

# **Способ лечения функциональных нарушений печени алкогольного генеза с помощью КВЧ-терапии (патент РФ № 2337730)**

**Авторы: Дибиров Магомед Дибирович, Акопян Венера Суреновна, Букатко  
Вера**

**Николаевна, Родионов Игорь Евгеньевич**

**Патентообладатель: ГОУ ВПО "Московский государственный медико-  
стоматологический**

**университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному  
развитию РФ". 2007 г.**

Изобретение относится к области медицины, а именно к применению КВЧ-терапии при лечении функциональных нарушений печени на фоне алкогольных поражений. На зону Захарьина-Геда оказывают КВЧ-воздействие длиной волны 7,1 мм в дробном режиме с посылкой 5 мин и паузой 5 мин. Плотность потока мощности 6 МВт/см<sup>2</sup>. Время воздействия 20 минут ежедневно, курсом 5-10 процедур. Способ улучшает кровоток, обладает иммуностимулирующим эффектом, повышает переносимость процедур. Изобретение относится к области медицины, а именно к применению КВЧ-терапии при лечении функциональных нарушений печени на фоне алкогольных поражений. Одной из актуальных проблем современной гепатологии является поиск и разработка новых методов, способных нормализовать нарушения метаболических процессов в гепатоцитах. Теоретические и экспериментальные исследования последних лет, проведенные на молекулярном и клеточном уровне, а также на целостном организме значительно расширили научное понимание механизмов лечебного действия электромагнитных волн миллиметрового диапазона. В эксперименте изучено влияние микроволновой терапии на метаболические процессы при токсическом гепатите. Результаты исследования позволяют говорить о стабилизации под влиянием электромагнитных волн миллиметрового диапазона цитоплазматических мембран, что является следствием нормализации интенсивности процессов липидной пероксидации и улучшения функционального состояния антиоксидантной системы печени (Миллиметровые волны нетепловой интенсивности в медицине: Сб. докл. Ч.2. Мат-лы междунар. конф. 3-6 октября 1991 г. - М., 1991, с.387-390).

Задачей изобретения является сокращение сроков лечения функциональных нарушений печени при алкогольных ее поражениях. Технический результат заключается в снижении трудоемкости проводимого лечения и улучшение эффективности проводимого лечения.

Это достигается за счет того, что проводят КВЧ-терапию на зону Захарьина-Геда длиной волны 7,1 мм в дробном режиме с посылкой 5 мин и паузой 5 мин с плотностью потока мощности 6 МВт/см<sup>2</sup> по 20 минут ежедневно курсом 5-10 процедур.

Зона Захарьина-Геда является зоной кожной гиперестезии для печени, поэтому воздействие КВЧ-лучей применяется именно в этой зоне. КВЧ-воздействие длиной волны 7,1 мм выбрано в связи с тем, что микроволновые волны этого диапазона улучшают кровоток в органе и обладают иммуностимулирующим эффектом (Миллиметровые волны нетепловой интенсивности в медицине: Сб. докл. Ч.2. Мат-лы междунар. конф. 3-6 октября 1991 г. - М., 1991, с.363-365). Дробный режим используется в связи с тем, что он легче переносится больными с тяжелыми поражениями печени, чем постоянный режим. Такие параметры КВЧ-воздействия как посылка импульсов 5 мин с паузой 5 мин, мощность потока 6 МВт на 1 см<sup>2</sup> отработаны на практике и обеспечивают необходимый

клинический эффект, что подтверждается данными УЗИ и клинико-биохимическими исследованиями функционального состояния печени. Экспозиция воздействия 20 мин и ежедневный курс в 5-10 процедур в процессе курса КВЧ воздействия являются оптимальными. При превышении этих параметров и уменьшении отсутствует удовлетворительный лечебный эффект.

Способ осуществляется следующим образом: на зону Захарьина-Геда воздействуют КВЧ-лучами длиной волны 7,1 мм в дробном режиме с посылкой 5 мин и паузой 5 мин с плотностью потока мощности 6 МВт/см<sup>2</sup> по 20 минут ежедневно курсом 5-10 процедур.

Клинический пример №1. Больной Ильин С.В. 58 л., ист. болезни №2246, госпитализирован в состоянии средней тяжести с подозрением на перитонит и абсцесс малого таза. В анамнезе холецистэктомия по поводу ЖКБ, острого калькулезного холецистита и злоупотребление алкоголем. При обследовании у больного данных за острую патологию органов брюшной полости, требующей экстренной операции, не выявлено. Наличие свободной жидкости в брюшной полости выявленное по данным УЗИ от 27.01.07 г. была обусловлена портальным циррозом печени. Диагноз подтвержден лапароскопическими данными от 05.02.07. При лапароскопии выявлена асцитическая жидкость в брюшной полости, которая была выпущена в количестве до 2 литров. В послеоперационном периоде отмечено выделение жидкости из брюшной полости, через лапароскопическую рану, в связи с чем больному в комплексной терапии назначено КВЧ-терапия. На зону Захарьина-Геда воздействовали КВЧ лучами длиной волны 7,1 мм в дробном режиме с посылкой 5 мин и паузой 5 мин с плотностью потока мощности 6 МВт/см<sup>2</sup> по 20 минут ежедневно; на курс 5 ежедневных процедур. По поводу портального цирроза печени больному проводилась консервативная терапия с применением спазмолитических, антибиотиков и препаратов, улучшающих микроциркуляторное русло. После применения КВЧ-лучей увеличение живота за счет асцита не отмечено, выделение жидкости через лапароскопическую послеоперационную рану прекратилось, состояние нормализовалось, больной был выписан из стационара в удовлетворительном состоянии. Результаты клинико-диагностического обследования при выписке:

Общий анализ крови от 05.02.07: эритроциты 3,74 млн, гемоглобин 93 г/л, тромбоциты 282 тыс., лейкоциты 7,3 тыс., Эоз -, Пал -3, Сег 57ед., Лимф 27., Мон 6., СОЭ 30 мм час. Биохимический анализ крови от 05.02.2007 года. Общий белок 84 г/л, Мочевина - 2.9 г/л, Билирубин 16 мкмоль/л. Калий - 4.0, Натрий - 142ед., АЛАТ 10 ед., АСТ - 33.ед., ЩФ 373ед., а амилаза 79 ед., глюкоза 7,0 ммоль/л.

УЗИ органов брюшной полости от 02.02.07- Поджелудочная железа не увеличена, уплотнена, неоднородная. Печень с бугристыми краями размерами 18 см, билиарная сеть печени не расширена, паренхима печени неоднородная, с участками повышенной эхоплотности, под печенью и в малом тазу значительное количество жидкости. Желчный пузырь удален. Селезенка 13,6 см × 5,2 см, однородная. Заключение: Хронический панкреатит, обострение. Увеличенная печень с признаками хронического гепатита. УЗИ органов брюшной полости от 05.02.07 - В брюшной полости выпот во всех отделах в виде тонких полос, в ложе желчного пузыря и в воротах печени послеоперационный инфильтрат размерами 9,0×5,0 см, холедох в проксимальном отделе 6 мм. Лапароскопия от 05.02.07.

Спаечный процесс в брюшной полости и наличие асцитической жидкости за счет бугристой печени. Брюшная полость дренирована через троакар, жидкость выпущена.

Клинический пример №2. Больной: Бацоев А. К. 47 л. И/Б. №6668 госпитализирован в экстренном порядке через 8 часов от начала заболевания с подозрением на острый

панкреатит в тяжелом состоянии с симптомами интоксикации и делирия. Клинико-биохимическими показателями выявлен палочко-ядерный сдвиг до 17, лейкоцитоз до 10 тыс., билирубинемия 106 мкмоль/л по непрямому типу 48 мкмоль/л. При обследовании у больного картина острого панкреатита на фоне цирроза печени алкогольного генеза (со слов в течение 5-7 лет ежедневное злоупотребление алкоголем). Диагноз заболевания подтвержден данными проведенных исследований. При УЗИ от 19.03.07 печень правая доля до 18 см, плотная, сосудистый рисунок резко обеднен. Поджелудочная железа с неровными контурами, неоднородная, гипоехогенная. Желчный пузырь 11×4,0 см, стенки 2 мм без включений, холедох 7 мм, (уровень амилазы - 906 ед.). В связи с тяжестью общего состояния больной был госпитализирован в отделение реанимации, где ему проводилась консервативная, инфузионно-дезинтоксикационная терапия. После стабилизации общего состояния больной был переведен в 3.х. о, где проводилась дальнейшая терапия с применением КВЧ-лучей. На зону Захарьина-Геда воздействовали КВЧ-лучами длиной волны 7,1 мм в дробном режиме с посылкой 5 мин и паузой 5 мин с плотностью потока мощности 6 МВт/см<sup>2</sup> по 20 минут ежедневно; на курс 10 ежедневных процедур. Состояние больного на фоне проведенной терапии нормализовалось. Боли в животе стихли.

Желтуха разрешилась. Выписан с рекомендациями в удовлетворительном состоянии.

Результаты клинико-диагностического обследования при выписке:

Общий анализ крови: от «18» 04. 2007 г. Эритроц. 4.1 млн, Гемм. 145 г/л. Тромбоциты 248 тыс., Лейкоц 10,8 тыс. Эоз 0; Пал 17; Сег.78; Лимф 3; Мон 2; СОЭ 2 мм/час. Общий анализ крови: от 02.04.2007 г. Эритроц. 3.13 млн, Гемм. 106 г/л, Тромбоциты 398 тыс., Лейкоц 10,0 тыс. Эоз 4; Пал 5; Сег.57; Лимф 27; Мон 7; СОЭ 34 мм/час.

Биохимический анализ крови: от "18" 03. 2007 года; Общий белок 80 г/л, Билирубин 105 мкмоль/л по прямому типу 57 мкмоль/л; Мочевина - 12,5; ЩФ-274, амилаза - 634 ед., глюкоза 9,8 ммоль/л, АСТ-400 ед., АЛТ 155 ед., К -4,4 ед., Натрий - 122 ед.

Биохимический анализ крови: от 02.04.2007 года; Общий белок 80 г/л, Билирубин 16 мкмоль/л; Мочевина 5.8; ЩФ-274, амилаза - 206 ед., глюкоза 6,5 ммоль/л, АСТ-77 ед. УЗИ брюшной полости от 26.03.07. - Поджелудочная железа увеличена, неоднородная, гипоехогенная с неровными контурами. В нижних отделах брюшной полости выявлена свободная жидкость до 50 мл. Петли кишечника вздуты. УЗИ брюшной полости при выписке- 06.04.07. Свободной жидкости в брюшной полости нет. Воротная вена 19 мм. Средняя скорость линейного кровотока 18,6 см/сек., Объемная скорость кровотока 2175 мл/мин.

#### ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ лечения функциональных нарушений печени на фоне алкогольного поражения с применением КВЧ-терапии, отличающийся тем, что КВЧ-воздействие оказывают на зоны Захарьина - Геда длиной волны 7,1 мм в дробном режиме с посылкой 5 мин и паузой 5 мин с плотностью потока мощности 6 МВт/см<sup>2</sup> по 20 мин ежедневно курсом 5-10 процедур.