
Авторское мнение

Оптимизация сочетанных реабилитационных мероприятий для больных после перенесенного инфаркта миокарда

Суворов С.А., Толстокоров С.А., Золотых Л.В.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздрава России

Поступила в редакцию 25 апреля 2022 г., Принята в печать 10 мая 2022 г.

© 2022, Суворов С.А., Толстокоров С.А., Золотых Л.В.
© 2022, Психосоматические и интегративные исследования

Резюме:

Лечебное воздействие на частоте 60,5 ГГц ($\lambda = 4,9$ мм) оказывается эффективным при заболеваниях, патогенез которых связан с тромбогеморрагическими процессами, в том числе при диссеминированном внутрисосудистом свертывании крови. Стимуляция точек акупунктуры применяется при синдромах «недостатка»: применяют сочетание точек головы с точками на груди, с точками нижних конечностей, добавляя по 2-3 точки симптоматические и дополнительные, применяют второй вариант возбуждающего метода, предполагающий раздражение акупунктурной иглой в 10-12 точек.

Ключевые слова: электромагнитное излучение миллиметрового диапазона (ЭМИ ММД), стенокардия, КВЧ (крайне высокая частота) -терапии, инфаркт миокарда, лечебная физкультура, иглорефлексотерапия, меридиан, точка акупунктуры, традиционная восточная медицина.

Библиографическая ссылка: Суворов С.А., Толстокоров С.А., Золотых Л.В. Оптимизация сочетанных реабилитационных мероприятий для больных после перенесенного инфаркта миокарда. Психосоматические и интегративные исследования 2022; 8: 0202.

Author's opinion

Optimization of combined rehabilitation measures for patients after myocardial infarction

Suvorov S.A., Tolstokorov S.A., Zolotykh L.V.

FBGOU VO Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky Ministry of Health of Russia

Received on 25 April 2022, Accepted on 10 May 2022

© 2022, Suvorov S.A., Tolstokorov S.A., Zolotykh L.V.
© 2022, Psychosomatic and Integrative Research

Summary:

The therapeutic effect at a frequency of 60.5 GHz ($\lambda = 4.9$ mm) is effective in diseases whose pathogenesis is associated with thrombohemorrhagic processes, including disseminated intravascular coagulation. Stimulation of acupuncture points is used for "deficiency" syndromes: a combination of head points with points on the chest, with points of the lower extremities is used, adding 2-3 symptomatic and additional points, then the second variant of the stimulating method is used, which involves irritation with an acupuncture needle at 10-12 points.

Keywords: millimeter-wave electromagnetic radiation (EMI MMD), angina pectoris, EHF (extremely high frequency) therapy, myocardial infarction, physical therapy, acupuncture, meridian, acupuncture point, traditional Oriental medicine.

Cite as Suvorov S.A., Tolstokorov S.A., Zolotykh L.V. Optimization of combined rehabilitation measures for patients after myocardial infarction. Psychosomatic and Integrative Research 2022; 8: 0202.

Введение

Цель исследования: оценить характер влияния ЭМИ миллиметрового диапазона и на гемореологию у пациентов после перенесенного инфаркта миокарда и стабилизирующее действие иглорефлексотерапии на реабилитационный период.

Крайне высокочастотная терапия (КВЧ-терапия, англ. – extremely high frequency, EHF-therapy) – лечебный метод воздействия электромагнитным излучением (ЭМИ) миллиметрового (ММ) диапазона (1-10 мм), крайне высокой частоты (30-300 ГГц) и низкой интенсивности (менее 10 мВт/см²).

Клинические исследования показали, что лечебное воздействие на частоте 60,5 ГГц ($\lambda = 4,9$ мм) оказывается эффективным при заболеваниях, патогенез которых связан с тромбогеморрагическими процессами, в том числе при диссеминированном внутрисосудистом свертывании крови. Существующая серия клинических работ, подтвердила высокую терапевтическую эффективность КВЧ-терапии при стенокардии после перенесенного инфаркта миокарда [1, 2, 3]. Рекомендуемое суммарное время воздействия на одну процедуру составляет от 3 до 40 мин. Время воздействия на одну БАТ 3-5 мин, время воздействия на 1 зону 15-20 мин. После процедур пациентам рекомендуется отдых в течение 30-60 мин. [2, 4, 5, 6].

Многочисленные исследования позволяют сделать вывод, что основная роль в механизме иглорефлексотерапии принадлежит безусловным рефлексам [7]. Иглорефлексотерапия способствует уравниванию адаптивных, защитных и компенсаторных реакций организма, затрагивая механизмы патогенеза многих хронических заболеваний и способствует уменьшению проявления болезни [4, 6, 8]. Иглорефлексотерапия артериальной гипертензии, купирование приступов пароксизмальной тахикардии и стенокардии подробно описаны в работах ведущих российских и зарубежных авторов [4, 6, 7, 8, 9].

В работах В.Ф. Лукьянова [3, 4], Л.Н. Гон-чаровой [2] и других исследователей показано применение КВЧ-излучения у больных после перенесенного инфаркта миокарда. Выявлено, что у больных улучшалось функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, возрастала толерантность к физическим нагрузкам, улучшалось состояние микроциркуляции, показателей гемодинамики и данных ЭКГ, отмечалось нормализующее влияние КВЧ на биоэлектрическую активность мозга.

В работах Хоан Бао Тяо [10], описаны функциональное назначение меридианов и различные патологические изменения, рассмотрены точки воздействия, применяемые в терапевтических и профилактических целях при заболеваниях внутренних органов и систем, в том числе при заболевании сердечно-сосудистой системы. Мачерет Е.Л. с соавт. выявили достаточно высокую эффективность методов иглорефлексотерапии в лечении многих заболеваний, функциональных нарушений и болевых синдромов [11, 12], улучшения общего самочувствия, эмоционально-психической сферы, нормализации соотношений триглицеридов и фосфатидов в сыворотке крови, уменьшение уровня холестерина, улучшение микроциркуляции во многих органах, нормализации артериального и венозного давления, нормализации функций мозга и сердца (по данным ЭЭГ, ЭКГ и других исследований).

Отмечено уменьшение в сыворотке крови содержания холестерина и атерогенных липопротеидов низкой плотности, увеличение содержания Na-K АТФ-азы [1, 13], выявлено повышение активности гормонов щитовидной железы и надпочечников.

КВЧ-терапия активизирует энергетический метаболизм клеток красной крови у больных инфарктом миокарда [4], а иглорефлексотерапия способствует стабилизации восстановительного процесса [11].

Лечебно-реабилитационные мероприятия при остром инфаркте миокарда направлены на улучшение оксигенации. Задачи лечебной физкультуры (ЛФК) при инфаркте миокарда заключаются в улучшении нейрогуморальной и гормональной регуляции коронарного кровообращения и миокарда, в нормализации нарушенной системной и региональной гемодинамики, сократимости миокарда и микроциркуляции, улучшении обменных процессов в организме, повышении резервных возможностей коронарного кровообращения и миокарда [1]. Пациенты выполняли комплекс лечебной гимнастики, и бытовые нагрузки, соответствующие этапу нахождения в стационаре и текущему лечебно-охранительному режиму.

Совместно с лечебной гимнастикой пациентам рекомендовано провести курс иглорефлексотерапии в реабилитационный период после перенесенного инфаркта миокарда.

Задачи иглорефлексотерапии при инфаркте миокарда и стенокардии – добиться стабилизации по основному заболеванию и проводить своевременную профилактику осложнений [10].

Согласно законам традиционной китайской медицины, болезнь и здоровье зависят от баланса циркулирующей в меридианах энергии «ЧИ» [13]. На теле человека система меридианов представлена биологически активными точками, объединёнными в условные «каналы» – меридианы, обладающие тропностью к какому-либо органу или системе органов [9, 11]. Важным аспектом является баланс при распределении этой энергии, при котором система обеспечивает не только постоянство внутренней среды организма, но и полноценную работу сердечно-сосудистой системы [10].

Цель иглорефлексотерапии при инфаркте миокарда и стенокардии – урегулировать разбалансировку энергии между меридианами, отвечающих за работу меридиана сердца и сопряжённых с ним меридианов [10, 11]. Для этого мы применяем деструктивные и тонизирующие связи между меридианами по системе «У – СИН», правило «мать-сын» и другие. Меридианы сердца (С), тройного обогревателя (ТР) и перикарда (МС) относятся по теории пяти элементов (У-син) к элементу «огня». В норме меридианы элементов огня находятся в балансе с активностью меридианов, относящихся к элементам «воды»: это меридианы почек (Р), мочевого пузыря (V) и к элементу «дерево» меридиану печени(F).

Инфаркт миокарда проходит в состоянии снижения активности ЯН-сердца и почек (ЯН-пустоты). Недостаточность ЯН энергии сердца вызывает застойные явления в кровотоке, а уменьшение ЯН энергии почек – снижение их способности аккумулировать энергию, что приводит к появлению отёков и служит причиной развития у больного тревожного состояния [10, 14]. Согласно теории У-син, рефлексотерапия может способствовать нормализации энергетического состояния меридиана сердца (С) путем тонизирования меридиана печени (F) или седатирования меридиана селезёнки-поджелудочной железы (РР).

В традиционной китайской медицине различают две формы сердечной недостаточности при инфаркте миокарда и стенокардии [10].

1. Синдром «ослабления» сердца: повышенная возбудимость сердца, ощущение стеснения, распирания в груди, психическая усталость, апатия, бледность кожных покровов, головокружение, тревожный сон, «глубокий, малый и тонкий пульс».

2. Синдром «застоя энергии и крови»: повышенная возбудимость сердца, ощущение стеснения, распираания в груди, затруднённое дыхание, похолодание конечностей, акроцианоз, пульс «глубокий, тонкий, неровный или «замерзающий»

Иглорефлексотерапия направлена на активизацию энергии в ЯН сердца и восстановление проходимости меридианов [9, 10]. При инфаркте миокарда имеет место такие синдромальные диагнозы с точки зрения традиционной китайской медицины, как: синдром «холода сердца», характеризующийся острой болью в левой половине груди, похолоданием конечностей, медленным и слабым пульсом и синдром «пустоты сердца», проявляющимся в волнении, страхе, расстройстве сна, забывчивости [10, 14]. Стимуляция точек акупунктуры применяется при синдромах «недостатка»: применяют сочетание точек головы с точками на груди, с точками нижних конечностей, добавляя по 2-3 точки симптоматические и дополнительные.

Для восстановления энергетического потенциала меридиана сердца необходимо активизировать циркуляцию энергии «ЧИ» путём воздействия на точки [11, 13]: RP-4 (гунь-сунь), RP-6 (сань-инь –цзяо) меридиана селезёнки-поджелудочной железы, J-14 (цзюй-цзюе, переднего срединного меридиана), V-15(синь-шу, меридиана мочевого пузыря), MC-6(ней-гуань, меридиана перикарда), C-7(шэнь-мэнь меридиана сердца) чередуются с точками: E-40 (фэн-лун меридиана желудка) и MC-4 (си-мэнь меридиана перикарда).

Симптоматические точки применяются при сопутствующих патологических симптомах [10,11]:

T-20(бай-хуэй) – головная боль, общая слабость, головокружение;

T-23 (шан-си) – головокружение, шум в ушах;

T-21(цянь-дин) – головокружение при анемии;

E-36 (цзу-сань-ли) – общеукрепляющая точка, гипотония, слабость;

GI-11 (цзюй-чи) – гипотония, слабость.

Дополнительные точки:

C-4 (лин-дао) – боли в сердце, общая и нервная слабость;

V-15(синь-шу) – заболевания сердца, невроз;

V-45(и-си)з – заболевания сердца, головная боль, головокружение;

GI-11(цзюй-чи) – стабилизирующая точка, артериальная гипертензия, невроз, нарушение мозгового кровообращения;

GI-16 (цзюй-гу) – боль в плече-лопаточной области.

При иглорефлексотерапии в реабилитационный период применяют второй вариант возбуждающего метода. Второй вариант возбуждающего метода предполагает раздражение акупунктурной иглой в 10-12 точек. Глубина укола 0,3-1 см. уколы делаются решительно, сильно, быстро, иглы оставляют в тканях на 5 минут.

Таким образом, воздействуя на точки акупунктуры, мы нормализуем общее самочувствие пациентов после перенесённого инфаркта миокарда, не нагружая пациента дополнительной лекарственной терапией.

В.Ф. Киричук и соавт. [15] также отмечают благоприятное влияние КВЧ-терапии на систему гемостаза больных стенокардией: повышение антикоагулянтной (уровня гепарина, активности антитромбина-III) и фибринолитической активности крови, снижение содержания комплексных соединений мономеров фибрина, что свидетельствует об ограничении внутрисосудистого свёртывания крови у больных под влиянием волн КВЧ. А.Т. Староверов и соавт. [14] отмечают, что акупунктура может применяться как дополнительный метод воздействия при многих неотложных состояниях для стабилизации основных метаболических процессов и как регулятор равновесия между системами Инь и Ян.

Заключение. КВЧ-терапия показала свою эффективность в комплексном лечении сердечно-сосудистой патологии. К числу преимуществ данного метода следует отнести высокую результативность, неинвазивность, небольшое количество побочных реакций и противопоказаний к применению, невысокую стоимость лечения, возможность сочетания с другими методами терапии. Установлено, что эффективность применения КВЧ-терапии в комплексном лечении различных заболеваний обусловлена, прежде всего, её нормализующим воздействием на систему гемостаза. Рефлексотерапия в реабилитационный период при патологии сердечно-сосудистой системы играет положительную роль в механизме нормализации общего самочувствия, повышении резервных возможностей организма, адаптации сердечно-сосудистой системы к восстановлению обычного образа жизни и способствует улучшению качества жизни пациентов.

Комплексное лечение ЭМИ КВЧ и иглорефлексотерапии способствует формированию оптимальных адаптационных реакций, обеспечивающих нормализацию функциональной активности тромбоцитов, липидного спектра и параметров внутрисосудистой гемодинамики.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Список литературы

1. Анонов Д.М., Красницкий В.Б., Бубнова М.Г. Физические тренировки в комплексной реабилитации и вторичной профилактике на амбулаторно-поликлиническом этапе у больных ишемической болезнью сердца после острых коронарных осложнений. Российское кооперативное исследование. Кардиология 2006, 9: 33-38.

2. Гончарова Л.Н. Использование КВЧ-терапии при лечении больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Гончарова Л.Н., Лукьянов В.Ф. Вопросы использования электромагнитных излучений малой мощности крайне высоких частот (миллиметровых волн) в медицине. Ижевск, 1991; с.143-162.
3. Лукьянов В.Ф. Влияние КВЧ-терапии на показатели центральной и периферической гемодинамики у больных гипертонической болезнью. Лукьянов В.Ф., Голант М.Б., Афанасьева Т.Н. Актуальные проблемы применения магнитных и электромагнитных полей в медицине: Тез. докл. сб. матер. Всесоюзной конференции. Л.; 1990: 201-202.
4. Лукьянов В.Ф. Изменение флюоресценции мембран эритроцитов больных ишемической болезнью сердца при лечении КВЧ. Лукьянов В.Ф., Гончарова Л.Н., Синицын Н.И., Голант М.Б. Миллиметровые волны в медицине и биологии. Сб. научн. тр. М., 1989: 51-54.
5. Махмудов К., Омочев Г. Рефлексотерапия. Точечный массаж. Махачкала. 1992; 3-12; 207-218.
6. Головачёва Т.В. Использование ЭМИ КВЧ при сердечно-сосудистой патологии. Миллиметровые волны нетепловой интенсивности в медицине. Сб. научн. тр. М., 1991; 54-57.
7. Жаркин А.Ф., Жаркин Н.А. Рефлексотерапия в акушерстве и гинекологии. М., 1988: с.61-81.
8. Стояновский Д. Справочник по иглокалыванию и прижиганию. Кишинёв., 1977: 254 с.
9. Шапкин В.И. Рефлексотерапия. М., ГЭОТАР-МЕД, 2001: с.638
10. Хоанг Бао Тяо, Ла куанг Ниеп Иглокалывание. М.: Медицина 1988; 670 с.
11. Мачерет Е.Л., Самосюк И.З. Руководство по рефлексотерапии. Киев.: ВИША ШКОЛА 1986; 301с.
12. Мачерет Е.Л., Самосюк И.З., Лысенюк В.П. Рефлексотерапия в комплексном лечении заболеваний нервной системы. Киев.: ВИША ШКОЛА 1989; с. 4-17.
13. Лувсан Гаваа Очерки методов восточной рефлексотерапии. Киев.: ЗДОРОВ, Я 1986; 230с.
14. Староверов А.Т., Барашков Г.Н. Иглокалывание в анестезиологии и реаниматологии. Саратов.: Издательство Саратовского университета. 1985; 213с.
15. Киричук В.Ф. Сравнительная оценка влияния различных длин волн КВЧ на некоторые показатели системы свёртывания крови у больных стенокардией Киричук В.Ф., Паршина С.С., Семёнова С.В. и др. Миллиметровые волны в медицине: Сб. научн. тр. М., 1991; с.222-225.

Авторы:

Суворов Сергей Александрович – доктор медицинских наук, профессор кафедры лечебной физкультуры, спортивной медицины и физиотерапии, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Россия, г. Саратов; e-mail: suvorovsserega@yandex.ru;

Толстокоров Сергей Александрович – кандидат медицинских наук, доцент кафедры лечебной физкультуры, спортивной медицины и физиотерапии, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Россия, г. Саратов; e-mail: stol74@inbox.ru;

Золотых Людмила Владимировна – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры лечебной физкультуры, спортивной медицины и физиотерапии, ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Россия, г. Саратов; e-mail: zolotykh@yandex.ru