS, бали	4,0 ± 1,56	6,12 ± 0,95*	8,20 ± 1,73**	6,13 ± 1,11*
Шкала депресії HADS, бали	4,6 ± 1,1	7,51 ± 1,24*	9,2 ± 1,2**	7,2 ± 1,4*
ТШХ, м	380,5 ± 17,47	262,6 ± 30,47*	285,1 ± 14,33**	310,2 ± 25,91*
ФВ, %	62,11 ± 2,0	54,15 ± 2,73*	51,85 ± 2,44**	56,37 ± 2,81**
Інтегральний показник, l	1,25 ± 0,37	2,55 ± 0,75*	2,95 ± 0,56**	2,09 ± 0,50*

Примітка. Різниця показників достовірна в порівнянні з: * контрольною групою (p < 0,05); ** підгрупами основної групи (p < 0,01).

Курс відновлювального лікування включав: режим рухової активності щадно-тренуючий, клімато-, дієто-, фізіо- (магнітолазеротерапія) та бальнеотерапію («сухі» вуглекислі ванни), ЛФК. Курс лікування становив 21 день.

Результати клінічних, інструментальних та лабораторних досліджень оброблялися загальноприйнятими методами варіаційної статистики з використанням стандартної програми Microsoft Office-2000 та пакета стандартних статистичних програм Statistica for Windows. Достовірність відмінностей визначали за допомогою t-критерію Стьюдента (p). Для визначення наявності взаємозв'язку між двома ознаками використовували коефіцієнт кореляції (r). Для побудови графіків та таблиць використовували Excel for Windows 2000.

Результати та обговорення

У хворих після хірургічної реваскуляризації міокарда відзначалось значне покращення самопочуття, оскільки оперативне втручання усуває анатомічну основу патології та сприяє поліпшенню гемодинаміки. Відсутність скарг, пов'язаних з повною регресією симптомів ІХС після ХРМ, спостерігалась у 15,8 % хворих, направлених на ВЛ. Однак 35,4 % пацієнтів скаржились на дискомфорт у прекардіальній ділянці, 64,3 % турбувала загальна слабкість та швидка втомлюваність, 10,7 % відзначали короткочасний стискаючий біль за грудиною при фізичному навантаженні, незначна задишка спостерігалась у 25,9 %, 17,1 % скаржились на прискорене серцебиття, 20,3 % — на «перебої» в роботі серця.

Серед чинників ризику розвитку ІХС в обстежених хворих переважали недостатня фізична активність (у 80,9 %) та пов'язана з нею надмірна маса тіла (55,2 %), дисліпідемія (65,3 %) (таблиця). Виражені метаболічні зрушення були

виявлені у всіх хворих основної групи, що свідчить про збереження високого ризику прогресування атеросклерозу судин; достовірне підвищення індексу атерогенності у всіх пацієнтів основної групи, особливо із супутнім ЦД (на 86,4 %) та АГ (на 66,6 %) (p < 0,01), при ОА (на 52,6 %) (p < 0,05). Виражена інсулінорезистентність та підвищення індексу НОМА майже в 5 разів спостерігались у хворих із супутнім ЦД та в 4 рази — у хворих із супутньою АГ.

При визначенні рівня лептину ми спостерігали підвищення цього показника в усіх групах, особливо в групі хворих із супутньою АГ — майже в 2 рази (p < 0,05) та у хворих із ЦД — в 2,5 рази (p < 0,01). При визначенні нервово-психічного стану достовірне підвищення депресії та тривоги було виявлено у пацієнтів із супутнім ЦД порівняно з контрольною групою. Окрім того, у хворих із супутнім ЦД ми спостерігали достовірне зниження фізичної працездатності та ФВ порівняно з контрольною групою та пацієнтами основної групи.

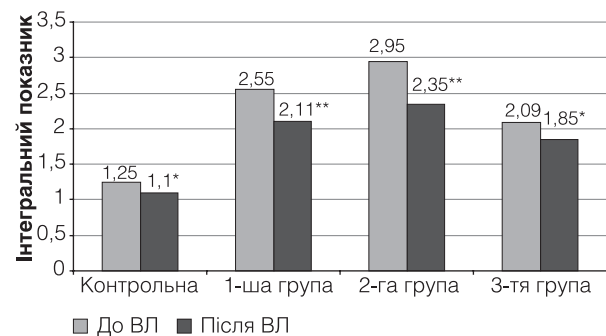


Рисунок. Динаміка інтегральної оцінки клініко-функціонального стану хворих на ІХС після ХРМ до та після відновлювального лікування

Примітка. * — різниця показників достовірна в порівнянні з групою до ВЛ (p < 0,05).

При визначенні інтегрального показника у пацієнтів з ІХТ та супутньою патологією після ХРМ було виявлено достовірне підвищення цього показника в групі хворих із супутнім ЦД в 2,4 раза порівняно з пацієнтами без супутньої патології, на 15,7 % та 41,1 % — порівняно з хворими із супутньою АГ та ОА.

Після проведеного ВЛ ми спостерігали достовірне зниження інтегрального показника в усіх групах (рисунок). Причому у пацієнтів основної групи зниження цього показника було на 17,3, 20,3 та 11,5 % (у першій, другій та третій підгрупі відповідно), що свідчить про значне покращення загального стану після ВЛ у пацієнтів з ІХМ та супутньою патологією після ХРМ.

Конфлікту інтересів немає.

Список літератури

1. Акчурин Р.С., Ширяев А.А., Галяутдинов Д.М. Эффективность коронарной хирургии: результаты 20-летнего наблюдения // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. — 2014. — № 1. — С. 10—14.
2. Аронов Д.М., Бубнова М.Г. Реальный путь снижения в России смертности от ишемической болезни сердца // Кардиосоматика. — 2010. — № 1. — С. 11—17.
3. Подпалов В.П. и др. Группы высокого риска смертности от болезни системы кровообращения у лиц с артериальной гипертензией (по данным десятилетнего когортного исследования) // Кардиология в Беларуси. — 2011. — № 4. — С. 75—85.
4. Лутай М.И. Ведение больных с ишемической болезнью сердца и сопутствующей артериальной гипертензией в Украине. Результаты исследования ПРЕСТИЖ // Укр. кардіол. журн. — 2011. — № 1. — С. 25—36.

Висновки

1. Інтегральна оцінка ризику прогресування ІХС у хворих із супутньою патологією після ХРМ є необхідною.

2. При комплексній оцінці клінічного перебігу ІХС після ХРМ було виявлено суттєве підвищення ризику прогресування цього захворювання у пацієнтів із супутньою патологією, особливо супутнім ЦД.

3. Відновлювальне лікування сприяє зниженню у хворих індексу атерогенності, лептину, маси тіла, підвищенню толерантності до фізичного навантаження, що зменшує ризик прогресування ІХС.

5. Марченко О.К., Євстратова І.Н., Алшбул М. Фізична реабілітація осіб з ішемічною хворобою серця із синдромом інсулінорезистентності // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. — 2012. — № 1. — С. 77—80.
6. Оганов Р.Г. Профилактическая кардиология: надежды и реальность // Здоровоохранение. — 2012. — № 9. — С. 60—67.
7. ESC Guidelines on myocardial revascularization // Eur. Heart J. — 2010. — Vol. 31. — P. 2501—2555.
8. Salim Yusuf, Sonia Anand. Deciphering the Causes of Cardiovascular and Other Complex Diseases in Populations: Achievements, Challenges, Opportunities, and Approaches // Progress in Cardiovascular Diseases. — 2010. — Vol. 53, N 1. — P. 62—67.
9. Shutt A., Bolotova E.V., Xale M. The role of physical activity in secondary prevention of coronary heart disease // Cardiology. — 2005. — Vol. 7. — P. 83—86.

Е.В. Колоденко

ГУ «Украинский научно-исследовательский институт медицинской реабилитации и курортологии МЗ Украины», Одесса

К вопросу оценки рисков прогрессирования ишемической болезни сердца у больных с сопутствующей патологией после хирургической реваскуляризации миокарда на этапе восстановительного лечения

Цель работы — разработать оценку риска прогрессирования ишемической болезни сердца (ИБС) у больных с сопутствующей патологией после хирургической реваскуляризации миокарда (ХРМ) на этапе восстановительного лечения (ВЛ).

Материалы и методы. В лечебно-оздоровительном комплексе «Белая акация» (Одесса) обследованы 170 больных ИБС и сопутствующей патологией после хирургической реваскуляризации миокарда, поступивших для восстановительного лечения. Пациенты основной группы (n = 135) были разделены на три подгруппы в зависимости от сопутствующей патологии: первая подгруппа — 45 больных с сопутствующей артериальной гипертензией (АГ), вторая подгруппа — 50 больных с сопутствующим сахарным диабетом (СД), третья подгруппа — 40 больных с сопутствующим гонартрозом. Контрольная группа (35 пациентов) — без сопутствующей патологии. Для комплексной оценки состояния больных до и после восстановительного лечения использовали метаболические (лептин, индекс НОМА, индекс атерогенности) и клинико-функциональные (индекс массы тела, физическая работоспособность и фракция выброса левого желудочка, уровень тревоги и депрессии) показатели и рассчитывали интегральный показатель (I). ВЛ включало: медикаментозную терапию, режим двигательной активности щадяще-тренирующий, климато-, дието-, физио- (магнитолазеротерапия) и бальнеотерапию («сухие» углекислые ванны) и ЛФК. Курс лечения составил 21 день.

Результаты и обсуждение. 55,2 % больных ИБС после ХРМ, поступивших на ВЛ, имели избыточный вес, 65,3 % — дислипидемию, повышение уровня лептина наблюдалось у всех пациентов с ИБС и сопутствующей патологией после ХРМ, особенно с сопутствующим сахарным диабетом (в 2,5 раза). При определении интеграль-

ного показателя до ВЛ было выявлено достоверное повышение его в группе больных с сопутствующим СД в 2,4 раза по сравнению с пациентами без сопутствующей патологии, и на 15,7 и 41,1 % в сравнении с больными с сопутствующей АГ и ОА. После проведенного ВЛ отмечено достоверное снижение этого показателя во всех группах.

Выводы. Интегральная оценка риска прогрессирования ИБС у больных с сопутствующей патологией после ХРМ на этапе ВЛ необходима. ВЛ у данной категории больных способствует снижению риска прогрессирования ИБС.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, хирургическая реваскуляризация миокарда, восстановительное лечение, сопутствующая патология, интегральная оценка, риск прогрессирования ИБС.

O.V. Kolodenko

Ukrainian Research Institute of Medical Rehabilitation and Balneology of Ministry of Health of Ukraine, Odesa

To the issue of the risk assessment of ischemic heart disease in patients with concomitant pathology after myocardium surgical revascularization at the recovery treatment stage

Objective – to develop a risk assessment of coronary heart disease progression (CHD) in patients with concomitant pathology after myocardium surgical revascularization of the (MSR) at the stage of renewal treatment (RT).

Materials and methods. 170 patients with coronary artery disease and concomitant pathology, after the myocardium surgical revascularization, received the standard medicament therapy complex at the treating-recovery complex «Bila acacia» (Odesa city, Ukraine). Patients of the main group (n = 135) were divided into 3 subgroups, depending on the concomitant pathology: subgroup of 1 to 45 patients with concomitant arterial hypertension (AG); subgroup of 2–50 patients with diabetes mellitus (DM); Subgroup of 3–40 patients with concomitant gonarthrosis. The control group consisted of 35 patients with coronary artery disease who did not have concomitant pathology. The research algorithm (before and after treatment) included the collection of anamnesis, dynamic clinical observation of objective and subjective state of patients, laboratory diagnostics, psychological state (scale HADS), life quality was evaluated by SF 36 scale and integral evaluation before and after the RT. The course of RT included: medical treatment, a mode of motor activity burning-coaching, climatic, diet, physiotherapy (magnetolaserotherapy), balneotherapy («dry» carbonic baths) and exercise therapy. The course of treatment was 21 days.

Results and discussion. In 55.2 % of patients with CHD and concomitant pathology after MSR, who came for RT, were overweight, 65.3 % had dyslipidemia, increased leptin levels was observed in all patients with coronary heart disease and concomitant pathology after surgical PM, especially in patients with concomitant diabetes mellitus – almost 2.5 times. The integral index in the beginning of RT increased in the group of patients with concomitant diabetes in 2.4 times compared to patients without concomitant pathology, and by 15.7 and 41.1 % compared with patients with concomitant hypertension and OA. After RT there was significant decrease of this indicator in all groups.

Conclusions. Integral assessment of the risk of IHD progression in patients with concomitant pathology after MSR is necessary. RT in these patients reduces the risk of progression of coronary artery disease.

Key words: ischemic heart disease, myocardium surgical revascularization, renewal treatment, concomitant pathology, integral assessment, risk of progression.