

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА ЛОКАЛЬНОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ



*Шамилова Сабина Гаджимагомедовна,
Дагестанская Государственная
Медицинская Академия», г. Махачкала*

E-mail: Sabina.Shamilova.84@mail.ru

*Кудаев Магомед Тагирович,
Дагестанская Государственная
Медицинская Академия», г. Махачкала*

E-mail: Kudaev54@mail.ru

Аннотация. В данной статье продемонстрировано влияние курса локальной наружной контрпульсации у больных нестабильной стенокардией II В класса (Braunwald, 2000). В группе где с медикаментозной терапией использовали метод локальной наружной контрпульсации произошла более существенная положительная динамика: быстрее регрессировали ангинозные приступы, достоверно снизилось артериальное давление, отмечалось улучшение суточного профиля ЭКГ, наблюдалось значительное улучшение качества жизни отмечалось у пациентов.

Ключевые слова: локальная наружная контрпульсация, нестабильная стенокардия II В класса, систолическое артериальное давление, диастолическое артериальное давление, качество жизни.

Одна из самых важных проблем медицины остается проблема восстановления кровотока к органам и тканям, в частности в кардиологии проблема восстановления кровотока в сердце.

Неоспоримы успехи в ангиохирургии, однако высок процент послеоперационных осложнений. А если учесть существующие противопоказания к хирургическим вмешательствам, отказ больных по тем или иным причинам от оперативного лечения, отсутствие во многих регионах условий для оказания квалифицированной хирургической, но и консервативной помощи, то с явной очевидностью встает вопрос поиска альтернативных

эффективных путей восстановления функции сосудов.

Одним из таких методов является разработанный в Дагестанской государственной медицинской академии метод локальной наружной контрпульсации. Суть метода заключается в использовании потенциальной возможности самого организма для борьбы с ишемией тканей [1, 2].

Механизм действия ЛНК обусловлен открытием и формированием коллатералей, что связано с повышением кровотока и увеличением сосудистого касательного напряжения. Отмечается увеличение продукции факторов ангиогенеза (гепатоцитарного, эндотелиального факторов роста и факторов роста фибробластов), что приводит к дополнительному увеличению коллатеральной сети [3, 4, 5]. Кроме того, при применении методики ЛНК наблюдается эффект дистанционного preconditionирования миокарда. По литературным данным прерывистая ишемия конечности инициирует выброс в кровяное русло веществ (норадреналин, брадикинин, простаноиды, эндорфины, ацетилхолин, NO, свободные радикалы кислорода), способствующих повышению устойчивости миокарда к гипоксии [6, 7, 8].

ЛНК продемонстрировала свою эффективность при использовании в комплексном лечении ИБС, стенокардии напряжения II-III ФК [9].

Цель работы – оценка влияния курса ЛНК на клинико-функциональный статус, качество жизни больных нестабильной стенокардией (НС) II В класса (Braunwald, 2000).

Материал и методы

36 больным ИБС, НС II В класса (Braunwald, 2000) (из них 27 мужчин и 9 женщин, средний возраст больных $64,5 \pm 6,8$ лет) проведен лечебный курс ЛНК в комплексе со стандартным медикаментозным лечением, включающий 40 полурасовых процедур в течение 4 недель.

Для лечения больных НС использовался аппарат для тренировки коллатерального кровообращения (аппарат Рамазанова-Далгата) (рис.1). Процедура ЛНК заключалась в следующем: устройство устанавливали так, чтобы ягодичная область больного оказалась между вертикальными стойками, расположенными у головок тазобедренных суставов. С помощью расслабления и затем закрепления винтов обе прижимные пяты устанавливали на проекции обеих бедренных артерий и вен в паховых областях. Измеряли АД на нижних конечностях. При пережатии манжеты фиксировали показатели сфигмоманометра в момент прекращения пульсации в подколенной ямке. Полученный показатель считали ориентиром для оценки степени давления. Опускали прижимную пяту и сдавливали сосуды до исчезновения пульса в подколенной ямке на 1 минуту. Затем давление прекращали на 1 минуту. Таким образом, весь цикл составлял 2 минуты. Общее количество времени в одной

SCIENCE TIME

процедуре: 15 минут – пережатие и 15 минут – отдых (длительность лечебного процесса 30 минут). Процедуры ЛНК проводились 2 раза в день 5 дней в неделю. Контроль гемодинамических и ЭКГ-параметров осуществлялся прикроватным монитором.

До и после ЛНК больным проводилось общеклиническое обследование с оценкой качества жизни с использованием Сиэтловского опросника (SAQ), психологического теста тревожности Спилбергера в модификации Ю.Л. Ханина, суточное ЭКГ – мониторинг (Кардиотехника, 4000).



Рис. 1 Аппарат для ЛНК

Больные получали исчерпывающую информацию по поводу своего состояния и предлагаемого лечебного метода, оформлялось специально подготовленное информированное согласие на включение в исследование, одобренное этическим комитетом ГБОУ ВПО «Дагестанская государственная медицинская академия»

Критериями включения явились:

- а) наличие типичного болевого ангинозного приступа возникшего впервые при нагрузке или в покое;
- б) учащение (прогрессирование) приступов стенокардии напряжения или покоя,
- в) увеличение длительности и интенсивности приступов стенокардии по сравнению с предыдущими в течение не более 30 последних дней до момента госпитализации;
- г) возможные изменения на ЭКГ в виде переходящей депрессии сегмента ST и/или инверсии зубца T без подъема сегмента ST и свежих зубцов Q;
- д) отсутствие признаков острого инфаркта миокарда, таких как увеличение

уровня кардиоспецифических ферментов крови (КФК, МВ фракции КФК, АСТ, АЛТ, ЛДГ, тропонина Т);

е) отсутствие ЭКГ-признаков некроза миокарда.

Критериями исключения из исследования являлись:

а) тяжелая патология клапанного аппарата (недостаточность аортального клапана 2 степени и выше);

б) тяжелая некорректируемая артериальная гипертензия(>180/110 мм.рт.ст.);

в) жизнеопасные аритмии (фибрилляция предсердий;

г) частая желудочковая экстрасистолия, желудочковая тахикардия);

д) ЧСС > 135 или < 35 ударов в минуту;

е) наличие имплантированного электрокардиостимулятора, кардиовертера-дефибриллятора;

ж) катетеризация сердца менее, чем 2 недели назад в связи с вероятностью кровотечения из места пункции бедренной артерии;

з) тромбофлебит и тяжелая варикозная болезнь, трофические язвы;

и) геморрагический диатез;

к) терапия непрямыми антикоагулянтами с протромбиновым временем более 15 секунд;

л) международное нормализованное отношение > 2;

м) высокая легочная гипертензия;

н) аневризма грудного и/или брюшного отдела аорты; возраст старше 75 лет;

о) несогласие больного в продолжении исследования.

Критерии выхода из исследования – отказ пациента от дальнейшего исследования, неконтролируемая дестабилизация состояния, появление в процессе исследования критериев исключения.

Результаты и их обсуждение

Во время комплексного лечения отмечена тенденция к снижению частоты ангинозных приступов на 90 %. Положительное влияние ЛНК привело к снижению артериального давления (АД). Так систолическое АД снизилось при выписке на 13,8%, а диастолическое АД снизилось на 12% по сравнению с показателями при поступлении. Частота сердечных сокращений (ЧСС) уменьшилась на 16% по сравнению с исходными показателями (табл.1).

Таблица 1

Динамика артериального давления (АД), частоты сердечных сокращений (ЧСС)

Параметры	Исходно	После ЛНК	P
ЧСС, уд/мин	79,52± 12,93	67,77± 4,97	0,001
САД, мм.рт.ст.	145,77± 26,07	123,46± 8,43	0,001
ДАД, мм.рт.ст.	89,52± 7,55	78,87± 5,42	0,001

Примечание: p - достоверность различий по сравнению с исходными величинами

С помощью СМЭКГ оценивали количество и общую продолжительность эпизодов ишемии миокарда за сутки (ЭИМ). Так при выписке отмечена выраженная положительная динамика суточного профиля ЭКГ на (табл.2).

Таблица 2

Динамика количества и общей продолжительности эпизодов ишемии миокарда

	исходно	После ЛНК	P
Общее количество ЭИМ в сутки	7,41±1,05	1,83±0,58	0,001
Общая продолжительность ЭИМ	30,97±4,44	7,65±4,25	0,001

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с исходными величинами

Согласно результатам опросника качества жизни больных НС II В класса (Braunwald,2000) произошли следующие благоприятные изменения: показатель физической активности вырос почти в два раза по сравнению с исходным (56,47%); показатель стабильности стенокардии повысился на 42,06%; тяжесть заболевания уменьшилась за счет роста данного показателя на 48,44%; показатель удовлетворенности лечением достоверно увеличился на 46,37%; показатель восприятия болезни – на 38,35%. Итого, общий показатель качества жизни изменился достоверно на 51,15% (табл.3).

Таблица 3

Динамика показателей качества жизни пациентов

Параметры	Исходно	После ЛНК	P
Физическая активность	34,18±2,08	60,52±2,16	0,001
Стабильность стенокардии	24,05±2,01	57,17±2,23	0,01
Тяжесть стенокардии	37,71±1,84	59,78±3,43	0,001
Удовлетворенность лечением	34,29±2,67	62,19±4,46	0,001
Восприятие болезни	23,57±1,65	61,45±4,62	0,001
Качество жизни	30,75±4,12	60,11±1,23	0,001

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с исходными величинами

На фоне проведенного лечения улучшилось качество жизни пациентов, снизились личностная и ситуативная тревоги (табл.4)

Таблица 4

Динамика показателей теста на тревожность Спилбергера-Ханина

ЛТ	Исходно	35,55±1,06	P<0,001
	На 20-й день лечения	30,48±0,99*	
СТ	Исходно	53,97±2,01	P<0,001
	На 20-й день лечения	46,44±1,04*	

Примечание: p – достоверность различий по сравнению с исходными величинами

Таким образом, комплексное лечение с использованием курса ЛНК способствовало более выраженному положительному влиянию на течение заболевания. Что подтверждается уменьшением частоты ангинозных приступов, улучшением гемодинамических параметров, снижением количества и продолжительности ЭИМ.

Полученные нами все выше изложенные данные объясняются: повышением диастолического давления в аорте, которое ведет к увеличению перфузионного давления в коронарных артериях и усилению кровоснабжения миокарда; увеличением венозного возврата к правым отделам сердца, что способствует повышению сердечного выброса, снижению сосудистого сопротивления. Кроме того за счет эффекта дистанционного прекондиционирования повторные короткие эпизоды ишемии миокарда в

органах, удаленных от сердца, почках, кишечнике и скелетных мышцах, могут предотвратить развитие ОИМ, что объясняется действием гормональных медиаторов или вовлечением нервных путей регуляции. Эти защитные эпизоды (“протективные ише-мии”), адаптирующие миокард к тяжелой ише-мии/реперфузии, и рассматриваются как кардио-протективный механизм в отношении развития фатальной ишемии/реперфузии, включая развитие постишемической сократительной дисфунк-ции, гибели миокардиальных клеток, реперфу-зионных аритмий, а также нарушений МЦ. Клинико-функциональное значение феномена ишемического прекондиционирования оказывающей локальной наружной контрпульсацией может использоваться в терапии у больных ИБС, НС II В класса.

Выводы

Оптимизация медикаментозной терапии в сочетании с курсом ЛНК показала следующие результаты:

- быстрее регрессируют ангинозные приступы, достигнутое улучшение оказывается более стабильным;
- положительная тенденция наблюдается в изменении показателей гемодинамики;
- наблюдается улучшение субъективного состояния пациентов, повышение качества жизни, уменьшение ограничений физической активности;
- аппарат Рамазанова-Далгата может безопасно использоваться в условиях блока интенсивной терапии.

Литература:

1. Рамазанов М. Р. Щадящие способы восстановления кровообращения при ишемии органов и тканей. Махачкала. - 1999. - С. 5-72.
2. Рамазанов М.Р. Лечение облитерирующих заболеваний артерий тренировкой коллотериального кровообращения. Махачкала - 1994.
3. Габрусенко С.А., Малахов В.В., Масенко В.П. Использование метода наружной контрпульсации в комплексном лечении больных ишемической болезнью сердца // Атеросклероз и дислипидемии. -2010. - N 1. - С. 33-36
4. Барбараш О. Л., Зыков М.В., Каштелап В.В. и др. Распространенность и клиническая значимость мультифокального атеросклероза у пациентов с ИБС. Кардиология 2011; 8: 66-71.
5. Бузиашвили Ю.И., Камардинов Д.Х., Мацкеплишвили С.Т. и др. Возможности наружной контрпульсации в комплексном лечении больных ишемической болезнью сердца. Бюлл.НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. 2009; 1 : 100-8.

6. Lapanashvili L.V., Buziashvili Y.I., Matskeplishvili S.T. et al. Therapeutic value of muscular counterpulsation after coronary bypass grafting operation // Journal of Cardiac Surgery. - 2009. - № 24. - P. 134-140.
7. В.П. Лупанов, А.В. Максименко Протективная ишемия в кардиологии. Формы кондиционирования миокарда // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2011.- № 10. – С. 111-118.
8. Abete P, Rengo F. Ischemic preconditioning in the aging heart: from bench to bedside // Ageing Res Rev. – 2010. -№9. – P. 153-162
9. Кудаев М.Т., Османова А.В., Махмудова Э.Р. Гемодинамические эффекты ЛНК // Вестник ДГМА. – 2012. –№ 4. - С. 12-16.