Ю. А. Родин, А. А. Ушаков,
С. Ф. Кучиц, И. Ю. Бронников
*(г. Москва, Главный военный клинический госпиталь им. академика Н. Н. Бурденко)*

# Физические методы в лечении мочекаменной болезни

В настоящее время значительно выросла актуальность консервативных немедикаментозных методов лечения мочекаменной болезни (МКБ) в связи с высокой частотой рецидивов камнеобразования (до 16%) и послеоперационной смертностью (до 1,5%), небезопасностью и неэффективностью лекарственной стимуляции и длительными сроками послеоперационного периода.

С целью повышения эффективности консервативного лечения больных мочекаменной болезнью (МКБ) нами использовано сочетанное применение физических методов, направленных на стимуляцию отхождения конкрементов из мочеточников, а также снятия болевого и дизурического синдромов.

Для стимуляции отхождения конкрементов из почек и мочеточников использовали электрическое воздействие синусоидальным модулированным током (СМТ), высокоинтенсивную магнитную стимуляцию (ВИМС) аппаратом «АМИТ-01» и звуковую стимуляцию (ЗС) с использованием аппарата «Витафон-2».

Нами изучены результаты лечения 890 больных с камнями мочеточников диаметром не более 0,9–1,0 см, из них 92% оказались фиксированными в интрамуральном отделе мочеточника.

Все больные находились в урологическом стационаре. Обследование включало обзорную рентгенографию,



экскреторную урографию, ультразвуковое и лабораторное исследования. На физиотерапию назначались больные при отсутствии блока почки, либо перенесшие сеанс литотрипсии.

В первой группе больных (225 человек) применяли СМТ и ВИМС; во второй группе (214 больных) — СМТ и ЗС; в третьей группе (201 человек) — ВИМС и ЗС; и в четвертой группе (201 человек) — СМТ + ВИМС + ЗС (табл. 1). У 695 больных (78%) этих групп получен положительный клинический эффект, достигнуто полное отхождение камней из мочеточников.

*Таблица 1. Физиотерапевтические методы лечения мочекаменной болезни*

| Группа больных | Название физиотерапевтических методов | Кол-во больных |
|---|---|---|
| 1 | Низкочастотный синусоидальный модулированный ток + высокоинтенсивная магнитная стимуляция | 225 |
| 2 | Низкочастотный синусоидальный модулированный ток + звуковая стимуляция | 214 |
| 3 | Высокоинтенсивная магнитная стимуляция + звуковая стимуляция | 201 |
| 4 | Низкочастотный синусоидальный модулированный ток + высокоинтенсивная магнитная стимуляция + звуковая стимуляция | 250 |

У 195 пациентов (22%) камни из мочеточников не вышли, а у 12% развился блок почки, обострение хронического пиелонефрита, что потребовало длительного комплексного лечения с установкой наружного мочеточникового катетера для контроля положения камня в мочеточнике, проведение УЗ-контроля и повторных курсов физической стимуляции. В 20% случаев получили положительный эффект. В 2% случаев при стойком отсутствии клинического эффекта больным была выполнена операция.

*Таблица 2. Эффективность различных сочетаний стимулирующих физических методов при лечении мочекаменной болезни в зависимости от количества процедур*

| Группа | Кол-во процедур | Эффективность,% |
|---|---|---|
| 1 | 8–10 | 87 |
| 2 | 8–12 | 82 |
| 3 | 10–12 | 72 |
| 4 | 5–7 | 92 |

Итак, все сочетания физических методов лечения: электрическая, магнитная и звуковая стимуляция оказывали непосредственное воздействие на мышечный слой стенки мочеточника, повышая его двигательную активность и тонус. Однако сроки отхождения конкрементов из мочеточников при разных сочетаниях физических стимулирующих методов оказались неодинаковыми. Включение звуковой стимуляции в комплекс физических методов стимуляции мочеточника увеличивало ее эффективность до 92% (табл. 2).