

УДК 616.613—003.7:615.32

Ю. А. БАБЛУМЯН, В. Г. ПЕТРОСЯН

НАСТОЙ КОРНЕЙ И КОРНЕВИЩ МАРЕНЫ КРАСИЛЬНОЙ  
В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С КАМНЯМИ МОЧЕТОЧНИКА

Изучены клинические, биохимические и рентгенологические изменения у больных с камнями мочеоточника при лечении настоем корней и корневищ марены красильной. Установлены камнеизгоняющий, диуретический эффекты, а также снижение концентрации камнеобразующих факторов, что отвечает требованиям патогенетической терапии и профилактики мочекаменной болезни.

Среди многочисленных растительных средств, применяемых для лечения мочекаменной болезни, издавна известна марена красильная. Установлено, что экстракты ее корней обладают спазмолитическим, анальгезирующим и диуретическим свойствами, что способствует отхождению мелких конкрементов. Литический эффект марены приписывается гликозидам [1], а ее диуретическое воздействие связывается с наличием антраценпроизводных псевдопурина, ализарина и руберитриновой кислоты [2]. Химическое родство красящих веществ марены красильной с фосфорнокислыми солями кальция и магния, а также их способность окислять мочу [3, 4] явились основанием для ее назначения больным с кальциевыми камнями почек.

Между тем нет комплексных работ, посвященных изучению влияния марены красильной на диурез, рН мочи, содержание в крови и экскрецию с мочой кальция, неорганического фосфора и мочевой кислоты у больных с камнями мочеоточника.

Комплекс исследований больных, помимо общепринятых клинико-лабораторных и рентгенологических показателей, включал определение диуреза, рН мочи, плазменного содержания и почечной экскреции кальция, неорганического фосфора и мочевой кислоты.

Определение кальция в крови и моче производилось комплексо-метрическим методом с мурексидом. Неорганический фосфор в крови и в моче определялся колориметрически, мочевая кислота в крови—также колориметрически, а в моче—титрационным методом с красной кровяной солью; рН мочи определялся в каждой порции пробы Зимницкого с помощью рН-метра-340. Исследования проводились до лечения, через 2, 4 и 12 недель после лечения.

Проведенное исследование основано на изучении 31 больного с камнями мочеоточника. Из них мужчин было 10, женщин—21. По возрасту больные распределялись следующим образом: 20—30 лет—13, 31—40 лет—8, 41—50 лет—7, 51—60 лет—2, 61—70 лет—1.

Локализация конкрементов была следующей: лоханочно-мочеточниковый сегмент—у 3, верхняя 1/3 мочеточника—у 2, средняя 1/3 мочеточника—у 1, юкставезикальный отдел мочеточника—у 22, интрамуральный отдел мочеточника—у 3 больных.

Длительность заболевания до 1 года была у 28 больных, свыше 3 лет—у 3.

Размеры конкрементов были следующими: до 4 мм—1, 5—10 мм—27, более 10 мм—у 3 больных. Признаки уретеропиелозктазии были обнаружены у 17 больных.

Приготовление настоя. Корни и корневища марены красильной промывались холодной проточной водой, тщательно высушивались в тени и измельчались с помощью мощных электрических мясорубок. Одну чайную ложку порошка настаивали в течение 8 часов в 1 стакане остуженной кипяченой воды. Настой процеживали. Остаток вновь настаивали в течение 10 мин в 1 стакане кипятка, процеживали и смешивали оба настоя. Больные принимали настой по 1/2 стакана 4 раза в день в течение 3 месяцев [5, 6].

Под влиянием лечения настоем марены красильной отхождение камней наблюдалось у 20, смещение—у 3 больных. Расположение конкрементов не изменилось у 8 больных, у которых размеры конкрементов были около и более 10 мм и имелись признаки уретеропиелозктазии.

Марена красильная не оказывала влияния на картину периферической крови. СОЭ уменьшилась у 13 из 16 больных. В процессе лечения заметно уменьшились лейкоцитурия и эритроцитурия. Существенных изменений кристаллурии мы не наблюдали. Не было отмечено также изменений pH мочи, хотя большинство авторов указывает на способность марены красильной окислять мочу.

Под влиянием лечения настоем марены красильной наблюдалось повышение суточного диуреза. Данные суточного диуреза у больных с камнями мочеточника приведены в табл. 1.

Таблица 1  
Динамика показателей суточного диуреза у больных с камнями мочеточника под влиянием лечения настоем марены красильной

| Время исследования | n  | Суточный диурез в мл |             |       |       |
|--------------------|----|----------------------|-------------|-------|-------|
|                    |    | M                    | m           | t     | p     |
| До лечения         | 31 | 985                  | $\pm 54,09$ | —     | —     |
| Через 2 недели     | 31 | 1199                 | $\pm 61,93$ | 2,600 | 0,02  |
| Через 4 недели     | 31 | 1301                 | $\pm 60,23$ | 3,902 | 0,001 |
| Через 3 месяца     | 31 | 1206                 | $\pm 59,98$ | 2,740 | 0,01  |

Из данных таблицы следует, что статистически достоверное повышение диуреза наблюдается через 2 недели после начала лечения. Результаты исследований уровня сывороточного содержания и по-

чечной экскреции кальция приведены в табл. 2, из которой видно, что достоверное снижение уровня кальциемии наблюдается лишь через 4 недели после начала лечения, этому соответствует и достоверное снижение уровня кальциурии.

Таблица 2

Динамика содержания кальция в крови и в моче под влиянием лечения настоем марены красильной

| Время исследования | n  | Средний уровень общего кальция в сыворотке крови в мг% |       |       |       | Концентрация общего кальция в моче в мг% |       |       |      |
|--------------------|----|--------------------------------------------------------|-------|-------|-------|------------------------------------------|-------|-------|------|
|                    |    | M                                                      | ±m    | t     | p     | M                                        | ±m    | t     | p    |
| До лечения         | 31 | 10,56                                                  | 0,222 | —     | —     | 25,3                                     | 1,898 | —     | —    |
| Через 2 недели     | 31 | 9,88                                                   | 0,289 | 1,863 | 0,1   | 22,9                                     | 1,977 | 0,339 | —    |
| Через 4 недели     | 31 | 8,99                                                   | 0,151 | 6,140 | 0,001 | 19,17                                    | 1,262 | 0,318 | —    |
| Через 3 месяца     | 31 | 8,63                                                   | 0,116 | 7,684 | 0,001 | 18,6                                     | 1,082 | 1,263 | 0,25 |

Результаты исследований уровня фосфоремии, фосфорурии и почечного клиренса неорганического фосфора приведены в табл. 3. Из данных таблицы следует, что под влиянием лечения происходит статистически достоверное снижение уровня фосфоремии и повышение клиренса фосфора. Снижение уровня фосфорурии оказалось недостоверным.

Результаты исследования динамики содержания мочевой кислоты в крови и моче приведены в табл. 4, данные которой свидетельствуют о том, что уровень мочевой кислоты в крови под влиянием лечения существенно не меняется, однако ее концентрация в моче достоверно снижается.

Таким образом, под влиянием лечения настоем корней и корневищ марены красильной у больных с камнями мочеточника достоверно снижается уровень кальциемии и концентрация кальция в моче. Содержание неорганического фосфора в крови снижается, и увеличивается его клиренс. Уровень мочевой кислоты в крови не изменяется, а ее концентрация в моче понижается. Указанные изменения происходят при достоверном повышении суточного диуреза.

Наблюдения над больными с камнями мочеточника, получившими непрерывный курс лечения настоем корней и корневищ марены красильной в течение трех месяцев, выявили выраженный камнеизгоняющий эффект. Диуретическое воздействие настоя марены красильной проявилось к исходу 2-й недели от начала лечения и продолжалось в течение всего курса лечения. Сдвиг рН мочи не отмечено. Не наблюдалось также изменений кристаллурии. Влияние марены красильной на сывороточное содержание и почечную экскрецию основных камнеобразователей проявилось в снижении уровня кальциемии и фосфоре-

Таблица 3

Динамика содержания неорганического фосфора в крови и в моче под влиянием лечения настоем марены красильной

| Время исследования | п  | Неорганический фосфор в сыворотке крови в мг <sup>о</sup> /о |       |       |      | Неорганический фосфор в моче в мг <sup>о</sup> /о |       |       |   | Клиренс неорганического фосфора |       |       |       |
|--------------------|----|--------------------------------------------------------------|-------|-------|------|---------------------------------------------------|-------|-------|---|---------------------------------|-------|-------|-------|
|                    |    | М                                                            | ±m    | t     | p    | М                                                 | ±m    | t     | p | М                               | ±m    | t     | p     |
| До лечения         | 31 | 3,69                                                         | 0,145 | —     | —    | 45,13                                             | 4,341 | —     | — | 8,59                            | 0,906 | —     | —     |
| Через 2 недели     | 31 | 3,13                                                         | 0,167 | 2,496 | 0,02 | 46,8                                              | 4,172 | 0,280 | — | 12,85                           | 1,056 | 3,060 | 0,02  |
| Через 4 недели     | 31 | 3,22                                                         | 0,119 | 2,499 | 0,02 | 51,31                                             | 4,771 | 0,958 | — | 14,31                           | 1,366 | 3,489 | 0,002 |
| Через 3 месяца     | 31 | 2,99                                                         | 0,287 | 2,366 | 0,05 | 52,42                                             | 4,665 | 1,144 | — | 14,68                           | 1,565 | 4,294 | 0,001 |

Таблица 4

Динамика содержания мочевой кислоты в крови и в моче под влиянием лечения настоем марены красильной

| Время исследования | п  | Мочевая кислота в сыворотке крови в мг <sup>о</sup> /о |       |       |      | Мочевая кислота в моче в мг <sup>о</sup> /о |       |       |   | Клиренс мочевой кислоты |       |       |      |
|--------------------|----|--------------------------------------------------------|-------|-------|------|---------------------------------------------|-------|-------|---|-------------------------|-------|-------|------|
|                    |    | М                                                      | ±m    | t     | p    | М                                           | ±m    | t     | p | М                       | ±m    | t     | p    |
| До лечения         | 31 | 4,87                                                   | 0,167 | —     | —    | 121,2                                       | 4,837 | —     | — | 17,4                    | 1,616 | —     | —    |
| Через 2 недели     | 31 | 4,70                                                   | 0,212 | 0,592 | —    | 99,2                                        | 6,204 | 2,108 | — | 18,2                    | 1,570 | 0,329 | —    |
| Через 4 недели     | 31 | 4,44                                                   | 0,213 | 1,493 | —    | 96,35                                       | 4,785 | 2,566 | — | 20,0                    | 1,521 | 1,156 | 0,25 |
| Через 3 месяца     | 31 | 4,50                                                   | 0,209 | 1,312 | 0,25 | 88,15                                       | 4,671 | 3,432 | — | 17,7                    | 1,518 | 1,104 | —    |

мии, в понижении концентрации кальция и мочевой кислоты в моче, что следует рассматривать как важный фактор патогенетического лечения и профилактики мочекаменной болезни.

Кирово-Аканская городская больница № 1

Поступила 12/IX 1977 г.

Յ. Ա. ԲԱՐՈՒՄՅԱՆ, Բ. Գ. ՊԵՏՐՈՅԱՆ

ՏՈՐՈՆԻ ԿՈՃՂԱՐՄԱՏՆԵՐԻ ԵՎ ԱՐՄԱՏՆԵՐԻ ԹՈՒՐՄԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ  
ՄԻՋԱՍՈՐԱՆԻ ՔԱՐԵՐՈՎ ՀԻՎԱՆՂՆԵՐԻ ԲՈՒԺՄԱՆ ԸՆԹԱՑՔՈՒՄ

Ա. մ. փ. n. փ. n. i. մ

Միզածորանի քարերով տառապող հիվանդների մոտ անց է կացվել տորոնի կոճղարմատների և արմատների թուրմով բուժում՝ երեք ամիս տևողությամբ: Հիվանդների թիվը 31-ն էր: Բուժումը ընդունելուց հետո 20 հիվանդների մոտ քարերը ընկել են, 3-ի մոտ՝ տեղաշարժվել, իսկ մնացած 8 հիվանդների մոտ մնացել է անփոփոխ:

Բուժում ընդունած հիվանդների մոտ նկատվել են դիուրետիկ զգալի ավելացում: Միաժամանակ տեղի են ունեցել բիոքիմիական լուրջ փոփոխություններ՝ արյան մեջ պակասել է կալցիումի քանակությունը և նրա էքսկրեցիան, պակասել է անօրգանական ֆոսֆորը, ավելացել է ֆոսֆորի կլիրենսը: Ուրիցեմիայի նկատելի տեղաշարժեր տեղի չեն ունեցել, սակայն հարկ է նշել, որ դիուրետիկ ավելացումով մեղմվել է պակասել է միզաթթվի կոնցենտրացիան:

Մեր կողմից կատարված հետազոտությունները հիմք են տալիս հանգելու այն եզրակացության, որ տորոնի արմատների թուրմը նպատակահարմար է օգտագործելու հիմնականում ֆոսֆոր-կալցիումական քարերի բուժման համար:

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Тиктинский О. Л. Медикаментозное лечение мочекаменной болезни. Л., 1976.
2. Халматов Х. Х. Докт. дисс. Душанбе, 1975.
3. Лопаткин Н. А. Урология. М., 1977.
4. Мазмания Ц. Г. Рецептурный справочник по мочеполовым болезням. Ташкент, 1968.
5. Тузова А. Д. Лекарственные растения СССР и их применение. М., 1974, стр. 368.
6. Махлаюк В. П. Лекарственные растения в народной медицине. Саратов, 1967, стр. 237.