На правах рукописи

Дмитренко Георгий Дмитриевич

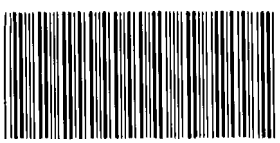
КЛИНИКО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКУПУНКТУРЫ И СОЧЕТАННОЙ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ ЭРЕКТИЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПРОСТАТИТОМ

14.03.11 – восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия

Автореферат диссертации
на соискание ученой степени доктора медицинских наук

[аучный консультант:
д.м.н., профессор А.Т. Терешин

9 ОКТ 2014



005553079

Пятигорск-2014

РАБОТА ВЫПОЛНЕНА В ФЕДЕРАЛЬНОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ БЮДЖЕТНОМ УЧРЕЖДЕНИИ «ПЯТИГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ КУРОРТОЛОГИИ ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА» ФГБУ ПГНИИК ФМБА РОССИИ

Научный консультант: доктор медицинских наук, профессор Терешин А.Т.

Официальные оппоненты:
Деревянко Татьяна Игоревна, доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой урологии, детской урологии-андрологии с курсом рентгенологии ИПДО «Ставропольский государственный медицинский университет»

Елизаров Александр Николаевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры курортологии и общественного здоровья ГБОУ ДПО «Российская медицинска академия последипломного образования» Минздрава РФ

Сосновский Игорь Борисович, доктор медицинских наук, заведующий 2-м урологическим отделением ГБУЗ «Клинический онкологический диспансер №1» г. Краснодар.

Ведущая организация:
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российский научный центр медицинской реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «РНЦ МРиК» Минздрава России).

защита диссертации состоится « 28 » 10 2014 года в « 10 » часов на заседании диссертационного совета при ФГБУ ПГНИИК ФМБА России по адресу (357501, г. Пятигорск, проспект С.М. Кирова, 30).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБУ ПГНИИК ФМБА России по адресу (357501, г. Пятигорск, проспект С.М. Кирова, 30) и на сайт http://www.gniik.ru/index.php/dissert-sovet/zashiti-dissert-test/viewcategory/4.

Автореферат разослан «____» _____2014 г.

Ученый секретарь
Диссертационного совета,
кандидат медицинских наук, доцент Е.Н. Чалая

Список условных обозначений

П – акупунктура
АСС – видеоассоциативная сексуальная стимуляция
К – венозный коэффициент
МЛТ – вибромагнитолазерная терапия
НТС – гипофизарно-надпочечниково-яичниковая система
СПС – глобулин, связывающий половые стероиды
ГЭА-С – дегидроэпиандростерон-сульфат
2 – эстрадиол
ЗЯ – индекс васкуляризации яичка
ЭАС – индекс эластичности артериальной стенки
ЭБО – индекс эластичности белочной оболочки
ЭКТ – индекс эластичности кавернозных тел
МТ- индекс массы тела
– лютеинизирующий гормон
ОДЛТ – локальное отрицательное давление с лазеротерапией
ПБКР – латентный период бульбо-кавернозного рефлекса
Т - лазеротерапия
С – нейрогуморальная составляющая
– прогестерон
С – психическая составляющая
ВД – патологический венозный дренаж
Ж – предстательная железа
ИТ – поверхностная иглотерапия
Л – пролактин
С – психическая составляющая
ВД – синдром вегетативной дистонии
ПТ – синдром патогенетической титуляризации
– тестостерон
НО – фактор некроза опухолей
СГ – фолликулостимулирующий гормон
П – хронический простатит
ИК – циркулирующие иммунные комплексы
Д – эректильная дисфункция
ПКТ – эректильная площадь кавернозных тел
РС – эрекционная составляющая
Я – эякуляторная составляющая
– индекс пульсации
– индекс резистентности
aver – средняя скорость потока мочи
max – максимальная скорость потока мочи
max – максимальная систолическая скорость кровотока
min – минимальная диастолическая скорость кровотока
endd – максимальная скорость кровотока в конце диастолы

3

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

Хронический простатит в структуре эректильной дисфункции занимае 52-76% (Stanislavov R. Et al., 1999; Braun M., 2002).

Интенсивность механизмов нейроэндокринного обеспечения организм включается в физиологический процесс только при достижении половой зрело сти (Гамидов С.И., 2007), которая зависит от типов половой конституции (Ва сильченко Г.С., 1983-2000). Узколокальный подход к проблеме эректильно дисфункции у больных хроническим простатитом без учета центрального р продуктивного гомеостата, половой конституции ведет к терапевтической рези стентности (Агасаров Л.Е., 1992).

Ведущую роль в патогенезе хронического простатита играют нарушени гемодинамики, периферической иннервации, реологических свойств крови, и мунологического гомеостаза, которые усугубляются функциональными нар шениями гипофизарно-тестикулярно-надпочечниковой системы (Книпенбер Е.В., 1999; Михайленко В.А., 1997). Патогенез эректильной дисфункции мног факторный и включает артериальные, нейрогенные, гормональные, каверно ные и психогенные причины (Chu N.V., 2001; Raifer J., 2004). Данные литерат ры свидетельствуют, что патогенетические механизмы нарушений сексуально функции в связи с её многомерным обеспечением у больных хроническим пр статитом изучены еще недостаточно, что требует системно-структурного по хода (Ботнева И.Л. и соавт., 1983).

Несмотря на огромный арсенал методов лечения, терапевтическая эффе тивность эректильной дисфункции у больных хроническим простатитом с ставляет 45-56% (Бондарев У.Н., 2003) в связи с тем, что фармакологически препараты в большем проценте случаев не проникают в предстательную желез (Щетинкин В.В. и соавт., 2002). Поэтому ряд исследователей предлагают ис пользовать физиотерапию (Есенеев С.М., 2003; Рузаев М.Л., 2005). Ряд исслед вателей (Степаненко О.В., 2006; Гурцкой Р.А., 2006) показали, что больший т рапевтический эффект у больных хроническим простатитом наблюдается пр комбинированном использовании физиотерапевтических факторов, оказыва щих влияние на все звенья патогенеза заболевания.

В настоящее время высокоэффективными методами терапии эректильно дисфункции являются акупунктура и сочетанная лазеротерапия, оказывающи анальгезирующее, иммунокорригирующее, антигипоксическое действие, нор мализующие функциональную активность ГНТС (Л.Е. Агасаров, 1998; И. Сосновский, А.Т. Терешин, 2011). Однако, в работах отсутствуют патогенетиче ски обоснованные методы акупунктуры и сочетанной лазеротерапии эректиль ной дисфункции у больных хроническим простатитом с учетом половой кон ституции, не разработаны методы терапии.

Данные литературы об использовании акупунктуры и сочетанной лазеро-ерапии с позиций системно-структурного подхода в реабилитации сексуальной ункции у больных хроническим простатитом отсутствуют, что и явилось це-ью настоящего исследования.

Цель исследования: выявить роль нарушений нейроэндокринной и ммунной систем и в связи с этим разработать и обосновать концептуальную истему оптимизированных методов акупунктуры и сочетанной лазеротерапии реабилитации сексуальной функции у больных хроническим простатитом на снове выявленных патогенетических механизмов с позиций системно-труктурного анализа.

Задачи исследования:

1. Изучить психосексуальное и сомато-биологическое развитие, состоя-ие сексуальной функции, микционной функции мочевого пузыря, нейроэндо-ринной, иммунной систем, гемодинамику предстательной железы, полового лена и тестикул, реологические свойства крови, составляющих копулятивного икла у больных хроническим простатитом.

2. Изучить состояние сексуальной функции, микционной функции моче-го пузыря, нейроэндокринной, иммунной систем, гемодинамику предстатель-ой железы, полового члена и тестикул, реологические свойства крови, состав-ющих копулятивного цикла под влиянием акупунктуры у больных хроничес-им простатитом.

3. Изучить состояние сексуальной функции, микционной функции моче-го пузыря, нейроэндокринной, иммунной систем, гемодинамику предстатель-й железы, полового члена и тестикул, реологические свойства крови, состав-ющих копулятивного цикла под влиянием ЛОД-лазеротерапии у больных оническим простатитом.

4. Изучить состояние сексуальной функции, микционной функции моче-го пузыря, нейроэндокринной, иммунной систем, гемодинамику предстатель-й железы, полового члена и тестикул, реологические свойства крови, состав-ющих копулятивного цикла под влиянием акупунктуры и ЛОД-лазеротерапии больных хроническим простатитом.

5. Изучить состояние сексуальной функции, микционной функции моче-го пузыря, нейроэндокринной, иммунной систем, гемодинамику предстатель-й железы, полового члена и тестикул, реологические свойства крови, состав-ющих копулятивного цикла под влиянием акупунктуры, вибромагнитолазер-ой и ЛОД-лазеротерапии у больных хроническим простатитом.

6. Представить сравнительную характеристику влияния акупунктуры и четанной лазеротерапии эректильной дисфункции у больных хроническим ростатитом.

7. На основе системно-структурного анализа и оценки корреляционны взаимоотношений между изученными показателями выявить некоторые патог нетические механизмы акупунктуры и сочетанной лазеротерапии эректильно дисфункции у больных хроническим простатитом.

Научная новизна исследования. Установлены этиопатогенетически механизмы расстройств эрекционной и эякуляторной составляющих копуля тивного цикла у больных ХП. Показана зависимость степени тяжести сексуаль ных расстройств от длительности ХП, половой конституции. Выявлены измен ния ГНТС. Доказана роль нарушений гемодинамики в урогенитальном веноз ном сплетении в развитии ЭД, проявляющихся синдромом ПВД полового чл на.

Впервые изучены патофизиологические механизмы формирования ЭД больных ХП с позиций системно-структурного подхода. Ведущими патогенет ческими факторами рецидивирующего течения ХП является угнетение иммун реактивности организма, дисбаланс цитокинов в крови и эякуляте. Установлен патогенетические связи между семиотикой заболевания и ряда лабораторны показателей.

Для коррекции ЭД на основании выявленных патогенетических механи мов её формирования впервые применены дифференцированные методы АП сочетанной ЛТ, позволяющие воздействовать на различные звенья патогене заболевания. Впервые применено сочетанное использование АП+ЛОДЛ АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ у больных ХП с ЭД и доказан их взаимно интегрирующи положительный терапевтический эффект на функциональное состояние копул тивного цикла, ГНТС, гемодинамику полового члена, ПЖ и тестикул, гемост зиологической и иммунологической функции. Изучены патогенетические мех низмы АП и сочетанной ЛТ ЭД у больных ХП.

Теоретическая значимость работы. Изучение типов половой констит ции позволяет дифференцировать назначение АП и сочетанной ЛТ ЭД у бол ных ХП: при сильных вариантах половой конституции – АП или ЛОДЛТ, пр средних вариантах средней половой конституции – АП+ЛОДЛТ, при слабь вариантах средней половой конституции – АП +ЛОДЛТ, АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ.

Раскрытие механизмов саногенетического влияния АП и сочетанной Л ЭД у больных ХП.

Практическая значимость работы состоит в выявлении функционал ных нарушений составляющих копулятивного цикла, ГНТС, простат тестикулярном комплексе, пенильной гемодинамики у больных ХП с ЭД. Ра работанные методики диагностики способствовали выделению основных фор сексуальной патологии у больных ХП с ЭД. Доказана необходимость выявлени сосудистых, нейрогормональных, иммунологических, вегето-сосудистых и пси хоэмоциональных нарушений, вызывающих ЭД у больных ХП.

Разработанный принципиально новый методологический подход к диагностике и коррекции ЭД у больных ХП дает возможность использования дифференцированной АП и сочетанной ЛТ. Доказана эффективность АП и сочетанной ЛТ как анальгезирующего, стресслимитирующего, противовоспалительного, иммунокорригирующего, вегетотропного, гормоностимулирующего, гемостазиологического действия у больных ХП. Для практического здравоохранения разработаны принципы диагностики, использования АП и сочетанной ЛТ ЭД у больных ХП.

Доказано, что комбинированное использование АП и сочетанной ЛТ позволяют нормализовать гемодинамику полового члена, ПЖ и тестикул, что вызывает повышение эффективности лечения ЭД у больных ХП. Разработанная комплексная программа восстановительного лечения больных с ЭД при ХП, дифференцированная в зависимости от типов половой конституции, позволяет удлинить период ремиссии, снизить частоту рецидивов заболевания и повысить качество жизни больных.

Апробация и внедрение результатов исследований. Материал диссертации, выводы и практические рекомендации внедрены в практику работы БУЗ Краснодарская городская клиническая больница скорой медицинской помощи; ГБУЗ «Клинический госпиталь для ветеранов войн» Министерства здравоохранения Краснодарского края; МБУЗ «Клинический онкологический диспансер №1» Министерства здравоохранения Краснодарского края; ГБУЗ Краевая Клиническая больница№1 имени профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края; ГБУЗ «Краевая Клиническая больница №2» Министерства здравоохранения Краснодарского края.

По теме диссертации опубликовано 30 печатных работ, из них 3 монографии, 15 статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.

Положения, выносимые на защиту:

1. Хронический простатит с эректильной дисфункцией – полисимптомное полисиндромное заболевание, сопровождающееся нарушениями психоэмоционального и вегетологического обеспечения организма, гемодинамики предстательной железы, полового члена и тестикул, соматической иннервации полового члена, нарушений функциональной активности эрекционной, фрикционной и эякуляторной составляющих, гипофизарно-надпочечниково-тестикулярной, гемостазиологической и иммунологической систем, микционной функции мочевого пузыря, усугубляющиеся по мере длительности заболевания.

2. Гипофизарно-надпочечниково-тестикулярные нарушения у больных хроническим простатитом проявляются повышенной гонадотропной активностью, стероидогенной активностью коры надпочечников, гиперпролактинемией

и гипоандрогенемией с дискорреляционными взаимоотношениями центральны и периферических механизмов гипофизарно-надпочечниково-тестикулярно системы.

3. Выраженность клинической симптоматики эректильной дисфункци зависит от сочетанного поражения нейрогуморальной, психической, эрекцион ной, фрикционной и эякуляторной составляющих копулятивного цикла, дли тельности, частоты обострений хронического простатита, степени нарушени пенильной гемодинамики, микционной функции мочевого пузыря, повышени концентрации провоспалительных и снижения противовоспалительных цитоки нов в периферической крови и эякуляте, оценки качества жизни, возрастног ценза больных.

4. Разработанные диагностические мероприятия, включающие стандарт зированную оценку сексологических симптомов хронического простатита, ур динамическое, ультразвуковое, допплерометрическое исследование гемодин мики предстательной железы, полового члена и тестикул, эрекционной, фри ционной и эякуляторной стадий копулятивного цикла, гипофизарн надпочечниково-тестикулярной, гемостазиологической и иммунологическо систем позволяет получить объективное представление о степени выраженн сти основных патофизиологических нарушений у больных эректильной ди функции на фоне хронического простатита не в их противодействии, а во вза мовлиянии и взаимообусловленности как единое целое.

5. Эффективность акупунктуры и сочетанной лазеротерапии эректильно дисфункции у больных хроническим простатитом достигается нормализацие вегетологического обеспечения организма, психо-эмоционального состояни гемодинамики предстательной железы, полового члена и тестикул, гипофиза но-надпочечниково-тестикулярной функции, функциональной активности эре ционной, фрикционной и эякуляторной составляющих копулятивного цикл микционной функции мочевого пузыря, гемостазиологической и иммунолог ческой системы.

Объем и структура диссертации. Диссертация изложена на 280 стран цах машинописного текста, состоит из введения, обзора литературы, методи исследования и лечения, клинико-инструментальной характеристики больны материалов собственных исследований, сравнительной характеристики эффе тивности лечения, обсуждения результатов, выводов, практических рекоменд ций, библиографического указателя, содержащего 301 наименование, в то числе 177 отечественных и 124 зарубежных авторов. Диссертация содержит 13 таблицы.

Методы обследования

Обследование больных проводилось по «Карте сексологического обсле дования мужчины» с вычислением индексов половой конституции [Васильчен

о Г.С., 2005], оценкой морфотипа по Декур-Думик, индекса массы тела (ИМТ). ольные самостоятельно заполняли сексуальную формулу мужчины (СФМ), «Международный индекс эректильной функции (IIEF)», «Международную ситему суммарной оценки ХП (IPSS)». Индекс тревоги (ИТ) изучали по Немчину, ндекс депрессии (ИД) – по Гамильтону.

Последовательно проводили трансабдоминальное (ТАУЗИ) и трансректальное (ТРУЗИ) УЗИ простаты. Ультразвуковое цветное допплерографическое артирование сосудов ПЖ и полового члена изучали до и после проведения армакотеста с интракавернозным введением 10 мкг каверджекта (Германия) с оследующей ВАСС на аппарате "Logig 7000 "Expert" GE" (США) с оценкой аксимальной систолической скорости кровотока (Vmax), минимальной диатолической скорости кровотока (Vmin), индекса пульсации (IP) и резистентноти (IR), площади поперечного сечения кавернозных тел (эректильная площадь), олщины белочной оболочки. При цветном допплеровском картировании опрееляли кровоток в центрипетальных и возвратных артериях яичка. Высчитывали индекс васкуляризации яичка (ИВЯ) по формуле: отношение площади интестикулярных картируемых сосудов к площади яичка, умноженное на 00%.

Урофлоуметрия выполнялась на аппарате «Floumapper-Urofflometr» Швеция), уретроскопия – эндоскопическим комплексом «Olympus CYF-2» Япония). Регистрацию ЛПБКР проводили игольчатым монополярным электроом на элекромиографе «Nicolet Bravo NT» (США), время достижения оргазма – утём виброэякуляции с помощью вибромассажного прибора «ВМП-1» (Россия), длительность полового акта и количество фрикций регистрировались как амим пациентом, так и его сексуальной партнёршей электронным секундомеом. Для установления нормативного фрикционного периода было отобрано 00 волонтёров в возрасте от 25 до 45 лет (в среднем 32,7±1,6 лет) с нормальыми половыми проявлениями.

Нейроэндокринное обеспечение организма оценивали по содержанию РЛ, ЛГ, ФСГ, Е2, Т, П, ГСПС, ДГЭА-С в крови. Концентрации ПРЛ, ЛГ, ФСГ, СПС в крови определяли с использованием тест-наборов «Иммунотек» (Чеия), Е2, Т, П, ДГЭА-С в крови – наборами фирмы СП «Белорис» (Белоруссия). качестве нормы использовали показатели содержания гормонов в крови 20 оровых молодых мужчин (22-45 лет).

Для исключения заболеваний, передающихся половым путем (хламидиоз, реаплазмоз, микоплазмоз), брался соскоб из уретры для последующего исслеования ПЦР. С целью исключения доброкачественных заболеваний ПЖ изучаи концентрацию ПСА иммуноферментным методом.

Клинико-функциональную оценку НГС, ПС, ЭРС и ЭС составляющ копулятивного цикла проводили по методу А.Т.Терёшина и И.Б.Сосновског (2012).

Исследовали систему гемостаза: определение концентрации фибриноген по Рутберг, протромбиновый индекс по Квику; на тромбоэластографе опреде лялись величина r+k, ma, ИТП (индекс тромбопластического потенциала), инги биторов свёртывания крови и фибринолитического звена системы гемостаза: активности антитромбина–III (АТ-III) с помощью хромогенных субстрато («Berichrom AT-III Behringwerke», Германия); б) концентрации АТ-III и кислог α-гликопротеида - методом радиальной иммунодиффузии на пластинках «No Partigen» (по Манчини); в) комплекса тромбин-антитромбин-III (Т-АТ-III) - помощью иммуноферментной системы «Ensygnost-TAT» на приборе «Vitatron (Голландия); г) фибрононектина - методом радиальной диффузии («L Partigen», Германия); д) плазминогена - методом радиальной иммунодиффузи на пластинах «M-Partigen» (по Манчини); е) содержания продуктов деградаци фибрина и фибриногена (ПДФ) - с помощью латекс-теста «Boehring Mannheim» (Германия).

Для изучения иммунологической реактивности проводили выделени лимфоцитов из крови на градиенте плотности фиколл-верографина, их феноти определяли методом иммуноферментного анализа с помощью моноклональны антител (ООО «Сорбент», Москва) к структурам СДЗ (Т-лимфоциты), СД4 (хелперы), СД8 (Т-супрессоры), СД19 (В-лимфоциты). Содержание иммуногл булинов (Ig) A, M, G производили с помощью стандартных наборов фирм «Abbot» методом нефелометрии на приборе фирмы «Abbot TDX-analyzer (США), ЦИК - по методу Anh-Tuan N., Novac E. (1980). Фагоцитарную акти ность нейтрофилов периферической крови оценивали по проценту фагоцито (ПФ), фагоцитарному числу (ФЧ) и индексу активности фагоцитоза (ИА [Хаитов Р.М. и соавт., 2009]. Функциональную активность нейтрофилов опр деляли по реакции восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-спонтанны (сп.), НСТ-индуцированный (инд.), индексу стимуляции нейтрофилов (ИСІ [Щербаков В.И., 1989], токсинов средней молекулярной массы («средние мол кулы» - СМ). Содержание sIgA в эякуляте определяли методом радиальной им мунодиффузии, ФНОα, интерлейкинов 1β (ИЛ-1β), ИЛ-6 и ИЛ-4 в сыворот крови и эякуляте - с помощью набора реагентов Pro-Con (ООО «Протеиновы контур», Санкт-Петербург) методом иммуноферментного анализа.

Методы лечения больных

1-я группа (40 больных) получала дифференцированную АП по разраб танной нами схеме, исходя из концепции Д.М.Табеевой о «трёх уровнях» обес печения АТ (на курс 15 сеансов), ЛФК, психотерапевтическую коррекцию сек

уальной дезадаптации. ЛФК проводится ежедневно по модифицированной нами методике Бутченко и Л.А. Тиктинского О.Л. (1995) в количестве 30 сеансов.

2-я группа (40 больных) получает ЛОДЛТ, психотерапевтическую коррекцию сексуальной дезадаптации, ЛФК. ЛОДЛТ проводили на аппарате «Матрикс-Уролог» в течение 12 мин, через день, за один сеанс производится 15 циков («подъемов» и «спусков»), курс лечения - 15 сеансов.

3-я группа (40 больных) получает дифференцированную АП, ЛОДЛТ, сихотерапевтическую коррекцию сексуальной дезадаптации, ЛФК.

4-я группа (40 больных) получает дифференцированную АП, ВМЛТ, ОДЛТ, психотерапевтическую коррекцию сексуальной дезадаптации, ЛФК.

ВМЛТ проводили на аппарате «Матрикс-Уролог». Первые 5 сеансов еженевно, последующие через день. Первые 5 процедур проводили магнитолазерюй головкой ВМЛГ-10, экспозиция 5 мин, мощность излучения 10 МВт, часта 10 Гц, ПМП 25 мТл, 6-10 процедуры - с одновременным использованием ибромассажа с магнитолазерной терапией (МЛТ), экспозиция 5 мин, мощность злучения 10 мВт, частота вибрации 1,5 Гц, амплитуда 20%. 11-15 процедуры - использованием вибромассажа и постоянного магнитного поля (ПМП) в автоомном режиме, экспозиция 5 мин, ПМП 25 мТл, частота вибрации 8-10 Гц, амлитуда вибрации до 60%.

Основные критерии оценки лечения:

Результаты лечения оценивались следующим образом:

1. Значительное улучшение — восстановление сексуальных функций ри полном или почти полном исчезновении имеющихся сексуальных нарушей в субъективной сфере (раздражительность, утомляемость, диссомнии, псио-эмоциональные, вегетативно-сосудистые нарушения и др.), нормализация ибидо, а также параклинических данных (допплерометрия кавернозных тел, осудов ПЖ, экспримата ПЖ).

2. Улучшение — уменьшение на 50% имеющихся сексологических жаоб, астено-невротических, психо-эмоциональных и вегетативно-сосудистых арушений и др.), улучшение на 70% параклинических данных (допплерометия кавернозных тел, сосудов ПЖ, экспримата ПЖ).

3. Без улучшения — отсутствие сдвигов в субъективной и объективной ферах состояния больного.

4. Ухудшение — усиление прежних, либо появление новых жалоб и имптомов заболевания, отрицательной динамики по данным ультразвукового сследования ПЖ.

Статистический анализ результатов производился с использованием ограммного обеспечения для ПК Microsoft Excel и Statistica 6.0. Данные пред-

ставлены в виде средних и стандартных квадратных отклонений. Для сравнени групп использовались методы, основанные на дисперсионном анализе - F критерий, t-критерий Стьюдента; непараметрические критерии - критерий хи квадрат, критерий Фишера, ранговые критерии: U-тест Манна-Уитни. Д определения связи между параметрами использовали коэффициент корреляци Пирсона Спирмена [Уткин В.А., 2004].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Под нашим наблюдением находилось 160 больных ХП в возрасте от 2 до 45 лет (средний возраст 32,8±1,2 года) с длительностью ХП от 6 мес. до 7 ле (в среднем 4,5±1,3 года), длительностью ЭД от 6 мес. 6 лет (в среднем 4,2±0, года). У больных исключены эндокринные, неврологические, психические и тяжёлые соматические заболевания.

ЭД у 27 (16,9%) больных появилась ещё до возникновения ХП, у 13 (83%) - на фоне ХП, причем сексуальные расстройства приняли манифестну форму при продолжительности ХП свыше 3 лет. Следовательно, ХП в 83% сл чаев является «пусковым» фактором в развитии ЭД.

135 (84,4%) пациентов предъявляли жалобы на периодические боли, либ дискомфорт в промежности, паховых областях, области копчика, возникающи при переохлаждении, употреблении алкогольных напитков и половых эксце сах. 160 (100%) больных предъявляли жалобы на сексуальные расстройств снижение либидо – у 73 (45,6%), ослабление эрекций – у 160 (100%), прежд временную эякуляцию – у 112 (70%), ослабление оргастических ощущений – 69 (43,1%), снижение частоты половых актов – у 121 (75,6%), которые в 12 (79,4%) случаях носили сочетанный характер, усугубляясь и «обрастая» ново сексологической симптоматикой по мере длительности ХП ($r=0,91$, $p<0,05$). 160 (100%) больных констатированы психоэмоциональные нарушения, кот рые проявлялись повышенными утомляемостью и раздражительностью, л бильностью настроения со склонностью к депрессии, нарушением сна, жалоб которых были характерны для астено-невротического синдрома. У 160 (100% больных выявлены вегето-сосудистые нарушения, которые характеризовалис лабильностью артериального давления тахикардией, кардиалгией, головокр жением, приливами жара, гипергидрозом. Жалобы на расстройства мочеиспу кания были у 91 (56,9%) больного: затруднение акта мочеиспускания – у 5 (35%), учащение позывов на мочеиспускание – у 53 (33,1%), никтурия – у 3 (21,3%), болезненное учащённое мочеиспускание – у 27 (16,9%). Выраженност микционных нарушений связана с длительностью ХП, приводящего к трофиче ским нарушениям в задней уретре, шейке, детрузоре мочевого пузыря.

Мы выделили следующие клинические синдромы ХП: у 135 (84,4%) – ал гический, у 91 (56,9%) – дизурический, у 100% - ЭД, у 100% - астено

невротический, у 100% - вегетативной дистонии. У всех больных имело место о или иное сочетание клинических синдромов.

У 23 (14,4%) больных ХП возник после нерегулярных сексуальных отношений, у 96 (60%) – после венерических заболеваний (гонорея, трихомоноз, амидиоз), у 31 (19,4%) - после простудных заболеваний, у 10 (6,3%) - вследствие нарушения психогигиены половой жизни (прерванный, фракционный, отроченные половые акты). У больных промискуитетный индекс (количество ексуальных партнёров) был в 1,8 раза выше (3,8±0,3) по сравнению со здоровыми (2,1±0,3, p<0,05), индекс трансмиссивных инфекций – в 2,5 раза больше 2,3±0,4) по сравнению со здоровыми (0,9±0,5, p<0,05). Обострения ХП до 1 раа в год были у 37 (23,1%), 2 раза в год - у 96 (60%), 3 и более раз – у 27 (16,9%) ольных. Индекс обострений ХП у больных составил 2,19±0,32.

У больных выявлено два типа течения сексуальных нарушений: у 131 81,9%) - прогрессирующий, отличающийся непрерывно-прогредиентным течеием и у 29 (18,1%) - волнообразный, характеризующийся улучшением полоых функций, иногда под влиянием лишь благоприятно изменившихся условий отдых, устранение психотравмирующих факторов и т. п.).

У больных по IIPS боль составила 5,5±0,3, дизурия - 5,8±0,6, качество изни - 5,6±0,5, индекс симптоматики ХП - 13,7±0,4, клинический индекс ХП - 8,4±0,6, что показывает умеренную степень симптоматики, как по экстенсивости, так и интенсивности.

ИТ у больных был повышен в 2,3 раза (25,5±1,4) по сравнению с нормой 11,2±1,4, p<0,05), ИД - в 2 раза (10,4±1,3) по сравнению с нормой (5,2±1,3, <0,05), что указывает на лёгкие тревожно-депрессивные состояния у больных П с ЭД.

Показатели JJEF у больных были в 1,5 раза меньше (47±0,3) по сравнеию со здоровыми (70±1,5 баллов, p<0,05). У больных эректильная функция нижена в 1,5 (17,1±0,2), удовлетворенность половым актом – в 1,7 (8,2±0,2), оразмическая функция – в 1,1 (9,3±0,2), либидо – в 1,4 (6,2±0,2) и удовлетворенность половой жизнью – в 3,3 (2,6±0,3) раза по сравнению с нормой (26,4±0,2, 3,7±0,1, 9,8±0,2, 8,8±0,1 и 9,0±0,2 соответственно, p<0,05 ко всем показателям). ФМ у больных была в 1,7 раза меньше (18,3±1,3) по сравнению с нормой 1,2±1,3, p<0,05). Длительность ХП с ЭД и числовые данные эректильной ункции по JJEF, СФМ имеют высокую корреляцию (r=0,91, p<0,05).

У 59 (36,9%) пациентов был нормальный, у 64 (40%) - ретардированный, 37 (23,1%) – дисгармоничный морфотип по Декур-Думику. ИМТ у больных оставил 23,5±1,4 кг/м^2. 24 (15%) больных относились к сильной половой конституции, 38 (23,8%) – к средне-сильной, 66 (41,3%) – к слабому варианту средей половой конституции, 32 (20%) – к слабой половой конституции, т. е. сексуальные расстройства у 98 (61,3%) больных ХП возникли при ослаблено-средней

и слабой половой конституции. Низкая половая активность у мужчин со слабой половой конституцией является фактором, способствующим развитию застойных явлений в ПЖ, абстинентным формам преждевременной эякуляции с последующим осуществлением механизма патогенетической титуляризации [Терёшин А.Т., 2012].

СПТ, выявленный у 53 (33,1%) больных, диагностировался на основании преждевременного семяизвержения и длительном течении ХП, при предварительном лечении которого не наступило нормального по времени фрикционного периода [Терёшин А.Т., 2013].

Вазоконгестивные явления при сексуальной абстиненции, которая выявлена у 116 (72,5%) больных, сопровождаются неопределёнными, трудно поддающимся описанию тягостными, неприятными ощущениями в промежности тазу, учащёнными позывами к мочеиспусканию, создающими чувство психоэмоционального и вегетативного дискомфорта [Васильченко Г.С., 2005].

Длина неэрегированного полового члена у больных составила 8,8±0,7 с продольные размеры яичек - 4,4±0,2 см, поперечные - 2,7±0,2 см, что соответствует норме [Дедов И.И., 2012]. Балльная оценка трансректального пальпаторного состояния ПЖ в среднем составила 4,6±1,1.

У больных вегетативный индекс Кердо повышен на 225% (0,18±0,02 минутный объем крови (МОК) – на 63,8% (5367,56±438,47), индекс минутного объема крови (ИМОК) – на 52% (1,43±0,15) и коэффициент Хильдебранта – н 88,5% (8,22±0,26) по сравнению со здоровыми (0,08±0,01, 3276,57±964,4 0,94±0,02 и 4,36±0,27 соответственно, $p<0,05$ ко всем показателям), что указывает на симпатикотоническое влияние.

Данные трансректального пальцевого исследования ПЖ коррелировали данными ТРУЗИ у обследованных ($r=0,94$, $p>0,05$). При ТРУЗИ у 137 (85,6% больных выявлены увеличение, у 23 (14,4%) – нормальные размеры ПЖ. По мере длительности ХП уменьшается число больных с нормальными размерам ПЖ ($r=0,91$, $p<0,05$). Объем ПЖ у больных был в 1,6 раза больше (31,6±2,4 см^3 по сравнению с нормой (19,8±0,2 см^3, $p<0,05$).

При ТРУЗИ простаты у 94 (58,8%) больных ХП наблюдалась диффузна неоднородность структуры («мелкосотовый рисунок») в виде чередования гип и гиперэхогенных участков, что связано с нарушением кровоснабжения П перарастяжением ацинусов застойным секретом (нарушение дренажной функции ПЖ). Эхогенность периферической зоны ПЖ была диффузно неоднородно у 127 (79,4%) больного, что оценивалось как следы склероза паренхимы ПЖ. 42 (26,3%) больных встречались единичные или множественные мелкие кальцинаты, у 26 (16,3%) - ретенционные кисты в ПЖ.

При допплерометрии у больных в фазу релаксации Vmax в ПЖ снижена на 20,5%, Vmin – на 45,6%, диаметр сосудов - на 18,6%, ПСС – на 69,4%, IP повышено на 13,4% и IR – на 18,8% по сравнению со здоровыми ($p<0,05$ ко всем показателям), в фазу эрекции Vmax снижена на 15%, Vmin – на 75,3%, IP – на 12,3%, ПСС – на 69%, диаметр сосудов – на 35,3% и IR повышен на 32,3% по равнению с нормой ($p<0,05$ ко всем показателям) (табл. 1), что показывает арушение гемодинамики ПЖ у 100% больных ХП.

Таблица 1

Показатели гемодинамики предстательной железы в фазу релаксации и эрекции у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Релаксация

	Vmax, см/с	Vmin, см/с	IP, у.е.	IR, у. е.	ПСС, сосуд/см^2	Диаметр сосудов, мм
Больные	11,24±0,23	2,73±0,13	1,27±0,04	0,76±0,04	0,56±0,03	0,48±0,03
Здоровые	14,13±0,12	5,02±0,11	1,12±0,03	0,64±0,02	1,86±0,11	0,59±0,03

Эрекция

	Vmax, см/с	Vmin, см/с	IP	IR	ПСС, сосуд/см^2	Диаметр сосудов, мм
Больные	6,73±0,27*	2,64±0,12*	1,63±0,1*	0,62±0,03*	1,68±0,1*	0,51±0,03*
Здоровые	7,73±0,36	4,61±0,13	1,83±0,11	0,42±0,03	2,84±0,13	0,69±0,04

Примечание: * - $p<0,05$ по сравнению с нормативными данными

При допплерометрии выявлено снижение скорости венозного кровотока в Ж в 1,2 раза (4,7±0,3 см/с) по сравнению с нормой (5,8±0,2 см/с, $p<0,05$), который нижался по мере длительности ХП ($r=0,93$, $p<0,05$). У 141 (88,1%) больного выявлено расширение парапростатических вен в 1,8 раза (4,2±0,2 мм) по сравнению с ормой (2,3±0,2 мм, $p<0,05$), у 99 (61,9%) – расширение параректальных вен в 1,8 аза (4,1±0,2 мм) по сравнению с нормой (2,3±0,2 мм, $p<0,05$), что свидетельствут о связях парапростатического венозного сплетения с венами малого таза и вазоонгестивных явлениях у больных ХП [Ю.Т. Аляев, А.З. Викаров, Н.Д. Ахвледиани, 2004]. У 69 (43%) больных выявлен кратковременный ретроградный ток по арапростатическому венозному сплетению при пробе Вальсальвы, у 31 (19,4%) - ыраженный ретроградный ток, что подтверждает значение нарушения микроиркуляции в развитии ХП [Арнольди Э.К., 1999].

Допплерометрия показала, что у больных в фазу релаксации в кавернозных ртериях Vmax снижена на 89,5% (13,82±1,18 см/с), Vendd – на 33,1% (1,24±0,04 м/с), JR – на 5,5% (0,91±0,02 у. е.) и JP повышена на 13,2% (2,72±0,13 у. е.) по равнению с нормой (26,23±1,34 см/с, 1,65±0,07 см/с, 0,96±0,02 у. е. и 2,37±0,13 у. ., $p<0,05$ ко всем показателям), в фазу тумесценции Vmax снижена на 24,8% 1,32±10,14 см/с), JP повышена на 16,3% (1,84±0,12), Vendd – на 7,8% (36,21±2,27

см/с) и IR – на 16,3% (0,41±0,02 у. е.) по сравнению с нормой (76,54±12,42 см/с 1,54±0,03 у. е., 33,43±2,36 см/с) и 0,56±0,02 у. е., p<0,05 ко всем показателям), ч свидетельствует о снижении эластических свойств артериальных сосудов полово го члена, неадекватном расслаблении артериол кавернозных тел.

Допплерометрия в дорсальных артериях полового члена в фазу релаксаци показала, что у больных Vmax снижена на 14% (23,25±1,27 см/с), JR – на 4,8° (0,83±0,02 у. е.), Vendd повышена на 7,2% (3,94±0,21 см/с) и JP – на 21,7° (3,23±0,17 у. е.) по сравнению с нормой (26,53±0,7 м/с, 0,87±0,02 у. е., 3,63±0,2 см/с и 2,53±0,22 у. е., p<0,05 ко всем показателям), в фазу тумесценции Vmax по вышена на 13,8% (49,18±1,14 см/с), Vendd – на 35,6% (6,43±1,19 см/с), JP – н 24,8% (2,82±0,16 у. е.) и JR – снижен на 4,6% (0,87±0,06 у. е.) по сравнению нормой (42,39±1,21 см/с, 4,13±0,61 см/с, 2,12±0,02 у. е. и 0,91±0,03 у. е., p<0,05 к всем показателям), что свидетельствуют о неадекватном и рассогласованном рас слаблении стенок артерий полового члена.

У больных диаметр кавернозной артерии в стадии релаксации снижен н 5,8% (0,81±0,02 мм), диаметр кавернозной артерии в стадии эрекции – на 4,1° (1,16±0,02 мм), ИЭАС – на 2,8% (1,45±0,02), эректильная площадь в стадии релак сации – на 20,5% (0,97±0,11 см^2), эректильная площадь в стадии эрекции – на 9,6° (2,45±0,14 см^2), ИЭКТ – на 10,3% (2,53±0,13), толщина белочной оболочки в ст дии релаксации увеличена на 12,8% (1,23±0,05 мм), толщина белочной оболочки стадии эрекции – на 42,6% (0,77±0,06 мм), ИЭБО уменьшен на 21,3% (1,59±0,11 по сравнению со здоровыми (0,86±0,03 мм, 1,21±0,02 мм, 1,41±0,02, 1,22±0,13 см· 2,71±0,21 см^2, 2,27±0,12, 1,09±0,07 мм, 0,54±0,09 мм и 2,02±0,02 соответственн p<0,05 ко всем показателям), что показывает несостоятельность перекрытия пе форантных вен путём смещения слоев белочной оболочки друг относительно дру га и снижение эластических свойств белочной оболочки.

У больных отмечено увеличение на 23,8% диаметра дорсальной вены стадии релаксации (2,6±0,3 мм) по сравнению с нормой (2,1±0,4 мм, p<0,05) и н 33,3% - в стадии эрекции (2,4±0,3 мм) по сравнению с нормой (1,8±0,2 мм, p<0,05 увеличение скорости кровотока в дорсальной вене в стадии релаксации на 14° (6,5±0,3 см/с) по сравнению с нормой (5,7±0,3 см/с), в стадии эрекции – на 25,6% (5,4±0,3 см/с) по сравнению с нормой (4,3±0,4 см/, p<0,05), КЭВС - на 7,4% (1,08±0,02) по сравнению с нормой (1,16±0,02, p<0,05), ВК - на 9,2% (1,21±0,02) п сравнению с нормой (1,33±0,03, p<0,05), т. е. отмечался ретроградный, направлен ный к половому члену венозный кровоток в результате возникновения ПВД. До пплерометрия показала, что у 100 (62,5%) больных глубокая дорсальная вена в фа зу эрекции не спадалась, и кровоток по ней определялся в течение всего период исследования, что свидетельствовало о возможной окклюзии клапана или несо стоятельности глубоких вен полового члена и вен таза, признаках венокорпораль ной дисфункции [Д.Ф. Вайнбойер, Д. Тромолл, М. Симони, Э. Нишлаг, 2005].

Артериальная ЭД, выявленная у 36 (22,5%) больных, проявлялась триадой: ослабление спонтанных и адекватных эрекций – у 36 (100%), удлинение времени сексуальной стимуляции для достижения эрекции – у 32 (88,9%), усиление эрекции после пенетрации во влагалище – у 32 (88,9%).

Венозная ЭД, выявленная у 56 (35%) больных, характеризовалась снижением эрекции во время полового акта – у 56 (100%), детумесценцией до эякуляции – 38 (67,9%), улучшением эрекции в ортостатических позах – у 39 (69,6%), платообразным, стёртым оргазмом – у 24 (42,9%).

Артериовенозная (смешанная) ЭД выявлена у 44 (27,5%) больных и характеризовалась триадой сексологической семиотики: ослабление эрекций во время фрикций – у 35 (79,5%), снижение спонтанных и адекватных эрекций – у 44 (100%), детумесценция до эякуляции – у 32 (72,7%).

При психогенной ЭД, которая выявлена у 24 (15%) больных, ответ на интракавернозное введение каверджекта соответствует норме, что объясняется дисфункцией симпатоадреналовой системы с высоким уровнем катехоламинов, который приводит к активации α_2-адренорецепторов пенильных сосудов и гладкомышечных элементов кавернозных тел, вызывая вазоконстрикцию артерий в стадии релаксации, но при дилатирующем эффекте фармакотеста его действие нивелируется [Мазо Е.Б., Гамидов С.И., Овчиников Р.И., 2004].

Допплерометрия показала, что у больных в центрипетальных и возвратных артериях тестикул Vmax снижена на 30,7% (12,2±1,2 см/с), Vmin – на 55% (3,5±0,7 см/с), ИВЯ – на 17% (12,3±1,2) и JR повышен на 25% (0,7±0,02) по сравнению со здоровыми (17,6±2,8 см/с, 7,8±1,2 см/с, 14,8±1,7 и 0,56±0,01 соответственно, $<0,05$ ко всем показателям), в результате чего у 114 (71,3%) больных снижена тестикулярная гемодинамика.

Параметрирование ЭРС у больных показало, что время наступлении тумесценции увеличено в 2 (15,4±0,7 мин), длительность тумесценции – в 1,4 (5,2±0,4 мин), наступления ригидности эрекции – в 1,8 (15,1±1,1 мин), снижение длительности эрекции – в 11 (8,4±1,2 мин), фрикционной стадии – в 2,4 (68±13 сек), количество фрикций – в 1,5 (53±6) и длительности детумесценции – в 2,33 (42,3±3,2 мин) раза по сравнению с нормой (7,2±0,6 мин, 3,8±0,4 мин, 8,3±0,7 мин, 92,6±10,3 мин, 163±15 сек, 76±3 и 98,5±7,4 мин, $p<0,05$ ко всем показателям), в связи с чем нарушение ЭРС выявлено у 136 (85%) больных.

У больных ЛПБКР был на 7,8% больше (38,3±1,2 мс) по сравнению с нормой (35,3±0,9 мс, $p<0,05$), время виброэякуляции снижено в 1,26 раза (264±12 сек) по сравнению с нормой (332±17 сек, $p<0,05$), что показывает нарушение соматической иннервации полового члена, которую следует рассматривать как органическую периферическую нейропатию, являющуюся следствием дистрофических изменений в проводящих путях вследствие патологической импульсации из ПЖ [А.И. Неймарк, 1998].

Урофлоуурометрия показала нарушение микционной функции мочевого пузыря у 96 (60%) больных. Qaver снижен в 1,4 (10,4±0,3 мл/с) и Qmax – в 1, (17,3±0,5 мл/с) раза по сравнению с нормой (14,4±0,7 мл/с и 22,3±0,8 мл/с, $p<0,05$) которые по мере длительности ХП утяжеляются ($r=0,91$, $p<0,05$).

Уретроскопия показала, что у 21 (13,1%) больного слизистая оболочка треугольника Льето разрыхлена, у 21 (13,1%) – отёчна, у 23 (14,4%) – гиперемирована, у 3(1,9%) – бледная с беловато-серым налётом. У 24 (15%) больных в задней уретре выявлена венозная гиперемия, у 11 (6,9%) - гипотрофия семенного бугорка (чаще у больных 36-45 лет). При уретроскопии переднего отдела уретры у 1 (10%) пациентов слизистая передней уретры была гиперемированной, у 15 (9,4% – отёчной, у 8 (5%) - атрофичной. Признаки аденоза парауретральных желез выявлены у 8 (5%) пациентов. Таким образом, при уретроскопии у 49 (30,6%) больных выявлена сопутствующая урологическая патология нижних мочевыводящих путей, что показывает необходимость использования уретроскопической диагностики у больных ХП.

Содержание лейкоцитов от 0 до 10 в экспримате ПЖ выявлено у 87 (54,4%) что указывало на наличие ХП категории III В по классификации NIH., У 3 (24,4%) больных количество лейкоцитов в экспримате ПЖ составляло от 11 до 20 у 25 (15,6%) - от 21 до 40, у 9 (5,6%) – свыше 40 лейкоцитов в полях зрения, что указывало на наличие у них ХП категории III А по классификации NIH. Соскоб из уретры на ЗППП, у всех больных был отрицательным. Постмассажная порция мочи на посев не дала роста микрофлоры. Уровень ПСА в крови у больных был 1, раза (2,86±0,28 нг/мл) больше по сравнению с нормой (1,87±0,24 нг/мл, $p<0,05$) что связано с нарушением нормальной архитектоники ПЖ.

У больных концентрация ФСГ в крови повышена на 12,9% (5,36±1,2 МЕ/мл), ПРЛ – на 29% (212,31±21,26 мМЕ/мл), Е2 – на 20% (75,36±5,27 пмоль/л) ДГЭА-С – на 26% (21,26±2,13 нмоль/л), ГСПС – на 37% (47,58±5,34 нмоль/л), П на 33% (1,54±0,12 пмоль/л), Т – снижена на 20% (11,34±1,36 пмоль/л) по сравнению с нормой (4,73±0,25 МЕ/мл, 164,47±13,54 мМЕ/мл, 62,83±3,46 пмоль/л 16,87±0,78 нмоль/л, 34,72±4,86 нмоль/л, 1,16±0,07 пмоль/л, 13,58±1,29 пмоль/л соответственно, $p<0,05$ – ко всем показателям), ЛГ - в пределах нормы (5,16±0,4 МЕ/мл и 5,23±0,64 МЕ/мл соответственно, $p>0,05$), что показывает напряжение рассогласованность и десинхронизацию репродуктивного гомеостата. Количественная оценка состояния ГНТС показывает, что у 60% больных повышена концентрация ФСГ в крови, у 18% - ЛГ, у 62% - Е2, у 46% - П, у 58% - ПРЛ, у 64% ГСПС, у 58% - ДГЭА-С, у 58% - снижена концентрация Т. Таким образом, у 10 (64,4%) больных ХП с ЭД имеются функциональные нарушения в ГНТС.

Клинико-функциональная оценка составляющих копулятивного цикла показывает, что балльная оценка поражения НГС у больных в 3,2 (13,6±1,3), ПС – 4,9 (14,3±1,2), ЭРС – в 4,5 (16,4±1,2), ЭЯС – в 3 (16,8±1,2) раза больше по сравне

нию с нормой (4,3±0,4, 2,9±0,5, 3,6±0,4 и 5,6±0,3 соответственно, $p<0,05$ ко всем показателям), что указывает на умеренные степени поражения составляющих копулятивного цикла. Сочетанные поражения ЭРС, ЭЯС и ПС отмечены у 123 (76,9%), поражения ЭРС, ЭЯС, ПС и НГС – у 37 (23,1%) обследованных. Таким образом, ЭД у больных ХП возникает при поражении двух (76,9%) или трёх (23,1%) составляющих копулятивного цикла.

Балльная оценка составляющих копулятивного цикла показывает, что у 38 (23,8%) больных обнаружена лёгкая степень поражения НГС, ПС, ЭРС и ЭЯС, у 107 (66,9%) – средние степени поражения НГС, ПС и ЭЯС и ЭРС, у 15 (9,4%) – тжёлые степени поражения НГС, ПС, ЭРС и ЭЯС.

Показатель r+K тромбоэластограммы у больных был снижен в 1,3 16,13±0,72 мм), активность АТ-III – в 1,2 (78,4±4,2%), концентрация плазмина – в ,3 (0,082±0,006 г/л) и активность плазминогена - в 1,3 (108,5±7,6%) раза по сравнению с нормой (21,43±1,26 мм, 94,8±2,7%, 0,186±0,011 г/л и 139,9±5,4% соответственно, $p<0,05$ ко всем показателям), фибринонектина - в 1,5 (0,835±0,049 г/л), льфа-1-антитрипсина - в 1,7 (6,31±0,12 г/л), альфа-1-гликопротеина – в 1,6 2,03±0,02 г/л), АТ-III - в 1,3 (0,41±0,02 г/л), Т-АТ-III - в 3 (8,6±2,1 мг/л), ПДФ – в ,7 (15,4±2,5 $\cdot 10^{-3}$ г/л) раза по сравнению с нормой, что свидетельствует о латентном диссеминированном внутрисосудистом свёртывании [А. Ледд, 2002]. Количественный анализ показал, что гемостазиологические свойства крови были нарушены у 127 (79,4%) больных ХП.

У больных в периферической крови СД3 снижены на 15% (51,3±2,6), СД4 – а 44,9% (23,4±2,2), СД8 – на 10,2% (19,3±2,7), СД4/СД8 – на 36,8% (1,2±0,1), Д19 –на 21,2%, ПФ – на 40,4% (10,4±1,2), ФЧ – на 40,3% (4,3±0,5), ИАФ – на 2,7% (1,9±0,3), НСТсп. – на 29,6% (6,9±1,3), НСТинд. – на 24,4% (19,2±1,6), ИЛ-4 на 38,7% (42,7±3,2 пкг/мл), IgM - на 15,6% (1,51±0,07 г/л), концентрации СМ 254 повышены на 11,3% (0,276±0,011 у. е.), СМ Е282 – на 9,6% (0,364±0,011 у. .), ФНО-α – на 402,5% (319,2±26,4 пкг/мл), ИЛ-1β – на 200% (72,4±4,7 пкг/мл), ИЛ-6 – на 196,2% (613,6±47,3 пкг/мл), IgG - на 20,6% (12,31±0,21 г/л), IgE – на 95,7% (46,3±3,2 г/л), ЦИК - на 66% (211,7±11,3 у. е.) по сравнению с нормой. У ольных в эякуляте ФНО-α повышен на 252,4% (31,8±4,7 пкг/мл), ИЛ-1β – на 06% (13,8±1,3 пкг/мл), ИЛ-6 – на 145,8% (475,6±34,2 пкг/мл), ИЛ-4 снижена на 0,7% (25,6±2,7 пкг/мл), sIgA – на 39,7% (26,4±3,5) по сравнению с нормой, в результате чего выявлено, что у 113 (70,6%) больных ХП снижен гуморальный, у 17 (73,1%) – местный иммунитет.

Показатель степени напряжения механизмов специфической резистентности (IgM/IgG) у больных снижен (0,12±0,91) в 1,4 раза по сравнению с нормой 0,17±0,02, $p<0,05$). У пациентов отмечено снижение фагоцитарной активности нейтрофилов и их кислородзависимой активности, о чем свидетельствует снижение ПД, ФЧ, ИАФ и НСТинд.

Полученные данные показывают, что у больных ХП наблюдается торможение обоих форм иммунного ответа и угнетение системы иммунитета в целом, что формирует вторичный иммунодефицит [А.В. Новиков, С.П. Серёгин, С.Г. Шестаков, М.Н. Шатохин, 2002].

У больных, как на гуморальном, так и на локальном уровнях наблюдалось повышение концентрации провоспалительных (ФНОα, ИЛ-1β, ИЛ-6) и снижени противовоспалительного (ИЛ-4) цитокинов. Повышенный уровень провоспали тельных цитокинов сыворотки крови и эякулята свидетельствует о высокой ак тивности воспалительного процесса у больных ХП, а низкая концентрация ИЛ-4 о снижении функциональной активности Т-хелперов 2-го порядка (Th2-клеток) Уровень СМ в крови был повышен, что указывает на синдром эндогенной инток сикации, который проявлялся у больных общей слабостью, снижением вес нарушением сна и аппетита.

Оценка параметров цитокинового статуса у больных ХП показывает, что данной категории больных развивается иммунное воспаление, сопровождающеес повышением содержания провоспалительных цитокинов (ФНО-α, ИЛ-1β, ИЛ-6) снижением противовоспалительного ИЛ-4 и уровня sIgA, следствием чего являет ся снижение барьерных свойств слизистой с замедлением процессов репаративно регенерации в ткани ПЖ [А.В. Новиков, С.П. Серёгин, С.Г. Шестаков, М.Н. Ша тохин, 2002].

Больные ХП рандомизированным методом разделены на 4 группы, возрас которых, длительность ХП и длительность ЭД были сопоставимы.

После терапии купирование алгического синдрома в 1, 2, 3 и 4 группа наступило у 69,4% 71%, 77,4% и 83,8% больных соответственно, дизурическог синдрома – у 61,9%, 68%, 72,7% и 78,3% больных соответственно, ЭД – у 62,5% 67,5%, 70% и 75% больных соответственно, астено-невротического синдрома – 70%, 72,5%, 75% и 75% больных соответственно, СВД – у 72,5%, 60%, 72,5% 75% больных соответственно.

По данным JPSS после лечения показатель боли в 1, 2, 3 и 4 группах снижа ется на 36,2% (3,5±0,2), 37,7% (3,3±0,2), 189,3% (2,8±0,3) и 187% (3,1±0,4) соответ ственно, дизурии - на 31,6% (3,9±0,4), 60,3% (3,5±0,4), 175,8% (3,3±0,4) и 184,4% (3,2±0,3) соответственно, ИС-ХП - на 13,5% (8,7±0,2), 38,2% (8,4±0,4), 176,3% (7,6±0,3) и 184% (7,5±0,3) соответственно, клинический индекс ХП - на 52,5% (8,7±0,4), 54,3% (8,4±0,2), 250,7% (7,3±0,2) и 260,6% (7,1±0,2) соответственно, ка чество жизни повышается на 143,6% (5,6±0,4), 156,8% (5,8±0,6), 233,3% (5,6±0,5) и 237,5% (5,7±0,5) соответственно по сравнению с изначальными данными.

После лечения эректильная функция по данным JJEF в 1, 2, 3 и 4 группах повышается на 28,9% (21,9±1,2), 39% (23,9±1,1), 45,7% (25,2±1,1) и 51,7% (26,1±1,2) соответственно, удовлетворенность половым актом – на 31,6% (10,4±0,5), 47,6% (12,1±1,3), 59% (13,2±0,4) и 69,6% (13,4±0,3), оргазмическа

функция – на 2,2% (9,2±0,2), 5,6% (9,4±0,2), 5,5% (9,6±0,1) и 5,5% (9,6±0,1) соответственно, либидо – на 19,7% (7,3±0,3), 31,1% (8,0±0,4), 42,4% (8,4±0,5) и 41,6% (8,5±0,3) соответственно, удовлетворенность половой жизнью – на 288,9% (7,8±0,4), 319,2% (8,3±0,2), 330,8% (8,6±0,3) и 340% (8,5±0,2) соответственно по сравнению с изначальными данными. СФМ после лечения 1, 2, 3 и 4 группах увеличивается в 1,49 (27,2±1,3), 1,54 (28,1±1,4), 1,58 (28,9±1,2), в 1,62 (29,4±1,3) раза по сравнению с изначальными данными.

Под влиянием терапии ИТ в 1, 2, 3 и 4 группах снижается в 2,2 (11,7±1,3), 1,9 (13,6±1,3), 2,5 (10,4±1,2) и 2,2 (11,8±1,2) раза соответственно, ИД в 1, 2, 3 и 4 группах - в 1,7 (5,9±1,2), 1,6 (6,9±1,2) 1,8 (5,8±1,2) и 1,9 (5,6±1,3) раза соответственно по сравнению с изначальными данными, в результате чего психоэмоциональное состояние нормализовалось у 27 (67,5%) больных 1-й, у 29 (72,5%) – 2-й, у 30 (75%) – 3-й и у 30 (75%) – 4-й группы.

В 1-й группе под влиянием терапии индекс Кердо снижается на 50%, МОК на 27,4%, ИМОК – на 24%, коэффициент Хильдебранта – на 45,2%; во 2-й группе индекс Кердо снижается на 42%, МОК – на 27,3%, ИМОК – на 22,7%, коэффициент Хильдебранта – на 45%; в 3-й группе индекс Кердо снижается на 49%, МОК – на 33,4%, ИМОК – на 32,6%, коэффициент Хильдебранта – на 46,2%; в 4-й группе индекс Кердо снижается на 47%, МОК – на 33,4%, ИМОК – на 32,2%, коффициент Хильдебранта – на 46,8%, в результате чего вегетологические показатели достигли нормы у 29 (72,5%) больных 1-й, у 26 (65%) – 2-й, у 29 (72,5%) – 3-й у 30 (75%) – 4-й группы.

Таблица 2

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМОТ+ЛОДЛТ (IV) на вегетологические показатели у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	I-я группа	II-я группа	III-я группа	IV-я группа	Здоровые
егетативный ндекс Кердо	0,18±0,01 0,09±0,01*	0,19±0,01 0,11±0,01	0,17±0,01 0,09±0,02*	0,17±0,01 0,09±0,01*	0,08±0,01
Минутный объем рови	5369,28±312,49 3896,87±468,34	5328,23±496,35 3872,54±786,63	5347,21±536,24 3563,87±423,38*	5387,63±418,32 3587,69±859,43*	3276,57±964,49
Индекс минутного бъема крови	1,44±0,13 1,07±0,03*	1,41±0,18 1,09±0,07*	1,42±0,15 0,95±0,03*	1,43±0,17 0,97±0,02*	0,94±0,02
оэффициент ильдебранта	8,19±0,24 4,49±0,18*	8,23±0,29 4,53±0,28*	8,19±0,26 4,41±0,25*	8,23±0,24 4,38±0,29*	4,36±0,27

Примечание: * - $p<0,05$ по сравнению со здоровыми, в числителе – показатели до лечения, в знаменателе – показатели после лечения

После лечения в 1-й группе балльная оценка трансректального пальпаторного состояния ПЖ снизилась в 1,3 (3,53±1,13), во 2-й – в 1,35 (3,16±0,51), 3-й – в 2 (2,26±0,43), в 4-й – в 2 раза (2,14±0,58) по сравнению с изначаль-

ными данными, что имеет высокую корреляцию с данными ТРУЗИ простаты (r=0,91, p<0,05).

Под влиянием лечения объём ПЖ в 1-й группе снижается в 1,26 (25,1±2,6 см^3), во 2-й – в 1,27 (24,6±2,1 см^3), в 3-й – в 1,35 (23,5±1,6 см^3), в 4-й– в 1,46 раза (21,3±1,4 см^3), в результате чего объём ПЖ достиг значений нормы у 23 (57,5%) больных 1-й, у 24 (60%) 2-й, у 25 (62,5%) 3-й и у 29 (70%) – 4-й группы.

После лечения допплерометрия ПЖ в фазе релаксации в 1-й группе показала увеличение Vmax на 17,3%, Vmin – на 60%, ПСС – на 258%, диамет сосудов – на 8,5%, JR снижается на 9%, JP – на 4%, во 2-й группе – увеличение Vmax на 22,3%, Vmin – на 71,2%, ПСС – на 273,7%, диаметр сосудов – н 10,2%, снижение JP на 6,7%, JR – на 13%, в 3-й группе увеличение Vmax н 22,8%, Vmin – на 73,8%, ПСС – на 301,8%, диаметр сосудов – на 14,9%, сни жение JP на 5,6%, JR – на 13,3%, в 4-й группе – увеличение Vmax на 24% Vmin – на 82%, ПСС – на 312%, диаметр сосудов – на 19%, снижение JP н 9,5%, JR – на 13,6% (табл. 3).

После лечения допплерометрия ПЖ в фазе эрекции в 1-й группе показала увеличение Vmax на 7,3%, Vmin – на 56%, JP – на 3%, ПСС – на 39,6% диаметр сосудов – на 21,6%, снижение JR на 21,6%, во 2-й группе – увеличение Vmax на 10%, Vmin – на 66,3%, JP – на 5,5%, ПСС – на 47,6%, диамет сосудов – на 18%, снижение JP – на 19%, в 3-й группе – увеличение Vmax н 11,3%, Vmin – на 71%, JP – на 6,7%, ПСС – на 69,8%, диаметр сосудов – н 23,5%, снижение JP на 24%, в 4-й группе увеличение Vmax на 13%, Vmin – н 72,6%, JP – на 7,7%, ПСС – на 58,9%, диаметр сосудов – на 31,4%, снижени JR – на 51,2%. В результате лечения гемодинамика в ПЖ в фазе релаксации эрекции достигла значений нормы у 23 (57,5%) больных 1-й, у 24 (60%) – 2-й у 26 (65%) – 3-й и у 29 (72,5%) – 4-й группы.

Таблица

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ ЛОДЛТ (IV) на гемодинамику предстательной железы в фазу релаксации и эрекции у больных хроническим простатитом

	Группы	Vmax, см/с	Vmin, см/с	IP	IR	ПСС, сосуд/см^2	Диаметр сосудов, мм
Фаза релаксации	I	11,22±0,21	2,73±0,11	1,28±0,06	0,78±0,02	0,57±0,03	0,47±0,02
		13,21±0,17	4,37±0,14	1,23±0,02	0,71±0,02	1,47±0,12	0,51±0,02
	II	11,21±0,22	2,74±0,12	1,27±0,02	0,77±0,02	0,57±0,04	0,48±0,02
		13,67±0,14	4,69±0,13	1,19±0,02	0,67±0,02	1,56±0,13	0,53±0,02
	III	11,23±0,21	2,75±0,12	1,25±0,03	0,75±0,04	0,56±0,03	0,47±0,02
		13,79±0,17	4,78±0,13	1,18±0,02	0,65±0,02	1,69±0,07	0,54±0,02
	IV	11,25±0,22	2,72±0,07	1,26±0,03	0,76±0,02	0,58±0,03	0,48±0,02
		14,02±0,13	4,96±0,12	1,15±0,03	0,62±0,02	1,81±0,04	0,56±0,02
	Норма	14,13±0,12	5,02±0,11	1,12±0,03	0,64±0,02	1,86±0,11	0,59±0,03

Фаза эрекции (после фармакопробы каверджектом и видеоассоциативной сексуальной стимуляции)	I	6,72±0,31 7,21±0,16	2,64±0,11 4,12±0,13	1,63±0,09 1,68±0,11	0,61±0,02 0,59±0,02	1,69±0,07 2,36±0,12	0,51±0,02 0,62±0,02
	II	6,71±0,27 7,38±0,14	2,61±0,07 4,34±0,12	1,63±0,11 1,72±0,12	0,63±0,02 0,53±0,02	1,68±0,11 2,48±0,03	0,50±0,02 0,59±0,03
	III	6,72±0,23 7,48±0,21	2,62±0,13 4,45±0,17	1,62±0,11 1,74±0,13	0,62±0,02 0,47±0,03	1,67±0,11 2,62±0,13	0,51±0,03 0,62±0,02
	IV	6,72±0,25 7,61±0,23	2,63±0,12 4,55±0,11	1,61±0,11 1,79±0,12	0,61±0,03 0,46±0,02	1,67±0,09 2,79±0,12	0,51±0,03 0,66±0,03
	норма	7,73±0,36	4,61±0,13	1,83±0,11	0,42±0,03	2,84±0,13	0,69±0,04

После лечения диаметр парапростатических и параректальных вен в 1-й группе снижался на 35,7% (2,7±0,2 мм) и 35,7% (2,7±0,2 мм) соответственно), во 2-й - на 29,3% (2,9±0,3мм) и 29,3% (2,9±0,3 мм) соответственно), в 3-й на 38% (2,6±0,2 мм) и 38% (2,6±0,2 мм) соответственно, в 4-й – на 40,5% (2,5±0,2 мм) и 40,5% (2,5±0,2 мм) соответственно) по сравнению с изначальными данными, в результате чего нормализация диаметра парапростатических вен наступила у 68,6%, параректальных – у 65,4% больных 1-й, у 57% и 54,5% больных соответственно 2-й, у 71,1% и 70,8% больных соответственно -й, у 81,8% и 81,5% больных соответственно 4-й группы.

После лечения в 1-й группе скорость венозного кровотока в ПЖ увеличилась на 10,8% (5,1±0,2 см/с), во 2-й – на 10,6% (5,2±0,3 см/с), в 3-й – на 14,9% (5,4±0,2 см/с), в 4-й – на 19% (5,6±0,2 см/с), в результате чего венозный ровоток в ПЖ нормализовался у 24 (68,6%) больных 1-й, у 20 (57%) – 2-й, у 7 (71,7%) – 3-й и у 27 (81,8%) больных 4-й группы.

После лечения в 1-й группе в кавернозных артериях полового члена в ›азу релаксации Vmax увеличивается на 70,2%, Vendd – на 23,6%, JR – на ,2%, JP снижается на 7,3%, в фазу тумесценции Vmax увеличивается на 10,7%, JR – на 17%, Vennd снижается на 5,8%, JP – на 10,9%, во 2-й группе в ›азу релаксации Vmax увеличивается на 85,6%, Vennd – на 29%, JR – на 3,3%, P снижается на 12%, в фазу тумесценции Vmax повышается на 21,6%, Vennd нижается на 7,3%, JP – на 12%, в 3-й группе в фазу релаксации Vmax увеливается на 86,3%, Vennd – на 25,4%, JR – на 2,2%, JP снижается на 8,8%, в тадии тумесценции Vmax повышается на 19,7%, JR – на 31,7%, Vennd сни‹ается на 7,3%, JP – на 14%, в 4-й группе в фазу релаксации Vmax увеличивается на 87,8%, Vennd – на 29,8%, JR – на 5,6%, JP снижается на 12%, в стадии умесценции Vmax повышается на 22%, JR – на 34%, Vennd снижается на ,3%, JP – на 14,7% по сравнению с изначальными данными (табл.4), в результате чего гемодинамика в кавернозных артериях полового члена в стадии елаксации и тумесценции достигла нормы у 24 (60%) больных 1-й, у 27 67,5%) – 2-й, у 28 (70%) – 3-й и у 29 (72,5%) – 4-й группы.

Таблица 4

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на гемодинамику в кавернозных артериях полового члена в стадии релаксации и тумесценции у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

	Группы	Vmax, см/с	Vendd, см/с	JP	JR
Фаза релаксации	I	13,84±1,16 23,56±1,13	1,23±0,02 1,52±0,03	2,73±0,11 2,53±0,07	0,91±0,03 0,93±0,02
	II	13,85±0,57 25,71±1,18	1,21±0,04 1,56±0,03	2,76±0,11 2,43±0,04	0,91±0,02 0,94±0,02
	III	13,81±1,17 25,73±1,21*	1,26±0,03 1,58±0,07*	2,72±0,08 2,48±0,13*	0,91±0,02 0,93±0,02*
	IV	13,82±1,15 25,96±1,14*	1,24±0,02 1,61±0,03*	2,73±0,12 2,39±0,12*	0,89±0,02 0,94±0,02*
	норма	26,23±1,17	1,65±0,06	2,37±0,15	0,96±0,02
Фаза тумесценции	I	61,35±11,12 67,96±10,14	36,23±2,32 34,14±2,27	1,84±0,11 1,64±0,13	0,41±0,02 0,48±0,02
	II	61,29±11,17 74,52±11,32	36,24±2,37 33,58±1,43	1,83±0,12 1,61±0,03	0,41±0,02 0,53±0,02
	III	62,35±10,12 74,63±11,54*	36,29±2,34 33,64±1,47*	1,84±0,11 1,58±0,03*	0,41±0,02 0,54±0,02*
	IV	61,31±11,12 74,78±10,34*	36,23±2,32 33,57±1,23*	1,84±0,11 1,57±0,02*	0,41±0,02 0,55±0,02*
	норма	76,54±12,42	33,42±2,34	1,54±0,03	0,56±0,02

Примечание: * - p<0,05 по сравнению со здоровыми

После лечения в 1-й группе в дорсальных артериях полового члена пр допплерометрии Vmax в фазу релаксации повышается на 6,8%, JR – на 1,2% Vendd снижается на 2,8%, JP – на 10,2%, в фазу тумесценции Vmax снижаетс на 9%, Vendd – на 16,2%, JP – на 15,6%, JR повышается на 1,1%, во 2-й груп пе Vmax в фазу релаксации повышается на 12,4%, JR – на 3,6%, Vendd снижа ется на 5,4%, JP – на 17,6%, в фазу тумесценции Vmax снижается на 13,6% Vennd – на 33,7%, JP – на 22,4%, JR повышается на 2,3%, в 3-й группе Vmax фазу релаксации повышается на 13,6%, JR – на 3,7%, Vendd снижается н 5,6%, JP – на 19,2%, в фазу тумесценции Vmax снижается на 13,5%, Vendd на 33,5%, JP – на 21,5%, JR повышается на 2,3%, в 4-й группе Vmax в фаз релаксации повышается на 13,6%, JR – на 3,6%, Vendd снижается на 6,4%, J – на 19,1%, в фазу тумесценции Vmax снижается на 13,6%, Vendd – на 34,6% JP – на 23,8%, JR повышается на 3,4% по сравнению с изначальными данны ми (табл. 5), в результате чего гемодинамика в дорсальных артериях половог члена в стадии релаксации и тумесценции достигла нормы у 25 (62,5%) боль ных 1-й, у 28 (70%) 2-й, у 29 (72,5%) – 3-й и у 30 (75%) – 4-й группы.

Таблица 5

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на гемодинамику в дорсальных артериях полового члена в стадии релаксации и тумесценции у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

	Группы	Vmax, см/с	Vendd, см/с	IP	IR
Фаза релаксации	I	23,27±1,13 24,86±0,15	3,96±0,11 3,85±0,11	3,24±0,17 2,91±0,16	0,83±0,02 0,84±0,02
	II	23,41±1,19 26,32±0,25	3,92±0,21 3,71±0,14	3,13±0,17 2,58±0,24	0,83±0,02 0,86±0,02*
	III	23,21±1,32 26,41±0,23	3,91±0,19 3,69±0,13*	3,23±0,17 2,61±0,23*	0,82±0,02 0,85±0,02*
	IV	23,27±1,32 26,43±0,26*	3,92±0,15 3,67±0,18*	3,19±0,13 2,58±0,19*	0,83±0,02 0,86±0,02*
	норма	26,53±0,71	3,63±0,23	2,53±0,22	0,87±0,02
Фаза тумесценции	I	49,19±1,12 44,73±0,64	6,43±1,21 5,39±0,42	2,75±0,27 2,32±0,06	0,87±0,02 0,88±0,02
	II	49,21±1,18 42,53±1,24	6,43±1,21 4,26±0,23	2,81±0,22 2,18±0,02	0,87±0,03 0,89±0,02*
	III	49,12±1,13 42,48±1,13*	6,36±1,24 4,23±0,21*	2,74±0,17 2,15±0,02*	0,87±0,03 0,89±0,02*
	IV	49,16±1,17 42,46±1,12*	6,39±1,15 4,18±0,23*	2,82±0,18 2,15±0,02*	0,87±0,03 0,90±0,03*
	норма	42,39±1,21	4,13±0,31	2,12±0,02	0,91±0,03

римечание: * - p<0,05 по сравнению со здоровыми

После лечения в 1-й группе диаметр дорсальной вены в стадии релаксации снизился на 8,3%, в стадии тумесценции – на 8,6%, в стадии эрекции – а 14,3%, КЭВС повышался на 5,6%, скорость кровотока в дорсальной вене в тадии релаксации снижалась на 6,3%, в стадии тумесценции – на 2,5%, в стадии эрекции – на 7,8%, ВК повысился на 5% (с 1,18±0,03 до 1,24±0,03, <0,05), во 2-й - диаметр дорсальной вены в стадии релаксации снизился на 5,4%, в стадии тумесценции – на 12%, в стадии эрекции – на 20,8%, КЭВС овысился на 7,4%, скорость кровотока в дорсальной вене в стадии релаксации снизилась на 9,2%, в стадии тумесценции – на 7,2%, в стадии эрекции – а 17%, ВК повысился на 7,3% (с 1,23±0,04 до 1,32±0,03, p<0,05), в 3-й - диаметр дорсальной вены в стадии релаксации снизился на 15,4%, в стадии тумесценции – на 16%, в стадии эрекции – на 16,7%, КЭВС повысился на 6,5%, корость кровотока в дорсальной вене в стадии релаксации снизилась на ,2%, в стадии тумесценции – на 4,8%, в стадии эрекции – на 15%, ВК повысился на 6,5%, в 4-й - диаметр дорсальной вены в стадии релаксации и тумесценции снизился на 16%, в стадии эрекции – на 17,4%, КЭВС повысился

на 6,4%, скорость кровотока в дорсальной вене в стадии релаксации повыси лась на 10,8%, в стадии тумесценции – на 4,9%, в стадии эрекции – на 13,5% ВК повысился на 4,8% (табл. 6), в результате чего кровоток в дорсальной вен достиг нормы у 25 (62,5%) больных 1-й, у 28 (70%) 2-й, у 29 (72,5%) – 3-й и 30 (75%) – 4-й группы.

Таблица

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ ЛОДЛТ (IV) на показатели венозной составляющей пенильной гемодинамики у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	I	II	III	IV	Здоровые
Диаметр дорсальной вены в стадии релаксации, мм	2,6±0,2 2,3±0,2	2,6±0,3 2,2±0,2	2,6±0,3 2,2±0,2*	2,5±0,2 2,1±0,3*	2,1±0,4
Диаметр дорсальной вены в стадии тумесценции, мм	2,5±0,2 2,3±0,2	2,5±0,2 2,2±0,2*	2,5±0,3 2,1±0,2*	2,5±0,2 2,1±0,2*	2,0±0,3
Диаметр дорсальной вены в стадии эрекции, мм	2,4±0,3 2,1±0,3	2,4±0,3 1,9±0,2*	2,4±0,3 2,0±0,3*	2,3±0,3 1,9±0,2*	1,8±0,2
Коэффициент эластичности венозной стенки	1,08±0,02 1,14±0,02*	1,08±0,03 1,15±0,02*	1,08±0,03 1,15±0,03*	1,09±0,02 1,16±0,02*	1,16±0,02
Скорость кровотока в дорсальной вене в стадии релаксации, см/с	6,6±0,1 6,2±0,3	6,5±0,3 5,9±0,3*	6,5±0,3 5,9±0,2*	6,5±0,3 5,8±0,2*	5,7±0,3
Скорость кровотока в дорсальной вене в стадии тумесценции, см/с	8,2±0,3 7,9±0,3	8,3±0,4 7,8±0,3*	8,3±0,4 7,7±0,2*	8,2±0,4 7,7±0,3*	7,6±0,4
Скорость кровотока в дорсальной вене в стадии эрекции, см/с	5,6±0,1 4,9±0,2	5,3±0,2 4,5±0,3*	5,3±0,2 4,5±0,2*	5,2±0,3 4,4±0,3*	4,3±0,4
Венотонический коэффициент	1,18±0,03 1,24±0,02	1,23±0,04 1,29±0,02*	1,23±0,04 1,31±0,03*	1,25±0,02 1,32±0,03*	1,33±0,03

Примечание: в числителе – показатели до лечения, в знаменателе –показатели после ле чения, * - $p<0,05$ по сравнению со здоровыми

В 1-й группе после лечения диаметр кавернозной артерии в стадии ре лаксации повышается на 1,2%, в стадии эрекции – на 0,9%, ИЭАС – на 0,7% ЭПКТ в стадии релаксации – на 9,3%, в стадии эрекции – на 3,3%, ИЭКТ – н 2,9%, толщина белочной оболочки в стадии релаксации снижается на 4%, стадии эрекции – на 11,5%, ИЭБО повышается на 8,2%, во 2-й - диаметр ка вернозной артерии в стадии релаксации повышается на 5%, в стадии эрекци – на 2,6%, ИЭАС – на 2%, ЭПКТ в стадии релаксации – на 17,4%, в стади эрекции – на 6,5%, ИЭКТ – на 6%, толщина белочной оболочки в стадии ре лаксации снижается на 7,4%, в стадии эрекции – на 21,8%, ИЭБО повышается на 21,2%, в 3-й - диаметр кавернозной артерии в стадии релаксации повыша

ется на 6,3%, в стадии эрекции – на 3,5%, ИЭАС – на 2,7%, ЭПКТ в стадии релаксации – на 20,6%, в стадии эрекции – на 6,9%, ИЭКТ– на 10,2%, толщина белочной оболочки в стадии релаксации снижается на 9%, в стадии эрекции – на 22,4%, ИЭБО повышается на 19,9%, в 4-й - диаметр кавернозной артерии в стадии релаксации повышается на 4,9%, в стадии эрекции – на 2,6%, ЭАС – на 2,1%, ЭПКТ в стадии релаксации – на 21,9%, в стадии эрекции – а 9%, ИЭКТ – на 9,5%, толщина белочной оболочки в стадии релаксации нижается на 7,4%, в стадии эрекции – на 24,5%, ИЭБО повышается на 24,8% о сравнению с изначальными данными (табл. 7).

Таблица 7

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на диаметр кавернозной артерии, эректильной площади, толщину белочной оболочки в стадиях релаксации и эрекции у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

	I группа	II группа	III группа	IV группа	Здоровые
иаметр кавернозной арте- ии в стадии релаксации, мм	0,81±0,01 0,82±0,02	0,80±0,02 0,84±0,02*	0,79±0,02 0,84±0,02*	0,81±0,02 0,85±0,02*	0,86±0,03
иаметр кавернозной арте- ии в стадии эрекции, мм	1,17±0,02 1,18±0,01	1,16±0,02 1,19±0,03*	1,15±0,02 1,19±0,03*	1,16±0,02 1,19±0,02*	1,21±0,02
ндекс эластичности ртериальной стенки	1,44±0,02 1,43±0,02*	1,45±0,02 1,42±0,01*	1,46±0,02 1,42±0,02*	1,44±0,02 1,41±0,02*	1,41±0,02
ректильная площадь в ста- ии релаксации, см^2	0,97±0,15 1,06±0,13*	0,98±0,13 1,15±0,02*	0,97±0,11 1,17±0,07*	0,96±0,11 1,17±0,04*	1,22±0,13
ректильная площадь в ста- ии эрекции, см^2	2,46±0,13 2,54±0,12	2,45±0,14 2,61±0,12	2,46±0,12 2,63±0,12*	2,43±0,12 2,65±0,13*	2,71±0,21
ндекс эластичности авернозных тел	2,48±0,12 2,41±0,12	2,51±0,13 2,36±0,12	2,54±0,11 2,28±0,13*	2,53±0,13 2,29±0,14*	2,27±0,12
олщина белочной оболочки стадии релаксации, мм	1,24±0,04 1,19±0,05	1,22±0,04 1,13±0,03	1,23±0,04 1,12±0,03*	1,21±0,05 1,12±0,04*	1,09±0,07
олщина белочной оболочки стадии эрекции, мм	0,78±0,07 0,69±0,11	0,78±0,06 0,61±0,08	0,76±0,05 0,59±0,07*	0,77±0,04 0,58±0,06*	0,54±0,09
ндекс эластичности елочной оболочки	1,59±0,11 1,72±0,11	1,56±0,14 1,89±0,13	1,61±0,12 1,93±0,12*	1,57±0,12 1,96±0,12*	2,02±0,02

римечание: в числителе – данные до лечения, в знаменателе – данные после лечения, * p<0,05 по сравнению со здоровыми

После лечения у больных 1-й группы Vmax в тестикулах повышается а 35,5% (16,4±1,3 см/с), Vmin – на 97% (6,7±1,3 см/с), ИВЯ – на 10,6% 13,6±1,4%), JR снижается на 15,3% (0,61±0,02 у. е.), во 2-й - Vmax повышается на 40,2% (17,1±2,3 см/с), Vmin – на 208,6% (7,3±1,1 см/с), ИВЯ – на 17,2% 14,3±1,2%), JR снижается на 19,7% (0,57±0,01 у. е.), в 3-й - Vmax повышается на 43% (17,3±2,3 см/с), Vmin – на 208,3% (7,5±1,1 см/с), ИВЯ – на 17,9%

(14,5±1,3%), JR снижается на 18,6% (0,57±0,01 у. е.), в 4-й - Vmax повышаетс на 43,8% (17,4±2,1 см/с), Vmin – на 211% (7,6±1,3 см/с), ИВЯ – на 17,9° (14,5±1,4%), JR снижается на 18,8% (0,56±0,01 у. е.) по сравнению с изна чальными данными, в результате чего нормализация тестикулярной гемоди намики наступила у 25 (62,5%) больных 1-й, у 28 (70%) – 2-й, у 29 (72,5%) 3-й и у 30 (75%) – 4-й группы.

С увеличением Vmax в тестикулах повышается ИВЯ (r=0,86, p<0,05), увеличением Vmax в тестикулах снижается JR в тестикулах (r=0,83, p<0,05), увеличением Vmax в тестикулах увеличивается Vmax в кавернозной (r=0,87 p<0,05) и дорсальной артериях (r=0,87, p<0,05) полового члена, с увеличением Vmax в тестикулах повышается Vmax в ПЖ (r=0,91, p<0,05), с увеличением Vmax в тестикулах повышается концентрация Т в крови (r=0,93, p<0,05).

Терапевтический эффект в 1,2,3 и 4 группах с артериальной ЭД насту пил в 42,9%, 70%, 70% и 66,7% больных соответственно, венозной - у 40% 72,7%, 76,9% и 76,5% больных соответственно, артериовенозной – у 40% 53,8%, 58,8% и 66,7% больных соответственно, психогенной – у 87,5%, 100% 100% и 100% больных соответственно, что показывает высокий терапевтиче ский эффект ЛОДЛТ при артериальной, венозной и психогенной ЭД. Тера певтическая эффективность психогенных форм ЭД повышалась при исполь зовании местной ЛТ с индукцией пассивной эрекции (на 12,5% больше пр ЛОДЛТ), что показывает необходимость использования ЛОДЛТ в качеств психотерапевтического потенцирования у больных с ЭД.

Под влиянием терапии концентрации в крови ФСГ, ЛГ, ПРЛ и ГСП во всех группах снижаются (на 100%-134%). Концентрация E_2 и ДГЭАС крови в 1 и 2-й группах снижается на 105% - 113%, в 3-й и 4-й – на 115% 126%. Концентрация П в крови в 1, 2, 3 и 4 группах снижается на 14,3% 16,8%, 20,4% и 22,7% соответственно. Концентрация Т в крови во всех груп пах повышается в одинаковом проценте случаев (на 118%) (табл. 8).

Таблица

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на концентрацию пептидных и стероидных гормонов у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	I	II	III	IV	Здоровые
ФСГ, МЕ/мл	5,31±1,28 4,86±0,17*	5,35±1,21 4,83±0,21*	5,36±1,19 4,85±0,21*	5,34±1,23 4,82±0,21*	4,73±0,25
ЛГ, МЕ/мл	5,22±0,59 5,19±0,26*	5,21±0,56 5,17±0,32*	5,24±0,62 5,18±0,31*	5,23±0,63 5,18±0,34*	5,16±0,41
ПРЛ, мМЕ/мл	212,16±34,27 175,43±11,34*	213,27±26,46 182,38±21,2	212,43±31,52 173,26±19,13*	212,29±29,15 171,32±14,82*	164,47±13,54

E2, пмоль/л	76,31±5,16 69,27±4,52	75,23±4,18 71,36±3,17	75,23±5,27 66,74±3,12*	76,24±5,32 66,38±4,31*	62,83±3,46
, нмоль/л	11,31±1,39 13,39±1,18*	11,37±1,36 13,41±1,14*	11,34±1,34 13,42±1,13*	11,39±1,32 13,45±1,14*	13,58±1,29
ГЭА-С, моль/л	21,27±1,79 18,83±0,36	21,24±1,72 18,93±0,26	21,23±1,82 16,98±0,23*	21,31±1,76 16,93±0,37*	16,87±0,78
СПС, моль/л	48,52±5,34 35,37±4,23*	47,56±5,21 35,41±4,32*	47,51±5,38 35,26±3,42*	47,53±5,29 35,22±4,26*	34,72±4,86
, пмоль/л	1,54±0,11 1,28±0,04	1,55±0,12 1,26±0,05	1,52±0,11 1,21±0,04*	1,54±0,12 1,19±0,03*	1,16±0,07

римечание: в числителе – данные до лечения, в знаменателе – после лечения, % повышения или снижения после лечения по сравнению с изначальными данными, * - p<0,05 по сравнению со здоровыми

В результате лечения нормализация функциональной активности ГНТС аступила у 25 (62,5%) больных 1-й, у 24 (60%) - 2-й, у 30 (70%) - 3-й и у 30 75%) - 4-й группы.

В 1-й группе после лечения количество лейкоцитов в секрете ПЖ было пределах нормы (от 1 до 10) у 31 (77,5%), от 11 до 20 – у 9 (22,5%) больных, о 2-й – у 32 (80%) и 8 (20%) больных соответственно, в 3-й и 4-й группах оличество лейкоцитов в секрете ПЖ от 1 до 10 (в пределах нормы) было у сех больных, что можно связать с противовоспалительным, десенсибилизирующим терапевтическим эффектом АП, ЛТ и сексуальной оптимизацией паиентов, реализующейся в более частых и регулярных коитусах, конечной азой которых является семяизвержение. Эякуляция – это естественное соращение ПЖ, механически опоржняющее и санирующее систему её протоов.

Урофлоуметрия показала, что в 1-й группе после лечения Qaver увеличилось в 1,23 (12,8±0,7 мл/с), Qmax – в 1,16 (20,1±0,8 мл/с), во II - Qaver увеичивается в 1,33 (13,9±0,5 мл/с), Qmax – в 1,25 (21,7±0,6 мл/с), в III - Qaver величивается в 1,32 (13,8±0,7 мл/с), Qmax - в 1,26 (21,7±0,8 мл/с), в IV - aver увеличивается в 1,3 (13,9±0,8 мл/с), Qmax – в 1,26 (21,8±0,5 мл/с) раза о сравнению с изначальными данными, в результате чего нормализация икционной функции мочевого пузыря наступила в 1-й группе у 13 (61,9%) з 21 (72,5%), во 2-й – у 22 (73,3%) из 30 (75%), в 3-й – у 16 (72,7%) из 22 55%), в 4-й – у 17 (73,9%) из 23 (57,5%) больных. По мере снижения объёма Ж улучшается микционная функция мочевого пузыря (r=0,86, p<0,05), меньшаются алгический синдром (r=0,87, p<0,05), дискомфорт в промежноти (r=0,86, p<0,05), эякуляторный болевой синдром (r=0,91, p<0,05), улучшатся качество жизни (r=0,89, p<0,05).

После лечения в 1-й группе количество фрикций во время копулятивноо цикла увеличилось на 31,2% (63±4), длительность копулятивного цикла –

на 212,5% (136±13 сек), во 2-й - на 22,6% (65±4) и 204% (141±12 сек) соот ветственно, в 3-й – на 38% (72±5) и 212% (155±12сек) соответственно, в 4-й на 49% (73±4) и 230,9% (157±11 сек) соответственно по сравнению с изна чальными данными, что показывает специфическое влияние АП и ЛОДЛТ н пролонгацию копулятивного цикла, в результате чего восстановление фрик ционной стадии наступило у 26 (65%) больных 1-й, у 27 (67,5%) – 2-й, у 2 (72,5%) – 3-й и у 30 (75%) – 4-й группы.

После лечения в 1-й группе время ЛПБКР снизился на 3,7% (36,7±0, мс), во 2-й – на 6,3% (35,9±0,5 мс), в 3-й – на 6,3% (35,9±0,6 мс), в 4-й – на 7° (35,7±0,7 мс) по сравнению с изначальными данными, что показывает специ фическое действие ЛОДЛТ в нормализации ЛПБКР у больных с ЭД и улуч шение невральной трофики полового аппарата вследствие улучшении аксон рецепторной связи.

В 1-й группе после лечения время наступления виброэякуляции увели чилось на 11% (293±13 с), во 2-й – на 16,9% (312±18 с), в 3-й – на 21,3° (325±15 с), в 4-й – на 23,9% (327±14 с) по сравнению с изначальными данны ми.

В 1-й группе после лечения время наступления тумесценции снижаетс на 30,9%, длительность тумесценции – на 11,5%, время наступления эрекци – на 32,5%, длительность эрекции возрастает на 660,5%, длительность дету месценции – на 162,6%; во 2-й группе время наступления тумесценции сни жается на 50%, длительность тумесценции – на 17,6%, время наступлени эрекции – на 41,4%, длительность эрекции увеличивается на 1031,7%, дли тельность детумесценции – на 205,1%; в 3-й группе время наступления ту месценции снижается на 51,9%, длительность тумесценции - на 19,6%, врем наступления эрекции – на 42,8%, длительность эрекции повышается н 1053,7%, длительность детумесценции – на 204,8%; в 4-й группе врем наступления тумесценции снижается на 52,6%, длительность тумесценции на 21,2%, время наступления эрекции – на 42,3%, длительность эрекции по вышается на 1022,4%, длительность детумесценции – на 215,6% (табл.9), результате чего нормализация ЭРС наступила у 24 (60%) больных 1-й, у 2 (65%) – 2-й, у 27 (67,5%) – 3-й и у 29 (72,5%) – 4-й группы.

Таблица

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на функциональное состояние эрекционной составляющей у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
Время наступления ту-месценции, мин	15,2±0,7 10,5±0,6	15,4±0,7 7,7±0,6*	15,4±0,7 7,4±0,5*	15,4±0,6 7,3±0,4*

ительность месценции, мин	5,2±0,4 4,6±0,2	5,1±0,6 4,2±0,4*	5,1±0,6 4,1±0,5	5,2±0,3 4,1±0,4*
ремя наступления эрек- ии, мин	15,1±1,2 10,2±0,5	15,2±1,1 8,9±0,6*	15,2±1,3 8,7±0,7*	14,9±0,9 8,6±0,5*
ительность эрекции, ин	8,1±1,2 53,5±5,6	8,2±1,2 84,6±6,8	8,2±1,4 86,4±8,7*	8,5±1,1 86,9±9,2*
ительность етумесценции, мин	42,2±3,2 68,6±6,4	43,4±2,5 89,2±7,3	43,6±2,3 89,3±6,4*	41,6±3,1 89,7±7,2*

римечание: в числителе - данные до лечения, в знаменателе - данные после лечения, - p<0,05 по сравнению со здоровыми

В 1, 2, 3 и 4 группах после лечения балльная оценка поражения НГС нижается на 55,4%, 55%, 61,9% и 66,5% соответственно, ПС – на 73,8%, 0,4%, 74,6% и 76,6% соответственно, ЭРС – на 68,5%, 73,8%, 74% и 75,4% оответственно, ЭЯС – на 61%, 58,9%, 62,7% и 63,7% соответственно (табл. 0), в результате чего нормализация клинико-функционального состояния сотавляющих копулятивного цикла наступила у 25 (62,5%) больных 1-й, у 26 65%) - 2-й, у 27 (70%) - 3-й и у 29 (72,5%) - 4-й группы. Полученные данные оказывают, что АП является специфической терапией нарушений ПС и ЭЯС, ОДЛТ – ПС и ЭРС, АП+ЛОДЛТ – НГС, ПС, ЭРС и ЭЯС, П+ВМЛТ+ЛОДЛТ – НГС, ПС, ЭРС и ЭЯС.

Таблица 10

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ ЛОДЛТ (IV) на клинико-функциональную оценку (в баллах) составляющих копулятивного цикла у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	I	II	III	IV	Здоровые
ейрогуморальная	13,9±1,2 6,2±0,4	13,6±1,2 6,1±0,7	13,4±1,2 5,1±0,6*	13,7±1,2 4,8±0,4*	4,3±0,4
сихическая	14,1±1,1 3,7±0,4*	14,2±1,2 4,2±0,6	14,2±1,1 3,6±0,4*	14,5±1,3 3,4±0,3*	2,9±0,5
рекционная	16,2±1,1 5,1±0,4	16,4±1,1 4,3±0,4*	16,2±1,3 4,2±0,3*	16,7±1,1 4,1±0,5*	3,6±0,4
якуляторная	16,7±1,1 6,5±0,3	16,8±1,3 6,9±0,7	16,9±1,2 6,3±0,4*	16,8±1,1 6,1±0,3*	5,6±0,3

римечание: в числителе - данные до лечения, в знаменателе –показатели после лечения - p<0,05 по сравнению со здоровыми

В результате лечения в 1-й группе восстановление сексуальных функций ри лёгких и средних степенях поражения НГС, ПС, ЭРС и ЭЯС наступает у 0% и 40,9% больных соответственно, во 2-й– у 83,3% и 74,2% соответственно, в 3-й – у 87,5% и 79,3% соответственно, в 4-й – у 83,3% и 86,2% соответ-

ственно, из чего следует, что АП следует использовать при лёгких степеня. поражения НГС, ПС, ЭРС и ЭЯС; ЛОДЛТ, АП+ЛОДЛТ АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ - при лёгких и средних степенях поражения НГС, П ЭРС и ЭЯС.

В 1, 2, 3 и 4 группах после лечения ma тромбоэластограммы снижаетс на 2,7%, 3%, 5,6% и 5,2% соответственно, ИТП – на 25,2%, 23,3%, 36,2% 36,6% соответственно, концентрация АТ-III – на 19,5%, 15,4%, 18% и 21,4° соответственно, фибринонектина – на 26,9%, 24,6%, 31,3% и 31,7% соотве ственно, альфа-1-антитрипсина – на 34,7%, 33%, 38,7% и 39,1% соответстве но, альфа-1-гликопротеина – на 30%, 28,4%, 34,8% и 37,3% соответственн ПДФ – на 79,6%, 79%, 83,3% и 84% соответственно, Т-АТ-III – на 55,4% 54,7%, 59,5% и 61,2% соответственно, r+K тромбоэластограмма повышаетс на 14,8%, 13,8%, 32,2% и 31,4% соответственно, активность АТ-III - на 10,8% 7,9%, 15,2% и 19,5% соответственно, концентрация плазмина – на 63,9% 63%, 79,8% и 92,7% соответственно, активность плазминогена – на 16,7% 18,4%, 21,2% и 24,2% соответственно, в результате чего гемостазиологич ские свойства крови нормализовались у 26 (65%) больных 1-й, у 25 (62,5%) 2-й, у 28 (70%) – 3-й и у 29 (72,5%) – 4-й группы.

Таблица 1

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на показатели звена ингибиторов крови и фибринолитического звена системы гемостаза у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	I	II	III	IV	Здоровые
Концентрация фибриногена, г/л	2,8±0,1 2,6±0,2*	2,8±0,1 2,6±0,2*	2,8±0,1 2,6±0,2*	2,8±0,1 2,6±0,2*	2,5±0,2
r+K тромбоэластрограммы, мм	16,13±0,76 18,52±1,24	16,11±0,74 18,34±1,23	16,12±0,72 21,31±1,21*	16,17±0,68 21,24±1,27*	21,43±1,2
ma тромбоэластрограммы, мм	52,82±1,12 51,38±1,29*	53,17±1,12 51,57±1,14	53,14±1,13 50,19±1,12*	53,18±1,17 49,46±1,41*	48,36±1,5
ИТП, усл.ед.	16,32±1,12 12,21±1,14	16,27±1,14 12,48±1,16	16,27±1,12 10,38±1,13*	16,32±1,16 10,34±1,14*	10,21±1,1
Концентрация антитромбина-III. г/л	0,41±0,01 0,33±0,03	0,39±0,02 0,33±0,01*	0,39±0,02 0,32±0,01*	0,42±0,03 0,33±0,03*	0,31±0,02
Активность антитромбина-III, %	79,3±4,6 87,9±2,4	78,4±4,3 84,6±3,2	79,6±4,1 91,7±3,2*	77,3±3,8 92,4±2,3*	94,8±2,7
Концентрация плазмина, г/л	0,083±0,004 0,136±0,012	0,081±0,007 0,132±0,013	0,084±0,006 0,151±0,013	0,082±0,003 0,158±0,016	0,186±0,01
Активность плазминогена, %	108,6±8,2 126,7±4,6	109,2±7,6 129,3±1,9	108,6±7,5 131,6±3,4*	108,9±7,8 135,2±4,3*	139,6±5,4

Концентрация ибринонектина, г/л	0,839±0,056 0,613±0,021	0,831±0,047 0,642±0,038	0,836±0,047 0,574±0,019*	0,836±0,045 0,571±0,026	0,567±0,031
Концентрация альфа-1-антитрипсина, г/л	6,31±0,12 4,12±0,23*	6,31±0,12 4,23±0,21	6,31±0,12 3,87±0,21*	6,29±0,13 3,83±0,15*	3,72±0,41
Концентрация альфа-1-ликопротеина, г/л	2,03±0,01 1,42±0,17	2,04±0,03 1,46±0,19	2,01±0,04 1,31±0,11*	2,04±0,02 1,28±0,14*	1,24±0,13
Концентрация продуктов деградации фибрина, 10^3 г/л	15,2±2,7 3,1±0,5	15,3±2,6 3,2±0,5	16,6±2,3 2,6±0,4	15,7±2,1 2,5±0,5*	2,3±0,2
онцентрация тромбин-нтитромбин-III, мг/л	8,3±2,4 3,7±0,4	8,6±2,3 3,9±0,6	8,4±2,1 3,4±0,7	8,5±1,6 3,3±0,6*	2,9±1,1

римечание: в числителе – данные до лечения, в знаменателе – показатели после лечения, * - p<0,05 по сравнению со здоровыми

У больных 1, 3 и 4 групп в крови под влиянием терапии повышается в крови онцентрации $СД_3$ (на 11,7-113,5%), $СД_4$ (на 163,7-170,6%), $СД_8$ (на 110-111,8%), Д19 (на 124,5-126,7%), ПФ (на 151,2-155,4%), ФЧ (на 158-163,4%), ИАФ (на 94,7-200%), НСТсп. (на 129,2-134,8%), НСТинд. (на 127,5-128,3%), IgM (на 116,8-18%), СМЕ 254 снижается (на 108,7-110,2%), СМЕ282 (на 105,6-107%), ФНОα а 372-443,8%), ИЛ-1β (171,4-184%), ИЛ-6 (на 177,8-192,1%), ИЛ-4 (на 150-68%), IgG (на 119-120,5%), IgE (на 349,3-386,8%), ЦИК (на 142,7-148,4%); во 2, 3 4-й группах снижаются в эякуляте ФНОα (на 246,5-251%), ИЛ-1β (на 190-95,8%), ИЛ-6 (на 144,6-145%), повышаются ИЛ-4 (на 284,9-316,3%), sIgA (на 61,2-164%) (табл. 12), в результате чего нормализация гуморального иммунитета аступила у 28 (70%), местного – у 21 (52,5%) больных 1-й, у 19 (47,5%) и у 29 2,5%) больных соответственно 2-й, у 28 (70%) и у 29 (72,5%) больных соответственно 3-й, у 29 (72,5%) и у 30 (75%) больных соответственно 4-й группы. Таким бразом, АП нормализует гуморальный, а сочетанная ЛТ - клеточный иммунитет.

Таблица 12

Характеристика влияния АП (I), ЛОДЛТ (II), АП+ЛОДЛТ (III), АП+ВМЛТ+ЛОДЛТ (IV) на системный и местный иммунитет у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией

Показатели	I	II	III	IV
	Кровь			
Д3, %	51,4±2,3 57,4±1,7	51,3±2,4 54,2±2,3	51,3±2,4 58,2±2,1*	51,3±2,1 58,9±1,3*
Д4, %	23,4±2,4 38,3±2,8	22,9±1,3 33,8±2,2	23,2±1,7 39,3±1,8*	23,1±1,6 39,4±1,2*
Д8,%	18,7±2,4 20,9±1,3*	18,9±2,3 19,6±2,1	19,2±2,3 21,1±2,1*	19,2±2,3 21,2±1,4*
Д19,%	10,1±0,7 12,8±0,5*	10,2±0,8 11,2±0,4	10,2±0,7 12,8±0,6*	10,2±0,6 12,7±0,3*

ПФ, %	40,8±3,2 63,4±3,7	41,3±2,8 51,3±2,8	42,3±2,7 67,8±2,9*	41,2±2,7 62,3±4,1
ФЧ, абс.	4,3±0,3 6,8±0,4*	4,1±0,3 5,1±0,2	4,2±0,3 6,8±0,2*	4,1±0,3 6,7±0,3*
ИАФ	1,9±0,4 3,7±0,3	2,2±0,2 2,5±0,4	2,2±0,3 4,3±0,3*	1,9±0,4 3,8±0,6
НСТсп, %	6,9±1,1 9,3±1,3	7,2±1,1 7,9±0,4	7,3±1,2 9,5±0,6	7,2±0,6 9,3±0,4*
НСТинд., %	19,3±1,6 24,6±1,5*	19,3±1,2 22,6±1,2	19,1±1,2 24,5±1,2*	19,3±1,2 24,7±1,3*
СМЕ254, у.ед.	0,281±0,009 0,255±0,015*	0,276±0,008 0,271±0,12	0,278±0,008 0,253±0,011*	0,276±0,011 0,254±0,012*
СМЕ282, у.ед.	0,358±0,011 0,330±0,007*	0,365±0,011 0,361±0,012	0,362±0,011 0,378±0,013	0,363±0,007 0,339±0,011*
ФНОα, пкг/мл	317,3±21,6 85,3±11,3*	321,4±19,6 156,7±23,4	318,3±24,2 82,3±14,7*	321,3±22,6 83,4±2,3*
ИЛ-1Я, пкг/мл	72,5±3,9 42,3±4,7	72,3±3,2 48,6±2,3	72,2±4,3 40,6±2,6*	72,3±3,7 39,3±2,6
ИЛ-6, пкг/мл	615,7±43,8 346,7±22,3*	615,4±39,8 491,7±23,6	617,5±42,7 321,5±26,3	612,6±38,3 336,2±27,6*
ИЛ-4, пкг/мл	42,8±3,4 64,8±9,2*	42,1±2,8 58,7±3,5	42,6±3,4 65,4±4,7	43,7±3,2 65,7±9,3*
IgG, г/л	12,36±0,18 10,39±0,21*	12,29±0,13 11,46±0,14	12,37±0,16 10,32±0,17*	12,42±0,17 10,31±0,14*
IgE, г/л	46,8±3,2 13,4±2,4	46,3±2,7 33,4±4,3	46,6±3,2 12,4±5,3*	46,8±3,1 12,1±2,5
IgM, г/л	1,49±0,06 1,74±0,06*	1,51±0,09 1,55±0,04	1,51±0,07 1,77±0,06*	1,49±0,06 1,76±0,03*
ЦИК, усл.ед.	210,2±10,4 147,3±3,6	213,6±10,2 189,4±10,6	210,3±10,2 143,7±11,8*	208,7±10,4 141,6±13,2
Эякулят				
ФНОα, пкг/мл	32,8±4,3 19,7±3,4	31,3±2,6 12,9±1,1*	31,7±3,41 12,8±1,1*	32,4±4,2 12,9±1,2*
ИЛ-1Я, пкг/мл	13,5±1,1 8,9±1,4	13,8±1,2 7,4±1,2*	13,5±1,2 7,1±1,3	13,9±1,3 7,1±1,2
ИЛ-6, пкг/мл	472,7±33,2 373,6±26,3	472,9±27,3 338,6±23,7*	479,4±32,3 331,5±21,6*	478,4±35,8 334,2±18,3*
ИЛ-4, пкг/мл	24,9±2,1 59,4±6,2	25,8±2,1 73,5±7,2	25,7±2,1 79,4±7,2*	25,7±2,4 81,3±7,2
sIgA	26,5±3,1 33,9±4,2	26,3±2,9 46,1±5,7*	26,8±3,2 43,2±6,2*	26,2±3,1 42,6±5,4*

Примечание: в числителе – данные до лечения, в знаменателе – показатели после лечения, * - $p<0,05$ по сравнению со здоровыми

После лечения значительное улучшение сексуальной функции наступило 25 (62,5%) больных 1-й группы, имеющих сильную и средне-сильный вариан средней половой конституции, у 27 (67,5%) больных 2-й группы, имеющих сил

, и средне-сильный вариант средней половой конституции, у 28 (70%) больных -й группы, имеющих сильную и все варианты средней половой конституции, у 30 75%) больных 4-й группы, имеющих сильную и все варианты средней половой онституции.

Через 1 год после лечения значительное улучшение сексуальной функции аблюдалось у 20 (50%) больных 1-й, у 18 (45%) - 2-й, у 23 (57,5%) – 3-й и у 27 67,5%) – 4-й группы, что показывает стойкий терапевтический эффект ЭД у ольных ХП сочетанной ЛТ с использованием АП. Таким образом, для долгорочного терапевтического эффекта значительного улучшения сексуальной функии в сочетанной локальной ЛТ следует использовать АП.

При наблюдении в течение 1 года после лечения индекс обострений ХП в 1-группе снизился в 1,4 (с 2,14±0,13 до 1,56±0,12, $p<0,05$), во 2-й – в 1,7 (с ,12±0,11 до 1,27±0,14, $p<0,05$), в 3-й – в 2 (с 2,15±0,13 до 1,07±0,13, $p<0,05$), в 4-й в 2,3 раза (с 2,17±0,11 до 0,93±0,15, $p<0,05$) по сравнению с изначальными данными. Таким образом, для снижения числа обострений ХП у больных к АП следудобавлять сочетанную локальную ЛТ.

ВЫВОДЫ

1. Хронический простатит в 83,1% случаев является «пусковым» фактором азвития эректильной дисфункции, который в 84,4% случаев сопровождается алческим, в 56,9% - дизурическим, в 100% - астено-невротическим, в 100% - вегетивной дистонии, у 63,1% больных с ретардацией сомато-полового развития и у 1,3% - ослаблено-средней и слабой половой конституцией на фоне повышенных ндексов трансмиссивных заболеваний, морбидности и тревожно-депрессивных стояний.

2. У 85,6% больных выявлено увеличение объема предстательной железы, у 0% - снижение гемодинамики предстательной железы, у 85% - пенильной гемоинамики, у 71,3% - интратестикулярной гемодинамики, у 86,3% - фрикционной, 85% - эрекционной стадий, у 60% - микционной функции мочевого пузыря, у ,4% - нарушение гипофизарно-надпочечниково-тестикулярной системы, у ,5% - гуморального и у 71,3% - местного иммунитета, у 79,4% - гемостазиолоческой функции, которые усугубляются по мере длительности хронического остатита.

3. В основе патогенеза эректильной дисфункции у больных хроническим остатитом находятся выявленная у 22,5% больных артериальная, у 35% - венозя, у 27,5% - артериовенозная недостаточность пенильной гемодинамики, у ,5% - ретроградный кровоток по парапростатическому венозному сплетению, у ,5% - патологический венозный пенильный дренаж, у 100% - снижение функциального активности составляющих копулятивного цикла, у 100% - функцио-

нальная блокада на натуральные сексуальные раздражители, которые усугубляю ся по мере длительности хронического простатита.

4. Под влиянием акупунктуры алгический синдром купирован у 69,4° дизурический – у 61,9%, эректильной дисфункции – у 62,5%, астен невротический – у 70%, синдром вегетативной дистонии – у 72,5%, нормализов лись вегетотропная функция – у 72,5%, объем предстательной железы – у 57,5° гемодинамика предстательной железы в фазах релаксации и эрекции – у 57,5° пенильная гемодинамика в стадиях релаксации и тумесценции – у 62,5%, интра стикулярная гемодинамика – у 62,5%, микционная функция мочевого пузыря – 61,9%, параметры фрикционной стадии – у 65%, параметры эрекционной соста ляющей – у 60%, гипофизарно-надпочечниково-тестикулярная система – у 62,5° клинико-функциональное состояние составляющих копулятивного цикла – 62,5%, гемостазиологические свойства крови – у 65%, гуморальный иммунитет – 70%, местный иммунитет – у 55% больных хроническим простатитом.

5. Под влиянием ЛОД-лазеротерапии алгический синдром купирован у 71° дизурический – у 68%, эректильной дисфункции – у 67,5%, астено-невротическ – у 72,5%, синдром вегетативной дистонии – у 67,5%, нормализовались вегет тропная функция – у 65%, объем предстательной железы – у 60%, гемодинами предстательной железы в фазах релаксации и эрекции – у 60%, пенильная гемод намика в стадиях релаксации и тумесценции – у 70%, интратестикулярная гем динамика – у 70%, микционная функция мочевого пузыря – у 73,3%, параметр фрикционной стадии – у 67,5%, параметры эрекционной составляющей – у 65° гипофизарно-надпочечниково-тестикулярной системы – у 60%, клиник функциональное состояние составляющих копулятивного цикла – у 65%, гемост зиологические свойства крови – у 62,5%, гуморальный иммунитет – у 47,5° местный иммунитет – у 72,5% больных хроническим простатитом.

6. Под влиянием акупунктуры и ЛОД-лазеротерапии алгический синдро купирован у 77,4%, дизурический – у 72,7%, эректильной дисфункции – у 70° астено-невротический – у 75%, синдром вегетативной дистонии – у 72,5%, норм лизовались вегетотропная функция – у 72,5%, объем предстательной железы – 62,5%, гемодинамика предстательной железы в фазах релаксации и эрекции – 65%, пенильная гемодинамика в стадиях релаксации и тумесценции – у 72,5%, и тратестикулярная гемодинамика – у 72,5%, микционная функция мочевого пузы – у 72,7%, параметры фрикционной стадии – у 72,5%, параметры эрекционной с ставляющей – у 67,5%, гипофизарно-надпочечниково-тестикулярной системы – 70%, клинико-функциональное состояние составляющих копулятивного цикла – 70%, гемостазиологические свойства крови – у 70%, гуморальный иммунитет – 70%, местный иммунитет – у 75% больных хроническим простатитом.

7. Под влиянием акупунктуры, вибромагнитолазерной и ЛОД-лазеротерапи алгический синдром купирован у 83,8%, дизурический – у 78,3%, эректильно

исфункции – у 75%, астено-невротический – у 75%, синдром вегетативной истонии – у 75%, нормализовались вегетотропная функция – у 75%, объем предтательной железы – у 70%, гемодинамика предстательной железы в фазах релакации и эрекции – у 72,5%, пенильная гемодинамика в стадиях релаксации и туесценции – у 75%, интратестикулярная гемодинамика – у 75%, микционная ункция мочевого пузыря – у 73,9%, параметры фрикционной стадии – у 75%, паметры эрекционной составляющей – у 72,5%, гипофизарно-надпочечниково-естикулярной системы – у 75%, клинико-функциональное состояние составляюих копулятивного цикла – у 72,5%, гемостазиологические свойства крови – у 0%, гуморальный иммунитет – у 72,5%, местный иммунитет – у 70% больных роническим простатитом.

8. Через 1 год после окончания лечения терапевтический эффект значителього улучшения сексуальной функции сохранился у 50% больных, получавших купунктуру, у 45% больных, получавших ЛОД-лазеротерапию, у 57,5% больных, олучающих акупунктуру и ЛОД-лазеротерапию, у 67,5% больных, получающих упунктуру, вибромагнитолазерную и ЛОД-лазеротерапию.

9. Индекс обострений хронического простатита в течение 1 года после оконния использования акупунктуры снизился в 1,37 раза (с 2,14±0,13 до 1,56±0,12), сле ЛОД-лазеротерапии – в 1,7 раза (с 2,12±0,11 до 1,27±0,14), после акупунктуı и ЛОД-лазеротерапии – в 2 раза (с 2,15±0,13 до 1,07±0,13), после акупунктуры, бромагнитолазерной и ЛОД-лазеротерапии – в 2,3 раза (с 2,17±0,11 до 93±0,15), что имеет высокую корреляцию с эякуляторным болевым синдромом =0,87, p<0,05), преждевременным семяизвержением (r=0,86, p<0,05), степенью гастических ощущений (r=0,86, p<0,05), дискомфортом в промежности (r=0,93, 0,05), микционными нарушениями мочевого пузыря (r=0,89, p<0,05).

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Учитывая высокий процент больных хроническим простатитом с эрекльной дисфункцией, которые нарушают брачно-семейные отношения, рекомеется на этапе урологического обследования использование вопросника СФМ и EF с целью раннего выявления сексуальной патологии. При установлении сексуьного расстройства и во избежание дальнейшего его усугубления и «обрастая» новой сексопатологической симптоматикой, больных следует направлять на следование и лечение к специалисту по проблемам брачно-семейных отношей.

2. Во избежание аллергизации организма и побочных явлений рмакотерапии при коррекции эректильной дисфункции у больных хроническим остатитом, следует шире использовать дифференцированную акупунктуру, четанную лазеротерапию с привлечением психотерапевтической коррекции ксуальной дезадаптации и сексологической тренинг-терапии.

3. При психогенной ЭД больным ХП проводится следующая схема акупун туры: 1 сеанс (с): Е36(2), TR5(2), TR20(2), ухо: шэнъ-мэнь (2); 2с: RP6(2), J1, J2, J С6(2), ухо: железы внутренней секреции (2); 3с: VB20(2), MC5(2), V60(2), ух ствол мозга (2); 4с: Е39(2), Е42(2), GJ4(2), GJ10(2), ухо: гипоталамус(2), 5с: RP4(RP8(2), С7(2), С5(2), ухо: гипофиз(2), 6с: V62(2), TR5(2), V10(2), ухо: почка(2); 7 R11(2), F2(2), F3(2), VB43(2), ухо: наружные половые органы (2); 8с: RP9(RP10(2), GJ11(2), R12(2), ухо: симпатическая нервная система (2); 9с: R6(MC7(2), R13(2), R14(2), ухо: яичники(2); 10с: R7(2), R9(2), RP13(2), RP14(2), ух надпочечник(2); 11с: RP2(2), RP8(2), GJ4(2), GJ10(2), ухо: яички(2); 12с: F2(F3(2), J4, J5, GJ5(2), ухо: подкорка; 13с: RP9(2), RP10(2), P5(2), P7(2), ухо: по (2); 14с: R3(2), R4(2), V22(2), V23(3), ухо: наружные половые органы(2); 15 R8(2), R9(2), C7(2), C8(2), ухо: ствол мозга.

Больным ХП со сниженной андрогенной функцией без нарушения ГН проводится акупунктура по II варианту возбуждающим методом по следующ схеме: 1 с: V15(2), V23(2), V27(2), V28(2). Клюющее цзю VB28(2), J2. Постоянн микроиглы на 5 дней в аурикулярные точки: простата (2), яичко (2); 2 с: V 16(V30(2), V31(2), V32(2), 3с: VB12(2), V33(2), V34(2), V52(2); 4 с: VB 10(2), V40(V43(2), V53(2), скальптерапия поперечная и продольная через Т 20. Тонизаци Т14; 5 с: VB 20(2), V55(2), V56(2), V60(2), R4(2). Клюющее цзю V25(2); 6 V62(2), VB21(2), TR18(2), VB37(2), VB39(2), ухо: надпочечник (2), железы вн ренней секреции (2). Клюющее цзю V31(2); 7 с: F2(2), VB41(2), VB 42(2), GJ8(ухо: почка (2), ухо: почка (2), полость таза (2). Клюющее цзю V32(2); 8 GJ10(2), GJ11(2), F3(2), F4(2), ухо: затылок (2), верхушка уха (2). Клюющее цз VB 30(2); 9 с: F4(2), F5(2), C8(2), TR20(2), ухо: гипофиз (2), гипоталамус (2). Кл ющее цзю V33(2); 10 с: F6(2), F8(2), C3(2), MC5(2), C7(2), ухо: наружные гени лии (2), шэнь-мэнъ (2). Клюющее цзю V34(2); 11 с: MC3(2), MC4(2), RP6(RP8(2), RP10(2), ухо: симпатическая (2), яичко (2). Клюющее цзю V27(2); 12 F9(2), F11(2), P7(2), R5(2), VB26(2), ухо: легкое (2), сердце, I(2). Клюющее цз VB26(2); 13 с: Е36(2), Е39(2), TR4(2), TR6(2), RP9(2), ухо: кора головного моз (92), точка солнечного сплетения (2). Клюющее цзю V28(2); 14 с: TR6(2), TR10(Е34(2), Е37(2), TR19(2), ухо: сексуальная (2), желудок (2). Клюющее цзю V29(15 с: TR12(2), Е33(2), Е39(2), TR18(2), RP4(2), ухо: мочевой пузырь (2), ствол мо га (2). Клюющее цзю V30(2).

Больным с ЗПР и «напряжением» в ГГНТС проводится акупунктура по II в рианту возбуждающего метода по следующей схеме: 1 с: GJ4(2), TR5(2), Е36(VB41(2), ухо: простата (2), яичко (2), Клюющее цзю J2; 2 с: GJ10(2), TR6(VB39(2), VB37(2), ухо: ствол мозга (2), надпочечник (2). Тонизация точек Т14, Т ПИТ паравертебральных областей; 3 с: RP6(2), RP7(2), RP8(2), MC5(2), MC6(ухо: гипофиз (2), железы внутренней секреции (2). ПИТ внутренней стороны б дер; 4 с: P7(2), R6(2), R2(2), P5(2), ухо: кора головного мозга (2), таламус (2), пр

ольная и поперечная скальптерапия через Т20. ПИТ низа живота. Клюющее цзю ; 5 с: RP2(2), RP4(2), RP8(2), MC6(2), C7(2), ухо: шэнь-мэнь (2), почка (2). Клющее цзю J3, J5. ПИТ пояснично-крестцовой области; 6 с: F4(2), F5(2), F8(2), C3(2), C8(2), ухо: наружные гениталии (2), таламус (2). Клюющее цзю Т3, Т4, ИТ внутренней стороны, бедер; 7 с: V23(2), V43(2), V27(2), V28(2), ухо: симпаическая точка (2), полость таза (2). Тонизация Т15. ПИТ паравертебральных обастей. Клюющее цзю J3. Скальптерапия левой зоны гениталий; 8 с: V60(2), 31(2), V32(2), V10(2), затылок (2), щитовидная железа (2). Скальптерапия пра й зоны гениталий. ПИТ шейно-воротниковой области. Клюющее цзю R14(2); 9 V62(2), V52(2), V53(2), V55(2), TR18(2), ухо: гипофиз (2), железы внутренней креции (2). ПИТ пояснично-крестцовой области; 10 с: R7(2), R8(2), C3(2), 5(2), TR20(2), ухо; почка (2), вершина черепа (2). ПИТ внутренней стороны бер; 11 с: R9(2), R10(2), JG7(2), GJ10(2), TR21(2), ухо: сексуальная точка (2), точка лнечного сплетения (2). ПИТ низа живота. Клюющее цзю RP 13 (2); 12 с: 9(2), RP10(2), GJ11(2), F8(2), F9(2), ухо: желудок (2), печень (2). ПИТ парартебральных областей; 13 с: F 12(2), VB 27(2), VB28(2), E28(2), E 29(2), ухо: очевой пузырь (2), яичко (2). ПИТ низа живота; 14 с: VB29(2), E30(2), E24(2), 3(2), TR5(2), ухо: селезенка (2), сердце, I (2). ПИТ пояснично-крестцовой обла и; 15 с: VB21(2), VB 39(2), V10(2), V60(2), V62(2), ухо: легкое (2), придаток моз (2). ПИТ шейно-воротниковой области.

4. ЛОД-лазеротерапия проводится лазерной излучающей головкой ЛО-ЛОД, которая подключается к двум каналам АЛТ «Матрикс-Уролог». Соединильный шнур с красной трубкой подключает красные лазерные диоды (0,63) – нал 1, а с черной трубкой инфракрасные (0,89) импульсные лазерные диоды – нал 2. ЛОД удерживается в пределах 35-40 кПадо 60 сек., после чего плавно в чение 10-15 сек. производится повышение давления до исходного (отметка «0» а соответствующем индикаторе аппарата). За один лечебный сеанс производят 5 циклов («подъемов» и «спусков») через день в течение 12 мин (по 6 мин на ждый вид излучения). Курс лечения 15 сеансов.

5. Вибромагнитолазерная терапия проводится на аппарате «Матрикс-ролог». Первые 5 сеансов ежедневно, последующие через день. Первые 5 проце р - магнитолазерной головкой ВМЛГ-10, экспозиция 5 мин, мощность излуче я 10 МВт, частота 10 Гц, ПМП 25 мТл. 6-10 процедуры - с одновременным ис льзованием вибромассажа с магнитолазерной терапией (МЛТ), экспозиция 5 н, мощность излучения 10 мВт, частота вибрации 1,5 Гц, амплитуда 20%. 11-15 оцедуры - с использованием вибромассажа и постоянного магнитного поля МП) в автономном режиме, экспозиция 5 мин, ПМП 25 мТл, частота вибрации 10 Гц, амплитуда вибрации до 60%, под контролем субъективной оценки паци та. Перед началом проведения вибромагнитолазерной терапии необходимо вы лнение ректороманоскопии для исключения неопластического процесса в пря-

мой кишке.

6. Сочетанное использование дифференцированной акупунктуры, виброма нитолазерной и ЛОД-лазеротерапии у больных хроническим простатитом с эре тильной дисфункцией целесообразно использовать у больных с сильной и сре ней половыми конституциям, частыми обострениями хронического простатита.

7. Противопоказаниями для вибромагнитолазерной и ЛОД-лазеротерап являются: заболевания полового члена (опухоли, болезнь Пейрони, короткая у дечка, фимоз, парафимоз, баланопостит, гнойничковые заболевания кожи полов го члена, приапизм), острые воспалительные заболевания мочеполовых органо наличие в организме очагов неопластического роста, туберкулез, доброкачестве ная гиперплазия предстательной железы, обострение хронического простати лихорадка невыясненной этиологии, дефекты психики, выраженный склероз сос дов (коронарокардиосклероз, церебральный атеросклероз), декомпенсация се дечно-сосудистой системы, эндокринные заболевания с гиперфункциональны проявлениями, варикоцеле, приапические тенденции, пахово-мошоночные грыж гидроцеле, кисты яичка и эпидидимуса, доброкачественные опухоли прямой ки ки.

8. Разработанные нами практические рекомендации можно использовать семейных врачебно-психологических консультациях, консультациях «Семья браю», в санаторно-курортных условиях, в кабинетах психотерапии и физиотер пии, урологических, сексологических и андрологических кабинетах.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Терешин, А.Т. Заболевания органов мошонки в клиническ андрологии. / А.Т. Терешин, Г.Д. Дмитренко.- Краснодар, 2013.-292 с.

2. Терешин, А.Т. Негонококковые уретриты в клиническ андрологии / А.Т. Терешин, Г.Д. Дмитренко, В.А. Молочков. – Краснода 2014. – 392 с.

3. Терешин, А.Т. Хронический простатит / А.Т. Терешин, Г. Дмитренко, В.А. Молочков // Монография. – Краснодар, 2014. – 440 с.

4. Терешин, А.Т. Лечение вибромагнитолазером эректин дисфункции у больных хроническим простатитом / А.Т. Терешин, И. Сосновский, Г.Д. Дмитренко, А.А. Третьяков // Урология. - №5 - 2012. – 57-63.

5. Румянцев, И.Ж. Клинико-функциональное состояние эякуляторно составляющей у больных хроническим простатитом / И.Ж. Румянцев, А. Терешин, И.Б.Сосновский, Г.Д. Дмитренко // Изв. Кабард.-балкар. нау центра РАН. - №1 (45) – 2012. - С. 225-230.

6. Терёшин, А.Т. Функциональная оценка эрекционной составляюще у больных хроническим простатитом / А.Т. Терёшин, И.Б. Сосновский, Г.

митренко, И.Е. Журавлев // Изв. Кабард.-балкар. науч. центра РАН. - 2012. - ₴ 3. - С. 236-242.

7. Терешин, А.Т. Патофизиологическое обоснование использования ибромагнитолазерной терапии эректильной дисфункции у больных онического простатитом / А.Т. Терешин, Г.Д. Дмитренко, С.М. Есенеев, .Е. Журавлёв // Изв. Кабард.-балкар. науч. центра РАН. - 2013. - № 3 (53). - . 181-188.

8. Терёшин, А.Т. Вибромагнитолазерная терапия в комплексной медикаментозной коррекции эректильной дисфункции у больных онического простатитом / А.Т. Терешин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко, .Б. Ихаев // Вестн. новых мед. технол. - 2012. - № 4. - С. 66-70.

9. Сосновский, И.Б. Клинико-функциональное состояние предстательной железы у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией /И.Б. Сосновский, А.Т. Терешин, Г.Д. Дмитренко// Врач-аспирант. 2012. -№ 1.3(50).-С. 446-455.

10. Терешин, А.Т. Влияние внутривенного лазерного облучения крови состояние системы гемостаза у больных хроническим простатитом /А.Т. решин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко// Врач-аспирант. – 2012. - 2(51).-С.105-110.

11. Терёшин, А.Т. Морфологическая и биохимическая характеристика кулята у больных хроническим простатитом /А.Т. Терёшин, И.Б. Сосновий, А.Б. Ихаев, Г.Д. Дмитренко// Врач-аспирант. – 2012. - №2.1.(51).- С.192-2.

12. Терёшин, А.Т. Клинико-функциональное состояние пенильной гединамики у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункци- /А.Т. Терешин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко// Врач-аспирант. – 2012. - 2.3(51).-С.456-466.

13. Терешин, А.Т. Клинико-иммунологическая характеристика больх хроническим простатитом / А.Т. Терешин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитнко// Врач-аспирант. – 2012. - №3(52).- С.60-66.

14. Терёшин, А.Т. Вибромагнитолазерная и ЛОД-лазеротерапия эрекльной дисфункции у больных хроническим простатитом /А.Т. Терёшин, Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко, И.Е. Журавлёв// Врач-аспирант. – 2012. - 3.4(52).-С.587-597.

15. Терешин, А.Т. Иммунометаболические нарушения при оническом простатите. / А.Т. Терешин, Г.Д. Дмитренко, И.Е. Журавлев, М. Есенеев// Человек и его здоровье: Курск. науч.-практ. вестн. - №3. – 13. – С. 57-63.

16. Терёшин, А.Т. Патофизиологическое обоснование использования бромагнитолазерной терапии эректильной дисфункции у больных

хроническим простатитом / А.Т. Терешин, А.П. Ефименко, Г.Д. Дмитренк И.Е. Журавлёв // Человек и его здоровье: Курск. науч.-практ. вестн. - 2012. № 2. - С. 86-93.

17. Терешин, А.Т. Вибромагнитолазерная терапия эректильн дисфункции у больных хроническим простатитом / А.Т. Терешин, И. Журавлёв, И.Л. Лазарев, Г.Д. Дмитренко // Курортная медицина.- 2014.- № – С. 53-58.

18. Сосновский, И.Б. Гемодинамика предстательной железы у больнь хроническим простатитом с эректильной дисфункцией /И.Б. Сосновский, А. Терешин, Г.Д. Дмитренко, И.Е. Журавлев// Здоровый мужчина – счастлив семья: матер. VIII Конгр. «Мужское здоровье» с междун. участием. Кн. 1. Ереван, 2012. — С.96 -97.

19. Терешин, А.Т. Пенильная гемодинамика у больных хроническ простатитом с эректильной дисфункцией /А.Т. Терешин, И.Б. Сосновски Г.Д. Дмитренко// Здоровый мужчина – счастливая семья: матер. VIII Конг «Мужское здоровье» с междун. участием. Кн. 1. – Ереван, 2012. — С.98 -99.

20. Терешин, А.Т. Состояние антиоксидантной системы перикисно окисления липидов у больных хроническим простатитом /А.Т. Терешин, И. Сосновский, Г.Д. Дмитренко, И.Е. Журавлев // Здоровый мужчина – счастл вая семья: матер. VIII Конгр. «Мужское здоровье» с междун. участием. Кн. – Ереван, 2012. — С.99 -100.

21. Терешин, А.Т. Индексы пенильной гемодинамики у больных хр ническим простатитом с эректильной дисфункцией /А.Т. Терешин, И.Б. Со новский, Г.Д. Дмитренко, И.Е. Журавлев // Здоровый мужчина – счастлив семья: матер. VIII Конгр. «Мужское здоровье» с междун. участием. Кн. 1. Ереван, 2012. — С.100 -102.

22. Терешин, А.Т. Прогнозирование лазеротерапии у больных хрон ческим простатитом. /А.Т. Терешин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко, И. Журавлев// Здоровый мужчина – счастливая семья: матер. VIII Конгр. «Му> ское здоровье» с междун. участием. Кн. 1. – Ереван, 2012. — С.102-103.

23. Сосновский, И.Б. Психофизиологические методы в немедикаме тозной коррекции эректильной дисфункции /И.Б. Сосновский, А.Т. Тереши Г.Д. Дмитренко// Здоровый мужчина – счастливая семья: матер. VIII Конг «Мужское здоровье» с междун. участием. Кн.2. – Ереван, 2012. – С.131-132.

24. Терешин, А.Т. Клиническая характеристика пенильной гемодин мики у больных хроническим простатитом с эректильной дисфункцией /А. Терешин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко// Здоровый мужчина – счастлив семья: матер. VIII Конгр. «Мужское здоровье» с междун. участием. Кн. 2 Ереван, 2012. — С.132-134.

25. Сосновский, И.Б. Слабая половая конституция мужчин как предпосылка развития сексуальной дисгармонии в супружеской паре / И.Б. Сосновский, А.Т. Терёшин, Г.Д. Дмитренко, И.Е. Журавлев//Актуальные вопросы рактической медицины: Сб. матер. науч.-практ. конф. - Лермонтов, 2012.-.36-37.

26. Терёшин, А.Т. Клиническая феноменология эякуляторной атаксии / .Т. Терёшин, Е.Б. Баисова, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко //Актуальные опросы практической медицины: Сб. матер. науч.-практ. конф. - Лермонтов, 012.-С.54-56.

27. Дмитренко, Г.Д. Фаллодекомпрессия и акупунктура в реабилитации сексуальных функций у больных хроническим простатитом / Г.Д. Дмитенко, А.Т. Терёшин, И.Б. Сосновский, И.Е. Журавлев//Актуальные вопросы рактической медицины: Сб. матер. науч.-практ. конф. - Лермонтов, 2012.-.106-107.

28. Дмитренко, Г.Д. Клиническая феноменология синдрома параценральных долек / Г.Д. Дмитренко, А.Т. Терёшин, И.Б. Сосновский, Е.Б. Баиова//Актуальные вопросы практической медицины: Сб. матер. науч.-практ. онф. - Лермонтов, 2012.-С.108-109.

29. Сосновский, И.Б. Влияние внутривенного лазерного облучения рови на пенильную гемодинамику у больных хроническим простатитом с ректильной дисфункцией / И.Б. Сосновский, А.Т. Терёшин, Г.Д. Дмитренко, ›.А. Морозов//Актуальные вопросы практической медицины: Сб. матер. ауч.-практ. конф. - Лермонтов, 2012.-С.133-135.

30. Журавлев, И.Е. Сенестопатические нарушения у мужчин с эрекильной дисфункцией: дифференциальная диагностика/И.Е. Журавлев, А.Т. ерёшин, И.Б. Сосновский, Г.Д. Дмитренко// Актуальные вопросы практической медицины: Сб. матер. науч.-практ. конф. - Лермонтов, 2012.-С.155-157.

Подписано в печать 09.07.2014г. Печать офсетная.
Тираж 100 экз. Заказ №1419 Усл.печ. л.1.5.