

МУЖСКИЕ РАССТРОЙСТВА

Под наблюдением в андрологической клинике Томского НИИ курортологии и физиотерапии находилось 92 пациента в возрасте от 48 до 68 лет с клиническими проявлениями андропausalных расстройств.

Половина пациентов страдали **доброкачественной гиперплазией предстательной железы** 1-й ст., при этом объем железы не превышал 45 см, а концентрация простат-специфического антигена в сыворотке крови 4,0 нг/мл. Уже через 2-3 недели после начала лечения с применением ЭМИ КВЧ пациенты отмечали повышение работоспособности, улучшение настроения и памяти, усиление мышечного тонуса и нормализацию сна. Более половины пациентов отмечали усиление полового влечения, усиление и восстановление спонтанных и адекватных эрекций, нормализацию оргазма. В результате проведенного лечения 77 больных хроническим простатитом в стадии умеренного обострения и ремиссии с использованием ЭМИ КВЧ у 90% больных отмечено купирование болевого и дизурического синдромов, улучшение сексуальной функции, что характеризовалось усилением либидо, адекватных эрекций и нормализацией времени коитуса. При пальцевом исследовании простаты отмечено уменьшение болей от отека, нормализация ее тонуса. В анализах простатического секрета прослеживается нормализация количества лейкоцитов и увеличение содержания лецитиновых зерен. Индекс климактерических расстройств до лечения составлял 12,5 +/- 1,0, а после лечения - 8,9 +/- 0,55 ($p < 0,05$).

КВЧ-терапия была применена у 30 пациентов с **секреторно-токсическим бесплодием**, в возрасте от 23 до 42 лет, страдающих данным заболеванием от 1 года до 8 лет. К концу лечения наблюдались нормализация сна, уменьшение раздражительности, нормализация фона настроения, что способствует более высокому уровню адаптации больного в его обычной жизни. При исследовании эякулята отмечена стимуляция сперматогенеза, количественных и качественных показателей, в частности увеличение общего количества сперматозоидов, процента активно подвижных сперматозоидов и снижение их агглютинации.

Авторы	Публикация	Учреждение
Неплохов Е.А., Колмацуй И.А.	Комплексная физиобальнеотерапия климактерических расстройств у мужчин: Пособие для врачей. - Томск, 2000. - 9 с.	Томский НИИ курортологии и физиотерапии МЗ РФ
Колмацуй И.А., Неплохов Е.А., Высотина О.К.	Восстановление сексуального и репродуктивного здоровья у мужчин, страдающих экскреторно-токсическим бесплодием на санаторном этапе лечения: Методич. рекоменд. - Томск, 1998. - 11с.	Томский НИИ курортологии и физиотерапии МЗ РФ
Дремучев Н.А., Голунов В.А., Коротков В.А., Котов В.Д.,	Применение узкополосного шумового излучения миллиметрового диапазона волн и экспресс - диагностики по Фоллю при лечении хронического простатита // XI Российский симпозиум "Миллиметровые волны в квантовой медицине".	Поликлиника №1 (г. Щелково Московской обл.)

Крайневысокочастотная терапия в комплексном лечении больных хроническим простатитом и доброкачественной гиперплазией предстательной железы

Д.Р.Багавиева, Г. А. Абашева, В. В. Хасанов, Казань

Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) и хронический простатит являются у мужчин самыми распространенными заболеваниями. 65—80% лиц старше 55 лет обращаются к урологу с нарушениями акта мочеиспускания, обусловленными ДГПЖ, а 30—58% в возрасте 50 лет — по поводу хронического простатита. У 70% больных ДГПЖ сочетается с хроническим простатитом. Несмотря на успехи оперативного лечения ДГПЖ, проблема лечения данного заболевания до сих пор не решена, а частота гнойно-воспалительных осложнений простатэктомии у больных с ДГПЖ в сочетании с хроническим простатитом достигает 60%. Многие широко применяющиеся у больных хроническим простатитом физиотерапевтические методы противопоказаны при ДГПЖ.

Мы считаем целесообразным использование в лечении этих заболеваний электромагнитного излучения крайневысокой частоты (КВЧ) миллиметрового диапазона. Имеются единичные сообщения об эффективности терапии при хроническом неспецифическом простатите (ХНП) и его сочетании с ДГПЖ.

Нами используется КВЧ-терапия в урологической практике с 2000 г. За последний год были пролечены 75 пациентов, из них 28 пациентов с ХНП в возрасте от 34 до 76 лет (средний возраст — 50,6 года), 30 пациентов с ДГПЖ в возрасте от 50 до 87 лет (средний возраст — 71,3 года), 17 пациентов с сочетанной патологией, которым был выставлен диагноз ХНП и ДГПЖ, в возрасте от 51 до 79 лет (средний возраст — 60,9 года).

КВЧ терапии осуществлялась длиной волны 7,1 мм. Были выделены 3 группы больных: в 1-ю группу вошли больные с ХНП, которые получали комплексное лечение — лекарственную терапию и КВЧ терапию в режиме частотной модуляции на надлобковую область. Время воздействия составляло 20—30 минут. Во 2-ю группу были включены больные с ДГПЖ и больные с сочетанной патологией, которым был поставлен диагноз ДГПЖ и ХНП. Этой группе было назначено комплексное лечение — лекарственная терапия и КВЧ-терапия в режиме частотной модуляции. Воздействие осуществляли на надлобковую область и область промежности. Время воздействия на каждую область составляло 10 минут, а со второй процедуры — 15 минут (суммарное время воздействия — 20—30 минут). В 3-й группе были больные ХНП, ДГПЖ, которым была назначена только антибактериальная, противовоспалительная терапия без физиолечения в связи с наличием сопутствующих заболеваний, по поводу которых они получали другие физиотерапевтические процедуры, не сочетавшиеся с микроволнами КВЧ.

Все больные хорошо перенесли курс физиотерапии: каких-либо общих или местных побочных реакций не зафиксировано. Результаты лечения определяли после курса лечения.

В 1-й и во 2-й группах по сравнению с 3-й группой результативность лечения оказалась более высокой, имели место **более быстрое и выраженное уменьшение или исчезновение болей, урежение частоты мочеиспускания, особенно ночного, увеличение, улучшение качества жизни**, причем наиболее эффективным оказалось одновременное воздействие на обе зоны. Следует отметить, что КВЧ-терапия как вспомогательный метод лечения может оказать существенную помощь в лечении больных данной категории.

Комплексная физиобальнеотерапия климактерических расстройств у

мужчин (пособие для врачей, утверждено Министерством здравоохранения Российской Федерации в 2000 г)

Организация-разработчик: Томский НИИ курортологии и физиотерапии МЗ РФ

Авторы: к.м.н. Е. А. Неплохов, к.м.н. И. А. Колмацуй.

В пособии для врачей представлены результаты комплексного физиобальнеолечения мужчин в состоянии андропаузы с использованием КВЧ-терапии в режиме биорезонанса, а также искусственных радоновых ванн и диадинамических токов. В основе механизма действия КВЧ-излучения лежит восстановление развившихся в процессе заболевания функциональных и органических нарушений в предстательной железе, улучшение микроциркуляции, нормализация параметров иммунитета. Новизна исследований подтверждена патентом

ОПИСАНИЕ МЕТОДА

Способ комплексной физиобальнеотерапии у мужчин в андропаузе, включающий КВЧ-терапию в режиме биорезонанса, использование радоновых ванн, электростимуляцию, электростимуляцию предстательной железы, ручной массаж рефлексогенных зон, лечебную физкультуру, рациональную психотерапию.

ПОКАЗАНИЯ

1. Климактерические расстройства у мужчин (андропауза) в сочетании с хроническим простатитом в стадии ремиссии.
2. Климактерические расстройства у мужчин (андропауза) в сочетании с доброкачественной гиперплазией предстательной железы 1 ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Под наблюдением в андрологической клинике Томского НИИ курортологии и физиотерапии находилось 92 пациента в возрасте от 48 до 68 лет с клиническими проявлениями андропаузальных расстройств.

Около половины пациентов страдали доброкачественной гиперплазией предстательной железы 1 ст., при этом объем железы не превышал 45 см, а концентрация простат-специфического антигена в сыворотке крови 4,0 нг/мл.

Уже через 2-3 недели после начала лечения пациенты отмечали **повышение работоспособности, улучшение настроения и памяти, усиление мышечного тонуса и нормализацию сна. Более половины пациентов отмечали усиление полового влечения, усиление и восстановление спонтанных и адекватных эрекций, нормализацию оргазма.** Так как в данной группе пациентов основную массу составляли мужчины старших возрастных групп, в качестве сопутствующих заболеваний у них выявлялись ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь и другие заболевания сердечно-сосудистой системы с соответствующей для данной патологии субъективной и объективной симптоматикой. При этом восстановление эректильной

функции обуславливало благоприятный психо-эмоциональный фон и, возможно, профилактику приступов стенокардии и гипертонических кризов.

В результате проведенного лечения с использованием данного комплекса отмечено **купирование болевого и дизурического синдрома, улучшение сексуальной функции, что характеризовалось усилением либидо, адекватных эрекций и нормализацией времени коитуса. При пальцевом исследовании простаты отмечено уменьшение болей от отечности, нормализация ее тонуса. В анализах простатического секрета прослеживается нормализация количества лейкоцитов и увеличение содержания лецитиновых зерен.**

Индекс климактерических расстройств до лечения составлял 12,5.1,0, а после лечения 8,9.0,55.

Использование предлагаемого комплекса физиобальнеотерапии у мужчин в андропаузе позволяет нормализовать эректильную функцию, а также ликвидировать психопатологические, вазомоторные и физические нарушения, при этом индекс климактерических расстройств уменьшился в 1,4 раза, а непосредственная эффективность лечения составила 76 %. Патологической физиобальнеореакции не наблюдалось. Предлагаемый комплекс позволяет восстановить сексуальное здоровье и, в конечном итоге, улучшить качество жизни мужчин старших возрастных групп.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЕКСУАЛЬНОГО И РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ У МУЖЧИН, СТРАДАЮЩИХ ЭКСКРЕТОРНО-ТОКСИЧЕСКИМ БЕСПЛОДИЕМ НА САНАТОРНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ

Томский научно-исследовательский институт курортологии и физиотерапии

АННОТАЦИЯ

В данном пособии для врачей отражены вопросы диагностики, классификации и лечения мужского бесплодия. Дана оценка психофизиологического состояния пациентов и ее динамика под воздействием комплексного физиобальнеолечения на санаторном этапе реабилитации. Данное пособие предназначено для врачей физиотерапевтов, курортологов.

Методическое пособие составили: канд.мед.наук, ст.н.с. И.А.Колмацуй; канд.мед.наук, н.с. Е.А.Неплохов; врач О.К.Высотина

ВВЕДЕНИЕ

Согласно определению ВОЗ, бесплодным считается тот брак, в котором не возникает беременности при регулярной половой жизни, без применения каких-либо противозачаточных средств в течение года, при условии детородного возраста супругов. Социальное значение проблемы, связанной с отсутствием детей в браке, трудно переоценить, ввиду ее многообразия, включающего в себя неустойчивость семейных отношений, возникновение комплекса неполноценности у супругов, снижение их социальной активности, а также влияние на демографические показатели.

При частоте бесплодного брака, более - 15%, определенной ВОЗ как критический уровень, эта патология является государственной проблемой. Интерес к проблеме мужского бесплодия обусловлен высокой частотой нарушения репродуктивной функции мужчин, что составляет в среднем 30-50%. Данные о структуре бесплодия у мужчин немногочисленны и противоречивы. Основными причинами мужского бесплодия, по данным разных авторов, являются: инфекция гениталий-11%, эндокринная патология - 2-15%, варикоцеле 7-12%, генетический фактор-2%, обструктивная азооспермия - 5-15%, идиопатическая олиго-, астено- тератозооспермия - 15-20%. Сочетание двух и более факторов бесплодия выявлено у 30-35% пациентов. Имеет место в структуре мужского бесплодия (инфертильности) сексуальная и/или эякуляторная дисфункция, иммунологический фактор, вредные экологические (токсические) воздействия.

Основным критерием в диагностике мужского бесплодия является исследование эякулята, которое проводилось в соответствии с требованиями комитета ВОЗ по репродукции человека. Анализ спермы выполняется дважды с интервалом в 14-15 дней и с половым воздержанием не менее 3-х и не больше 7 дней. Если результаты двух исследований резко отличаются друг от друга, выполняется третий анализ. Способ получения спермы-мастурбация. Применение прерванного полового сношения или презерватива для получения эякулята недопустимо. Сбор спермы осуществляется в стерильный пластмассовый контейнер, ранее проверенный на токсичность к сперматозоидам. Проба, собранная не полностью, не анализируется.

Все манипуляции с хранением и транспортировкой спермы осуществляются при температуре не ниже 20С и не выше 36С. Из двух спермограмм оценивается лучший

результат. При этом учитывается, что самым высоким дискриминационным показателем фертильности спермы является подвижность сперматозоидов.

Биохимическое исследование спермы проводится для изучения морфологических и физиологических свойств семенной жидкости, что важно в оценке патологии сперматогенеза. Проведение инфекционного скрининга основывается на выполнении следующих исследований: цитологического анализа отделяемого уретры, секрета простаты и семенных пузырьков, бактериологического анализа спермы и (или) секрета простаты: диагностика хламидой, микоплазм, уреоплазм, цитомегаловируса. Косвенными признаками, указывающими на инфекцию гениталий, являются: изменение нормального объема спермы, нарушение подвижности и агглютинация сперматозоидов, отклонения в биохимических показателях спермы и секрета половых желез.

Инструментальная диагностика: включает термографию и ультразвуковое исследование. Иммунологическое обследование: диагностику иммунологического бесплодия проводят у пациентов при наличии агглютинации сперматозоидов, не имеющих явных признаков нарушения репродуктивной функции и при длительности бесплодия более 5 лет. Гормональное обследование: при количестве сперматозоидов меньше 5 млн/мл и при нормальном объеме яичек. Определяется концентрация ФСГ в плазме крови и тест оценивается: нормальный, повышенный. Концентрация тестостерона измеряется при гипогонадизме и при неповышенном ФСГ в крови, а также при патозооотермии.

Результат оценивается: нормальный, низкий. Пролактин измеряется при сексуальной недостаточности и интерпретируется: нормальный, повышенный. Нормативные показатели гормонов определяются индивидуально в каждой лаборатории лечебного учреждения. Медико-генетическое обследование: выполняется у пациентов с олиготерато- и азооспермией. Цитогенетический и морфологический методы позволяют оценить характер и степень изменений на различных стадиях сперматогенеза, определить тактику ведения супружеских пар и уменьшить риск рождения детей с наследственной патологией.

Тестикулярная биопсия: проводится у пациентов с азооспермией, с нормальным объемом яичек и нормальной концентрацией ФСГ в плазме крови. Тест оценивают: нормосперматогенез, гипосперматогенез и асперматогенез. Рекомендуют применять открытую биопсию и при наличии сперматогенеза проводить хирургическую коррекцию семявыносящих путей одновременно. Данный метод позволяет выполнять дифференциальную диагностику между обтурационной и необтурационной формами азооспермии, определяя степень патологического процесса. Рентгенограмма черепа и турецкого седла: выполняется при подозрении на опухоль гипофиза (гиперпролактинемия) или при гипоталамо-гипофизарной недостаточности.

После комплексного клинико-лабораторного обследования мужчин, состоящих в бесплодном браке, следует установить клинический диагноз который определит характер лечебных мероприятий.

Классификация бесплодия у мужчин

- Секреторное бесплодие
- Первичная недостаточность яичек (врожденная и приобретенная).
- Вторичная недостаточность яичек:
- центрального происхождения (поражение гипоталамо-гипофизарной системы);

- дискорреляционная (нарушение функции эндокринных желез и других внутренних органов).
- Экскреторное бесплодие
- Воспалительные заболевания и пороки развития мочеполовой системы.
- Экскреторно - обтурационное бесплодие (врожденная или приобретенная).
- Асперматизм
- Иммунное бесплодие
- Сочетанное бесплодие (сочетание 2-х или более факторов).
- Идиопатическое бесплодие (при отсутствии, несмотря на тщательное обследование, причин, вызывающих бесплодие).

ОПИСАНИЕ МЕТОДА

ФОРМУЛА МЕТОДА: Способ оценки психофизиологической адаптации мужчин с секреторно-токсическим бесплодием на санаторном этапе реабилитации по шкале реактивно- личностной тревожности Ч.Д.Спилбергера Ю.Л.Ханина (1976г.) в начале, середине и конце курса физиобальнеолечения с последующей рациональной психотерапией. Разработанная комплексная лечебно- реабилитационная программа для больных с нарушением репродуктивной функции, которая предусматривает оценку реактивной тревожности и последующую психокоррекцию, способствует более высокому уровню адаптации пациента к проводимому лечению и обычной жизни.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕТОДА

- Аппарат КВЧ-ИК терапии, портативный, 2-х канальный со сменными излучателями "СПИНОР.
- Аппарат для лечения диадинамическими токами ДТ50-04 "Тонус-2М" изготовитель АО ВНИИ МП- Вита, рег. № 77/29-15.
- "Жемчужные" ванны, Т 36-37 50С, давление воздуха 0.5-1 атм., (В.Т.Олифиренко, "Водо-теплелечение", М, "Медицина", 1978, С 157-158).
- Лечебная пресноводная, среднесольная сапропелевая грязь оз.Плахино (Боровое) Красноярского края, соответствующая по физико- химическим показателям нормативам, указанным в методических рекомендациях "Критерии оценки качества лечебных грязей при их разведке, использовании и охране", М., 1987.
- Торфяная низинная пресноводная безсульфидная высокосольная лечебная грязь месторождения п.Кандинка Барабинского торфопредприятия Томского р-на, соответствующая по физико-химическим показателям нормативам, указанным в методических рекомендациях "Критерии оценки качества лечебных грязей при их разведке, использовании и охране", М., 1987.
- Шкала реактивно- личностной тревожности Ч.Д.Спилбергера Ю.Н.Ханин "Краткое руководство к применению шкалы реактивно-личностной тревожности Ч.Д.Спилбергера", ЛНИИФК, 1976.

ТЕХНОЛОГИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Пациентам с секреторно- токсическим бесплодием на санаторном этапе реабилитации проводилась оценка психофизиологической адаптации в начале, середине и конце курса физиобальнеолечения, с последующей рациональной психотерапией.

1. Методика лечения с применением КВЧ-терапии от аппарата "СПИНОР". На биологически активную точку в лобковой области УС-3 контактно накладывают биорезонансный излучатель от аппарата "СПИНОР", продолжительность воздействия 15 мин., ежедневно, на курс 10 процедур. В один день с КВЧ-терапией возможно назначение "жемчужных" ванн, Т 37 50С, продолжительностью 10 мин., ежедневно на курс 10 процедур либо торфяных аппликаций трусиковой зоны. Торфяные аппликаций толщиной не менее 5см накладываются на трусиковую зону (с захватом поясничной области). В первый и второй дни лечения Т торфа 40 50С, длительность воздействия 20 мин В 3-й, 4-й день температура увеличивается до 42 50С и продолжительность до 30 мин. Все последующие процедуры отпускаются при Т 44 50 ОС и экспозицией 30 мин., через день на курс 10-12 процедур. Процедуры оканчиваются теплым душем и 2-х часовым отдыхом.

2. Методика лечения с применением сапропелевого ректального тампона. В предварительно опорожненную прямую кишку пациента, жанского медленно вводят 120-150мл. сапропеля при Т 38-40 С . После введения грязевого тампона пациента укладывают на живот; через 10-20мин. он поворачивается на левый бок. Грязевой тампон удерживается в прямой кишке до позывов на дефекацию (в среднем в течение 40-60 мин.). Процедуру проводят ежедневно или через день на курс 10-12 процедур.

В один день с данной методикой возможно назначение диадинамических токов от аппарата "Тонус 2М" на промежность по поперечной методике в режимах: двухтактный непрерывный, ток модулированный коротким периодом, ток модулированный длинным периодом по 4 мин. каждый, при силе тока 5-15 мА причем катод помещают на промежность, а анод - на пояснично- крестцовую область на уровне L3-L5 на курс 10-12 процедур. В дни, свободные от ректального сапропелевого тампона можно назначить "жемчужные" ванны, Т 37 50С, продолжительностью 10 мин. на курс 10-12 процедур.

Начиная с 3-4 процедуры, больные получают пальцевой массаж предстательной железы ежедневно, либо через день, на курс 10-12 процедур. Возможно назначение комплекса лечебной физкультуры по Атабекову. По показаниям, больные получают медикаментозную терапию, массаж пояснично- крестцового отдела позвоночника. Всем пациентам проводится оценка психо- физиологической адаптации по шкале реактивной-личностной тревожности Спилбергера- Ханина, 1976, до, в середине и в конце лечения, с по следующей рациональной психотерапией.

ПОКАЗАНИЯ

- Секреторно- токсическое бесплодие; бессимптомная бактериоспермия.
- Хронический простатит в стадии ремиссии, осложненный репродуктивными и копулятивными нарушениями.
- Хронический простатит в стадии умеренного обострения.
- Конгестивный простатит Познера.
- Атония предстательной железы.
- Нейровегетативная простатопатия.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- Общие для физиобальнеопелоидотерапии .
- Острый простатит.
- Хронический простатит в стадии выраженного обострения.
- Камни предстательной железы.

- Доброкачественная гиперплазия простаты.
- Склероз предстательной железы.
- Воспалительные заболевания аноректальной области.
- Индивидуальная непереносимость.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Предложенный метод был применен у 30 пациентов с секреторно-токсическим бесплодием, в возрасте от 23-42 лет, страдающих данным заболеванием от 1. года до 8 лет. Всем пациентам проводилась комплексная оценка андрологического статуса и лабораторные исследования. Анализ эякулята характеризовался явлениями устойчивой олигоастенозооспермией, бактериоспермией. У всех больных диагностирован и лабораторно подтвержден неспецифический хронический простатит.

Своеобразно психоэмоциональное состояние этих больных. Они предъявляли множество неконкретных жалоб общего и местного характера. Тревожно-мнительное состояние сочеталось с акцентуацией на болезненных ощущениях, имеющих порой необычные свойства. Больные жаловались на ощущение инородного тела в области заднего прохода, боли по ходу полового члена, болезненные ощущения в крестце, внутренней поверхности бедер и т.д. В литературе указывается, что до 70% больных хроническим простатитом обнаруживают различные расстройства психики. Изменения в психической сфере обследованных пациентов чаще были характерны для астено-ипохондрического синдрома или астено-депрессивного состояния.

Астенизация высшей нервной и психической деятельности у половины больных выражалась в повышенной утомляемости, раздражительности, рассеянности. Астенизация проявлялась и в некоторых нарушениях копулятивной функции, что свойственно соматогенным депрессивным состоянием. Почти у половины больных наблюдалось расстройство эякуляции по типу ускоренного семяизвержения и снижение половой активности. У трети больных отмечалась боязнь быть несостоятельным сексуальным партнером, что часто неверно трактовалось пациентами как снижение полового влечения.

Полученные данные позволяют считать, что воспалительный процесс, локализованный в репродуктивной системе, проявляясь в ряде случаев слабовыраженной местной симптоматикой, вполне определенно сопровождается деформациями психической сферы пациента, что проявлялось эмоциональным стрессом, тревогой, беспокойством, чувством общего дискомфорта, переживаемым больным. Такие лица под влиянием стресса легко дезадаптируются, впадают в растерянность, у них отмечаются такие особенности личности, как большая внушаемость к оценке, которую им дают окружающие, нежели к собственной.

Они отличаются пассивностью, неуверенностью в собственных возможностях. Психофизиологическую адаптацию мужчин, состоящих в бесплодном браке, оценивали по шкале реактивно-личностной тревожности (ШРЛР) Ч.Д.Спилбергера-Ю.Л.Ханина (1976), которая позволяет количественно измерить тревожность как состояние и как устойчивую личностную черту. Личностная черта дает представление о предрасположенности к тревожности, реактивная тревожность- субъективно переживаемые эмоции напряжения, беспокойства, озабоченности, нервозности.

Изучение показателя реактивной тревожности у больных с бесплодием выявило следующую закономерность: снижение реактивной тревожности к 7-12 дню лечения (середине лечения) и с последующей тенденцией к ее подъему до первоначального уровня и несколько выше к концу лечения. Снижение уровня реактивной тревожности в середине лечения отражает адекватную реакцию на ситуацию, связанную с отдыхом и лечением. Повышение реактивной и личностной тревожности к окончанию лечения больного свидетельствует о его адаптационных механизмах (подготовка к возвращению к обычному образу жизни, решению своих проблем и т.д.).

Вероятно, это и результат реабилитационных мероприятий психотерапевта и лечащего врача, направленных на снятие невротической фиксации типа "бездетной семьи" и формирование новых, более зрелых отношений в семье. Полная информированность больного о его состоянии здоровья позволяет снизить невротизацию, повысить самооценку пациента и через это поднять на более высокий уровень его межличностные отношения. К концу лечения наблюдались нормализация сна, уменьшение раздражительности, нормализация фона настроения, что способствует более высокому уровню адаптации больного в его обычной жизни. Наиболее частым психологическим отклонением был синдром тревожного напряжения.

Тревогу пациента связывали с врачебными манипуляциями и ожиданием результатов лечения. Тревога и ее выраженность отрицательно влияют на частоту оплодотворения и беременности. Описаны случаи бесплодия, обусловленные гиперпролактинемией на почве тревожного синдрома. Отмечена зависимость, согласно которой не все супружеские пары могли пройти полный курс обследования и лечения по поводу бесплодия. Для этого необходимо присутствие стабильных брачных отношений без каких-либо сексуальных нарушений.

Вторым по значимости фактором, определяющим развитие психических нарушений, является стратегия, избираемая супружеской парой для лечения бесплодия. Значительно меньший уровень тревог развивался в тех случаях, когда супружеская пара предварительно обсуждала все этапы обследования и лечения. Комплексное лечение бесплодия супружеской пары должно быть направлено не только на восстановление функции репродуктивного и соматического статуса, устранение половой дисгармонии, но и включать коррекцию свойственной этой патологии нарушений психики. Имеющиеся отклонения в психическом статусе, их индивидуальный характер ставят перед врачом ряд задач психотерапевтического значения.

С позиции принципов комплексной терапии, к их числу следует отнести необходимость адекватной коррекции психических нарушений у инфертильных мужчин при использовании объективных способов оценки. Выяснение особенностей личностных девиаций позволяет адекватно оценить, прогнозировать и обосновывать рациональные психотерапевтические программы.

В трудных случаях больные с нарушением репродуктивной функции должны получить лечение и наблюдаться двумя специалистами - андрологом и психотерапевтом. У больных, получавших данный комплекс лечения, отмечено уменьшение болевого и дизурического синдрома, улучшение копулятивной функции. При пальцевом исследовании простаты **отмечено уменьшение болей и отечности, нормализация ее тонуса. В анализах простатического секрета прослеживается нормализация количества лейкоцитов.**

При исследовании эякулята отмечено стимуляция сперматогенеза, количественных и качественных показателей, в частности **увеличение общего количества сперматозоидов, процента активно подвижных сперматозоидов и снижение их агглютинации. Непосредственный эффект использования данного лечебно-реабилитационного комплекса при воспалительных заболеваниях предстательной железы, осложненных репродуктивными нарушениями, составил соответственно по изучаемым группам пациентов 81.2 и 84.7%.**

Отдаленные результаты выявили сохранение положительного эффекта проводимой терапии до 1.5 и более лет. Патологических физиобальнеореакций не наблюдалось.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА (патент РФ №2172189)

Авторы: Матвеев А.Г.; Левицкий Е.Ф.; Неплохов Е.А.

Патентообладатель: Томский НИИ курортологии и физиотерапии

Изобретение относится к медицине, урологии. На рефлексогенную точку надлобковой области VC 3 воздействуют импульсным электромагнитным излучением КВЧ-диапазона. В период между импульсами воздействуют в режиме биорезонанса. Используют аппарат КВЧ терапии "СПИНОР". Курс 8 - 10 процедур.

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

Целью изобретения является повышение эффективности лечения ХП, сокращение времени воздействия и сроков лечения. Поставленная цель достигается путем сочетанного воздействия на рефлексогенную точку надлобковой области (VC 3) электромагнитным излучением (ЭМИ) миллиметрового диапазона и ЭМИ со спектральной характеристикой, подобной собственному излучению зоны воздействия (биорезонансный режим).

На практике предлагаемый способ реализован с помощью аппарата КВЧ-ИК терапии "СПИНОР", портативного двухканального с 5 сменными излучателями, работающими в импульсном режиме, которые крепятся на БАТ с помощью пластыря.

Биорезонансный режим воздействия осуществляется посредством биорезонансного излучателя для аппарата "СПИНОР". Излучатель накладывается контактно на биологически активную точку VC3 .

Полупроводник, составляющий основу биорезонансного излучателя, имеет два устойчивых состояния с различным энергетическим уровнем E_1 и E_2 . При переходе из одного состояния в другое полупроводник изменяет свои свойства (в частности, электропроводность).

Аппарат "СПИНОР" работает в импульсном режиме. Во время прохождения электрического импульса через биорезонансный излучатель при достижении порогового напряжения Упор происходит фазовый переход полупроводника в энергетическое состояние E_2 , а затем при напряжении U_2 обратно. Если в момент перехода на полупроводник подается сигнал из биологически активной точки или зоны, происходит его запись на полупроводник и переизлучение на данную точку, что приводит к подавлению патологических колебаний, излучаемых точкой. Записанный спектр и является биорезонансным для пациента, так как записан с его собственного организма.

Излучатель генерирует ЭМИ мм-диапазона: 7,1, 5,6 или 4,9 мм во время подачи на него питающего импульса. Во время прохождения импульса через излучатель происходит стирание-запись частотно-волнового аналога излучения БАТ, к которой прикреплен излучатель для проведения лечебной процедуры. Затем во время отсутствия питающего импульса излучатель переизлучает ЭМИ на тепловом уровне со спектральным составом, соответствующим записанному, что обеспечивается конструкцией излучателя. Таким образом происходит воздействие на БАТ: первоначально с помощью КВЧ излучения во

время прохождения питающего импульса и затем с помощью ЭМИ с спектральной характеристикой, подобной излучению БАТ, что приводит к подавлению патологических колебаний, излучаемых БАТ (С. F. Claussen, 1990). В предлагаемом способе лечения хронического простатита отличительной особенностью является воздействие на точку VC 3 импульсными волнами длиной 7,1 мм, а в период между импульсами в режиме биорезонанса от аппарата "СПИНОР", длительностью до 15 мин, ежедневно, на курс 8-10 процедур.

Способ осуществляют следующим образом. На БАТ VC 3 контактно накладывают излучатель от аппарата "СПИНОР", тем самым обеспечивается воздействие на зону, являющуюся рефлексогенной для предстательной железы. В основе предполагаемого механизма действия данного фактора лежит восстановление развившихся в процессе заболевания функциональных и органических нарушений в предстательной железе, улучшение микроциркуляции в ней, нормализации параметров общего и местного иммунитета. Выбор излучателя БРТ основывается на результатах клинических и лабораторных исследований, выявивших наиболее высокую эффективность данного метода по сравнению с использованием фиксированных частот в мм-диапазоне.

Под наблюдением находилось 88 пациентов с ХП 1 и 2 стадии в фазе умеренного обострения и неполной ремиссии в возрасте от 18 до 60 лет с давностью заболевания от 3 месяцев до 20 лет. Пациенты предъявляли жалобы на боли различной интенсивности в паховой, надлобковой, мошоночной, анальной области с иррадиацией в поясницу, половой член, внутреннюю поверхность бедер. Дизурические явления в виде учащенного, болезненного мочеиспускания, слабой струи мочи, чувства неполного опорожнения мочевого пузыря, а также ослабление эрекции, укорочение или удлинение фрикциионного периода, гипоргазмия и посторгастические боли, слабость, раздражительность, утомляемость, плохой сон и т.д.

Эффективность лечения оценивалась по клинико-лабораторному комплексу, который включал в себя: данные анамнеза, исследование генитального статуса, ректально-пальцевое исследование предстательной железы и придаточных половых желез, микроскопическое и цитологическое исследование уретральных соскобов и простатического секрета. Исследование эякулята проводилось по методикам, рекомендованным ВОЗ. Также проводилась трансабдоминальная и трансректальная ультрасонография предстательной железы, семенных пузырьков и мочевого пузыря, исследование иммунологической реактивности организма, исследование электропроводности биологически активных точек по методу Р.Фолля. Для оценки эффективности предлагаемого метода было проведено клиническое исследование. Больные хроническим простатитом были разделены на четыре группы. 1, 2, и 3 группы - (14, 12 и 15) пациентов получали КВЧ-терапию волнами 7,1, 5,6 и 4,9 мм соответственно без режима биорезонанса от аппарата "СПИНОР" на рефлексогенную зону надлобковой области, длительность до 30 мин, ежедневно, 10-12 процедур на курс. 4 группа - 14 больных получали КВЧ-терапию излучателем в диапазоне 3,8 - 5,8 мм. 5 группа - 33 пациента получали биорезонансную КВЧ-терапию в соответствии с заявляемым способом, а именно, воздействие импульсными волнами длиной 7,1 мм и воздействие в режиме биорезонанса в период между импульсами от аппарата "СПИНОР" длительностью до 15 мин, на курс 8-10 процедур, ежедневно.

В результате проведенного лечения происходило **улучшение общего самочувствия пациентов, купировались болевой и дизурический синдромы, нормализовались**

параметры простатического секрета, спермограммы, общего и местного иммунитета. Преимуществом предлагаемого способа по сравнению с прототипом является также сокращение времени воздействия и количества процедур на курс.

Предложенный способ лечения был применен у 33 больных хроническим неспецифическим простатитом в возрасте от 18 до 60 лет при длительности заболевания от 3 мес до 20 лет, осложненным нарушениями копулятивной и репродуктивной функций. Большая часть больных получала ранее антибактериальное, противовоспалительное лечение, физиотерапевтические методы лечения; длительность ремиссии не превышала 2-4 мес. Изучены результаты лечения мужчин, страдающих хроническим простатитом, заявляемым способом и способом по прототипу. Анализ клинико-лабораторных данных показывает, что исчезновение субъективных и объективных признаков, нормализация клеточных параметров простатического секрета происходит на 2-7 дней раньше, чем при использовании воздействия только фиксированными частотами КВЧ-диапазона.

Побочных явлений выявлено не было.

Пример N 1. Больной Н., 34 лет, обратился в андрологическое отделение Томского НИИ курортологии и физиотерапии с жалобами на учащенное мочеиспускание, дискомфорт в промежности, ослабление адекватных эрекции, утомляемость. Считает себя больным в течение 1,5 лет, когда после перенесенного простудного заболевания возникли боли в промежности, слизистые выделения из уретры, которые самопроизвольно купировались через 2 недели. Ранее лечения не получал. При поступлении: предстательная железа увеличена в размерах, тестоватой консистенции, умеренно болезненна при пальпации, срединная бороздка сглажена. В простатическом секрете: лейкоцитов 25-30 в поле зрения, макрофаги 1-3 в поле зрения, лецитиновые зерна в небольшом количестве, кокко-бациллярная флора. Концентрация циркулирующих иммунных комплексов в секрете простаты 150 усл.ед. Трансабдоминальная ультрасонография простаты: размеры 35 x 48 x 30 мм, эхоструктура неоднородна с множественными эконегативными участками. Величина электропроводности в точках, отвечающих за функциональное состояние предстательной железы по методу Р.Фолля - 81 усл.ед. Диагноз: хронический бактериальный простатит в стадии умеренного обострения.

В отделении больному проведено лечение в соответствии с заявляемым способом волнами КВЧ-диапазона в режиме биорезонанса на БАТ надлобковой области VC 3 продолжительностью 15 мин, ежедневно, на курс 9 процедур. Побочных эффектов не наблюдалось. После лечения жалоб не предъявляет. При ректально-пальцевом обследовании: **предстательная железа уменьшилась в размерах, эластической консистенции, безболезненна, срединная бороздка выражена.** В простатическом секрете: лейкоциты единично в полях зрения, лецитиновые зерна умеренно, макрофагов и микрофлоры не обнаружено. Концентрация циркулирующих иммунных комплексов 75 усл.ед. УЗИ предстательной железы - размеры 28 x 40 x 32 мм, эхоструктура однородна. Величина электропроводности по Р.Фоллю 60 усл. ед. При контрольных обследованиях на протяжении 14 месяцев: жалоб не предъявляет, копулятивная функция нормализовалась, лабораторные показатели в пределах нормы.

Пример N 2. Больной Ф., 26 лет, обратился в андрологическое отделение с жалобами на боли в области промежности и ануса после полового акта, стертый оргазм, затрудненное и учащенное мочеиспускание в утренние часы, чувство тяжести в паховой области и яичках. Точный срок начала заболевания назвать не может. Два месяца назад получал по назначению уролога антибактериальную терапию, однако улучшения не последовало.

При ректально-пальцевом обследовании: предстательная железа увеличена, неоднородной консистенции, болезненна, срединная борозда сглажена, семенные пузырьки при пальпации болезненны, увеличены. В простатическом секрете: лейкоциты 35-50 в поле зрения микроскопа, лецитиновые зерна 8-10, микрофлора не обнаружена. Величина электропроводности по Р. Фоллю 74 усл.ед. Диагноз: хронический простатовезикулит в стадии обострения. Начато лечение волнами КВЧ-диапазона в режиме БРТ на БАТ VC 3 в количестве 10 процедур, продолжительностью 12 мин ежедневно. После окончания курса лечения **отмечено исчезновение болей и дизурических явлений, нормализация оргазма, улучшение общего самочувствия.** При объективном исследовании выявлено **уменьшение размеров и исчезновение болезненности предстательной железы и семенных пузырьков, консистенция предстательной железы стала более однородной, срединная борозда выражена.** В простатическом секрете: лейкоциты 5-9 в полях зрения, лецитиновые зерна в большом количестве, микрофлора не обнаружена. Величина электропроводности по Р.Фоллю 56 у.е. Катамнез прослежен на протяжении 18 мес, обострений не было

В результате лечения заявляемым способом **терапевтический эффект достигнут у 84,8% больных. Ликвидировались или значительно уменьшились субъективные проявления заболевания.** При ректально-пальцевом исследовании отмечено **уменьшение или исчезновение болезненности при пальпации предстательной железы, нормализация ее тонуса.** Микроскопия секрета простаты и эякулята свидетельствует о **нормализации клеточных параметров.** Наблюдалась **положительная динамика ультразвуковой картины предстательной железы, нормализация электропроводности точек, отвечающих за функциональное состояние предстательной железы по методу Р.Фолля, улучшение иммунологической реактивности организма.**

Изучение отдаленных результатов показало, что **продолжительность ремиссии составила полтора и более лет с полной нормализацией копулятивной и репродуктивной функций.**

Таким образом, преимущества способа заключаются в улучшении дренажной функции, гемодинамики и трофики предстательной железы, т.е. купировании воспалительного процесса в ней, а также нормализации иммунного статуса организма. Данный способ легко осуществим как в амбулаторных, так и в условиях стационара.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Способ лечения хронического простатита, включающий воздействие электромагнитным излучением КВЧ-диапазона на рефлексогенную точку надлобковой области, отличающийся тем, что воздействие осуществляют на точку VC 3 импульсными волнами длиной 7,1 мм, а в период между импульсам воздействуют в режиме биорезонанса от аппарата "СПИНОР", длительностью 15 мин, ежедневно, на курс 8 - 10 процедур.

Комплексная физиотерапия больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Колмацуй И.А., Барабаш Л.В., Алайцева С.В., Достовалова О.В., Голосова О.Е.

Physiotherapy of chronic prostatitis complicated with erectile dysfunction

Kolmatsui I.A., Barabash L.V., Alaitseva S.V., Dostovalova O.V., Golosova O.Ye.

Томский НИИ кураторологии и физиотерапии ФМБА России, г. Томск

Разработан комплекс физиолечения больных хроническим простатитом, осложненным эректильной дисфункцией, включающий: КВЧ-пунктуру, СМТ-пеллоидотерапию на область полового члена, ЛФК, йодобромные ванны, пальцевой массаж простаты. Применение комплекса физиолечения позволяет купировать воспалительный процесс в органах малого таза, улучшить микроциркуляцию полового члена, функциональное состояние вегетативной нервной системы, что способствует нормализации эректильной функции и улучшению качества жизни мужчин.

Ключевые слова: хронический простатит, эректильная дисфункция, комплексное физиолечение.

Multimodality physiotherapy of chronic prostatitis complicated with erectile dysfunction, consisting of: ENF-puncture, sine-wave -pelotherapy of the penis zone, remedial gymnastics, iodic-bromine baths, and digital prostate massage was developed. Administration of the medical technology led up to reduction of inflammation in pelvic minor organs, improvement in penis microcirculation, and improvement in autonomic nervous systems state, enhancement of erectile function and improvement of quality of life of men.

Key words: chronic prostatitis, erectile dysfunction, multimodality physiotherapy.

Введение

В структуре урологической патологии хронический простатит (ХП) занимает одно из ведущих мест как по распространенности, так и по социально значимым осложнениям, значительно ухудшающим качество жизни [5]. Эректильная дисфункция (ЭД) у данной категории больных наблюдается в 35—59% случаев [1]. Несмотря на то что заболевания предстательной железы (ПЖ) не являются непосредственной причиной развития ЭД, однако, несомненно, оказывают свое отрицательное воздействие на составляющие копулятивного цикла. Хронический воспалительный процесс органов малого таза часто приводит к дистрофическим изменениям нервных волокон вегетативных центров и нарушению регионарной гемодинамики. В свою очередь, ЭД обуславливает конгестивные нарушения, застой секрета простаты и семенных пузырьков, что на фоне половой абстиненции и психоэмоциональной астении отрицательно влияет на течение ХП. Физиотерапия у данных

пациентов имеет важное значение в лечебном процессе [2, 3].

Согласно современным представлениям, при ЭД в результате окислительного стресса происходят фиброзные изменения кавернозной ткани полового члена, а накопление свободных радикалов способствует нарушению энергетического обмена в нейронитах и развитию эндоневральной гипоксии. Снижение содержания оксида азота способствует развитию атеросклероза, агрегации тромбоцитов, воспалительному процессу в сосудистой стенке, что приводит к возникновению васкулогенной ЭД [7]. Поэтому для больных ХП с эректильной дисфункцией особое значение имеет комплексный подход в лечении.

Цель исследования — разработка комплексного физиолечения больных хроническим простатитом, осложненным эректильной дисфункцией с применением природных и преформированных физических факторов.

Материал и методы

Проведено исследование с участием 94 больных хроническим абактериальным простатитом (категория 3А, 3В; НИН, 1999 г.) [9] в стадии неполной ремиссии или латентного воспаления, осложненным эректильной дисфункцией. Средний возраст пациентов составил $(37,3 \pm 11,2)$ года, средняя продолжительность заболевания $(9,7 \pm 4,5)$ года.

Верификация диагноза «хронический простатит» осуществлялась на основании данных анамнеза, жалоб, данных специализированных опросников, РПИ, микроскопии и бактериологического исследования простатического секрета, трансректальной эхографии органов малого таза, урофлоуметрии.

Методом простой рандомизации пациенты были разделены на основную (64 человека), контрольную (30 человек) группы. Исследуемые группы были сопоставимы по возрасту и исходным данным. Критерии включения в исследование: пациенты с ХП в возрасте не старше 50 лет, абактериальный характер воспаления (микробное число менее 10^4 КОЕ/мл), отсутствие симптомов обострения воспалительного процесса, суммарный балл по опроснику МИЭФ-5 меньше 21. Критерии исключения: бактериальный простатит и обострение воспалительного процесса, требующее назначения антибактериальных препаратов, конкременты мочевого пузыря, гематурия, простатоспецифический антиген (ПСА) более 1,4 нг/мл, наличие общих противопоказаний к проведению физиолечения.

Оценка эффективности лечения проводилась на основании данных опросников НИН-CPSI, IPSS, QoL, МИЭФ-5; пальцевого исследования простаты, микроскопии простатического секрета, эхографии органов малого таза, урофлоуметрии. Микроциркуляцию полового члена оценивали по данным лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФМ), состояние вегетативной нервной системы (ВНС) исследовали с помощью кардиоинтервалографии, эндотелиальную функцию и ригидность сосудов оценивали по данным сфигмографии (СРПВ). Об активности процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и антиоксидантной защиты (АОЗ) судили по содержанию малонового диальдегида (МДА), церулоплазмину и активности каталазы в сыворотке крови. Концентрацию общего тестостерона в крови определяли методом иммуноферментного анализа.

Проверку гипотезы нормального распределения осуществляли с помощью тестов Колмогорова—Смирнова и Шапиро—Уилки. В соответствии с полученными результатами использовали методы непараметрической статистики: метод Вилкоксона для связанных примеров. Значимость различий оценивали, используя 95%-й доверительный интервал. Результаты представлены в виде $M \pm \sigma$. Для проверки на однородность сравниваемых дисперсий проведен тест Левена.

Пациенты обеих групп получали базовый комплекс физиолечения включающий: КВЧ-пунктуру, йодобромные ванны, ЛФК, пальцевой массаж простаты.

КВЧ-пунктура с частотой излучения в диапазоне 59,0—59,2 ГГц проводилась на биологически активные точки (БАТ) R-2, VC-3, VG-6, V-23, V-26 по 3 мин, суммарное время воздействия 21—24 мин, на курс 10—12 ежедневных процедур.

Пациенты основной группы дополнительно получали СМТ-пелоидотерапию на область полового члена, которая проводилась посредством аппликации сапропеля температурой 38 °С, в сочетании с СМТ-терапией (катод располагается на крестце, анод — на половом члене), продолжительность процедуры 10—12—14 мин, на курс 10—12 ежедневных процедур. Пациенты контрольной группы дополнительно к комплексу физиолечения получали аппликации пелоида на область полового члена и СМТ-терапию по перинеально-сакральной методике.

В процессе лечения пациенты не получали антибактериальных, противовоспалительных и сосудистых препаратов. При суммарном балле IPSS более 12 и преобладании ирритативной симптоматики (у 20,2% пациентов) назначались альфа-адреноблокаторы.

Результаты и обсуждение

По степени тяжести ЭД отмечалась легкая (16—20 баллов) — 67 (71,3%) человек — и средняя степень (11—15 баллов) — 27 (28,7%) человек.

В результате проведенного лечения у большинства больных купировались болевая и дизурический синдромы. При этом суммарный балл опросника НИН-CPSI у больных основной группы уменьшался в 2,6 раза ($p < 0,01$), а у больных контрольной группы в 2 раза ($p < 0,05$) (табл. 1). Отмечалось уменьшение странгурии, чувства неполного опорожнения мочевого пузыря, поллакиурии, что обуславливало снижение суммарного балла опросника IPSS у пациентов основной

группы с $13,2 \pm 3,5$ до $6,7 \pm 2,4$ ($p < 0,05$) и у пациентов контрольной группы с $12,7 \pm 3,4$ до $7,1 \pm 2,8$ ($p < 0,05$) (табл. 1). Индекс оценки качества жизни (QoL) улучшался у большинства пациентов основной и контрольной групп (табл. 1).

Таблица 1

Динамика показателей по данным опросников ($M \pm \sigma$)

Опросник	Основная группа (64 человека)		Контрольная группа (30 человек)	
	д/л	п/л	д/л	п/л
NIH-CPSI (S)	$16,4 \pm 3,2$	$6,4 \pm 2,6^{**}$	$16,2 \pm 3,5$	$8,2 \pm 3,1^*$
NIH-CPSI (QoL)	$4,8 \pm 0,8$	$2,5 \pm 1,0^*$	$5,1 \pm 0,7$	$2,8 \pm 1,2^*$
IPSS (S)	$13,2 \pm 3,5$	$6,7 \pm 2,4^*$	$12,7 \pm 3,4$	$7,1 \pm 2,8^*$
IPSS (QoL)	$4,2 \pm 0,6$	$2,2 \pm 0,5^*$	$4,1 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,5^*$
МИЭФ-5 (S)	$16,3 \pm 1,4$	$21,7 \pm 0,6^{\#}$	$17,4 \pm 1,1$	$19,7 \pm 1,0$

Примечание. Здесь и в табл. 2: д/л — до лечения; п/л — после лечения. Достоверность различий: * — при $p < 0,05$; ** — при $p < 0,01$; # — с контрольной группой при $p < 0,05$.

Нормализация копулятивной функции проявлялась улучшением спонтанных и адекватных эреций, пролонгацией времени коитуса, что подтверждалось повышением суммарного балла опросника МИЭФ-5 только у пациентов основной группы с $16,3 \pm 1,4$ до $21,7 \pm 0,6$ ($p < 0,05$), при этом наблюдалась достоверная разница ($p < 0,05$) по сравнению с данным показателем в контрольной группе (табл. 1).

При пальцевом исследовании предстательной железы у пациентов основной и контрольной групп выявлено уменьшение болезненности (в 90,6 и 80,0% случаев), размеров и отечности (в 87,5 и 76,7% случаев соответственно). Количество лейкоцитов в простатическом секрете (ПС) в процессе курса лечения повышалось, что было обусловлено улучшением дренажной функции ацинусов, с последующей (в течение месяца) нормализацией их содержания у 89% больных основной группы (с $33,4 \pm 14,3$ до $6,4 \pm 3,5$; $p < 0,01$). У больных контрольной группы количество лейкоцитов в простатическом секрете нормализовалось в 76,7% случаев ($p < 0,05$) (табл. 2).

Таблица 2

Динамика лабораторных и клинко-функциональных показателей ($M \pm \sigma$)

Показатель	Основная группа (64 человека)		Контрольная группа (30 человек)	
	д/л	п/л	д/л	п/л
Лейкоциты ПС, кол-во в п.з.	$33,4 \pm 14,3$	$6,4 \pm 3,5^{**}$	$35,1 \pm 14,7$	$14,6 \pm 4,2^*$
Объем ОМ, мл	$6,2 \pm 2,1$	0*	$5,7 \pm 1,9$	$2,4 \pm 1,2$
Q_{max} , мл/с	$16,2 \pm 2,1$	$23,8 \pm 2,3^*$	$16,4 \pm 1,3$	$20,5 \pm 1,8^*$

Примечание. кол-во в п.з. — количество в поле зрения, ОМ — остаточная моча; достоверность различий: * — при $p < 0,05$; ** — при $p < 0,01$.

При ультразвуковом исследовании предстательной железы выявлено снижение объема остаточной мочи (ОМ) только у пациентов основной группы (табл. 2). По данным урофлоуметрии отмечено достоверное ($p < 0,05$) увеличение максимальной скорости мочеиспускания у пациентов обеих групп (табл. 2). Уровень ПСА в основной и контрольной группах достоверно не повышался после лечения и не превышал нормативных значений ($(0,4 \pm 0,3)$ и $(0,3 \pm 0,2)$ нг/мл соответственно).

Все пациенты лечение переносили хорошо, патологических физиореакций не отмечалось. У больных основной группы после лечения наблюдалась нормализация адаптационной реактивности организма по Х.Г. Гаркави за счет повышения удельного веса пациентов с реакцией спокойной активации (с 32,8 до 81,2%, $p < 0,05$). В контрольной группе после лечения преобладала реакция повышенной активации у 21 (70%) человека и в процессе лечения значимо не изменялась.

У больных основной группы исходно сниженная активность каталазы в сыворотке крови в процессе лечения повышалась до нормативных значений (с $16,7 \pm 3,2$ до $23,4 \pm 2,6$ мкат/л; $p < 0,05$), а уровень МДА снижался до нормы (с $3,8 \pm 0,2$ до $3,4 \pm 0,1$ ммоль/л; $p < 0,05$), что свидетельствовало о нормализации процессов перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты. У пациентов контрольной группы нормализации показателей ПОЛ не было достигнуто. У 20,3% пациентов основной группы было выявлено исходное снижение уровня общего тестостерона, в результате лечения концентрация тестостерона достоверно увеличивалась (с $9,6 \pm 2,5$ до $15,7 \pm 4,1$ нмоль/л, $p < 0,05$). В контрольной группе концентрация тестостерона под влиянием проводимого лечения достоверно не изменялась.

По данным лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФМ) полового члена (ПЧ) пациенты в зависимости от уровня микроциркуляции были разделены на две подгруппы. В основной группе пациентов с исходным значением показателя микроциркуляции (МЦ) ниже нормы (42 человека) в процессе лечения выявлено его увеличение на 36% ($p < 0,01$), т.е. до нормальных значений; среднеквадратичного отклонения амплитуды колебания кровотока от среднего арифметического значения

М

(σ или СКО) на 50% ($p < 0,001$); максимальных амплитуд колебаний в эндотелиальном диапазоне на 42% ($p < 0,05$), нейрогенном на 40% ($p < 0,05$) и миогенном на 35% ($p < 0,05$). Данные изменения являются следствием улучшения микроциркуляции ПЧ и свидетельствуют о нормализации функционирования регуляторных механизмов. Динамика амплитуд в указанных диапазонах связана со снижением исходно повышенного тонуса мышечной стенки сосудов, улучшением функции эндотелия сосудов ПЧ. У пациентов основной группы (37 человек) с исходно нормальным и выше нормативных значений показателем МЦ полового члена в процессе лечения происходило его статистически значимое снижение на 17% ($p < 0,05$). Уменьшение показателя МЦ в сочетании с тенденцией к снижению максимальной амплитуды колебаний в дыхательном диапазоне

(в среднем на 14%) свидетельствовало о снижении венозного застоя в исследуемой области и преобладании активных механизмов регуляции сосудистого тонуса. Полученные данные свидетельствуют об улучшении микроциркуляции ПЧ после курса физиотерапии в основной группе (в 84,4%) как у лиц с исходно сниженным уровнем, так и с исходно повышенным уровнем МЦ. У пациентов контрольной группы не выявлено достоверных изменений микроциркуляции полового члена в процессе лечения.

При исследовании состояния вегетативной регуляции у пациентов основной группы с исходным вегетативным тонусом «симпатикотония» (21 человек, 32,8%) и «гиперсимпатикотония» (11 человек, 17,2%) выявлена положительная динамика показателей в процессе лечения. Уменьшалась амплитуда моды $АМо$ с $50,5 \pm 14,3$ до $35,9 \pm 8,2$, ($p < 0,03$); индекс напряжения (ИН) с $(354,3 \pm 197,7)$ до $(163,1 \pm 116,1)$ усл. ед., ($p < 0,009$); увеличивался вариационный размах Dx с $(0,1 \pm 0,02)$ до $(0,1 \pm 0,04)$ мс, ($p < 0,03$). Полученные изменения свидетельствовали об уменьшении степени напряжения регуляторных систем, снижении активности симпатического звена регуляции и активации парасимпатических влияний. У пациентов основной группы с исходным вегетативным тонусом «нормотония» (17 человек, 26,6%) не выявлено достоверных изменений, что свидетельствует об отсутствии стимулирующего влияния данного комплекса лечения. У пациентов основной группы с исходным вегетатив-

ным тонусом «ваготония» (24 человека, 23,4%) после курсового воздействия отмечалось достоверное уменьшение моды $Мо$ с $1,1 \pm 0,1$ до $1,03 \pm 0,2$ ($p < 0,003$) и увеличение ИН с $24,7 \pm 9,8$ до $47,6 \pm 32,4$ ($p < 0,04$) соответственно, что указывает на активацию гуморального и центрального звеньев регуляции ВНС. У пациентов контрольной группы не выявлено достоверных изменений вегетативного тонуса в процессе лечения. Таким образом, по данным кардиоинтервалографии у большинства пациентов основной группы, имеющих преобладание тонуса симпатического отдела ВНС, происходила его нормализация (в 85,7% случаев).

При исследовании СРПВ пациенты были поделены в зависимости от скорости распространения пульсовой волны по сосудам эластического типа (Сэ). У пациентов основной группы с нормальными показателями Сэ (39 человек, 61%) после лечения выявлено достоверно значимое снижение скорости по сосудам эластического типа с $(7,6 \pm 0,5)$ до $(6,9 \pm 4,4)$ м/с, ($p < 0,007$) и снижение модуля упругости сосудистой стенки эластического типа (Еэ) с $(7,9 \pm 0,8)$ до $(6,6 \pm 1,4) \cdot 1000 \cdot \text{дин}/\text{см}^2$ ($p < 0,008$). У пациентов основной группы с исходно повышенной Сэ (25 человек, 39%) также отмечено достоверно значимое снижение СРПВ по сосудам эластического типа с $(9,9 \pm 1,3)$ до $(8,3 \pm 1,8)$ м/с ($p < 0,009$), снижение Еэ с $(13,4 \pm 4,1)$ до $(9,7 \pm 4,3) \cdot 1000 \cdot \text{дин}/\text{см}^2$ ($p < 0,02$) и упругого сопротивления сосудистых стенок (Ео) с $(1420,9 \pm 291,4)$ до $(1181,2 \pm 240,2)$ дин/см² ($p < 0,006$). Таким образом, исследование СРПВ у больных основной и контрольной групп выявило нормализацию показателей в 82,8 и 63,6% случаев соответственно. Полученные данные указывают на улучшение состояния стенки сосудов эластического типа в процессе лечения, более значимое у пациентов основной группы, что приводит к снижению скорости распространения пульсовой волны и свидетельствует об уменьшении ригидности сосудистой стенки и улучшении эндотелиальной функции сосудов полового члена.

Таким образом, используемые в предложенном комплексе лечения природные и преформированные физические факторы обеспечивают воздействие на различные звенья патогенеза ХП и ЭД. Пелоидотерапия является одним из наиболее значимых лечебных факторов у больных ХП, оказывающим выраженный противовоспалительный эффект, улучшающим кровообраще-

ние и микроциркуляцию. Лечебное влияние сапропеллевых аппликаций обусловлено тепловым, механическим фактором и специфическими химико-биологическими свойствами [2, 3]. Пелоидотерапия на область полового члена повышает эластичность гладкомышечного аппарата пещеристой ткани, улучшает кровоснабжение. СМТ-терапия оказывает выраженный обезболивающий эффект, улучшает микроциркуляцию, ликвидирует венозный застой, нормализует функцию симпатoadренальной и холинергических систем, тем самым активизирует адаптационную реактивность организма [6]. Предложенная сочетанная СМТ-пелоидотерапия способствует улучшению микроциркуляции в сосудах полового члена, оказывает трофический, дренирующий эффекты, нормализует гемодинамическое обеспечение и обменные процессы в предстательной железе и окружающих тканях. Дополнительное воздействие на центры сегментарного уровня спинного мозга способствует стимуляции мионеврального аппарата органов таза [3]. КВЧ-терапия посредством воздействия на специфические БАТ (седативные, вегетостабилизирующие, стимулирующие потенцию) оказывает энергоинформационное воздействие на механизмы саморегуляции организма. Йодобромные ванны оказывают седативное действие, положительно влияют на центральную гемодинамику, иммунную, гипоталамо-гипофизарную и симпатoadренальную системы, улучшают сексуальную функцию [2, 8]. Лечебная физическая культура и пальцевой массаж предстательной железы способствуют улучшению кровообращения в органах малого таза, улучшают венозный отток, устраняют застой секрета в ацинусах простаты, способствуя тем самым нормализации ее функционального состояния [3].

Заключение

Предложенный комплекс физиолечения у больных хроническим абактериальным простатитом, осложненным эректильной дисфункцией, оказывает воздействие на различные звенья патогенеза сочетанной патологии. Так, применение КВЧ-пунктуры, йодобром-

ных ванн способствует улучшению функционального состояния сердечно-сосудистой и вегетативной нервной систем. СМТ-пелоидотерапия по пенильно-сакральной методике, пальцевой массаж простаты и ЛФК улучшают микроциркуляцию полового члена, купируют конгестивные и воспалительные процессы в органах малого таза. Комплексное применение указанных факторов позволяет повысить эффективность лечения вследствие усиления синергичных компонентов действия физических факторов. У больных ХП, осложненным ЭД, в результате проведенного физиолечения купируется воспалительный процесс в органах малого таза (в 89,0%), болевой синдром (в 90,6%) и дизурические расстройства (в 81,2%), улучшаются микроциркуляция (в 84,4%) и эндотелиальная функция (в 82,8%) сосудов полового члена, нормализуется вегетативный тонус, процессы ПОЛ — АОЗ, уровень тестостерона, что способствует восстановлению эректильной функции (в 84,4% случаев) и улучшению качества жизни (в 1,9 раза) при сохранении эффекта лечения в течение 6 мес у 86% больных.

Литература

1. Камалов А.А., Ковалёв В.А., Королёва С.В. и др. Хронический простатит и сексуальная дисфункция // Материалы конф. «Мужское здоровье». М., 2005. С. 246.
2. Карпухин И.В., Ли А.А. Курортная терапия андрологических больных // Курорт. ведомости. 2001. № 1. С. 32—35.
3. Карпухин И.В., Миненков А.А., Ли А.А. и др. Физиотерапия в андрологии. М., 1999. 343 с.
4. Комаров Л.А., Егорова Г.И. Сочетанные методы аппаратной физиотерапии и бальнеотеплолечения. СПб.: Изд-во СПбМАПО, 1994. 223 с.
5. Лоран О.Б., Сегал А.С. Хронический простатит // Материалы 10-го Рос. съезда урологов. М., 2002. С. 209—223.
6. Пономаренко Г.Н. Общая физиотерапия. СПб.: ВмедА, 1998. 254 с.
7. Пушкарь Д.Ю., Верткин А.Л. Эректильная дисфункция: кардиологические аспекты. М.: МЕД-пресс-информ, 2005. 114 с.
8. Улащик В.С., Лукомский И.В. Общая физиотерапия. Минск: Интерпрессервис; Книжный дом, 2003. 510 с.
9. Workshop Committee of the National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Disease (NIDDK). Chronic prostatitis workshop. Bethesda, Maryland, 1995, Dec. 7—8.

Поступила в редакцию 15.12.2011 г.

Утверждена к печати 13.01.2012 г.

ПРИМЕНЕНИЕ КВЧ-ТЕРАПИИ В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ ВРАЧА-УРОЛОГА

(В.А.Дремучев, Городская поликлиника №1, г. Щелково Московской обл.)

КВЧ-терапия применялась в лечении **хронического пиелонефрита, мочекаменной болезни, острого и хронического цистита, цисталгии, хронического простатита, аденомы предстательной железы**. Всем больным до начала лечения, в процессе и по окончании его проводили общий анализ мочи, клинический анализ крови, ультразвуковое обследование, выборочно R-обследование, анализ сока простаты.

В лечении больных МКБ мы использовали сочетанное аппаратное лечение: КВЧ-излучение + звуковой стимулятор "Интрафон" (см. таблицу 2). Это позволило нам восстановить или улучшить уродинамику, купировать пиелонефрит, снять болевой симптом. Вследствие этого улучшалось самочувствие больных, резко снижалось количество дней нетрудоспособности.

Таблица 2

Нозологические формы	Количество больных	Способ лечения	Эффект от лечения, %
МКБ	45	КВЧ-терапия + звуковая стимуляция	95
Хронический пиелонефрит	24	Монотерапия или сочетанная терапия	95
Острый цистит	11	Сочетанная терапия	100
Хронический цистит	12	Монотерапия	100
Цисталгия	13	Монотерапия	100
Хронический простатит	18	Монотерапия	86
Аденома простаты	7	Монотерапия	80

Лечение и профилактика обострения хронического пиелонефрита является одной из сложнейших задач урологии. К сожалению, отсутствие в настоящее время необходимых лекарственных препаратов (химиотерапевтических, иммуностимулирующих) делает эту задачу еще сложнее. Мы проводили лечение пациентов с непрерывно рецидивирующим течением болезни (со сроками заболевания до 2-х лет) в основном моно-КВЧ-терапией, в отдельных случаях добавляли уросептики.

Практически у всех больных по окончании курса лечения достигнуто улучшение: исчезли боли, уменьшилась утомляемость, проходила тошнота, уменьшалась потливость, нормализовалось давление. В анализах мочи наблюдался регресс воспалительных явлений, в крови - перевод реакции "тренировка" в реакцию активации, значительно сократилось количество дней нетрудоспособности. Как и при мочекаменной болезни, рупор аппарата устанавливали на область кожной проекции обеих почек.

Всем известны трудности, возникающие при лечении хронических воспалительных заболеваний мочевого пузыря - хронического цистита и цисталгии. Длительная дизурия изматывает и больных, и врача. Применение обычных препаратов зачастую дает временный терапевтический эффект, не предотвращая обострений заболевания. Мы применяли моно-КВЧ-терапию с облучением лобковой и надлобковой областей. Как правило, данный метод позволяет быстро купировать дизурические явления, а повторными курсами лечения - предотвратить рецидивы. **При лечении острых воспалений мочевого пузыря удается в течение 3-4-х сеансов снять болевой симптом, нормализовать мочу, сократить срок нетрудоспособности.**

Одно из частых заболеваний мужчин - хронический простатит. Обычно больные попадают к врачу в достаточно запущенном состоянии. Проявляется хронический простатит болевым синдромом, дизурическими явлениями. Лечение хронического простатита сложно и не в каждом случае удается достигнуть положительного результата. КВЧ-терапия применялась у больных с длительностью заболевания 5-10 лет. В результате проведенного лечения у подавляющего числа больных сняты болевой синдром и дизурия, улучшена половая функция.

Аденома простаты - боль и беда мужчин пожилого и старческого возраста. Разрастание парауретральных желез обычно осложняется сдавливанием мочеиспускательного канала, что ведет к поражению мочевого пузыря и верхних мочевых путей. **После проведения моно-КВЧ-терапии наблюдалось улучшение самочувствия, уменьшение дизурических явлений более чем у половины пациентов.** Следует отметить, что у части больных после проведения лечения состояние не улучшалось, хотя через месяц наблюдался положительный эффект.