

НЕИНВАЗИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

В.П. АВДОШИН, М.И. АНДРЮХИН, О.В. МАКАРОВ

Кафедра урологии и оперативной нефрологии РУДН, Москва. 117198, ул. Миклухо-Маклая, д.8. Медицинский факультет

Проанализированы результаты лечения 1170 больных мочекаменной болезнью в возрасте от 17 до 78 лет, 667 мужчин (57%) и 503 женщины (43%), средний возраст 46,7 года. Проведена сравнительная оценка магнитолазеротерапии, амплипульстерапии и препарата Вольтерен у больных с камнями мочеточника и фрагментами конкрементов после дистанционной ударноволновой литотрипсии.

Полученные результаты говорят о высокой эффективности магнитолазеротерапии и ее защитном эффекте на ткань почки.

Ключевые слова: мочекаменная болезнь, магнитолазеротерапия, амплипульстерапия, литотрипсия.

Больные мочекаменной болезнью в настоящее время составляют до 40% пациентов урологических стационаров, а в течение 10 лет у 50% отмечены рецидивы заболевания [1]. В последние годы все более широко применяются неинвазивные методы лечения, такие как дистанционная ударноволновая литотрипсия (ДУВЛ), однако применение этого лечения чревато целым рядом осложнений, таких как почечная колика, пиелонефрит. Современные физиотерапевтические методики позволяют уменьшить осложнения ДУВЛ. В урологической клинике РУДН активно внедряются методики неинвазивной терапии мочекаменной болезни [3].

Нами с 1989 по 2001 гг. наблюдались 1170 больных мочекаменной болезнью в возрасте от 18 до 78 лет, 667 мужчин (57%) и 503 женщины (43%), средний возраст 46,7 года. У 152 больных (13%) конкременты локализовались в лоханках почек, а их размеры варьировали от 0,9 до 2,0 см. У подавляющего большинства пациентов конкременты локализовались в мочеточниках – 1018 пациентов (87%). У 234 пациентов (20%) конкременты выявлены в верхней трети мочеточника, у 339 (29%) – в средней трети и у 445 (38%) – в нижней трети мочеточника. Размеры конкрементов варьировали от 0,4 до 1,2 см (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных по локализации конкрементов

Локализация конкрементов:	Количество больных	%
Лоханка почки	152	13
Верхняя треть мочеточника	234	20
Средняя треть мочеточника	339	29
Нижняя треть мочеточника	445	38
Всего:	1170	100

Была проведена сравнительная оценка магнитолазеротерапии (МЛТ) у больных с камнями мочеточника и фрагментами конкрементов после ДУВЛ в сравнении с амплипульстерапией и приемом вольтарена у 711 больных. У 183 пациентов, получавших амплипульстерапию, частота отхождения конкремента составила 71,58%, наиболее часто конкременты отходили на 6-7 сутки лечения. В этой группе достаточно часто встречались осложнения: почечная колика отмечена у 147 пациентов (80,3%), а атака острого пиелонефрита у 17 (9,29%). Этим больным потребовалось дренирование верхних мочевых путей в процессе лечения у 21 больного (11,48%), а 4 пациентам (2,19%) произведена операция уретеролитотомия. 56 больным проводилась ДУВЛ с последующей амплипульстерапией. Частота отхождения конкремента составила 75%, при этом наиболее часто фрагменты разрушенного камня отходили на 7-10 сутки. У 46 пациентов (82,1%) отмечались выраженные почечные колики, у 5 (8,9%) – атака острого пиелонефрита,

что потребовало дренирование верхних мочевых путей у 6 пациентов (10,7%), 2 (3,57%) – операция уретеролитотомия.

У 174 пациентов, которым проводилось лечение препаратом вольтарен, частота отхождения конкрементов составила 76,44%, при этом конкременты отходили после 6-7 инъекций вольтарена. Выраженная почечная колика наблюдалась у 136 пациентов, а атака острого пиелонефрита – у 8 (4,6%). Дренирование верхних мочевых путей потребовалось у 9 пациентов (5,17%), а оперативное лечение – у 2 (1,15%). 52 пациентам после ДУВЛ конкремента также проводилось лечение препаратом вольтарен, частота отхождения фрагментов составила 76, 9%. Наиболее часто фрагменты конкремента отходили на 7-9-е сутки. В этой группе больных почечная колика отмечена у 39 пациентов (75%), а острый пиелонефрит – у 2 (3,85%), что потребовало дренирования верхних мочевых путей у 3 пациентов (5,77%), а одному произведено оперативное лечение (1,92%).

188 пациентам проводилась МЛТ по разработанной нами методике [2], частота отхождения конкремента в этой группе составила 92, 55%. Наиболее часто конкременты отходили после 4-6 сеансов МЛТ. В этой группе выраженная почечная колика отмечена только у 27 пациентов, что составило 14,36%, а острый пиелонефрит – у 3 (1,6%), что потребовало дренирование верхних мочевых путей у 2 (1,06%), а одному пациенту (0,53%) произведена экстренная уретеролитотомия. 58 пациентам МЛТ проводилась в сочетании с ДУВЛ, частота отхождения фрагментов конкрементов составила 94,8 %, наиболее часто фрагменты отходили на 4-7-е сутки. Выраженная почечная колика отмечена у 7 пациентов (12,1%), острый пиелонефрит – у 2 (3,45%), что потребовало дренирования верхних мочевых путей, после купирования атаки пиелонефрита фрагменты конкремента отошли самостоятельно, оперативного лечения не потребовалось.

Для оценки повреждающего воздействия почечной колики на канальцевый аппарат почки и сравнительной оценки различных методик по его защите нами было проведено исследование концентрации β_2 - микроглобулина (БМГ) в моче у 112 пациентов, 37 из которых получали амплипульстерапию, 37 терапию Вольтареном и 38 пациентов – МЛТ (табл. 2).

Табл. 2

**Динамика БМГ в моче у больных мочекаменной болезнью
на фоне амплипульстерапии, терапии Вольтареном и магнитолазеротерапии**

Вид лечения	Концентрация БМГ в моче, мкл/мл		
	1 сутки	Через 7 суток	Через 14 суток
Амплипульстерапия	12,36±149	14,09±213	10,76±184
Терапия Вольтареном	12,17±189	12,74±221	916±172
Магнитолазеротерапия	12,47±194	986±175	608±156

Исходный уровень концентрации БМГ в моче у пациентов всех групп был примерно одинаков, у больных в группе амплипульстерапии он составлял 1236 ± 149 мкг/мл. В группе, получавших вольтарен, в среднем БМГ составил 1217 ± 189 мкг/мл. В группе больных, получавших МЛТ концентрация БМГ составила 1247 ± 194 мкг/мл. Через неделю лечения в группе больных, получавших амплипульстерапию, концентрация БМГ несколько повысилась и составила 1409 ± 213 мкг/мл, в группе больных, получавших терапию вольтареном – отмечены незначительные изменения БМГ – 1274 ± 221 мкг/мл, а в группе, получавших МЛТ, концентрация БМГ значительно снизилась и составила 986 ± 175 мкг/мл. Через 2 недели концентрация БМГ у больных с амплипульстерапией концентрация БМГ несколько снизилась и составила 1076 ± 184 мкг/мл. У больных, получавших вольтарен, концентрация БМГ уменьшилась до 916 ± 172 мкг/мл, а в группе

МЛТ – составила 608 ± 156 мкг/мл. Приведенные данные свидетельствуют о выраженном терапевтическом воздействии МЛТ, которое приводит к быстрому восстановлению функциональной способности канальцевого аппарата почки.

Сравнительная оценка показала, что наиболее эффективным средством является МЛТ, однако в связи с тем, что каждая из методик имеет различный механизм воздействия, в дальнейшем МЛТ применялась в сочетании как с амплипульстерапией, вольта-реном, так и патогенетической терапией: при оксалатном литиазе препаратом ксидифон, а при уратном – препаратами блемарен и уралит У. У 368 пациентов с камнями мочеточников частота отхождения составила 96,2%, при этом конкременты наиболее часто отходили на 3-5-е сутки лечения. Почечная колика с умеренно выраженной клинической картиной отмечена у 19 пациентов (5,16%). Острый пиелонефрит отмечен у 2 больных (54%), что потребовало у одного больного (0,27%) дренирования верхних мочевых путей, а у другого – экстренной уретеролитотомии. У 91 больного комплексная терапия сочеталась с ДУВЛ. Частота отхождения фрагментов конкрементов составила 95,6%. При этом наиболее часто фрагменты конкремента отходили на 3-6-е сутки. Клинически значимая почечная колика отмечена у 5 больных (5,49%). Пиелонефрит был отмечен у 1 больного, что потребовало дренирования верхних мочевых путей.

Таким образом, комплексная терапия, включающая МЛТ, позволяет добиться хороших результатов лечения больных мочекаменной болезнью, в частности при локализации конкрементов в мочеточниках и фрагментов разрушенных после ДУВЛ конкрементов. При этом защитное воздействие лазерного излучения на ткань почки позволяет значительно снизить частоту воспалительных осложнений.

Литература

1. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. – С-Пб.: Питер, 2000.
2. Пытель Ю.А., Золотарев И.И. Уратный нефролитиаз. – М.: Медицина, 1995.
3. Авдошин В.П., Андрюхин М.И., Лахлу А.Ф. Влияние магнитолазерной терапии на частоту рецидива уратного нефролитиаза. Лазерная медицина // 2001; 5 (3):

NONINVASIVE TREATMENT OF URINARY STONE DISEASE

V.P.AVDOSHIN, M.I.ANDRUKHIN, O.V.MAKAROV

Department of Urology and surgical Nephrology RPFU.

Moscow. 117198. M-Maklaya st.8. Medical faculty

Results of treatment of 1170 patients (667 male (57%) and 503 female (43%)) with Urinary Stone Disease were studied. The age of the patients ranged from 17 to 78 years, averaged age was 46,7. The treatment with magnetic-laser therapy, amplipulse therapy and Voltaren therapy was compared in patients with calculi of the ureter and calculi parts of the ureter after distant shotwave lithotripsy.

The results proved magnetic-laser therapy to be a highly effective method with protective effects on the kidney parenchyma.

Key words: urinary stone disease, magnetic-laser therapy, amplipulse therapy, lithotripsy.