

## **«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КВЧ-ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ НЕКАЛЬКУЛЕЗНЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ОПИСТОРХОЗОМ, С УЧЕТОМ ОКОЛОСУТОЧНОГО БИОЛОГИЧЕСКОГО РИТМА»**

*ПОДДУБНАЯ ОЛЬГА АЛЕКСАНДРОВНА*

*ФГУ Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии Федерального медико-биологического агентства*

Одним из современных немедикаментозных лечебных факторов применяемых в клинической практике, в том числе при патологии печени и желчевыделительной системы, является КВЧ-терапия, эффективность и безопасность которой доказана на большом экспериментально-клиническом материале.

Недостаточная изученность использования современных технологий в практике лечения заболеваний желчевыделительной системы в сочетании с описторхозом, послужили основанием для изучения влияния КВЧ-терапии, на жизнеспособность половозрелой мариты описторхиса и на морфо-функциональное состояние печени при экспериментальном описторхозе.

Перспективным представляется изучение влияния современных технологий КВЧ-терапии, не только в эксперименте (*in vitro*, *in vivo*, морфологических), но и в комплексной хронофизиотерапии больных хроническим холециститом в сочетании с хроническим описторхозом, с динамическим исследованием показателей функциональной активности гепатобилиарной системы и неспецифической резистентности организма.

Цель исследования: Повышение эффективности лечения больных хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом, за счет включения в комплекс мероприятий современных технологий КВЧ-терапии, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы.

### **Задачи исследования:**

1. Изучить противоописторхозную активность КВЧ-терапии фоновым резонансным излучением в эксперименте *in vitro* и *in vivo*.
2. Изучить влияние КВЧ терапии фоновым резонансным излучением на динамику показателей некрозовоспалительного процесса в печени экспериментальных животных (экспериментальный описторхоз) по данным морфологических исследований.
3. Изучить влияние КВЧ терапии фоновым резонансным излучением на уровень неспецифической резистентности организма при экспериментальном описторхозе, по содержанию гликогена в печени экспериментальных животных.
4. Изучить хронобиологические параметры суточной активности печени, желчевыводящих путей, поджелудочной железы и вегетативной нервной системы у больных хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом и определить время наиболее благоприятное для назначения лечебного воздействия этим пациентам.
5. Изучить влияние КВЧ терапии фоновым резонансным излучением в комплексном лечении больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы, на показатели функционального состояния ЖВС и печени.
6. Изучить влияние КВЧ терапии фоновым резонансным излучением в комплексном лечении больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы, на показатели неспецифической резистентности организма.

7. Изучить влияние КВЧ терапии фоновым резонансным излучением в комплексном лечении больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы, на показатели общей терапевтической эффективности.
8. Изучить сопряженность терапевтической эффективности с особенностями проведения комплексной немедикаментозной терапии.

#### **Научная новизна и теоретическая значимость исследования:**

1. Доказано противоописторхозное действие КВЧ-терапии фоновым резонансным излучением, при лечении экспериментального описторхоза.
1. Доказано благоприятное влияние КВЧ-терапии фоновым резонансным излучением на морфологические показатели некрозо-воспалительного процесса в печени экспериментальных животных (экспериментальный описторхоз).
2. Доказано благоприятное влияние КВЧ-терапии фоновым резонансным излучением на неспецифическую резистентность организма, по уровню гликогена в печени экспериментальных животных (экспериментальный описторхоз).
3. Определены показатели суточной активности функции печени, желчевыделительной системы, поджелудочной железы и вегетативной нервной системы у больных ХНХ в сочетании с хроническим описторхозом и доказано, что при данной патологии, акрофазы ритмов активности этих органов сдвинуты во времени. Доказано снижение роли автономной регуляции деятельности печени и желчевыводящих путей у этих больных, что требует подключения более высокого звена регуляции, в частности ВНС.
4. Определен временной промежуток, наиболее благоприятный для лечебного воздействия при лечении больных ХНХ в сочетании с хроническим описторхозом.
5. Выявлено благоприятное влияние КВЧ-терапии фоновым резонансным излучением на показатели функциональной активности желчевыделительной системы и печени в комплексном лечении больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы.
6. Выявлено благоприятное влияние КВЧ-терапии фоновым резонансным излучением на показатели неспецифической резистентности организма, в комплексном лечении больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы.
7. Выявлена высокая терапевтическая эффективность КВЧ терапии фоновым резонансным излучением в комплексном лечении больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с учетом околосуточного ритма активности желчевыделительной системы.
8. Выявлена сопряженность терапевтической эффективности лечения больных ХНХ в сочетании с описторхозом, с особенностями назначения комплексной немедикаментозной терапии.

#### **Практическая значимость работы:**

Практическая значимость результатов работы состоит в том, что разработан новый подход к применению современных технологий КВЧ-терапии, в комплексном немедикаментозном лечении, больных ХНХ в сочетании с хроническим описторхозом, с использованием хронобиологического подхода, способствующий повышению терапевтической эффективности проводимых мероприятий.

*По материалам работы получены патенты РФ:*

*«Средство для дегельминтизации и способ ее проведения» Патент РФ № 2264832 от 27.11.2005; «Способ оценки состояния печени при лечении описторхоза» Патент РФ № 2283493 от 10.09.2006; «Способ оценки реактивности организма при лечении патологии гепатобилиарной системы» Патент РФ № 2279084 от 27.06.2006; «Способ лечения больных с хроническим описторхозом» Патент РФ №2307685 от 10.10.2007; Медицинская технология «КВЧ-терапия в комплексной реабилитации больных хроническим холециститом в сочетании с хроническим описторхозом» (на утверждении в РосЗдравНадзоре).*

Хронобиологические и клинические исследования проводились на клинической базе Томского НИИ Курортологии и Физиотерапии. Статистический анализ хронобиологического материала проводился на кафедре физиологии с курсом хронофизиологии Биологического института ТГУ.

### **Практическое внедрение полученных результатов:**

Результаты работы внедрены в лечебную практику терапевтического отделения НИИ курортологии и физиотерапии ФМБА России, ООО санаторий «Здравница Кузбасса», МУЗ Асиновской ЦРБ, МУЗ Чаинской ЦРБ, физиотерапевтическое отделение Томской гор. Больницы №3, санаторий-профилакторий «Строитель», физиотерапевтическое отделение Областной клинической больницы. Основные положения работы используются в учебном процессе, при чтении лекций и проведении практических занятий, на кафедре терапии ГОУ ВПО СибГМУ, кафедре госпитальной терапии с курсом спортивной медицины и физической реабилитации ГОУ ВПО СибГМУ и кафедре Восстановительной медицины, физиотерапии и курортологии ФПК и ППС ГОУ ВПО СибГМУ.

### **Клиническая характеристика больных**

Клиническое обследование пациентов позволило выявить преобладающую симптоматику поражения желчевыделительной системы. Жалобы на тяжесть и болезненные ощущения в области правого подреберья (давящего, распирающего характера) различной интенсивности предъявляли все пациенты. Жалобы на вздутие кишечника и горечь во рту предъявляли в среднем 84,7% и 72,6%, на тошноту - 63,2%, а на изжогу - 67,8%, на запоры - 53,4 % обследованных. Также были выявлены неспецифические жалобы вегетативного характера: головные боли и недомогание (47,6% и 61,3%, соответственно). При физикальном обследовании патологической зоны, у большинства обследованных пациентов (от 92,0% до 100,0%), определялась разной интенсивности болезненность в области правого подреберья и выявлялись пузырьные симптомы (Кера, Мерфи, Лепена, Захарьина, Василенко). У всех обследованных пациентов диагноз хронического описторхоза был подтвержденным, при этом большинство из них (от 56,0 % до 66,6%) указали на срок инвазии от 5 до 10 лет.

КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением, для проведения которой использовался фоновый резонансный излучатель, репродуцирующий электромагнитное излучение описторхиса, размещали на теле пациента (фиксируют с помощью медицинского пластыря) в проекции печени (область правого подреберья), по среднеключичной линии, ниже правой реберной дуги на 1 – 1,5 см (снимали излучатель на время приема общих водных процедур, на время проведения гальванизации, на время сна). Курс лечения составлял 10 дней.

### **Результаты комплексных исследований**

1. Анализ результатов экспериментальных исследований (in vitro и in vivo), показал, что современное немедикаментозное средство КВЧ-фри-терапия, с генерацией информации, перенесенной на излучатель с живого описторхиса, обладает достаточным противоописторхозным эффектом (76,7%), который не уступает эффективности широко используемого растительного антигельминтного средства экорсол (73,8%).
2. У всех пролеченных больных после лечения отмечалось улучшение общего самочувствия и значительное уменьшение жалоб и клинических симптомов заболевания. Анализ динамики клинических проявлений заболевания включал: оценку наиболее часто выявляемых жалоб пациентов (боли в области правого подреберья, тошнота, изжога, горечь во рту, запоры) и данных объективного осмотра (вздутие, болезненность при пальпации и пузырьный симптом Кера), которые оценивались в баллах.
3. КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением оказывает антигельминтный эффект при лечении экспериментального описторхоза (in vitro - 85,5%; in vivo - 76,7%).

4. КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением значительно уменьшает явления некротовоспалительного процесса в печени экспериментальных животных зараженных описторхозом, что проявляется уменьшением плотности воспалительного инфильтрата портального тракта .
5. КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением благоприятно влияет на показатели неспецифической резистентности экспериментальных животных зараженных описторхозом
6. КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением в комплексе лечения больных хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом, с использованием индивидуальной и групповой хронофизиотерапии в восходящую фазу ритма активности желчевыделительной системы, оказывают благоприятное влияние на показатели функционального состояния желчевыделительной системы и печени, что проявляется нормализацией объема пузырной желчи и показателя сократительной функции желчного пузыря, значительным приростом печеночного кровотока, нормализацией показателей коллоидной стабильности желчи и показателя концентрационной функции желчного пузыря. Полученные результаты сохраняются до 6-12 месяцев после лечения.
7. КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением в комплексе лечения больных хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом, с использованием индивидуальной и групповой хронофизиотерапии в восходящую фазу ритма активности желчевыделительной системы, оказывает благоприятное влияние на показатели неспецифической резистентности организма, что проявляется повышением относительного числа лимфоцитов в периферической крови до уровня адаптационной реакции по типу реакции активации, а число пациентов с таким типом адаптационной реакции возрастает с 51,6 до 93,9% и с 53,1 до 96,9%. При этом полученные результаты сохраняются до 6-12 месяцев после лечения.
8. КВЧ-терапия фоновым резонансным излучением или КВЧ-терапия и экорсол, в комплексе лечения больных хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом, с использованием индивидуальной и групповой хронофизиотерапии в восходящую фазу ритма активности желчевыделительной системы обеспечивает достижение высокого терапевтического эффекта

## ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Лечебные воздействия, направленные на улучшение желчевыделительной функции больных хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом, рекомендуется назначать в восходящую фазу ритма функциональной активности ЖВС (хронофизиотерапия), которая приходится на временной промежуток с 10.00 до 11.00;
2. Комплексное лечение больным хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с описторхозом, рекомендуется проводить на фоне лечебного питания, рекомендованного НИИ питания РАМН (соответствует диете №5 по Певзнеру) и общеукрепляющих оздоровительных процедур (утренняя гигиеническая гимнастика, общие хвойные ванны – по общепринятой методике). Назначается внутренний прием растительного средства гепатосол, с последующей гальванизацией области эпигастрия, по поперечной методике (электроды площадью 200,0см<sup>2</sup>, «анод» - области эпигастрия, «катод» - поперечно, со стороны спины, сила тока до 15 мА, длительность процедуры - 20 мин., ежедневно, №10-12), которую рекомендуется проводить в 10.00 -11.00. Кроме этого, в комплексное лечение рекомендуется включать: растительное антигельминтное средство экорсол по общепринятой схеме (по 3ч.л. х 3 раза в день, после еды, в течение 7 дней) и КВЧ – терапию (52–78 ГГц), с локализацией воздействия на область грудины и область правого подреберья, по 15 минут на локализацию, ежедневно, №10;

1. При индивидуальной непереносимости компонентов растительного средства (экорсол) рекомендуется в комплексное лечение включать:
2. КВЧ–терапию фоновым резонансным излучением, генерирующим информацию, перенесенную на него с живого описторхиса (готовиться производителем ООО «Спинор» по предварительному заказу), с локализацией на область проекции печени (правое подреберье), в течение дня (излучатель необходимо снимать во время проведения других процедур комплекса (ванны, гальванизация) и на время ночного сна), курс 7-10 дней;
3. Комплексное лечение больным хроническим некалькулезным холециститом в сочетании с хроническим описторхозом, с использованием индивидуальной хронофизioterпии, рекомендуется проводить на фоне лечебного питания, рекомендованного НИИ питания РАМН (соответствует диете №5 по Певзнеру) и общеукрепляющих оздоровительных процедур (утренняя гигиеническая гимнастика, общие хвойные ванны – по общепринятой методике), с включением КВЧ – терапии фоновым резонансным излучением, генерирующим информацию, перенесенную на него с живого описторхиса (готовиться производителем ООО «Спинор» по предварительному заказу), проводится на область проекции печени (правое подреберье), в течение дня (излучатель необходимо снимать во время проведения других процедур комплекса (ванны, гальванизация) и на время ночного сна), курс 10 дней; Внутренний прием растительного средства гепатосол, с последующей гальванизацией области эпигастрия, по поперечной методике (электроды площадью 200,0 см<sup>2</sup>, «анод» - на область эпигастрия, «катод» - поперечно, со стороны спины, сила тока до 15 мА, длительность процедуры - 20 мин., ежедневно, №10-12) проводится в восходящую фазу ритма активности ЖВС, которая определяется индивидуально для каждого пациента.