

# **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 высокозольная 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 аппликации 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 СС 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. Тревножно- 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. Выявление 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 простатической 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.