

СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

© ТАТЖИКОВА К.А. – 2008

ВЛИЯНИЕ ПОЛИМАГНИТОТЕРАПИИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

К.А. Татжикова

(Астраханская государственная медицинская академия, ректор — д.м.н., проф. Х.М. Галимзянов, кафедра хирургических болезней педиатрического факультета, зав. — д.м.н., проф. В.А. Зурнаджянц)

Резюме. Влияние полимагнитотерапии бегущим импульсным магнитным полем как энергоинформационного метода коррекции микроциркуляции на показатели качества жизни исследовано на 82 больных основной и контрольной групп с синдромом диабетической стопы с хронической артериальной недостаточностью нижних конечностей при помощи общего опросника SF-36. Установлено, что в составе комплексной консервативной терапии метод улучшает состояние микроциркуляции по данным лазерной доплеровской флоуметрии и повышает уровень качества жизни больных в большей степени, чем традиционные схемы лечения.

Ключевые слова: полимагнитотерапия, опросник SF-36, синдром диабетической стопы, хроническая артериальная недостаточность.

Больные хронической артериальной недостаточностью (ХАН) нижних конечностей на фоне сахарного диабета (СД) представляют серьезную проблему в ангиохирургической практике, составляя от 6 до 10% всех случаев синдрома [3]. Частота возникновения критической ишемии нижних конечностей (КИНК) у таких больных в 5 раз, а риск развития гангрены — в 20 раз выше, чем в общей популяции [1]. Учитывая огромное число больных СД и 1 и 2 типов и тенденцию к неуклонному росту заболеваемости, проблема развития ХАН при СД находится среди важнейших медицинских и социально-экономических проблем.

В наше время стали чаще обращать внимание на то, что наличие у человека тяжелого хронического недуга, одним из которых является СД, имеет существенное влияние на образ его жизни, психологический и социальный статус, семью и профессиональное окружение, то есть значительно изменяет качество жизни (КЖ) — субъективный показатель «удовлетворения личных потребностей в жизни, отражающий степень комфортности человека как внутри себя, так и в рамках своего общества» [5]. Термин «качество жизни» (КЖ) в последние десятилетия стал широко использоваться в медицинских научных исследованиях и в клинической практике, отражая гуманистический и индивидуализированный подход к лечению [2]. Изучение КЖ используется в решении проблемы оценки эффективности лечения с использованием новых немедикаментозных методов. К таким методам, используемым для лечения сосудистых заболеваний, в том числе осложнений сахарного диабета, относится полимагнитотерапия бегущим импульсным магнитным полем (ПМТ БИМП). БИМП представляет собой электромагнитное поле, перемещающееся в пространстве относительно неподвижного больного и импульсно изменяющееся во времени в соответствии с заданным режимом.

Цель данного исследования: изучить влияние ПМТ на состояние микроциркуляции нижних конечностей и уровень качества жизни у больных синдромом диабетической стопы с ХАН некротических стадий.

Материалы и методы

Исследование проводилось в форме проспективного наблюдения за 82 больными ХАН нижних конечностей с ишемической и нейропатически-ишемической формой синдрома диабетической стопы (СДС), проходившими стационарное лечение на базе хирургических отделений ГКБ № 6, ОБ ПЖД ст. Астрахань-1 и амбулаторное лечение в УНДЦ АГМА с 2001 по 2003 гг. Средний возраст составил $58,4 \pm 10,8$ лет, длительность СД — $11,8 \pm 6,7$ года. Больные с СД 2 типа составили 78%.

Все включенные в исследование больные были разде-

лены на 2 группы. Первую группу составили 52 больных со стадией ишемии I-IIIА по В.С. Савельеву, которым в составе комплексной терапии была применена методика ПМТ (аппарат «Мультимаг-416» — ЗАО АпаТекМед, г. Москва) 10 процедур по 10 мин. в заданном стандартном программном режиме. Во второй группе наблюдались 30 больных с той же патологией, для лечения которых применялись только традиционные схемы терапии, направленной на достижение «хирургической зоны» гликемии, на улучшение реологических свойств крови, метаболизма сосудистой стенки (в т.ч. магнитотерапия на аппарате «Полус-2»). В качестве контроля параметров использовались показатели 31 человека сходного возраста без выраженной соматической патологии (студенты 2 курса АГМА).

Оптимизации воздействия добивались путем синхронизации динамики и формы магнитного поля с выбранным биоритмом больного, то есть ритмической активностью микроциркуляторного русла по данным лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) (ЛАКК-01, НПП «Лазма», г. Москва). Исследования поверхностного кровотока производились в стандартных условиях в двух точках, отличающихся особенностями строения микроциркуляторного русла: в области внутренней лодыжки (зона с развитой сетью артериовенозных анастомозов) и в первом межпальцевом промежутке на тыльной поверхности стопы.

Учитывая необходимость изучить не только изменение КЖ больных ХАН при СД в результате проведенного комплексного консервативного лечения, но и отклонения этого показателя от нормального уровня, присущего здоровым лицам, в ходе настоящего исследования использовался опросник общего типа Medical Outcomes Study Short Form Health Survey (SF-36), разработанный J.E. Ware с соавт. в 1988 году [6]. Опросный лист заполнялся больными самостоятельно при посещении УНДЦ (амбулаторно) или в стационаре.

Все экспериментальные данные подвергнуты статистической обработке с использованием пакета программ Microsoft Excel for Windows и SPSS. Использовались критерии Крамера-Уэлча, Вилкоксона-Манна-Уитни. Критический уровень значимости при проверке гипотез $p=0,05$.

Результаты и обсуждение

До лечения больные экспериментальной и контрольной групп предъявляли жалобы на наличие болей и симптома перемежающейся хромоты (23%), болей, купирующихся при ходьбе (68%), парестезии (49%), онемение конечностей (88%).

На первом этапе производилась оценка и сравнение показателей КЖ у относительно здоровых людей (студенты 2 курса АГМА) и лиц, страдающих ХАН I-IIIА стадии с СДС (больные первой и второй групп) (табл. 1).

По сравнению с максимальным значением параметров в 100 баллов практически здоровые испытуемые обнаружили высокие показатели по шкалам физического функционирования, ролевого физического функ-

Таблица 1

Показатели КЖ у здоровых людей и лиц, страдающих ХАН I-IIIa стадии на фоне СД ($M \pm \sigma$)

Шкала	Здоровые лица (n=31)	Больные 1 и 2 групп (n=82)
PF (физическое функционирование)	98,4 $\pm$ 1,12	25,5 $\pm$ 2,02*
RP (ролевое физическое функционирование)	88,3 $\pm$ 2,30	10,4 $\pm$ 3,95*
P (физическая боль)	86,4 $\pm$ 3,14	45,8 $\pm$ 3,09*
GH (общее восприятие здоровья)	75,4 $\pm$ 5,90	65,1 $\pm$ 4,87*
VT (жизнеспособность)	67,3 $\pm$ 3,04	25,0 $\pm$ 2,03*
SF (социальное функционирование)	80,0 $\pm$ 6,62	37,5 $\pm$ 4,88*
RE (эмоциональное функционирование)	82,2 $\pm$ 12,3	12,3 $\pm$ 1,80*
MN (психическое здоровье)	70,4 $\pm$ 3,28	64,4 $\pm$ 2,31*

Примечание: * - различия на уровне значимости $p=0,05$ (по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни).

ционирования (RP), физической боли (P), эмоционального функционирования (RE).

Качество жизни больных ХАН с СДС отличалось по параметру физического функционирования почти в 4 раза, ролевого физического функционирования — в 8,5 раз, физической боли — в 2, жизнеспособности — в 2,5, социального функционирования — в 2, эмоционального функционирования — в 6,5 раз. У таких больных резко уменьшаются физическая и социальная активность, падает эмоциональный статус, значительно понижаются субъективные оценки эмоционального состояния, настроения и, в целом, общего состояния здоровья.

При сравнении среднего значения показателя микроциркуляции по данным ЛДФ в группах наблюдения и группе практически здоровых людей определено снижение показателя микроциркуляции на тыльной повер-

швы стопы.

По окончании курса консервативной терапии прово-

Таблица 4

Показатели КЖ больных СДС с ХАН после комплексного консервативного лечения ($M \pm \sigma$)

Шкала	Группы больных	
	1 (n=52)	2 (n=30)
PF	28,4 $\pm$ 2,02	26,3 $\pm$ 1,14
RP	14,2 $\pm$ 2,11*	14,2 $\pm$ 3,01*
P	63,3 $\pm$ 4,51*	51,4 $\pm$ 2,12*
GH	67,3 $\pm$ 9,13	65,3 $\pm$ 2,27
VT	34,0 $\pm$ 1,82*	27,3 $\pm$ 5,19
SF	36,9 $\pm$ 2,80*	40,2 $\pm$ 4,61*
RE	22,7 $\pm$ 6,15*	18,2 $\pm$ 6,16
MN	68,2 $\pm$ 4,17	71,0 $\pm$ 5,31

Примечание: * - различия на уровне значимости $p=0,05$ (по критерию Вилкоксона-Манна-Уитни).

дилось повторное изучение показателей КЖ больных первой и второй групп (табл. 4).

Более значительное улучшение показателей КЖ после лечения с использованием метода ПМТ по сравнению с традиционным

консервативным лечением отмечено по шкалам: боль (в 1,23 раза), жизнеспособность (в 1,43 раза) и эмоциональное функционирование (в 1,2 раза).

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о влиянии ПМТ на микроциркуляцию нижних конечностей у больных ХАН I-IIIa стадии с ишемической и смешанной формами СДС. Под влиянием ПМТ происходит устранение функциональных расстройств микроциркуляции (нормализуется тонус прекапиллярных микрососудов), что приводит к увеличе-

Таблица 3

Показатель микроциркуляции (M) до и после консервативного лечения ($M \pm \sigma$)

M, перф. ед.	Тестируемая область			
	Внутренняя лодыжка		Тыл стопы	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
до лечения	4,112 $\pm$ 0,1078	4,163 $\pm$ 0,3854	2,206 $\pm$ 0,2442	2,407 $\pm$ 0,1178
после	3,997 $\pm$ 0,1359*	4,055 $\pm$ 0,3753	6,199 $\pm$ 0,7090*	3,853 $\pm$ 0,2843*

Примечание: * - различия на уровне значимости $p=0,05$.

сосудов, связанного с параллельным развитием диабетической полинейропатии.

У 79 (96,5%) больных после первых 2-3 процедур отмечалось некоторое усиление болевых ощущений, парестезии во время процедуры (проявление адаптив-

ет ослаблению или прекращению импульсации из болевого очага.

Применение нового эффективного метода коррекции микроциркуляции ПМТ в составе комплексного консервативного лечения дает достаточно быстрый по-

ных процессов микроциркуляции). После проведения 5-7 процедур болевой синдром и парестезии полностью купировались, больные субъективно отмечали улучшение общего состояния. В группе контроля купирование болевого синдрома наступало только после 10-15 дней терапии.

При анализе данных ЛДФ после проведения комплексной консервативной терапии у больных первой и второй групп получены следующие данные (табл. 3)

По сравнению с традиционной терапией консервативное лечение с применением ПМТ достоверно в 1,6 раз значительно увеличивает перфузию тканей в области подо-

нию трансапиллярного кровотока и уменьшению выраженности ишемических нарушений конечности. Под влиянием переменного импульсного магнитного поля низкой частоты происходит уменьшение периневрального отека, и понижение чувствительности периферических рецепторов способству-

ложительный клинический эффект, ощущаемый больными. Устранение функциональных нарушений регуляции сосудистого тонуса является проявлением функционирования механизмов срочной адаптации. Эффективное купирование болевых ощущений вселяет в больных уверенность в благоприятный исход лечения, изменяет их эмоциональный настрой, повышает жизненный тонус и способность справляться с повседневными нагрузками. Следовательно, данный вид лечения достоверно улучшает КЖ больных ХАН при СД.

Таким образом, отмечена высокая эффективность применения ПМТ в составе комплексной терапии больных с нейропатической-ишемической и ишемической формами СДС с ХАН нижних конечностей некротических стадий как метода, уменьшающего ишемические расстройства, нарушения микроциркуляции и повышающего уровень КЖ больных. Использование этого метода, особенно на начальных стадиях формирования ХАН, позволяет улучшить результаты консервативного лечения.

THE INFLUENCE OF POLYMAGNETOTHERAPY ON THE LIFE QUALITY OF THE PATIENTS WITH DIABETIC ANGIOPATHY OF LOWER EXTREMITIES

K.A. Tatjikova

(Astrakhanskaya State Medical Academy)

The influence of polymagnetotherapy as energy-information method of microcirculation correction on the indices of the life quality was studied on 82 patients of basic and control groups with chronic arterial insufficiency of lower extremities in syndrome of diabetic foot with aid of general survey (questionnaire) SF-36. It was found out that this method, usable in structure of complex conservative therapy, improves the microcirculation conditions according to data of laser Doppler flowmetry and increases the rates of life quality more, than traditional scheme of treatment.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дедов И.И. и др. Синдром диабетической стопы. Клиника, диагностика, лечение и профилактика / Федеральный диабетологический центр Министерства здравоохранения РФ. — М.: Универсум Паблишинг, 1998. — 138 с.
2. Новик А.А. и др. Оценка качества жизни больного в медицине // Клиническая медицина. — 2000. — № 2. — С.10-13.
3. Савельев В.С., Кошкин В.М. Критическая ишемия нижних конечностей. — М.: Медицина, 1997. — 160 с.
4. Системы комплексной электромагнитотерапии: учебное пособие для вузов / Под ред. Беркутова А.М. с соавт. — М.: Лаборатория базовых знаний БИНОМ, 2000. — 376 с.
5. The WHOQOL Group. What quality of Life? World Health Forum. — 1996. — Vol.17. — P.354-356.
6. Ware J.E. Measuring patient's viens: The optimum outcomes measure. SF-36: a valid, reliable assessment of health from the patient's point of view // BMJ. — 1993 — Vol. 306. — P.1429-1430.

© КЛИМЕНКО И.Г. — 2008

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМИРУЮЩЕГО АРТРОЗА КОЛЕННОГО СУСТАВА (сообщение 2)

И.Г. Клименко

(Научный центр реконструктивной и восстановительной хирургии ВСНЦ СО РАМН, г. Иркутск, директор — член-корр. РАМН, проф. Е.Г. Григорьев)

Резюме. Предложен способ 2-х этапного оперативного лечения остеоартроза коленного сустава, включающий в себя артроскопический дебридмент на первом этапе. На втором этапе показана корригирующая плюс — остеотомия пораженного отдела большеберцовой кости (ББК) и пластика сумочно-связочного аппарата (ССА) противоположного отдела сустава. Данным способом оперировано 12 пациентов со второй и третьей стадией остеоартроза коленного сустава.

Ключевые слова: коленный сустав, остеоартроз, коррекция деформации.

Дегенеративно-дистрофические поражения коленного сустава занимают одно из ведущих мест в патологии опорно-двигательного аппарата. У подавляющего большинства пациентов дегенеративные изменения начинают развиваться в одном каком-либо отделе сустава. Далее патологический процесс прогрессирует, и в него вовлекаются другие отделы сустава, но даже через несколько лет он продолжает локализоваться в том отделе, который был поражен первым [4]. По данным Н.Н. Корнилова наиболее преимущественным повреждением подвергается внутренний отдел сустава — до 77% среди других [4].

Эти патологические проявления в суставе чаще провоцируются травмой, различной по степени тяжести, которая приводит к дегенеративным изменениям одного первоначального компартмента [4,6]. Микротравмы, как правило, остаются мало замеченными на всем периоде жизнедеятельности человека и даже в большей степени ухудшают состояние хрящевого покрова, чем так называемые «возрастные изменения». Микротравма — это повреждение, вызванное каким-либо воздействием, однократным или многократным однотипным, незначительным по силе, но превышающим пределы физического сопротивления тканей и приводящим к

нарушению функции и структуры тканей [2].

Цель работы: изучение ближайших и отдаленных результатов лечения больных с дегенеративно-дистрофическими поражениями коленного сустава.

Материалы и методы

В начальных стадиях дегенеративно-дистрофических заболеваний коленного сустава предпочтительнее использовать наименее инвазивные, артроскопические методы лечения, позволяющие кроме улучшения местных репаративных процессов провести точную топическую диагностику. Однако при значительном искривлении оси конечности артропластика не устраняет исходную деформацию [5].

«Золотым» стандартом хирургического лечения больных с дегенеративно-дистрофическим поражением внутреннего отдела коленного сустава 2-3 стадии в сочетании с варусной деформацией на протяжении многих лет является корригирующая вальгизирующая остеотомия большеберцовой кости, предложенная Р. Маquet, 1963 [4].

Любая формирующаяся деформация коленного сустава (варусная или вальгусная) сопровождается не только компрессией, сжатием пораженного отдела, но и изменениями сумочно-связочного аппарата (ССА) противоположного отдела. Постепенное, длительное во времени, перерастяжение ССА приводит к микроразрывам части во-