

рецидива ишемии, регулярно проводить обследование и коррекцию, как медикаментозной, так и немедикаментозной терапии с учетом предрасполагающих факторов. В частности, такая тактика оправдана в отношении пациентов женского пола, для которых определено более частое развитие рецидивов ИБС, причиной которых, в том числе, нередко является рестеноз в стенте. Всем пациентам показано выполнение теста с физической нагрузкой (стресс-эхокардиография) в сроки 6 месяцев и более после вмешательства даже при отсутствии синдрома стенокардии с целью выявления рецидива заболевания, выработки дальнейшей тактики ведения, предотвращения осложнений.

Литература

1. Silber S., Albertsson P., Aviles F. et al. // Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology // Eur Heart J. - 2005. - V.26. - N8. - P.804–847.
2. Smith S., Feldman T., Hirshfeld J. et al. // ACC/AHA/SCAI 2005 Guideline Update for Percutaneous Coronary Intervention. A Report of the American Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (ACC/AHA/SCAI Writing Committee to update the 2001 Guidelines for Percutaneous Coronary Intervention) // Circulation. - 2006. - V.113. - N7. - P.166–286.
3. Abbate A., Giuseppe G.L., Biondi-Zoccai et al. // Recurrent angina after coronary revascularization: a clinical challenge // European Heart Journal - 2007. - V. 28. - P. 1057–1065.

4. Сейидов В.Г., Фисун А.Я., Евсюков В.В. и соавт. // Сравнение отдаленных результатов эндоваскулярного лечения и коронарного шунтирования в течение 5 лет наблюдения // Российский кардиологический журнал. - 2006. - №4.
5. Galassi AR, Tamburino C. // Follow-up of patients undergoing percutaneous coronary intervention // Ital Heart J. - 2005. - V.6. - N6. - P. 530–539.
6. Ruygrok P. N., Webster M. W. I., De Valk V. et al. // Clinical and angiographic factors associated with asymptomatic restenosis after Percutaneous Coronary Intervention // Circulation. - 2001. - V.6. - P.2289–2294.
7. Jensen J., Lagerqvist B., Aasa M. et al. // Clinical and angiographic follow-up after coronary drug-eluting and bare metal stent implantation. Do drug-eluting stents hold the promise? // J Intern Med. - 2006. - V.260. - N2. - P. 118–124.
8. Gibbons RJ, Balady GJ, Bricker JT et al. // ACC/AHA 2002 guideline update for exercise testing - summary article: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force of Practice Guidelines (Committee to Update the 1997 Exercise Testing Guidelines) // Circulation. - 2002. - V.106. - P.1883–1892.
9. Babapulle Mohan N, Diodati, Blankenship James C et al. // Utility of routine exercise treadmill testing early after percutaneous coronary intervention // BMC Cardiovascular Disorders - 2007. - V.7. - N12.
10. De Backer G., Ambrosioni E., Borch-Johnsen K. et al. // European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of eight societies and by invited experts) // European Heart Journal - 2003. - V.24. - P.1601–1610.

Тактика амбулаторного ведения больных после высокотехнологических кардиохирургических вмешательств по поводу митральной недостаточности

М.Ю. Омельченко, А.О. Недошивин, В.А. Барт, Б.Б. Бондаренко

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова Росмедтехнологий», Санкт-Петербург

Резюме

В статье представлены результаты высокотехнологичного хирургического лечения 83 больных с митральной недостаточностью (МН). 51 пациенту выполнена реконструктивная операция на МК и 32 пациентам — протезирование МК. Большинство больных в обеих группах составили больные с соединительно-тканной дисплазией и пролапсом митрального клапана (66,7 % и 56,2% соответственно). Больных после реконструктивных операций в сроки до 3 лет после вмешательства отличают более высокие показатели сократительной функции левого желудочка, меньшие размеры левого предсердия, меньшая частота случаев постоянной формы фибрилляции предсердий, а также неврологических и тромбоэмболических осложнений в сравнении с пациентами после протезирования митрального клапана.

После операции проведена оценка качества жизни (КЖ) больных с использованием методики SF-36. Уровень общего здоровья, физическое функционирование, ролевое физическое функционирование, ролевое эмоциональное функционирование, уровень социального функционирования были выше после реконструктивных операций. Уровень КЖ у больных после реконструктивных операций не отличался от показателей КЖ здоровых жителей Санкт-Петербурга. После реконструктивных операций отмечается более высокая физическая работоспособность (по результатам ТШХ). Диспансерное наблюдение за больными после хирургической коррекции МН должно продолжаться не менее 3 лет.

Ключевые слова: митральная недостаточность, пластика митрального клапана, протезирование митрального клапана, диспансерное наблюдение.

Митральная недостаточность (МН) является одним из самых частых клапанных поражений сердца, которые встречаются в практике кардиолога [1]. В последние десятилетия в экономически развитых странах доля больных с ревматическим поражением митрального клапана (МК) резко уменьшилась при увеличении числа пациентов с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями, в том числе миксоматозной дегенерацией (МД) митрального клапана [2, 3]. Больные с МД и гемодинамически значимой МН, как правило, склонны к быстрому прогрессированию хронической сердечной недостаточности (ХСН) [4]. Изменения этиологической структуры больных с МН естественно отражаются на отдаленных результатах оценки хирургической коррекции пороков МК, поскольку техника ее выполнения также существенно изменилась за последние годы. Речь идет прежде всего о совершенствовании высокотехнологичных клапансберегающих реконструкций структур МК за счет стремления не только к ликвидации МН, но и обеспечению максимального соответствия между митральным кольцом и папиллярными мышцами, поскольку именно с сохранением аннуло-папиллярного мышечного континуума связывается оптимальное восстановление и длительное сохранение нормальной геометрии и систолической функции левого желудочка (ЛЖ). В свете сказанного актуален вопрос о стабильности полученных послеоперационных результатов с учетом динамики структурно-функциональных изменений, регрессии изменений легочного кровообращения и других проявлений, связанных с эволюцией сердечной недостаточности [5, 6]. Наряду с традиционной оценкой эффективности хирургического лечения в отдаленные сроки наблюдения в последние годы не менее важной считается оценка самочувствия и функционального состояния больного, его качества жизни [7, 9]. Ответы

на перечисленные вопросы рассматриваются в числе определяющих возможности совершенствования хирургической коррекции пороков МК и ее отдаленных результатов.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей послеоперационной динамики структурно-функциональных изменений сердца и качества жизни в зависимости от дооперационных характеристик больных с МН и определение тактики амбулаторного ведения больных.

Материалы и методы

Анализируются результаты хирургического лечения 83 больных с изолированной МН, обусловленной первичным и вторичным пролапсом МК. 51 больному были выполнены реконструктивные операции (I группа) и 32 – протезирование МК (II группа).

Материалы анализа включали данные дооперационного обследования, через 3–4 недели после операции и последующих ежегодных обследований в сроки до 5 лет. Всем больным при контрольных осмотрах выполняли эхокардиографическое исследование (аппарат Vingmed CFM–800, GE, США, датчик 3,25 МГц в М-модальном и двухмерном режиме в стандартных позициях) и тест с 6-минутной ходьбой (ТШХ) в качестве субмаксимальной нагрузочной пробы [8]. В совокупности с анамнестическими, клинико-гемодинамическими характеристиками у больных исследовали качество жизни (КЖ) с использованием методики SF–36.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием стандартных пакетов программ «Excel» и «Statistica 6,0». Данные представлены в виде $M \pm \sigma$, где σ – стандартное отклонение. Зависимость между переменными оценивалась с помощью коэффициента корреляции Пирсона и коэффициента ранговой кор-

Таблица 1

ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРА ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ МН

	Пластика МК (n=51)	ПротезМК (n=32)	P
Возраст (гг)	51,4±12,2	52,6±13,2	Н.д.
Пол: Ж-женщины М-мужчины	Ж-24(47%) М-27(53%)	Ж-10(31,3%) М-22(68,7%)	Н.д.
ИМТ(кг/м ²)	24,7±3,6	23,8±3,5	Н.д.
Артериальная гипертензия	24 (47%)	15 (46,8%)	Н.д.
ИБС	15(29,4%)	6(18,7%)	Н.д.
Стенокардия	11(21,6%)	4(12,5%)	Н.д.
ХОБЛ	6 (11,8%)	5(15,6%)	Н.д.
Сахарный диабет	0	1(3,33%)	Н.д.
ХСН(ф.кл.НУНА)	2,8±0,9	3,1±0,8	Н.д.
Длительность МН(гг)*	3,3±3,1	9,3±10,0	<0,01
Степень МН до операции	2,9±0,5	2,8±0,5	Н.д.
2 ст.	8 (15,7%)	8 (25%)	Н.д.
3 ст.	41 (80,4%)	22 (68,8%)	Н.д.
4 ст.	2(3,9%)	2(6,2%)	Н.д.
Курение	9(17,6%)	4(12,5%)	Н.д.
Постоянная форма ФП	7 (13,7%)	14 (43,7%)	<0,05
Пароксизмальная ФП	7 (13,7%)	1 (3,1%)	Н.д.
Пролапс створок МК	44 (86,3%)	31 (96,8%)	<0,05
в т.ч. передней створки	12 (27,2%)	14 (45,2%)	<0,05
задней створки	27 (16%)	3 (9,6%)	<0,05
обеих створок	5 (56,8%)	14 (45,2%)	<0,05
Фиброзное поражение створок и подклапанных структур МК	7 (13,7%)	1(3,2%)	Н.д.

*- срок с момента выявления порока сердца

ИМТ- индекс массы тела, ИБС- ишемическая болезнь сердца, ХОБЛ- хроническая обструктивная болезнь легких

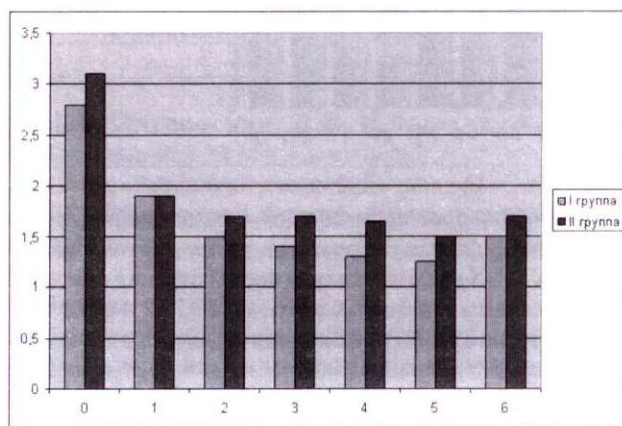
реляции Спирмена Rs.. Для оценки динамики явления использовались результаты авто- и кросс-корреляции признаков.

Результаты исследования и их обсуждение

Исходно больные обеих групп в целом были сходны по возрасту, полу, ИМТ, выраженности сердечной недостаточности, степени МН, частоте АГ, ИБС, пароксизмальной формы фибрилляции предсердий (ФП), ХОБЛ (табл.1). Постоянная форма ФП достоверно чаще ($p < 0,05$) имела место у больных II группы, у которых срок с момента диагностики МН был больше ($p < 0,01$).

В обеих группах у большинства больных причиной МН была миксоматозная дегенерация МК: 66,7% и 56,2% случаев соответственно. Гистологически у 2 больных I группы (1%) и 8 (25%) – II группы на фоне миксоматозной дегенерации МК был выявлен инфекционный эндокардит (ИЭ), у 9 (17,6%) и 2 (6,3%) больных соответствующих групп имело место дегенеративное поражение МК, у 5 (9,8%) и 4 (12,5%) ревматическое. В раннем послеоперационном периоде у 19 (38%) больных I группы и 13 (40%) II группы возник постперикардотомный синдром. В отличие от пациентов, перенесших операцию реконструкции МК, у больных с протезированием МК вдвое чаще (у 7 и 15) в различные сроки после операции наблюдались неврологические осложнения. Двум больным в течение госпитального послеоперационного периода после шовной пластики МК в связи с отрывом хорд было выполнено протезирование МК. Одной больной с МД через 4 мес. после пластики МК с имплантацией опорного кольца было осуществлено протезирование МК в связи с его отрывом на фоне вторичного ИЭ. Репротезирование потребовалось и 2 больным II группы через 1 год после операции по поводу тромбоза протеза, обусловленного приемом неадекватных доз антикоагулянтов. Тромбоэмболические осложнения имели место у 2 больных с пластикой МК в раннем послеоперационном периоде и в двух случаях протезирования МК (в конце 1-го года наблюдения и на 3 году).

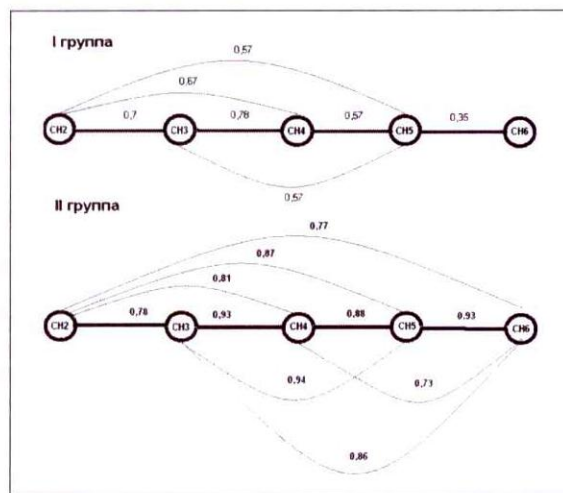
Рис.1 Динамика выраженности хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных, оперированных по поводу МН



По вертикальной оси- степень ХСН, по горизонтальной- сроки наблюдения *0- до операции, 1- госпитальный период, 2- 1 г после операции, 3- 2 г после операции, 4- 3 после операции, 5- 4 после операции, 6- 5 после операции.

По сравнению с исходной выраженностью ХСН её степень у больных обеих групп к концу госпитального периода существенно уменьшалась ($p < 0,0001$) после реконструктивных операций- с $2,8 \pm 0,9$ ст. до $1,9 \pm 0,7$ ст. и после протезирования – с $3,1 \pm 0,8$ ст. до $1,9 \pm 0,7$ ст. (рис.1). В ходе последующего наблюдения отмечено сохранение тенденции к уменьшению выраженности ХСН, более заметной у больных I группы (до ХСН 1,25 ст.) к 4 г после операции.

Рис. 2 Плеяды автокорреляций тяжести СН в различные сроки после операции у больных сопоставляемых групп



Над дугами вписаны коэффициенты корреляции между степенью СН в отдельные сроки наблюдения после операции (например, СН3 обозначает СН в третьей временной точке, т.е. на второй год после операции).

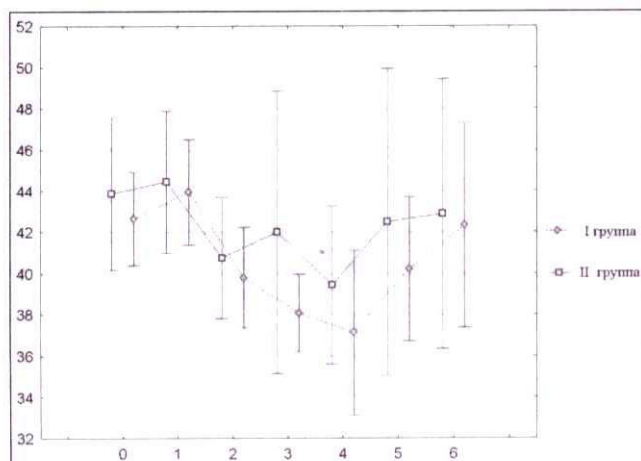
Максимальная степень уменьшения выраженности ХСН на протяжении всего срока наблюдения по сравнению с исходной достигала у больных, перенесших пластику МК, 53%, а после протезирования МК – у 52% ($p > 0,05$). Автокорреляционный анализ не обнаружил у пациентов обеих групп достоверной зависимости между исходной тяжестью ХСН и её выраженностью в последующие годы. Однако, судя по его результатам у больных обеих групп через год после операции, может рассматриваться как прогностически значимый показатель для суждения о вероятности дальнейшего прогрессирования ХСН у обсуждаемой категории больных. Судя по тесноте положительных связей степеней ХСН в различные сроки после коррекции МН, точность такого прогнозирования значительно выше для больных II группы (рис.2).

Исходно фракция выброса (ФВ) по Simpson в обеих группах была одинакова: $63,3 \pm 13,9$ % и $63,2 \pm 11,9$ % соответственно. ФВ ниже 50% имела место у 8 больных I группы и у трех II группы. Непосредственно после операции отмечалось снижение ФВ в обеих группах – на 9% и 11,7% соответственно, что могло быть связано с исходной переоценкой величины этого показателя при значимой МН и ликвидацией патологического сброса крови из желудочка в предсердие. Дальнейшая динамика ФВ в группах несколько различалась. В I группе ФВ восстанавливалась до дооперационного уровня ко 2 г. наблюдения с тенденцией к снижению на 5 год после операции. В II группе до 2 года ФВ продолжала снижаться-

ся (на 16% от исходного уровня) с повышением после 3 года наблюдения. Умеренная корреляционная связь между дооперационными значениями ФВ и регистрируемыми в последующем отмечалось только у больных II группы (величины «г» варьировали от 0,53 до 0,66). Через 1 г после оперативного вмешательства больным обеих групп свойственна прямая зависимость значений ФВ с величиной этого показателя на 2–5 г наблюдения: для I группы годовые величины «г» варьировали от 0,43 до 0,64, а для II группы — от 0,59 до 0,69.

Исходные значения конечного систолического размера левого желудочка (КСРЛЖ) в обеих группах были одинаковыми — $42,8 \pm 9,6$ мм и $44,2 \pm 7,3$ мм. К концу 1 года после операции в обеих группах отмечалось его уменьшение (на 7%). В дальнейшем вплоть до 3 г. В I группе эта тенденция сохранялась, после чего вновь наблюдалось некоторое увеличение КСРЛЖ. Во II группе отмечалась аналогичная тенденция.

Рис. 3 Динамика средних и доверительных интервалов для среднего для систолического размера левого желудочка



На рисунке 3 заметно различие дисперсий в двух группах только в 3-й и 4-й временных точках (т.е. на 2-й и 3-й годы после операции), в которых оно значимо ($p < 0,001$ по критерию Фишера). Установлено сходство и годовой динамики КСРЛЖ у больных сопоставляемых групп в зависимости от исходных значений показателя.

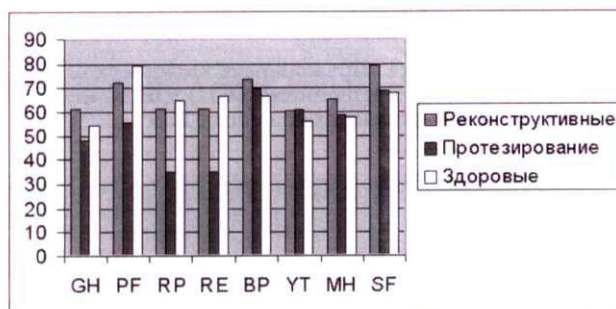
Размеры ЛП исходно были несколько больше у больных II группы: $60,1 \pm 11,6$ мм против $53,8 \pm 8,6$ мм у пациентов I группы. Непосредственно после операции у больных обеих групп имело место уменьшение размеров ЛП: на 13% и 11%. До 2 г включительно в обеих группах отмечалась их стабилизация, а затем некоторое увеличение, более выраженное у больных II группы (на 10%), что сочеталось у них ростом числа лиц с нарушениями ритма. Для перенесших реконструкцию МК, характерна высокая степень прямой зависимости между размерами ЛП до операции и последующего пятилетнего наблюдения («г» в пределах 0,8–0,94). Что касается больных II группы, то у них размер ЛП до операции тесно коррелирует с таковым только через 5 лет ($r = 0,7$), а регистрируемый на 1 году — с размерами ЛП на 4–5 г ($r = 0,74$ и $0,78$ соответственно).

При реконструктивной операции на МК достигалась должная непосредственная послеоперационная регрессия МР — с $2,9 \pm 0,5$ стю до $0,4 \pm 0,5$ ст. ($p < 0,02$). Только в 2-х случаях (3,8%) она превышала I ст. В дальнейшем (через 4 г) наблюдается тенденция к увеличению выраженности МР (до $0,9 \pm 0,8$ ст.), причем МР > I ст. регистрировали уже у 5 больных (из 23). Во всех случаях причиной развития МН была МД, что позволяет связывать рецидив МН с продолжающейся эволюцией дисплазии структур сердца. Подтверждением этому может служить и отсутствие значимой корреляционной связи между выраженностью дооперационной МН и на госпитальном послеоперационном этапе со степенью МН в последующие годы.

До операции постоянную форму ФП в 3,2 раза чаще регистрировали у больных II группы (3,7% против 13,7%, $P < 0,001$). Такое различие сохранялось непосредственно после операции и в последующие 2 года. Начиная с 3 г после операции, отмечена тенденция к увеличению частоты ПМА до 49% во II группе и до 30,5% в I группе. В обеих группах при констатации постоянной формы ФП до операции ее встречаемость в течение последующего наблюдения высоко вероятно «г» варьирует в пределах 0,67–0,88 и она еще более возрастает, если регистрируется на 1 г после операции («г» в пределах 0,86–1,0).

При анализе качества жизни (КЖ) у больных сопоставляемых групп были выявлены значимые различия по уровню общего здоровья (GH), физического функционирования (PF), ролевого физического функционирования (RP), ролевого эмоционального функционирования (RE) и уровня социального функционирования (SF) (рис. 4). Средние показатели КЖ у больных после реконструктивных операций не отличались от показателей КЖ здоровых жителей Санкт-Петербурга, тогда как при протезировании отмечались более низкие показатели физического и эмоционального функционирования

Рис. 4 Показатели КЖ после реконструктивных операций и протезирования МК у больных МН



Для объективизации оценки функциональных возможностей больных использован тест с шестиминутной ходьбой (ТШХ). Его показатели после операции оказались несколько выше у больных в I гр. — $471,8 \pm 79,2$ и $439,7 \pm 72,6$ соответственно. Во II гр. минимальные дистанции больные проходили на 3 г наблюдения с постепенным повышением показателя к 5 г, что коррелировало со снижением ФВ в данной группе в течение трехлетнего периода. Дистанция при ТШХ < 300 м, которая по результатам SOLVD (8), является независимым предиктором смертности, ни в одном случае не была зарегистрирована. Через 5 лет наблюдения неудовлетворительный результат пробы (не более 300 м)

был зарегистрирован лишь у 2 пациентов: больной с МН 3 ст. на фоне МД в I группе и у 1 больного II группы с ишемическим генезом МН, АКШ в анамнезе, репротезированием МК и дилатацией камер сердца.

Заключение

Результаты динамического наблюдения за больными МН свидетельствуют о хорошем непосредственном гемодинамическом эффекте высокотехнологичных хирургических коррекций МН. Больным после реконструктивных операций на митральном клапане свойственны меньшее число послеоперационных осложнений, а в последующем (в сроке до 5 лет) менее выраженная систолическая дисфункция ЛЖ, меньшие размеры ЛП и более редкое развитие фибрилляции предсердий. Наиболее вероятной причиной рецидивов МН после клапансберегающих операций на МК является дальнейшая эволюция дисплазии его структур. Наиболее точным критерием прогнозирования эволюции сердечной недостаточности у прооперированных пациентов является её степень через 1 год после хирургической коррекции МН. Больных после реконструктивных операций характеризует в дальнейшем более высокая толерантность к физическим нагрузкам, сочетающаяся с лучшими гемодинамическими показателями, и более высокие (вплоть до 3 года включительно) показатели качества жизни. К причинам её снижения у больных с протезированием МК относятся большая после операции частота неврологических и тромбоемболических осложнений, необходимость постоянного приема большого количества лекарственных препаратов, необходимость регулярного контроля эффекта непрямых антикоагулянтов. В итоге проведенного исследования можно сделать заключение о том, что

-диспансерное наблюдение за больными после хирургической коррекции МН должно продолжаться не менее 3 лет. Ежегодно больным после оперативной коррекции МК

должно выполняться ЭхоКГ-исследование, при выявлении МН=2 ст. контрольные исследования проводятся не реже 2 раз в год. При выявлении МН>2 ст. больные должны быть консультированы кардиохирургом для решения вопроса о необходимости повторной операции.

-для объективной оценки функциональных возможностей больных после хирургической коррекции митральной недостаточности рекомендуется проведение теста с шестиминутной ходьбой и оценка качества жизни пациентов.

Литература

1. Мареев В.Ю. Основные достижения в области понимания диагностики и лечения ХСН в 2003 году. // Сердечная Недостаточность- 2004- Т.5,-№1 (23)- С.25–28
2. Fenster MS, Feldman MD: Mitral regurgitation: an overview. // Curr Probl Cardiol.- 1995- v.20-p.193.
3. Waller B.F., Howard J., Fess S. Pathology of mitral valve stenosis and pure mitral regurgitation, part I. // Clin. Cardiol.- 1994.V. 17-P.330–338.
4. Ковалева Г.П. Нарушение ритма и проводимости сердца у больных с синдромом дисплазии соединительной ткани сердца // Кремлевская медицина. Клинический вестник-1998- № 1-с. 01–03.
5. Wiley Nifong L., Chitwood W.R., Pappas P.S., Smith, C.R., Argenziano M., Starnes V.A., Shah.. Robotic mitral valve surgery: A United States multicenter trial // J Thorac Cardiovasc Surg 2005;129:1395–1404
6. Boudoulas H, Wooley CF. Floppy mitral valve/mitral valve prolapse/mitral valvular regurgitation: effects on the circulation. // J Cardiol 2001;37 Suppl 1:15–20
7. Goldsmith I, Lip G.Y., Kaurkuntla H. et al. Hospital morbidity and mortality and changes in quality of life following mitral valve surgery in the elderly. // J Heart Valve.-1999-V. 8.- №6.-P.702–707.
8. Woo M. A., Moser D. K., Stevenson L. W., Stevenson W. G. Six-minute walk test and heart rate variability: lack of association in advanced stages of heart failure // Am. J. Crit. Care. -1997. -Vol. 6, № 5. - P.348–354
9. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. // Москва 2002, с.118–124.

Препараты нативного и активного витаминов D у больных гормонозависимым ревматоидным артритом

И.В. Плесовская, Л.В. Илюшина, А.Н. Баженов

Коми филиал КГМА, Сыктывкар

ГУ РК «Кардиологический диспансер», Сыктывкар

ФГУ «Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова Росмедтехнологий», г. Санкт-Петербург

Резюме

Целью исследования явилась оценка клинко-лабораторной противовоспалительной эффективности комплексной терапии, включающей препараты нативного и активного витаминов D у гормонозависимых больных ревматоидным артритом.

Обследовано 112 больных ревматоидным артритом с выраженным обострением заболевания, с суставной и суставно-висцеральной формой, 2–3 рентгенологической стадией заболевания, с приемом глюкокортикоидов не менее полугода.

Изучили жалобы больных, данные анамнеза, в том числе о применении базисных препаратов и глюкокортикоидов. Оценили суставной синдром: счет боли, индекс припухлости, суставной индекс, суставной счет, индекс