

КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИКРОВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ УРОГЕНИТАЛЬНОГО ТРАКТА

Н.К. АБУДУЕВ, О.А. БУРЦЕВ

Clinical efficacy of the microwave therapy for infectious and inflammatory diseases of the urogenital system

N.K. ABUDUYEV, O.A. BURTSEV

Об авторах:

Н.К. Абудуев — заведующий консультативно-диагностическим центром ФГУ «ГНЦД Росмедтехнологий», г. Москва, д.м.н.

О.А. Бурцев — врач-дерматовенеролог ФГУ «ГНЦД Росмедтехнологий», г. Москва

Проведено комплексное лечение 56 больных хроническим простатитом и везикулитом с применением микроволнового излучения сантиметрового диапазона. Комплексная терапия позволила достигнуть более высоких результатов в основной группе больных по сравнению с группой сравнения (71 человек), получавшей только медикаментозную терапию. В процессе лечения отмечалась нормализация количества лейкоцитов в секрете предстательной железы и скорости венозного кровотока в простатическом сплетении. В группе больных, получавших микроволновую терапию, уменьшение диаметра просвета вен наблюдалось в большем числе случаев, чем в группе сравнения.

Ключевые слова: хронический простатит, везикулит, микроволновая терапия.

The article describes complex treatment of 56 patients suffering from with chronic prostatitis and vesiculitis with the use of microwave irradiation (of the cm range). This complex therapy made it possible to achieve better results in the main group of patients vs. the comparison group (71 people), who received only drug treatment. Treatment resulted in the normalization of the leukocyte count in the prostate gland discharge and venous circulation rate in the prostatic plexus. A reduction in the diameter of the venous lumen was observed in more cases in the group of patients undergoing a microwave therapy than in the comparison group.

Key words: chronic prostatitis, vesiculitis, microwave therapy.

В настоящее время вопросы терапии инфекционно-воспалительных заболеваний мочеполовых органов (МПО) у мужчин продолжают оставаться одной из актуальных проблем медицины. Самым частым урологическим заболеванием у мужчин моложе 50 лет является простатовезикулит. Хроническим простатитом и везикулитом болеют около 1/3 мужского населения, а симптомы этого заболевания в течение жизни отмечают более половины мужчин. Качество жизни этих пациентов сравнимо с таковым у больных с сердечно-сосудистой патологией. Заболевания уrogenитального тракта у мужчин нередко появляются на фоне имеющих или перенесенных в прошлом заболеваний, вызванных сексуально трансмиссивными инфекциями (в основном хламидийной и микоплазменной этиологии). Особенности течения инфекционно-воспалительного процесса в МПО мужчин (многоочаговость пораже-

ния, малосимптомность, сложность диагностики) определяют трудности терапии [1, 2].

В развитии хронического бактериального простатита и везикулита условно выделяют две стадии. Первая стадия протекает при наличии патогенного возбудителя. На второй, «постинфекционной» стадии инфекционные агенты не являются ведущими в патогенезе заболевания. Поэтому как на второй стадии течения бактериального простатовезикулита, так и при абактериальной форме патогенетические механизмы дальнейшего развития заболевания становятся сходными, и основными звеньями патогенеза являются структурные изменения в предстательной железе вследствие гемодинамических, нейротрофических и иммунных нарушений. В связи с этим успешность лечения определяется адекватностью воздействия на указанные звенья патогенеза. Добиться этого можно путем включения в комплексное лечение хронического простатита как медикаментозной терапии, так и физиотерапевтических процедур [3].

Как показали проведенные исследования, перспективным методом лечения хронических про-

статитов и везикулитов является применение микроволнового воздействия на органы мочеполовой системы, что позволяет повысить эффективность лечения и сократить длительность курса медикаментозной терапии [4].

Суть микроволновой терапии заключается в воздействии на пораженные органы электромагнитными волнами сантиметрового диапазона (СМВ). Проникшая в организм энергия наиболее интенсивно поглощается молекулами воды и тканями, содержащими большое количество жидкости. В результате поглощения энергии СМВ излучения молекулами воды внутри тканей образуется тепло, вследствие чего развивается цепь реакций — от расширения местных кровеносных сосудов и ускорения кровотока в них до включения важнейших адаптивных систем. Проведение данной методики позволяет получить сосудорасширяющий и противовоспалительный эффект, происходит активация клеточного звена иммунной системы. Микроволны в лечебных дозах обладают болеутоляющим, бактериостатическим свойством, улучшают трофику тканей, стимулируют регенерацию, что в свою очередь способствует ускорению выведения продуктов аутолиза клеток из воспалительного очага, уменьшению склеротических изменений в тканях, стимуляции катаболических процессов. Данный метод оказывает также нейроанальгезирующее действие посредством уменьшения периневрального отека в очаге и изменения функциональных свойств нервных проводников. Улучшение кровообращения в зоне воздействия способствует уменьшению отека тканей предстательной железы, декомпрессии выводных протоков и ускорению оттока секрета из долек железы. Кроме того, в результате лечения усиливаются окислительно-восстановительные и обменные процессы в тканях.

Показаниями к применению микроволновой терапии являются хронические воспалительные заболевания предстательной железы и везикул, уретриты, циститы, конгестивный простатит, синдром хронической тазовой боли.

Проведение микроволновой терапии противопоказано больным с наличием имплантированных кардиостимуляторов, металлических эндопротезов в зоне воздействия, злокачественных и доброкачественных новообразований, активного туберкулеза и других активных специфических процессов, острых инфекционных заболеваний, сопровождаемых лихорадкой, острых воспалительных процессов костей и сухожилий, тромбозов.

Материал и методы

Перед началом процедуры пациенту необходимо снять одежду с металлическими застежками. У него не должны находиться металлические и металлодержательные предметы, которые могут попасть в поле

воздействия. Следует иметь в виду, что металлодержательные предметы (ключи, кошельки, перочинные ножи, зажигалки), ювелирные изделия, часы, металлические протезы, нагреваясь в поле излучения, могут вызывать ожоги. Электронные устройства, мобильные телефоны, пейджеры, электронные часы могут создавать помехи и повреждаться при высокой интенсивности поля. Необходимо помнить, что сырая одежда в высокочастотном поле значительно нагревается. Перед процедурой пациента следует уложить на кушетку, дать ему возможность принять расслабленное положение.

В качестве источника излучения использовали аппарат RADARMED 950+ производства компании Enraf Nonius (Нидерланды). Отечественным аналогом является аппарат СМВ-150-1 «Луч-11» производства ОАО ЭМА.

Излучатель устанавливается над зоной воздействия, примерно в 10 см от поверхности тела. Не следует допускать непосредственного контакта излучателя с кожей.

Применяют интенсивность, вызывающую ощущение умеренного тепла (30—50 Вт). Следует помнить, что каждый пациент имеет различную чувствительность к теплу. Продолжительность процедур, проводимых ежедневно или через день, составляет 10—15 мин.; на курс лечения назначают 12—15 процедур.

При проведении процедур возможно развитие ожогов. В этих случаях необходимо сделать перерыв и провести симптоматическое лечение.

Результаты

Под нашим наблюдением находились 127 пациентов в возрасте от 19 до 40 лет с диагнозом «хронический простатовезикулит» с давностью заболевания от 5 мес. до 12 лет. Больные предъявляли жалобы на непостоянные различной степени выраженности болевые ощущения и дискомфорт в нижних отделах живота, области паховых складок, промежности, а также дизурические явления. Пациенты отмечали периодические скудные выделения из уретры, чаще по утрам, нарушение копулятивной функции. Всем больным проводили бактериоскопические, культуральные и молекулярно-биологические (полимеразная цепная реакция) исследования отделяемого из уретры и секрета предстательной железы. По результатам лабораторных исследований у 17 (13%) пациентов выявлена хламидийная инфекция, у 36 (28%) — генитальные микоплазмы, у 31 (24%) — условно-патогенная микрофлора (стафилококки, стрептококки, колибактерии, энтерококки и др.), у 43 (34%) — смешанная микрофлора (хламидийно-микоплазменная; хламидийная, стафилококковая, стрептококковая; микоплазменная, стафилококковая, стрептококковая).

Для оценки воспалительного процесса и эффективности проводимой терапии использовали

результаты микроскопического исследования секрета предстательной железы и трансректального дуплексного сканирования предстательной железы и семенных пузырьков.

Исследование секрета предстательной железы выявило у всех пациентов высокое содержание лейкоцитов (15 и более в поле зрения) и низкое количество лецитиновых зерен, что свидетельствовало о снижении ее функциональной активности на фоне воспалительного процесса. В результате трансректального дуплексного сканирования у всех больных наряду со структурными изменениями выявлены нарушения скорости венозного кровотока ($19,6 \pm 1,3$ см/с., в норме — $10,0 \pm 0,3$ см/с.) и просвета венозных сосудов ($0,42 \pm 0,02$ см, в норме — $0,19 \pm 0,02$ см).

Все пациенты получали медикаментозную терапию [5]. Лекарственная терапия подбиралась с учетом этиологического фактора и патогенетических аспектов инфекционно-воспалительного процесса. У 56 больных медикаментозное лечение сочеталось с микроволновой терапией.

Обследование, проведенное через 3 мес. после завершения курса терапии, подтвердило купирование воспалительного процесса в предстательной железе и семенных пузырьках в большинстве случаев. В группе пациентов (71 человек), получавших только медикаментозную терапию, лейкоцитоз в секрете предстательной железы сохранялся у 18% пациентов, в группе, которой проводилась комплексная терапия, — у 7% больных.

Скорость венозного кровотока после лечения в группе, получавшей медикаментозную терапию, нормализовалась у 61% пациентов, в группе, кото-

рой дополнительно проводили микроволновую терапию, — у 87% больных (скорость венозного кровотока у них после лечения в среднем равнялась $8,85 \pm 0,78$ см/с.).

Уменьшение диаметра просвета вен (до $0,31 \pm 0,1$ см) зарегистрировано после медикаментозной терапии у 24% больных, в группе получавших микроволновую терапию — у 36% пациентов.

После лечения пациенты отмечали стихание болей, уменьшение дизурических явлений, улучшение копулятивной функции и общего самочувствия. Процедуры микроволновой терапии легко переносились больными, раздражения кожи и неприятных ощущений во время лечения не наблюдалось.

Таким образом, микроволновая терапия с использованием аппарата «Radarmed 950+» влияет на различные звенья патогенеза заболеваний мочеполовых органов мужчин. Включение данного метода в комплексное лечение приводит к сокращению сроков лечения хронического простатита и везикулита, улучшению копулятивной функции и повышению эффективности медикаментозной терапии.

Литература

1. Лоран О.Б., Сегал А.С. Хронический простатит. Российский съезд урологов, Материалы X: 2002; 209—222.
2. Щеплев П.А., Страчунский Л.С., Рафальский В.В., Бойко Н.И., Кузнецкий Ю.Я. Простатит. М 2004.
3. Nickel J.C. The Prostatitis Manual: A Practical Guide to Management of Prostatitis/Chronic Pelvic Pain Syndrome. Bladon Medical Publishing, 2002.
4. Боголюбов В.М., Карпунин И.В. и др. Лечение больных хроническим простатитом, осложненным бесплодием, воздействием микроволн. Вопр. курортол. 1987; № 8.
5. Клинические рекомендации. Урология. под ред. Н.А. Лопаткина. М.: ГЭОТАР Медиа, 2007; 368 с.