

## **Отзыв**

**официального оппонента доктора медицинских наук, профессора Когана Михаила Иосифовича на диссертацию Лойко Виктора Сергеевича на тему «Хронобиологические аспекты применения терагерцевого излучения в комплексном лечении больных аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом», представленную на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.23 – урология**

### **Актуальность исследования**

Аденома простаты является социально значимым и одним из наиболее распространенных заболеваний у мужчин после 50 лет. Частота встречаемости аденомы простаты составляет в среднем 80% у мужчин старше 60 лет. У 15-30% пациентов с аденомой простаты возникает декомпенсация функции мочевого пузыря с развитием хронической задержки мочеиспускания, двухстороннего уретерогидронефроза и хронической почечной недостаточности. Следует отметить, что аденома простаты в большинстве случаев сочетается с хроническим простатитом. Об этом свидетельствуют данные исследования, в котором было показано, что в 90,9% удаленных аденомотозных узлов имеется воспалительная инфильтрация, по объему она составляет 1/5 часть узлов гиперплазии. При этом далеко не всегда выделяется микробный фактор и часто одновременно с аденомой простаты регистрируется хронический абактериальный простатит категории III A.

В связи с постоянным прогрессированием заболевания значительной части больных выполняется хирургическое лечение аденомы простаты. В настоящее время большинство исследователей констатируют, что современный уровень знаний не позволяет однозначно трактовать патогенез аденомы простаты и при ее сочетании с хроническим простатитом. Доказаны лишь отдельные фрагменты сложной цепочки механизмов развития сочетанной патологии, которые все же не позволяют объяснить всю картину полиморбидного состояния. Однако влияние сезонных факторов на выраженность клинического прогрессирования аденомы простаты в течение

года остается практически не изученным. При обнаружении зависимости нарастания симптомов аденомы простаты от времени года возможна синхронизация активности лечебных мероприятий в соответствии с прогнозируемыми изменениями, что позволит своевременно скорректировать тактику лечения и тем самым повысить ее эффективность.

В литературе широко обсуждается применение различных преформированных физических факторов в комплексном лечении аденомы простаты при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом, однако результаты их использования неоднозначны. Одним из перспективных в этом плане может быть применение электромагнитного излучения терагерцевого диапазона частот 150,176-150,664 ГГц. ТГЧ-терапия обладает обезболивающим действием, нормализует реологические свойства крови, тонус периферических сосудов, улучшает микроциркуляцию в тканях, влияет на функциональные параметры периферических нервов и стимулирует регенеративные процессы в них. Все это может эффективно использоваться при лечении заболеваний урологического профиля. Кроме того, ТГЧ-терапия не является тепловым методом воздействия, что дает ему преимущество перед УВЧ, микроволновым, ультразвуковым и другими методами физиотерапевтического лечения, при которых происходит тепловое воздействие на простату, что может вызвать стимулирование роста аденомы простаты.

В связи с вышесказанным диссертационная работа Лойко В.С. представляется весьма актуальной, так как до настоящего времени эффективность применения ТГЧ-терапии в комплексном лечении больных с аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом с учетом хронобиологических особенностей клинического течения указанной патологии изучена недостаточно.

**Цель исследования диссертационной работы** предельно ясна – повысить эффективность лечения аденомы простаты и при ее сочетании с

хроническим абактериальным простатитом путем реализации хронотерапевтических подходов к применению электромагнитного излучения терагерцевого диапазона в комплексной терапии.

**В соответствии с целью автор сформулировал задачи исследования** - изучение клинических особенностей течения аденомы простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом в зависимости от сезонных факторов; проанализировать гемодинамические показатели простаты и реологические свойства крови у пациентов с аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом и определить циркануальные биоритмы их изменений; сопоставить показатели гемодинамики простаты у мужчин в группе сравнения с аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом в различное время года; сопоставить степень нарушения показателей гемодинамики простаты в летний период с выраженностью прогрессирования аденомы простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом в осенне-зимний период; оценить значение электромагнитного излучения терагерцевого диапазона в комплексном лечении пациентов с аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом и разработать практические рекомендации применения ТГЧ-терапии. Задачи исследования отражаются в проведенной работе. Выполнение вышеперечисленных задач позволило изучить хронобиологические аспекты клинического течения аденомы простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом и оценить эффективность применения ТГЧ-терапии в комплексном лечении указанной категории пациентов.

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные автором в диссертационной работе, получены на основании анализа вполне достаточного для такого рода исследований фактического материала. С

целью изучения хронобиологических особенностей течения аденомы простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом на первом этапе исследования под динамическим амбулаторным наблюдением в течение года находились 120 мужчин. Из них 60 – с впервые установленным диагнозом аденома простаты и 60 – с диагнозом аденома простаты при сочетанном течении с хроническим абактериальным простатитом (категория III A).

В группу контроля вошли 38 мужчин, проходивших плановый медицинский осмотр, с отсутствием признаков аденомы простаты и хронического абактериального простатита и сравнимых по величине индексов I-PSS и NIH – CPSI.

Больным первой группы (с аденомой простаты) и второй группы (с аденомой простаты при сочетанном течении с хроническим абактериальным простатитом) в течение года проводили консервативное лечение, которое включало в себя антагонисты  $\alpha$ 1-адренорецепторов, ингибиторы 5 $\alpha$ -редуктазы, пальмы ползучей плодов экстракт. Больным группы с аденомой простаты при сочетанном течении с хроническим абактериальным простатитом к терапии добавляли левофлоксацин. Оценка тяжести заболеваний у каждого пациента проводилась четырехкратно: весной, летом, осенью, зимой.

На втором этапе исследования (через 1 год наблюдения) у 46 больных (22 с аденомой простаты и 24 с аденомой простаты в сочетании с хроническим абактериальным простатитом) к стандартной медикаментозной терапии добавляли терагерцевую терапию. Лечение продолжали 10 дней, по одной процедуре в день в течение 30 минут. Остальные пациенты продолжали получать медикаментозную терапию. Сравнительную оценку результатов стандартного и комплексного лечения проводили через 3 месяца.

Степень личного участия в проведенном исследовании сомнения не вызывает. Обработка полученных результатов проведена современными методами с использованием стандартных статистических методик.

Объем проведенного исследования, адекватная статистическая обработка позволяют признать результаты и выводы диссертации полностью обоснованными, достоверными и имеющими научную и практическую ценность.

#### **Оценка диссертации по содержанию, достоверности и новизне полученных автором результатов**

Диссертация построена по традиционному плану и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, библиографического списка, включающего 119 наименований отечественных и 156 иностранных источников. Текст диссертации изложен на 128 страницах, содержит 17 таблиц и 11 рисунков. Во введении автором отмечены актуальность проблемы, цель и задачи исследования, выделены научная новизна и практическая значимость работы, указано, где проводились апробация и внедрение результатов диссертации. В главе «Обзор литературы» автором подробно рассмотрены современные представления по изучаемой проблеме. Автором критически изучен большой объем тщательно отобранной отечественной и иностранной литературы, представлена оценка и анализ проблемы по опубликованным данным. Обзор представлен 4-мя подглавами. Это позволило реально оценить текущее состояние проблемы и выяснить задачи, которые приходится решать в практической урологии. Представляют несомненный интерес обобщенные данные хронобиологических особенностей течения заболеваний. Автор акцентирует внимание на крайнюю недостаточность сведений о хронобиологических особенностях клинического течения аденомы простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом. Оценивая литературный обзор, необходимо отметить, что он основывается на современных научных источниках, изложен логично и позволяет получить достаточно полную информацию о состоянии вопросов, изучаемых автором.

При описании материалов и методов исследования соискатель подробно описывает включенных в исследование пациентов, специальные методы обследования. Работа выполнена на достаточном материале. Группы больных подобраны правильно, их численность достаточна для получения статистически значимых данных. Изложены методы статистического анализа полученных исследователем данных.

В главах собственных исследований отражены результаты наблюдения хронобиологических особенностей изменения тяжести клинических проявлений аденомы простаты при изолированном и сочетанном течении с хроническим абактериальным простатитом, выраженность клинического прогрессирования в течение 1 года наблюдения, данные инструментальных и лабораторных методов исследования. Большую ценность исследования составляют данные гемодинамических показателей у пациентов с аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом, а также динамика реологических свойств крови. Показатели гемодинамики простаты изучалась с помощью ультразвуковой доплерометрии в летний период, а полученные данные сопоставлены с изменением тяжести аденомы простаты и аденомы простаты в сочетании с хроническим абактериальным простатитом в осенне-зимний период.

Подробно представлены данные, полученные в ходе исследования о значении ЭМИ ТГЧ-диапазона в комплексном лечении аденомы простаты как изолированной, так и сочетанной с хроническим абактериальным простатитом. Представлены сведения, отражающие положительный эффект этого лечебного физического фактора, что подтверждено данными анкетирования, лабораторных и инструментальных методов исследования до и после лечения пациентов. Также представлены результаты подтверждающие более выраженный положительный эффект комплексного лечения с включением ТГЧ-терапии на реологические свойства крови и на функциональные свойства эритроцитов.

Для пациентов с аденомой простаты и хроническим абактериальным простатитом характерна восприимчивость к воздействию факторов риска в периоды сезонных обострений, которые случаются, как правило, осенью и в начале весны, и связаны со снижением общей сопротивляемости организма, ослаблением местного иммунитета и адаптации, спазмом сосудов микроциркулярного русла и гладкой мускулатуры. Поэтому цель лечения данной категории пациентов – прервать течение воспалительного процесса в простате, остановить прогрессирование аденомы простаты, улучшить качество жизни (устранить или уменьшить выраженность симптоматики), то есть вывести болезнь в максимально длительную ремиссию. И в этом существенную роль играют своевременно принимаемые меры профилактики всех ее видов – от первичной до третичной. Автор для этой цели впервые предложил, обосновал и показал эффективность применения лечебного электромагнитного излучения терагерцового диапазона. В заключении соискатель обобщает и связывает воедино полученные результаты исследования. Данные представленные в заключении позволили автору сделать выводы, целиком и полностью вытекающие из содержания работы. Выводы четко сформулированы, а практические рекомендации содержат конкретные предложения.

Диссертационное исследование Лойко Виктора Сергеевича является самостоятельным трудом автора. Представленный в диссертации материал – результат личного участия автора в постановке задач, организации и исполнении исследований. Научные положения и выводы диссертации соответствуют целям и задачам исследования, базируются на достаточном клинико-лабораторном, статистически обрабатываемом материале, обоснованы и логичны и позволяет широко использовать их в учебном процессе и практическом здравоохранении не только в Саратовской области, но и в Российской Федерации. В целом работа заслуживает положительной оценки. Принципиальных замечаний нет. Однако остаются некоторые неясности по тексту диссертации:

1. Какой наиболее значимый механизм действия Вы можете выделить при применении ТГЧ-терапии в комплексном лечении больных с аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом?

2. В процессе исследования обращали ли Вы внимание на состояние половой функции у наблюдаемых пациентов и ее динамическое изменение на фоне проводимого лечения?

### **Апробация работы и внедрение результатов**

Результаты диссертации неоднократно докладывались на профильных научно-практических конференциях регионального и федерального уровней. По теме диссертации, опубликовано 10 работ, 3 из которых – в изданиях, рекомендуемых ВАК. Получен патент на изобретение № 2568369 «Способ лечения аденомы предстательной железы в сочетании с хроническим абактериальным простатитом». Изобретение зарегистрировано в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 16 октября 2015 г.

Основные положения, выводы и практические рекомендации диссертации нашли свое отражение в автореферате.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Лойко Виктора Сергеевича на тему «Хронобиологические аспекты применения терагерцевого излучения в комплексном лечении больных аденомой простаты и при ее сочетании с хроническим абактериальным простатитом», является завершенной научно-квалификационной работой. По актуальности тематики, новизне полученных результатов, их теоретической и практической значимости, достоверности и объективности материалов исследования, теоретическо-практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям п. 9 Положения «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства России № 842 от 24.09.2013 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а диссертант заслуживает

присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.23 – урология.

Заведующий кафедрой урологии и репродуктивного здоровья человека с курсом детской урологии-андрологии ФПК и ППС Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, заслуженный деятель науки РФ, доктор медицинских наук, профессор

Коган Михаил Иосифович

Почтовый адрес: 344022, г. Ростов-на-Дону  
переулок Нахичеванский, 29  
e-mail: okt@rostgmu.ru; dept\_kogan@mail.ru

Подпись М.И. Когана удостоверяю  
Ученый секретарь Ученого Совета  
ГБОУ ВПО РостГМУ Минздрава России,  
профессор

29.04.2016



Коганов Н.Я.