Полученные данные (табл. 1.) демонстрируют различия скорости ультразвука в костном дефекте основной и контрольной группы через месяц, 3 месяца и 6 месяцев, что свидетельствует о различной плотности костной ткани челюстей в период ее регенерации. Таким образом, показатели основной группы указывают на положительный результат регенерации костной ткани, что превалирует ближе к норме.

Таким образом, сравнение результатов исследований контрольной и основной группы показал эффективность применения остеопрепарата «Остеум» при удалении ретенционных зубов с образованием костного дефекта. Результаты исследований основной и контрольной группы установили стабильную разницу в выраженности послеоперационных отеков и гиперемии мягких тканей, открывания рта, общей температуры тела. Отечность окружающих мягких тканей, открывание рта, болевой синдром в основной группе были менее интенсивными, у всех больных основной группы и купировались в течение 3-4 дней после операции. В контрольной же группе эти явления продолжались более длительное время 6-8 дней. Отек окружающих тканей послеоперационного поля, нарушение чувствительности на стороне поражения чаще наблюдались в контрольной группе. За счет многофункциональных свойств остеопластического материала «Остеум», послеоперационный период протекал более гладко и менее болезненно. При контрольной группе послеоперационные осложнения в виде нагноения костной раны встречались у 12 пациентов которые составляют (20%), соответственно в основной группе 5 больных (8%), это в 2,5 раза меньше чем в контрольной группе.

***

1. Безруков В.М., Лурье Т.М. Изучение травматизма челюстно-лицевой области по материалам диссертационных исследований // Тр. VI съезда Стоматол. ассоц. России. М. - 2000. - С. 294 - 295.
2. Ботбаев, Б.Д. Хирургическое лечение больных с кистами челюстей с использованием биогенных пластических материалов на основе брексокости и гидроксиапатита / Б.Д. Ботбаев // Автореф. дисс. канд. мед. наук.- М. 1990.
3. Васильев, А.В. Пути стимуляции репаративного остеогенеза при патологии челюстных костей / А.В. Васильев, О.В. Шалак, Н.В. Котова, О.Н. Васильев // «Новое в стоматологии». №3. - 2003. - С. 52-59.
4. Дробышев А.Ю. Применение костной пластики и дистракционного метода для увеличения параметров альвеолярного отростка нижней челюсти // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. тез. Всерос. науч.-практ. конф. М., 2003. - С. 43 - 44.
5. Омеляненко, Н.П. Влияние фетальной костной ткани на репаративную регенерацию кости / Н.П. Омеляненко, О.А. Малахов // «Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова». — 2002. - №1-35.
6. Усиков Д.В., Иорданишвили А.К., Балин Д.В., Шенгелия Е.В. Морфологические и клинические аспекты репаративной регенерации костной ткани челюстей. – СПб.: Нордмедиздат, 2014. – 144 с.

**Ланина В.А., Химичева М.Н., Кузьменко В.В., Кузьменко А.В., Гяргиев Т.А.
Хронобиологические особенности больных с хроническим простатитом при
аденоме простаты**

*ФГБОУ ВО «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.
Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Россия, Воронеж)*

doi: 10.18411/lj-10-2020-29

idsp: ljjournal-10-2020-29

Аннотация

В статье представлены данные о хронобиологическом состоянии мужчин с хроническим простатитом (ХП), аденомой предстательной железы (АПЖ). Исследование включало 80 мужчин с ХП и АПЖ в возрасте от 20 до 50 лет. Пациенты получали базовую антибактериальную и противовоспалительную терапию в течение 28

дней (4 недели) в сочетании с сеансами физиотерапии с помощью медицинского физиотерапевтического аппарата «Урологическая физиотерапевтическая система СМАРТ-ПРОСТ». Пациенты были рандомизированы в 2 группы. В 1-й группе сеансы физиотерапии проводились в батифазу хроноритма, во 2-й группе – в акрофазе хроноритма, а затем последовал сравнительный анализ хронобиологического состояния пациентов в обеих группах.

Ключевые слова: аденома простаты, хронический простатит, десинхроноз, хроноритмы, хронотерапия, СМАРТ-ПРОСТ.

Abstract

The article presents data on the chronobiological status of men with chronic prostatitis (CP) and prostate adenoma (APJ). The study included 80 men with CP and APJ aged 20 to 50 years. Patients received basic antibacterial and anti-inflammatory therapy for 28 days (4 weeks) in combination with physical therapy sessions using the medical physiotherapy device "Urological physiotherapy system SMART-PROST". Patients were randomized in 2 groups. In group 1, physical therapy sessions were performed in the bathyphase of chronorhythm, in group 2 – in the acrophase of chronorhythm, and then a comparative analysis of the chronobiological state of patients in both groups followed.

Key words: chronic prostatitis, chronometry, desynchronosis, chronotherapy, SMART-PROST.

Введение. Аденома предстательной железы (АП) является социально значимым и распространенным заболеванием у мужчин старше 50 лет [1]. Из-за постоянного прогрессирования заболевания треть пациентов проходит хирургическое лечение этой патологии. Современные научные исследования отмечают, что на клиническое прогрессирование АП влияет как возраст, так и генетическая предрасположенность, социально-экономическая ситуация, экология, наличие сопутствующего воспалительного процесса в железе [2].

Хронический простатит (СР) является одним из наиболее распространенных, плохо поддающихся лечению и часто повторяющихся урологических заболеваний [3]. По данным Национального Института Здоровья США примерно 9 % мужской популяции имеют проявления простатита [4].

Патологические процессы в организме сопровождаются рассогласованием ритмов физиологических систем – десинхронозом, который является патогенетической основой нарушений в работе биосистемы [9,10]. С целью оптимизации тактики лечения пациентов с учетом их индивидуальных особенностей в настоящее время доказана эффективность применения хронотерапии [11]. Оценка хронобиологических особенностей течения заболевания позволяет проводить более эффективную коррекцию патологического процесса.

Учитывая недостаточную эффективность известных методов терапии при хроническом простатите и аденоме простаты, все большее применение в медицине, и в частности в урологии находят альтернативные методы лечения с доказанным патофизиологическим механизмом действия [5,6].

В последнее время в комплексе с остальными препаратами применяют различные физиотерапевтические процедуры: магнитотерапию, электрофорез, лазеротерапию и др. Одним из вариантов такого лечения является применение медицинского физиотерапевтического аппарата «Урологическая физиотерапевтическая система СМАРТ-ПРОСТ». Аппарат СМАРТ-ПРОСТ позволяет одновременно или в различных комбинациях осуществлять следующие виды физиотерапии: воздействие на предстательную железу и органы малого таза ИК-излучением длиной волны 940 ± 10 нм;

аппаратный массаж предстательной железы; магнитотерапия предстательной железы и органов малого таза; термотерапия предстательной железы и органов малого таза.

Целью нашего исследования является изучение эффективности ИК-тепло-магнито-вибромассажа с использованием аппарата «СМАРТ-ПРОСТ» в комплексной терапии больных с хроническим простатитом и аденомой простаты в различные фазы хронобиологической активности организма.

Материалы и методы. Мы обследовали 80 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет с подтвержденным диагнозом: «Хронический бактериальный простатит и аденома простаты».

Методом случайной выборки пациенты распределены на 2 группы по 40 человек.

Группу 1 составили больные ХП и АПЖ получавшие базовую терапию в течение 28 дней, но в сочетании с сеансами физиотерапии аппаратом СМАРТ-ПРОСТ», которые проводились в батифазу хроноритма. Регистрация хроноритма осуществлялась ежедневно в 8.00, после чего определялось время, соответствующее максимальному спаду хронобиологической активности организма пациентов (батифаза хроноритма).

В группу 2 входили больные ХП и АПЖ получавшие базовую терапию в сочетании с сеансами физиотерапии аппаратом «СМАРТ-ПРОСТ», которые проводились в акрофазу хроноритма. Регистрация хроноритма также осуществлялась ежедневно в 8.00, после чего определялось время, соответствующее максимальному пику хронобиологической активности организма пациентов (акрофаза хроноритма).

Больным проводилась оценка хронобиологического статуса при обращении (визит 1), через две недели (визит 2) и через 4 недели (визит 3). Кроме этого, всем пациентам проводилась оценка степени тяжести симптоматики при заболевании предстательной железы по международной системе суммарной оценки заболеваний предстательной железы в баллах (I-pss), оценка качества жизни (qol), определение индекса шкалы симптомов хронического простатита и синдрома тазовых болей у мужчин (nih-cpsi) при обращении (визит 1) и через 4 недели (визит 3).

Результаты исследований. При первом посещении в первой группе у пациентов общий средний балл по шкале I-pss составил $20,2 \pm 2,1$, во второй группе $20,5 \pm 1,9$. При оценке качества жизни у пациентов общий средний балл по шкале qol в обеих группах составил 4. По шкале nih-cpsi в первой группе у пациентов общий средний балл составил $27,3 \pm 0,8$, во второй группе $26,5 \pm 1,2$. Исходно у всех пациентов с ХП и АПЖ были выявлены признаки выраженного десинхроноза. При анализе хронограмм установлено, что в обеих группах кривые хроноритмов располагались в третьей зоне (рис.1).

Рис.1. Хронограмма пациента Р. на 1-е сутки терапии

При втором посещении в группе 1 у 7 (23,3%) пациентов наблюдалась нормализация хроноритмов, кривые располагались в первой зоне. У 15 (50%) и 8

(26,6%) кривые хроноритмов находились во второй и третьей зоне соответственно. В группе 2 десинхроноз отсутствовал в 15 (50%) случаях. У 10 больных (33,3%) хронограммы располагались во второй зоне, а у 5 (16,6%) – в третьей.

Через 4 недели в первой группе общий средний балл по шкале I-pss составил $15,1 \pm 1,4$, по шкале qol – 1, по шкале nih-cpsi – $18,3 \pm 1,1$. Во второй группе общий средний балл по шкале I-pss составил $18,3 \pm 1,1$, по шкале qol – 2, по шкале nih-cpsi – $22,1 \pm 1,3$. При записи хроноритмов при третьем посещении у всех пациентов в группе десинхроноз отсутствовал, тогда как в группе сравнения десинхроноз сохранился в 3 (10 %) случаях, хронограммы находились во второй зоне.

Заключение. У всех пациентов с хроническим простатитом и аденомой простаты наблюдались выраженные симптомы заболеваний и снижение качества жизни, при регистрации хронобиологических ритмов выявлено их рассогласование – десинхроноз. Применение медицинского физиотерапевтического аппарата «Урологическая физиотерапевтическая система СМАРТ-ПРОСТ» в хроноритме акрофазы у данной категории больных позволило на 30% эффективнее нормализовать хронобиологические ритмы на второй неделе терапии и устранить десинхроноз у 100% больных в конце курса терапии. Применение физиотерапевтического воздействия в акрофазу хроноритма приводит к усилению его эффекта на фоне повышенной функциональной активности тканей, что приводит к более быстрому купированию воспалительного процесса и уменьшению десинхроноза.

***

1. Урология. Российские клинические рекомендации. Под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. 480 с.
2. Лоран О.Б. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы: принципы консервативного лечения / О.Б. Лоран, Д.Ю. Пушкарь, П.И. Раснер // Consilium-medicum. – 2001. – Т. 3. №7. – С. 23-28
3. Коган М.И. Этиологическая структура и антибиотикочувствительность микроорганизмов, выделенных при хроническом бактериальном простатите / М.И. Коган, Х.С. Ибишев, Ю.Л. Набока // Consilium medicum. – 2010. – № 7. – С. 5–7.
4. Неймарк А.И. Характеристика грамположительных микроорганизмов, выделенных при хроническом бактериальном простатите / А.И. Неймарк, Р.Т. Алиев, Б.А. Неймарк, В.А. Юрова // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2010. – № 5. – С. 73–77.
5. Гяургиев Т.А. Оценка эффективности хронотерапии и фототерапии в комплексном лечении больных хроническим рецидивирующим бактериальным циститом в стадии обострения/ Т.А. Гяургиев, А.В. Кузьменко, Ж.В. Власова, М.Н. Химичева// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015. - №3. – Т 14. – С. 422 – 425.
6. Кузьменко А.В. Результаты применения фототерапии и хронотерапии в лечении женщин с хроническим рецидивирующим бактериальным циститом в стадии обострения/ А.В. Кузьменко [и др.] // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. -2016 - Т15, № 4. - С. 614-619.
7. Кузьменко А.В. Хронобиологический подход к терапии хронического рецидивирующего бактериального цистита в стадии обострения / А.В. Кузьменко, В.В. Кузьменко, Т.А. Гяургиев // Урология. – 2017. – №2. – С. 60-65.
8. Гяургиев Т.А. Лечение больных с хроническим рецидивирующим циститом в стадии обострения в комплексе с фототерапией с использованием аппарата «Светозар»/ Т.А. Гяургиев, А.В. Кузьменко, В.М. Вахтель, П.А. Лукьянович// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2014 - Т13, №4 – С. 821-824.
9. Гяургиев Т.А. Морфометрический анализ эффективности хронотерапии и фототерапии в лечении больных хроническим рецидивирующим бактериальным циститом в стадии обострения/ Т.А. Гяургиев, А.В. Кузьменко, А.Л. Лавренов// Системный анализ и управление в биомедицинских системах. – 2015 – Т14, №3 – С. 477-481.
10. Кузьменко А.В. Хронобиологические аспекты применения комплекса «Нейродоз» у больных с эректильной дисфункцией/ А.В. Кузьменко [и др.]//Урология. - 2014. - №4. – С. 312-315.
11. Кузьменко А.В. Хронобиологические аспекты применения пролита супер септо у больных инфекционно-воспалительными заболеваниями органов мочевыделительной системы/ А.В. Кузьменко [и др.]// Урология. – 2015. - №4. – С. 19-23.