

КОМПЛЕКСНАЯ ТЕРАПИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ПРОСТАТИТА

Тальберг П.И.¹, Мазина С.Е.², Андриюхин М.И.¹

¹ *Российский университет дружбы народов, Москва, Россия (117198 Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6), e-mail: rudn@rudn.ru*

² *Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия (119991 Россия, Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 3), e-mail: conophytum@mail.ru*

Проведен анализ эффективности комплексного лечения больных хроническим простатитом в сочетании с трансректальной ультразвуковой физиотерапией. Все пациенты были разделены на две группы. Больные контрольной группы в течение 28 дней получали стандартную антибактериальную, иммуномодулирующую, противовоспалительную терапию, альфа-адреноблокаторы и препараты, улучшающие кровообращение. Пациентам опытной группы вместе со стандартным лечением было выполнено 10 сеансов трансректальной ультразвуковой физиотерапии. Лечение оценивали через 14 и 28 дней после его начала. У всех пациентов через 14 дней отмечали отсутствие жалоб и патологической микрофлоры в секрете предстательной железы. При этом у 15,5% пациентов опытной группы констатировали полное выздоровление (нормальные показатели лейкоцитов в секрете предстательной железы). Через 28 дней после начала лечения нормализация лейкоцитов в секрете отмечена у 34 (50,75%) больных первой группы и у 60 (84,51%) – второй группы. Комплексное лечение больных хроническим простатитом, сочетающееся с трансректальной ультразвуковой физиотерапией, было эффективнее стандартной терапии на 33,76%.

Ключевые слова: хронический простатит, физиотерапия, ультразвук

COMPLEX THERAPY OF CHRONIC PROSTATITIS

Talberg P.I.¹, Mazina S.E.², Andryukhin M.I.¹

¹ *Peoples' Friendship University of Russia, Russia, Moscow (117198 Russia, Moscow, Miklukho-Maklaya str., 6), e-mail: rudn@rudn.ru*

² *Lomonosov Moscow State University, Russia, Moscow (119991 Russia, Moscow, Leninskiye Gory, 1-3), e-mail: conophytum@mail.ru*

The analysis of the effectiveness of complex treatment of patients with chronic prostatitis in combination with transrectal ultrasound physiotherapy. All patients were divided into two groups. Patients in the control group within 28 days of receiving the standard antibacterial, immunomodulatory, anti-inflammatory therapy, alpha-blockers and drugs improve blood circulation. Patients of the experimental group with the standard treatment was performed transrectal ultrasound 10 sessions of physiotherapy. The treatment was assessed after 14 and 28 days after it began. In all patients after 14 days noted the absence of complaints and pathological microflora in the prostatic secretions. At the same time 15,5% of the patients of the experimental group stated full recovery (normal levels of white blood cells in prostatic secretions). After 28 days after treatment initiation secret normalization of leucocytes is noted at 34 (50,75%) patients of the first group and 60 (84,51%) - of the second group. Complex treatment of patients with chronic prostatitis, transrectal ultrasound combined with physical therapy was more effective than standard therapy at 33,76%.

Keywords: chronic prostatitis, physiotherapy, ultrasound

Хронический простатит является распространенным урологическим заболеванием, поражающим от 8 до 35% мужчин молодого и зрелого возраста [4, 10]. Наиболее часто встречается в возрасте от 20 до 50 лет. К факторам, влияющим на его возникновение, относят: наличие инфекционного воспаления; нарушение кровоснабжения; застойные явления в предстательной железе; нейровегетативные расстройства моторной функции предстательной железы и нижних мочевых путей; нейрогенные нарушения функции мышц тазового дна; нарушение барьерной функции предстательной железы; нарушения иммунитета и др. Согласно данным литературы в 5–10% хронический простатит вызывают

инфекционные агенты, а в большинстве случаев причина неизвестна [9, 10]. Учитывая это, лечение хронического простатита должно быть комплексным и охватывать все звенья патогенеза. Особое место занимают физиотерапевтические методы, направленные на улучшение кровотока и лимфооттока в тканях предстательной железы, оказывающие противовоспалительное, анальгетическое и гипосенсибилизирующее воздействие [1, 9]. Применяют ультрафонофорез антибиотиков, ультравысокочастотную и сверхвысокочастотную терапию, лазеротерапию, низкочастотную магнитотерапию и другие методы. При лечении хронического бактериального простатита заслуживает внимания ректальный фонофорез. При данном методе терапии раствор антибиотика вводят непосредственно в прямую кишку с последующим воздействием на простату ультразвуком низкой интенсивности (0,3–0,4 Вт/см²), в результате чего повышается эффективность воздействия антибиотика [7]. Известно этиотропное воздействие ультразвука на возбудителей инфекционных заболеваний [5]. Комплексное использование ультразвуковых и антибактериальных методов терапии может повысить эффективность лечения хронического простатита.

Целью данного исследования была разработка методов комплексной терапии больных хроническим простатитом с использованием трансректальной ультразвуковой физиотерапии.

Материал и методы исследования

В основу работы положены результаты оценки комплексного лечения 138 больных хроническим простатитом за период с 2012 по 2014 гг. в окружном урологическом отделении Юго-Восточного административного округа города Москвы. Диагноз пациентам ставили по результатам гистологического исследования ткани предстательной железы, полученной методом трансперинеальной мультифокальной биопсии.

Всем больным проводили общеклиническое обследование, включающее общий анализ крови и мочи, биохимическое исследование крови и специальное урологическое обследование – сбор жалоб, трансректальное ультразвуковое исследование, анализ числа лейкоцитов и микроорганизмов в секрете предстательной железы. Количество лейкоцитов определяли с помощью светового микроскопа Leica DMLS (Германия), подсчитывая в нативном препарате секрета предстательной железы в полях зрения. Патогенную микрофлору в секрете предстательной железы выявляли методом посева на селективные среды с последующими дифференцирующими тестами [2, 6]. Определяли следующие виды бактерий: *Escherichia coli*, *Enterococcus faecalis*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella spp.*, *Pseudomonas aeruginosa*, поскольку они являются наиболее частой причиной хронического бактериального простатита с доказанной этиологией [9].

Пациенты были разделены на две однородные группы, которые получали различное лечение: первая – 67 человек (48,55%), вторая – 71 человек (51,45%). Возраст пациентов был от 40 до 59 лет в обеих группах, средний возраст составлял 49,5 (9,5) лет.

Больные обеих групп получали: 1) антибактериальную терапию (препарат левофлоксацин 500 мг внутрь 1 раз в день); 2) иммуномодулирующую и противовоспалительную терапию (свечи лонгидаза 3000 МЕ, ректально по 1 суппозиторию через день – 10 введений, затем через 2 дня – 3 введения); 3) альфа-адреноблокаторы (препарат тамсулозин 0,4 мг внутрь по 1 капсуле 1 раз в сутки); 4) препарат, улучшающий кровообращение (пентоксифиллин 200 мг внутрь 3 раза в день). Продолжительность лечения составляла 28 дней.

Больным II группы, помимо стандартной терапии, проведено 10 сеансов (через день) трансректальной ультразвуковой физиотерапии интенсивностью 0,3–0,4 Вт/см². Для ультразвуковой терапии использовали аппарат «УЗТ-1.01Ф» с частотой 0,88 мГц, оснащенный ультразвуковым ректальным датчиком ИУТ 0,88-2.08 У.

Результаты лечения оценивали через 14 и 28 дней по наличию или отсутствию жалоб, количеству лейкоцитов и патогенной микрофлоры в секрете предстательной железы.

Статистическую обработку данных проводили в программах Microsoft Office Excel 2007, StatSoft Statistica 10. Для сравнения частоты появления анализируемых признаков между исследуемыми группами использовали t-критерий Стьюдента с определением уровня значимости p критерия.

Результаты и их обсуждение

Симптоматический комплекс пациентов до лечения включал: боль в промежности: I группа – 6 человек (23,08%), II группа – 7 человек (25,0%); боль в мошонке: I группа – 5 человек (19,23%), II группа – 6 человек (21,43%); боль в половом члене: I группа – 2 человека (7,69%), II группа – 3 человека (10,71%); боль в мочевом пузыре: I группа – 2 человека (7,69%), II группа – 1 человек (3,57%); ослабление эрекции: I группа – 4 человека (15,38%), II группа – 5 человек (17,86%); учащенное мочеиспускание: I группа – 3 человека (11,54%), II группа – 2 человека (7,14%). У 4 пациентов в каждой группе (I группа – 15,38%, II группа – 14,29%) ослабление эрекции сочеталось с болью в мошонке, половом члене и промежности. В I группе из 67 больных жалобы были у 26 (38,81%), а во II группе из 71 пациентов – у 28 (39,44%). Достоверных различий в жалобах между пациентами двух исследуемых групп не выявлено ($p > 0,05$).

Биохимический анализ крови и общий анализ мочи у всех исследуемых пациентов были в пределах нормы. Общий анализ крови выявил только повышение скорости оседания эритроцитов от 12 до 15 мм/ч, которое наблюдалось у 97 (70,3%) пациентов. Проведенное

транскректальное ультразвуковое исследование не показало патологических изменений в предстательной железе. В секрете предстательной железы обследуемых пациентов обеих групп до лечения содержание лейкоцитов было повышенным. Значение менее 10 лейкоцитов в секрете не наблюдалось.

Патогенную микрофлору обнаружили в секрете предстательной железы у 15 (10,87%) пациентов, из них *Escherichia coli* была у 11 больных (73,33%), *Enterococcus faecalis* – у 3 (20,0%) и *Proteus mirabilis* – у 1 (6,67%). Такие возбудители заболевания, как *Klebsiella spp.* и *Pseudomonas aeruginosa*, не выявлены. Чаще других у пациентов I и II группы выявляли *Escherichia coli* (5 человек (71,43%) и 6 человек (75,0%) соответственно). Грамположительные микроорганизмы *Enterococcus faecalis* выявлены у 1 пациента (14,29%) из I группы и у 2 (25,0%) из II группы. Реже всего в секрете встречался *Proteus mirabilis* – 1 пациент (14,29%) из I группы.

Через 14 дней после начала лечения у больных обеих групп жалобы отсутствовали. В посевах секрета предстательной железы у всех пациентов патогенной микрофлоры не выявлено. Произошло изменение числа лейкоцитов в секрете предстательной железы. В I группе число пациентов с лейкоцитами более 30 снизилось на 26 человек, во II группе — на 33 человека, из которых у 26 пациентов число лейкоцитов стало 20–30, а у 7 пациентов снизилось до 10–20. Из I группы у 12 пациентов число лейкоцитов снизилось с 20–30 до 10–20, во II группе все 25 пациентов с числом лейкоцитов 20–30 после 14 дней лечения имели число лейкоцитов 10–20, а все 11 пациентов с числом лейкоцитов 10–20 имели нормальное число лейкоцитов. Суммарное число пациентов с различным числом лейкоцитов показано в таблице 1. Таким образом, очевидна тенденция ускоренного снижения числа лейкоцитов в секрете предстательной железы пациентов, получавших антибактериальную терапию с применением ультразвука.

Таблица 1

Результаты анализа секрета предстательной железы

Число лейкоцитов, в п/зрения	До лечения		Через 14 дней после начала лечения		Через 28 дней после начала лечения	
	I группа	II группа	I группа	II группа	I группа	II группа
0–10	0	0	0	11 (15,5%)	34 (50,7%)	60 (84,5%)
10–20	12 (17,9%)	11 (15,5%)	24 (35,8%)	32 (45,1%)	30 (44,8%)	11 (15,5%)
20–30	23 (34,3%)	25 (35,2%)	37 (55,2%)	26 (36,6%)	3 (4,5%)	0
более 30	32 (47,3%)	35 (49,3%)	6 (9,0%)	2 (2,8%)	0	0

Через 28 дней после начала лечения у пациентов обеих групп отсутствовало высокое (более 30) количество лейкоцитов в секрете предстательной железы, число лейкоцитов от 20 до 30 в секрете отмечено только у 3 пациентов I группы. По сравнению с результатами терапии через 14 дней в I группе из 6 пациентов, имевших число лейкоцитов более 30, у

половины больных лейкоцитов стало 20–30, а у остальных 3 человек снизилось до 10–20. Из пациентов I группы, имевших число лейкоцитов 20–30, у 30 пациентов их количество снизилось до 10–20, а у 7 пациентов — до 0–10. В I и II группах все пациенты, имевшие на 14-й день лечения 10–20 лейкоцитов, на 28-й день имели нормальное число лейкоцитов (табл. 1). Полученные результаты лечения были статистически достоверны ($p < 0,05$).

На основании проведенного исследования можно констатировать, что комплексное лечение больных хроническим простатитом, дополненное трансректальной ультразвуковой физиотерапией, повышало его эффективность на 33,76%. Положительная динамика лечения, до нормализации лейкоцитов в секрете наблюдалась в 15,5% уже через 14 дней после начала терапии. Повышение эффективности лечения может быть обусловлено увеличением проницаемости клеток и тканей для антибактериальных препаратов, ускорением кровотока в предстательной железе и гибелью бактериальных клеток в результате действия ультразвука [3, 5, 8].

Выводы

Комплексное лечение больных хроническим простатитом (использование антибактериальной, иммуномодулирующей, противовоспалительной терапии, альфа-адреноблокаторов и препаратов, улучшающих кровообращение), сочетающееся с трансректальной ультразвуковой физиотерапией, было эффективнее стандартной терапии на 33,76%, причем полное выздоровление наблюдалось в 15,5% случаев уже через 14 дней после его начала. Полученные данные подтверждены статистически.

Результаты работы могут быть внедрены не только в стационарных, но и в амбулаторных условиях и позволят сократить сроки временной нетрудоспособности и реабилитации больных хроническим простатитом.

Список литературы

1. Авдошин В.П., Андрюхин М.И., Михайлов Т.Г. Магнитолазерная терапия в комплексе с антисклеротической в лечении больных с хроническим простатитом // Лазерная медицина. – 2011. – Т. 15, № 2. – С. 83–84.
2. Инструкция 4.2.10-15-21-2006. Микробиологические методы выделения и идентификации возбудителей при бактериальных пищевых отравлениях. Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2006. – 118 с.
3. Кравченко И.А., Михайлова Т.В., Скипа М.И. Ультразвук в усилении трансдермального введения лекарственных препаратов // Актуальные проблемы транспортной медицины. – 2011. – Т. 24, № 2. – С. 13–22.

4. Локшин К. Л. Актуальные вопросы этиологии, эпидемиологии и лечения острого и хронического бактериального простатита – новые данные на 2013 год // Эффективная фармакотерапия. – 2013. – № 16. – С. 34–43.
5. Мазина С.Е., Гопин А.В., Николаев А.Л. и др. Соносенсibiliзирующее действие терафтала в бактериальных средах // Биофизика. – 2015. – Т. 60. – № 3. – С. 525–529.
6. Определитель бактерий Берджи. В 2 т. / Под ред. Дж. Хоулт, Н. Криг, П. Снит, Дж. Стейли, С. Уилльямс. – М.: Мир, 1997. – 800 с.
7. Пономаренко Г.Н. Физиотерапия: национальное руководство. М.: ГЕОТАР-Медиа, 2014. – 864 с.
8. Трещалина Е.М., Андропова Н.В., Николаев А.Л. и др. Экспериментальные подходы к использованию наночастиц в диагностике и терапии опухолей мягких тканей // Экспериментальная онкология. – 2013. – № 1. – С. 60–66.
9. Щеплев П.А. Простатит. – Изд. 2-е. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 224 с.
10. Vahlensieck W., Ludwig M., Naber K. et al. Prostatitis – diagnostics and therapy // Aktuelle Urologie. – 2013. – Vol. 44, № 2. – P. 117–123.

Рецензенты:

Костин А.А., д.м.н., профессор кафедры урологии и оперативной нефрологии с курсом онкоурологии факультета повышения квалификации медицинских работников Российского университета дружбы народов, г. Москва;

Колесников Г.П., д.м.н., профессор, заведующий онкоурологическим отделением, поликлиника Московской городской онкологической больницы № 62, г. Москва.