

Н.В.МАНЬШИНА, врач-эксперт, руководитель отдела медицинского туризма поликлиники «Медси», Москва

Курортное лечение болезней почек и мочевыводящих путей

В структуре общей заболеваемости патология почек и мочевыводящих путей составляет 14,8%. Число этих заболеваний постоянно растет. Так, с 1996 г. количество заболеваний мочеполовой системы среди подростков увеличилось более чем на 50%, причем 80% роста «обеспечивают» девочки. Скорее всего, истинные показатели заболеваемости значительно выше, поскольку в начальной стадии, а нередко и в случае хронического течения болезни многие больные обходятся домашними средствами (теплыми ваннами, грелками и т.п.).

Несмотря на достижения фарминдустрии, проблема эффективного лечения воспалительных заболеваний почек и мочевыводящих путей (МВП) до конца не решена. Мощные современные антибиотики, подавляя развитие инфекционного агента, отрицательно действуют на функциональное состояние почек, вследствие чего невозможно добиться длительной ремиссии у больных хроническим пиелонефритом при медикаментозной терапии. Важным фактором в лечении почечных заболеваний могут быть целебные воды, которые буквально «вымывают» и бактериального агента, и продукты его жизнедеятельности, а также мелкие камни и песок из мочевыводящей системы, создавая условия для выздоровления.

Достоверные свидетельства о лечении заболеваний почек минеральными водами насчитывают около

двух тысячелетий. Нарушением обмена мочевой кислоты, приводящим к развитию мочекаменной болезни и подагре, страдали гении человечества. Генетики даже ввели такое понятие — гении подагрического типа, а биографы и историки

оставили подробное описание их историй болезни и лечения [13, 14, 15].

Воды курорта Хисар (Болгария), которыми еще в I в. лечился римский император Луций Септимий Север, применяют для лечения заболеваний почек — хронического пиелонефрита, в т.ч. единственной почки, хронических цистита и уретрита, ХПН (начальной стадии), но прежде всего — мочекаменной

болезни и состояний после литотрипсии. Они представляют собой термальные (27—52 °С) маломинерализованные (200—270 мг/л) слаборадоновые (111—666 бк/л ил 3—18 нКи/л) щелочные (pH 7,5—9,2) гидрокарбонатно-сульфатные натриево-кальциевые воды, содержащие кремний и фтор [11, 13].

Мировой известностью пользуются также и воды итальянского курорта Фьюджи — маломинерализованные с повышенным содержанием гуминовых и фульвокислот.

Великий скульптор Микеланджело, который в 1549 г. лечился на источнике, называл его «водой, которая может дробить камни» [14].

В Пломбьер-ле-бене несколько раз лечился Наполеон III. Маломинерализованные азотно-кремнистые радоновые сульфатно-гидрокарбонатные фторсодержащие щелочные (pH 8,5) воды курорта Пломбьер-ле-бен оказывают противовоспалительное и диуретическое действие. Однако они противопоказаны при фосфатурии, которой страдал французский император, поскольку, ощелачивая мочу, усиливают ее литогенность [15].

В России развитие курортного лечения заболеваний почек и мочевыводящих путей начинается со времен Петра I, по его Указу в 1718 г. был основан первый российский курорт. Марциальные (железистые) воды хорошо помогали Петру I, восстанавливая гемоглобин и силы императора после длительной гематурии. По содержанию двухвалентного железа (до 100 мг/л) слабоминерализованные (М 0,2—1,0 г/л) железистые гидрокарбонатно-сульфатные магниевые Марциальные воды превосходят все известные источники мира.

По Указу Петра I были написаны первые правила применения минеральных вод: «Пить воду следует натошак по утрам, есть не ранее чем после трех ча-

■ **Курортное лечение показано в стадии ремиссии или при стихании острых воспалительных процессов.**

■ **УЗИ почек перед поездкой на курорт строго обязательно!**

сов... Ходить, не лежать и сидеть...». Эти предписания не утратили своей актуальности и в настоящее время. Галереи с колоннадами, где прогуливаются больные во время непогоды после приема вод, — неперменный атрибут всех известных питьевых курортов.

Современные методики восстановительного лечения разработаны урологами Железноводской клиники Пятигорского ГНИИ курортологии совместно с РНЦ восстановительной медицины и курортологии в Москве. В начале XX в. был определен «двойной» лечебный профиль этого курорта: лечение почек и мочевыводящих путей, а также органов пищеварения.

При выборе курорта следует учитывать особенности действия минеральных вод, климатическую зону и особенности течения болезни.

Во избежание обострений при воспалительных заболеваниях (цистит, пиелит, пиелонефрит) в процессе курортного лечения и в целях повышения его эффективности необходимо тщательное обследование для выявления активности основного и сопутствующего заболеваний. Обязательный объем обследования включает: анализ крови и мочи, биохимические исследования, УЗИ почек. При нефротических синдромах следует учитывать течение заболевания, стадию почечной недостаточности, уровень протеинурии, содержание белка в плазме крови, состояние сердечно-сосудистой системы, наличие отеков.

Санаторно-курортное лечение показано при мочекаменной болезни как в период отсутствия камня (после его удаления или самостоятельного отхождения), так и при его наличии, если размеры и форма (камня), а также состояние верхних мочевыводящих путей (ВМП) позволяют надеяться на его самостоятельное отхождение под влиянием мочегонного действия минеральных вод.

Противопоказаниями к санаторно-курортному лечению являются: острые воспалительные заболевания мочеполовой системы; хронические заболевания почек с выраженной почечной недостаточностью; мочекаменная болезнь при наличии камней, требующих их удаления оперативным путем; гидронефроз; пионефроз; туберкулез мочеполовой системы; макрогематурия любого происхождения; заболевания, проявляющиеся затруднением мочеиспускания (доброкачественная гиперплазия простаты, стриктура уретры).

Основным природным фактором, применяемым на курортах для профилактики и лечения пиелонефрита, мочекаменной болезни и мочевых диатезов, является питье минеральной воды. Минеральные воды растворяют и вымывают скопившиеся в мочевых путях слизь, гной, болезнетворных микробов, способствуют коррекции нарушений минерального обмена. При этом усиливается выработка защитных коллоидов, повышается растворимость солей в моче и прекращается их выпадение в осадок и, следовательно, уменьшается камнеобразование.

Большое значение имеет выбор климатической зоны и сезона курортного лечения. На курорты с жарким сухим климатом нельзя направлять больных калькулезным пиелонефритом, пациентов с выраженной почечной недостаточностью, азотемией, сердечно-сосудистой недостаточностью, выраженной лейкоцитурией, почечной коликой и с высоким артериальным давлением.

Из методов климатотерапии наиболее широко применяют аэротерапию, гелиотерапию, купание в море и водоемах. Гелиотерапию в утренние часы (с 9 до 11) применяют при хроническом пиелонефрите в фазе ремиссии и фазе латентного воспалительного процесса при АД не выше 160/90 мм рт. ст. и при отсутствии нарушений функции почек и мочевых путей. При хроническом пиелонефрите не рекомендуется купание в море, т.к. оно является сильнодействующим фактором и может вызвать переохлаждение организма и обострение процесса.

Питьевое лечение минеральными водами при заболеваниях почек и МВП назначают с целью усиления диуреза, уменьшения болевого синдрома, облегчения отхождения камней из мочеточников. Под мочегонным свойством подразумевается не только выведение воды из организма, но и удаление ненужных минеральных веществ и продуктов азотистого обмена. В результате водной нагрузки у больных с мочекаменной болезнью снижается удельный вес мочи, что является благоприятным фактором профилактики рецидива камнеобразования. Увеличивая диурез, воды предотвращают аномальную кристаллизацию и формирование камней в мочевом тракте.

При заболеваниях почек показаны минеральные воды малой минерализации различного химического состава. Питьевые минеральные воды, применяемые для профилактики и лечения пиелонефрита, мочекаменной болезни и мочевых диатезов, должны:

- иметь выраженный мочегонный эффект;
- усиливать почечный плазмоток и фильтрацию мочи в почечных клубочках;
- оказывать противовоспалительное и растворяющее слизь действие;
- обладать спазмолитическим действием при патологическом спазме гладкой мускулатуры мочевыводящей системы;
- оказывать тонизирующее действие на гладкую мускулатуру ВМП;
- обладать анальгезирующим эффектом.

Способность минеральных вод изменять pH мочи и тем самым создавать неблагоприятные условия для развития микробов имеет большое значение для эф-

■ Санаторно-курортное лечение показано при мочекаменной болезни как при отсутствии камня, так и при его наличии.

фективного лечения воспалительных процессов в мочевых путях, но особенно это важно при лечении больных мочекаменной болезнью и мочевыми диатезами. Уровень pH мочи должен регулироваться в соответствии с химическим составом мочевых солей и камней. Уратный нефролитиаз (по сравнению с другими видами) при некорригированной гиперурикурии характеризуется большей частотой рецидивов камнеобразования после элиминации камня. Так, вероятность возникновения рецидива при уратном нефролитиазе в 1,5–1,7 раза выше, чем при оксалатном уролитиазе [1, 3]. При наличии гиперурикурии и оксалатурии показаны щелочные минеральные питьевые воды (pH 7,2–8,5). При наличии фосфатурии и фосфатных камней необходимо рекомендовать кислые минеральные питьевые воды (pH 3,5–6,8).

Сдвиг ионного равновесия в сторону окисления обуславливается содержанием в питьевых водах сульфатного аниона, диоксида углерода и солей кальция. Следует помнить, что при питье минеральных вод pH мочи изменяется быстрее, чем при назначении соответствующей диеты.

Химический состав минеральной воды имеет определяющее значение в оценке ее физиологического и лечебного действия. В минеральной воде находятся комплексы ионов (анионы и катионы), которые постоянно соединяются, образуя различные соли, и разъединяются, что является одной из причин более выраженного терапевтического действия воды из источника по сравнению с бутилированными водами. Наличие в этих водах большого количества ионов способствует более быстрому всасыванию воды слизистой оболочкой ЖКТ и ее поступлению в кровь.

Это приводит к повышению гидростатического давления крови и усилению ультрафильтрации, сопровождающейся более интенсивной эвакуацией из тканей продуктов промежуточного обмена через почки и повышением диуреза. Основные анионы минеральных вод — гидрокарбонат, сульфат и хлор; катионы — натрий, калий, кальций, магний. В России наиболее известны минеральные воды Железноводска и Краинки, преобладающими анионами которых являются сульфаты и гидрокарбонаты. Эти воды содержат хлориды в незначительном количестве, что исключает возможность раздражения почечной ткани при их питьевом использовании. Некоторые микроэлементы в минеральных водах (фтор, кремний, медь, железо, вольфрам) способствуют растворению оксалатных и фосфатных солей (табл. 1).

■ (CO₂) Даже небольшое содержание в минеральных водах углекислоты способствует более быстрому всасыванию и более быстрому выделению ее почками, что является одной из причин мочегонного действия. Кроме того, CO₂ увеличивает кровоток и фильтрацию воды в почечных клубочках, а соли Ca²⁺ и Mg²⁺ поглощают избыток жидкости при тканевом обмене и усиливают ее выведение из организма.

■ (Na⁺) Натрий играет важную роль в регуляции водного обмена, в определенной мере влияет на осмотическое давление в тканях.

■ (K⁺) Ионы калия оказывают стимулирующее влияние на гладкую мускулатуру мочевых путей, усиливая их моторную функцию, улучшают уродинамику, что способствует продвижению мочевого песка и мелких конкрементов и удалению их вместе с мочой.

Таблица 1. Химический состав гидрокарбонатно-сульфатных (сульфатно-гидрокарбонатных) вод наиболее известных курортов Европы

	Славяновская	Смирновская	Эссенуки №20	Краинка	Марианске Лазне	Бад Брюкенау
Углекислота	900	1000	600	–	2444	1153–1803
Гидрокарбонаты HCO ₃	1336	1190	469	244	1581	70–167
Сульфаты SO ₄ ²⁻	846	681	751	1438	483	13–145
Хлориды Cl-	295	236	84	10	45,32	2–8
Кальций Ca ²⁺	301	262	170	583	233	14–59
Магний Mg ²⁺	40	38	89	37	122	5–26
Натрий Na ⁺	651	532	106	–	84,17	2–3
Калий K ⁺	36	29	8	–	11,13	3–9
Натрий + Калий (Na ⁺) + (K ⁺)	600–800	600–800	–	46	80	–
Кремниевая кислота H ₂ SiO ₃	35–150	35–150	–	–	117,8	–
Железо Fe	3,7	3,6	–	–	12,32	0,18–1,9
Фтор F	–	–	–	–	103	–
Минерализация мг/л	3519	2980	1700	2470	2392	–
pH	7,1	6,5	6,9	7,1	–	–

■ (Ca^{2+}) Ионы кальция оказывают десенсибилизирующее действие, обладают противовоспалительным эффектом за счет вяжущего и уплотняющего действия на клеточную оболочку, снижают склонность к кровотечениям. Это крайне важно в терапии больных мочекаменной болезнью и мочекаменными диатезами при наличии сопутствующего пиелонефрита. Ca^{2+} также повышает растворимость мочевой кислоты в моче, чем объясняется эффективность лечения мочекаменного диатеза.

■ (Mg^{2+}) Магний оказывает действие при оксалурии, поскольку в нормальных условиях его ионы связывают в моче до 40% щавелевой кислоты, а их недостаток проявляется образованием кристаллов оксалата кальция. Сульфаты Mg^{2+} проявляют спазмолитический и антиспазматический эффекты.

■ (HCO_3^-) Гидрокарбонатный ион играет главную роль в поддержании кислотно-основного баланса организма. HCO_3^- ощелачивает мочу и растворяет слизь в мочевыводящих путях, а также способствует лучшему всасыванию в ЖКТ некоторых микроэлементов, в частности железа. Кроме того, гидрокарбонатные воды являются природными антацидами. Основные показания к их применению: хронические циститы, пиелиты, оксалурия, а также гастриты, язвенная болезнь, хронические колиты, панкреатиты, гепатиты, диабет, хронические бронхиты, ларингиты.

■ (S) Серосодержащие сульфатные (SO_4^{2-}) сульфидные (H_2S) минеральные воды оказывают диуретическое, противовоспалительное, холеретическое действие. Их лечебные свойства обусловлены наличием не только сульфидов, свободной серы, но и тиосульфатов, которые имеют значение при коррекции иммунного статуса. Для питьевого лечения применяют слабосульфидные воды с содержанием свободного H_2S и тиосульфидов 10–40 мг/л. Сероводородный ион образует нерастворимый комплекс с ионами тяжелых металлов (свинец, ртуть, кадмий, кобальт, никель, медь, олово, цинк), ослабляя их токсичное действие и способствуя их выведению из организма.

■ (F) Фтористые воды эффективны при воспалительных заболеваниях почек и уролитиазе. Наиболее известны болгарский курорт Хисаря, польский Цеплице-Сленске-Здруй и французский Пломбьер-ле-Бен. Экспериментальные и клинические исследования, проведенные на польском курорте Цеплице-Сленске-Здруй, показали, что F оказывает бактериостатическое действие при воспалительных заболеваниях, а при уролитиазе тормозит синтез мочевой кислоты. При других формах нефролитиаза прием маломинерализованных фторсодержащих вод предотвращает кристаллизацию солей и литогенез. Фторсодержащие воды выводят из организма радионуклиды и соли тяжелых металлов, а также способствуют укреплению зубной эмали.

■ (Si) Терапевтический эффект некоторых минеральных вод обусловлен присутствием кремния (свыше 50 мг/л в пересчете на метакремниевую кислоту). Наличием кремниевых кислот обусловлен мочегонный эффект таких трав, как горец птичий и хвощ полевой, входящих в комплексное лечение заболеваний почек. Кремниевая кислота в минеральных водах находится в коллоидной недиссоциированной форме, что и объясняет адсорбционные, вяжущие, противовоспалительные, болеутоляющие, диуретические свойства этих вод. Si активирует фибробластическую деятельность мезенхимальных клеток, способствуя образованию грануляций и рубцеванию, участвует в метаболических процессах, связанных с синтезом гликозаминогликанов и коллагена.

■ (Rn) Воды курортов Хисаря, Лутраки и Пломбьер-ле-Бен содержат небольшое количество радона. При питьевого лечении радоновые воды оказывают болеутоляющее действие, улучшают обменные процессы, усиливают двигательную функцию гладкой мускулатуры верхних МВП. Снижение пиурии и бактериурии у больных пиелонефритом обусловлено нормализующим влиянием радонотерапии на иммунологическую реактивность организма, улучшением клубочковой фильтрации и экскреторной функции почек.

При питье радоновой воды наблюдается улучшение обмена мочевой кислоты у больных с гиперурикемией, что связано с нормализацией под действием Rn функции печени. По данным различных исследований, питьевого применение радоновых вод стимулирует моторную и секреторную функции желудка и кишечника, экскреторную функцию печени и поджелудочной железы и их кровоснабжение.

На радоновых курортах также широко применяют Rn ванны, орошения, ингаляции.

■ (I) Йодсодержащие минеральные воды способствуют снижению воспалительной реакции, повышают процессы регенерации, участвуют в окислительно-восстановительных процессах, оказывают бактерицидное действие.

■ (Fe) Железистые воды в XVII–XIX вв. — «золотом веке» бальнеологии, назначали для последовательного лечения после купирования воспалительного процесса щелочными водами — для лечения анемии, развившейся вследствие гематурии, нередко сопутствующей заболеваниям почек и МВП. Железистые минеральные воды стимулируют образование эритроцитов, увеличивают содержание гемоглобина в крови, повышают общую резистентность организма к неблагоприятным воздействиям, улучшают функции органов пищеварения.

Особое место в лечении заболеваний почек и МВП занимают маломинерализованные воды с высоким содержанием органических веществ. Гуминовые

вещества (от лат. Humus — земля) были выделены из торфа немецким ученым Ф.Ахардом. Академик В.И.Вернадский назвал их биокосными телами (биос — живой и косное — минеральное), поскольку гуминовые вещества находятся на грани живого и мертвого. Некоторые органические вещества кислого характера получили название креновых и апокреновых кислот (Я.Берцелиус), т. е. источниковых, вследствие их нахождения в воде источников. Фульвокислоты — термин, введенный С.Оденом в 1919 г. для обозначения легкорастворимых в воде органических соединений почвенного гумуса, вместо терминов «креновые» и «апокреновые» кислоты. Фульвокислота (от лат. Fulvus — красно-желтый) образуется из растений по окончании их жизнедеятельности, разрушения и окисления в результате процесса гумификации. Воды, содержащие фульвокислоты, отличает неглубокий уровень залегания (до 100 м). Это курорты Фьюджи (Италия), Ундоры (Россия).

Многочисленными исследованиями доказано, что эффективность воды Фьюджи при лечении почечнокаменной болезни объясняется не только ее диуретическими свойствами, но также и наличием специфических органических молекул (принадлежащих к семейству фульвовых и гуминовых кислот), способных атаковать кристаллическую решетку структуры камня и разрушать его. Исследования *in vitro* были направлены на изучение потенциала воды Фьюджи в разрушении камней оксалата кальция и проведены на основе сравнения с водопроводной и дистиллированной водой. Было доказано, что разрушающий потенциал воды Фьюджи намного выше, чем у дистиллированной воды или воды из-под крана. Натуральные камни оксалата кальция, помещенные в колбу Эрленмейера, наполненную водой Фьюджи, потеряли приблизительно 8% веса через 2 нед., 14% — через 4 и 23% — через 8 нед. [9, 12].

Фульвокислота способна взаимодействовать с минеральными веществами, образуя комплексы, обладающие полезными свойствами. Кроме того, она облегчает растворимость этих веществ в водных растворах, а низкий молекулярный вес обеспечивает ей проницаемость через клеточную мембрану, и она легко проходит внутрь клеток человека. Гуминовые и фульвокислоты обладают противовоспалительным действием, подавляя образование свободных радикалов, а также бактерицидным действием на условно-патогенную микрофлору, кишечную палочку, золотистый и белый стафилококк, протей, синегнойную палочку.

Самым известным «почечным» курортом до распада СССР был Трускавец, который приобрел славу благодаря лечебной воде «Нафтуся». Целебные свойства этой маломинерализованной (М-0,63—0,85 г/л) гидрокарбонатной магниево-кальциевой воды связывают с наличием в ней органических веществ нефтяного происхождения. Вода, имеющая запах и привкус нефти, содержит множество микроэлементов и орга-

нических веществ, а наличие в минеральной воде небольшого количества свободного CO_2 способствует более быстрому ее всасыванию в ЖКТ.

Содержание органических веществ в воде «Нафтуся», обуславливающих лечебный эффект, колеблется от 1,4 до 30,2 мг/л. Также в ней присутствует разнообразная микрофлора, способная разрушать трудноусвояемые органические вещества, типа битумов, фенолов и гумусов, и участвующая в образовании биологически активных веществ минеральной воды. «Нафтуся» обладает более выраженным диуретическим действием, чем другие минеральные воды; кроме того, она оказывает дезинтоксикационное, противовоспалительное и анальгезирующее действие, стимулирует эндокринную систему, концентрационную и экскреторную функцию почек, а также желчеобразование и желчевыделение, снижает риск повторного камнеобразования.

Выбор минеральных вод для питьевого лечения мочекаменной болезни зависит от химического состава камней, т.к. при приеме внутрь минеральные воды изменяют реакцию мочи.

Клинические исследования свидетельствуют, что при наличии кальций-оксалатных и кальций-фосфатных камней в качестве метафилактики следует применять маломинерализованные воды с низким содержанием Са. Щелочные гидрокарбонатные, кальциевые воды, несмотря на диуретический эффект, способствуют повышению содержания Са в крови и литогенности мочи [7, 8]. Особенно эффективны маломинерализованные воды с повышенным содержанием органических веществ. Исследования показывают, что фульвокислоты способствуют вымыванию Са из оксалатных камней [9, 10]. При наличии гиперурикемии эффективны слаборадоновые воды.

В России при заболеваниях почек и МВП применяют углекислые гидрокарбонатно-сульфатные кальциево-натриевые воды источников Железноводска, углекислые гидрокарбонатные магниевые-кальциевые воды Шмаковки, сульфатно-гидрокарбонатные натриевые воды источника 3/64 Краинского месторождения, сульфатно-кальциевые воды кировского курорта Нижне Ивкино, сульфатные натриево-кальциево-магниевые воды московского типа подмосковных санаториев Марфино, Дорохово, сульфатные магниевые-кальциевые воды удмуртского курорта Варзи-Ятчи и пермского курорта Ключи и, конечно же, железистые марциальные воды первого российского курорта. Воды с повышенным количеством органических веществ используются на курортах Бакирово (Татарстан), Красная Глинка (Самарская область), Краснотуркестан (республика Башкирия), Обуховский (Свердловская область), Ундоры (Ульяновская область) [5, 6].

При заболеваниях почек и МВП, кроме питьевого лечения, применяют бальнеотерапевтические процедуры, грязелечение, физиотерапию. В комплексном курортном лечении следует ограничивать процеду-

ры, способствующие концентрированию мочи (сауна, солнечные ванны, физические упражнения), или вовремя корректировать потери жидкости дополнительным питьем.

Под действием радоновых, йодобромных и хлоридных натриевых ванн значительно улучшается функция почек, повышается клиренс мочевой кислоты, увеличивается диурез, что приводит к повышению экскреции уратов из организма, в т.ч. и у больных мочекаменной болезнью. Эти ванны показаны больным с сопутствующими заболеваниями: ИБС, гипертонической болезнью, нарушением липидного обмена.

Хлоридные натриевые ванны оказывают тонизирующее и регулирующее влияние на ЦНС, улучшают мозговое кровообращение и почечный кровоток.

Йодобромные ванны оказывают сосудорасширяющее, диуретическое и гипотензивное действие, проявляют седативный эффект, улучшают почечный кровоток, функциональное состояние почек, нормализуют обменные процессы в почках, что приводит к уменьшению активности воспалительного процесса.

Радоновые ванны оказывают противовоспалительное, десенсибилизирующее действие, улучшают гемодинамику почек, печени и головного мозга, обладают гипотензивным свойством, стимулируют глюкокортикоидную функцию надпочечников, у больных хроническим циститом улучшают уродинамику нижних МВП. Малые дозы ионизирующего излучения повышают активность репаративных процессов в кроветворной и лимфоидных тканях (расширяя количество иммунокомпетентных клеток), стимулируют иммунную систему, активируют ферменты, устраняющие повреждения, а также системы ликвидации повреждений ДНК и клетки в целом. При радонотерапии урологических больных наблюдается увеличение относительного числа Т-хелперов, снижение абсолютного и относительного количества В-лимфоцитов и Ig G и M [4].

Сероводородные ванны противопоказаны больным с нарушением функции почек и при мочекаменной болезни.

Грязевые аппликации на поясничную область улучшают почечный кровоток, повышают диурез, оказывают противовоспалительное и противоаллергическое действие.

В комплекс лечебных мероприятий, направленных на коррекцию нарушений обмена камнеобразующих веществ в организме, входят также диетотерапия, поддержание адекватного водного баланса, терапия медикаментозными средствами, травами.

НЕФРОТИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

Показания к курортному лечению при нефротическом синдроме (НС) зависят от основного заболевания и состояния функций почек. Курортное лечение показано больным с НС на почве брайтова неф-

рита без выраженной гипертонии и без признаков почечной недостаточности. Основным лечебным фактором при НС — климатотерапия. Повышенное потоотделение и потеря воды через легкие способствуют выделению хлористого натрия, уменьшению задержки воды в тканях, что создает условия «относительного покоя» для почек. Летняя жара противопоказана больным с гематурической формой заболевания, им подходят курорты степной зоны средней полосы России. Санаторно-курортное лечение противопоказано при высокой протеинурии (свыше 4 г/сут.), выраженной гипопроотеинемии (ниже 60 г/л), сочетающихся с множественными отеками.

При НС показаны климатические курорты с сухим жарким климатом, без резких колебаний суточной температуры. Это курорты пустынной зоны — Тинаки (Астраханская область) и Эльтон (Волгоградская область) в России, Байрам-Али в Таджикистане; а также курорты со специальными факторами — Янган-Тау (Башкирия), где лечение проводится в специальных кабинках, куда поступают уникальные горячие газы «пылающей горы» Янган-Тау. В период ремиссии НС возможно климатическое лечение на Южном берегу Крыма.

В последние годы курортные центры предлагают методы лечения, которые всегда считались прерогативой «городской» медицины. Это экстракорпоральная литотрипсия и диализ.

ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНАЯ ЛИТОТРИПСИЯ

В настоящее время литотрипсия признана наиболее эффективным, щадящим и, что немаловажно, недорогим методом лечения. Этот метод используют на курорте Трускавец, в урологическом центре железнодорожного санатория имени 30-летия Победы и в центре литотрипсии на курорте Фьюджи (Италия).

По наблюдениям врачей, после литотрипсии с последующим «вымыванием» фрагментов минеральными водами рецидивы образования камней достаточно редки. Для профилактики обструктивных осложнений у данных больных показана ранняя реабилитация на курорте. Комплексное применение физиотерапевтических и бальнеологических процедур, лечебной физкультуры с элементами постуральной терапии значительно улучшает отхождение из ВМП резидуальных фрагментов камня, разрушенного в ходе дистанционной литотрипсии [3].

Профилактика и метафилактика (предупреждение рецидива) мочекаменной болезни основываются на лечении обменных нарушений, приводящих к камнеобразованию. Большое значение в метафилактике нефролитиаза имеет санаторно-курортное лечение. Исследованиями последних лет доказана эффективность комплексного применения бальнеологического лечения, физиотерапии и лечебной физкультуры в лечении больных с резидуальными фраг-

Таблица 2. Курорты. Показания к санаторно-курортному лечению болезней почек, мочевыводящих путей, андрологических заболеваний в здравницах НП Санкуртур

Код МКБ-10		Валуево	Виктория (М)	Орбита-2	Вольгинский	Сосновый бор	Дюны	Северная Ривьера	Волна	Дворцы	Казахстан	Виктория (К)	Родник	Дилуч	Россиянка	Надежда	Адлеркурорт	Орджоникидзе	Светлана	Алтай-West	Электра
XIV	Профиль «0» основной / «С» сопутствующий	-	-	С	С	С	С	С	-	0	С	С	0	0	-	-	-	С	С	0	С
N03	Хронический нефритический синдром ¹			-	-	-	-	-		-	+	-	-	-				-	-	-	-
N04	Нефротический синдром			-	-	-	-	-		-	+	-	-	-				-	-	-	-
N10	Острый тубуло- интерстициальный нефрит ²			-	-	+	-	-		-	-	-	+	-				-	+	+	-
N11	Хронический тубуло- интерстициальный нефрит ³			+	-	+	-	+		+	+	-	+	-				-	+	+	+
N20	Мочекаменная болезнь ⁴			+	+	+	-	-		+	+	+	+	-				+	+	+	+
N30	Цистит ⁵			+	+	+	-	-		+	+	+	+	+				+	+	+	+
N40	Гиперплазия предстательной железы ⁶			+	+	+	-	-		-	+	-	+	-				+	-	+	-
N41.1	Воспалительные болезни предстательной железы ⁷			+	+	+	-	-		+	+	+	+	+				+	+	+	+
N45	Орхит и эпидидимит			-	+	+	-	-		-	+	+	+	+				+	+	+	-
N46	Мужское бесплодие			-	-	+	-	-		-	+	+	+	+				+	+	+	-
N48.4	Эректильная дисфункция (импотенция) органического происхождения			-	+	+	-	-		-	+	+	+	-				+	+	+	-
N49.0	Воспалительные болезни семенного пузырька ⁸			-	+	-	-	-		-	+	+	+	+				+	+	+	-
F52.0	Сексуальная дисфункция, не обусловленная органическими нарушениями или болезнями			-	+	+	+	+		-	+	+	+	+				+	+	+	-
F52.4	Преждевременная эякуляция			-	-	+	-	+		-	+	+	+	+				+	+	+	-

¹ Хронический гломерулонефрит без выраженных явлений недостаточности азотовыделительной функции почек, макрогематурии, высокой артериальной гипертензии (до 180 мм рт.ст.) и значительных изменений сетчатки глаза. Показаны курорты полупустынной зоны в жаркое время года (Тинаки, Эльтон), курорты с особыми факторами (Янган-Тай).

² Остаточные явления после острого пиелита, пиелонефрита (не ранее 3 мес. после купирования острого процесса).

³ Хронический пиелит, пиелонефрит в фазе ремиссии и латентного воспалительного процесса; вторичные пиелонефриты с сохраненной азотовыделительной функцией почек и без выраженной артериальной гипертензии. Больным хроническим пиелонефритом, осложненным симптоматической артериальной гипертензией, показано лечение в местных здравницах.

⁴ На бальнеотерапевтические курорты следует направлять только тех больных, у которых размеры и формы камней и состояние мочевых путей не препятствуют нормальному пассажу мочи, а также больных спустя 1,5—2 мес. после удаления камней оперативным или консервативным пу-

тем. Мочекаменная болезнь, осложненная хроническим пиелонефритом в фазе ремиссии.

⁵ Хронический цистит, тригонит (воспаление зоны мочевого пузыря, треугольника), уретрит, тригонит нетуберкулезного характера в фазе ремиссии. Обязательно наличие данных цистоскопии, ультразвукографии, а также для женщин — консультация гинеколога.

⁶ Доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ, аденома простаты) I—II стадии.

⁷ Хронический простатит в фазе ремиссии при наличии ограниченного воспалительного инфильтрата, без стриктуры уретры и остаточной мочи.

⁸ Хронический везикулит (нетуберкулезный) в фазе ремиссии при наличии ограниченного воспалительного инфильтрата, без стриктуры уретры и остаточной мочи.

Примечание. Класс XIV. Болезни мочеполовой системы (N03-N30; N42 — N49). Класс V. Психические расстройства и расстройства поведения (F52.0).

ментами камня в чашечно-лоханочной системе после дистанционной литотрипсии [3,10].

Комплексное профилактическое лечение в ходе диспансеризации больных с рецидивным характером мочекаменной болезни в течение 5 лет наблюдения снижает повторное камнеобразование более чем в 2 раза.

ДИАЛИЗ НА КУРОРТЕ

В курортном лечении нуждается и категория больных с длительными, часто рецидивирующими заболеваниями, находящимися в стадии субкомпенсации. Лечение таких больных возможно только при соблюдении принципов этапности терапии и преемственности между городскими ЛПУ и ЛПУ курортов. Еще один важный аспект курортного лечения больных хроническими заболеваниями почек — диализ в условиях курорта. В России центр диализа создан в санатории «Сестрорецкий курорт». В Чехии — на курорте Марианске-Лазне, в Германии — на курорте Бад-Брюкенау, в Греции — на курорте Лутраки.

Проведение диализа в условиях курорта — новое направление в лечении тяжелой патологии, способное не только улучшить состояние пациента, но и значительно повысить качество жизни. Согласно исследованиям последних лет, психическое состояние больных, нуждающихся в постоянном диализе, расценивается как астено-депрессивный синдром. Эти больные нуждаются в санаторно-курортном лечении и просто в качественном отдыхе. Лечение на курорте делает более доброкачественным течение заболевания, предотвращает возникновение осложнений, уменьшает проявления сопутствующих недугов.

Для обеспечения преемственности лечения и сохранения у больных привычного диализного режима, при направлении в санаторий необходимо иметь подробную выписку из истории болезни, сделанную лечащим врачом, — «Карту динамического наблюдения

диализного больного», а для зарубежных курортов — PATIENT INFORMATION SHEET — Лист информации о пациенте (заполняется по-английски).

В 1994 г. впервые в практике работы санаторно-курортных учреждений и диализных центров России создан кабинет детоксикации и гемодиализа на базе многопрофильного бальнеогрязевого санатория «Сестрорецкий курорт». Здесь применяются современные методы гемокоррекции: гемодиализ, гемосорбция, мембранный плазмаферез, ультрагемофильтрация и др.

Санаторий «Пацифик-Астория» (Марианске-Лазне, Чехия) рекомендован для лечения пациентов с заболеваниями почек и мочевыводящих путей, ХПН, для восстановления послеоперационных больных, в т.ч. после трансплантации почек.

Реабилитационная клиника «Зиннталь» (Бад-Брюкенау, Германия) специализирована для лечения больных с заболеваниями почек, включая все стадии почечной недостаточности, с возможностью проведения гемодиализа, состояний после пересадки почек, реабилитации после лечения онкологических заболеваний мочевыводящей системы, а также лечения заболеваний репродуктивной системы женщин и мужчин.

Центр диализа «Medialyse» на курорте Лутраки (Греция) открыт в 1986 г. Целебные термальные маломинерализованные слаборадоновые (94,5—418,5 бк/л или 2,5—11,2 нКи/л) воды Лутраки с античных времен применяют для питьевого лечения при заболеваниях почек и МВП.

Комплексное курортное лечение оказывает многообразное воздействие на организм: способствует улучшению общего состояния, повышению или восстановлению трудоспособности, благоприятно влияет на нарушенные обменные процессы, улучшает функции желудочно-кишечного тракта, нервной и эндокринной систем.



ЛИТЕРАТУРА

- Карпунин М.В., Ли А.А., Гусев М.Е. Восстановительная терапия урологических и андрологических больных на курортах Европы. — М., 2003. — С. 144.
- Джиоев И.Г. Экспериментально-клинический анализ механизмов действия минеральной воды «Тиб-2» на функции почек. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — Ростов-на-Дону, 2004.
- Башлиев Д.А. Опасности, ошибки, осложнения дистанционной литотрипсии, их лечение и профилактика. Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2003.
- Карпунин И.В., Кияткин В.А. Применение радоновых ванн в восстановительной терапии больных хроническим циститом. //II Международный конгресс «Восстановительная медицина и реабилитация». — М., 2005. — С. 178—179.
- Маньшина Н.В. Путеводитель по курортам мира. — М.: «Медси», 2003. — С. 286.
- Маньшина Н.В. Лечение на курортах Кавказских Минеральных Вод/Кавказские Минеральные Воды. — М.: «Вече», 2005. — С. 188—270.
- Coen G., Sardella D., Barbera G., et al. Urinary composition and lithogenic risk in normal subjects following oligomineral versus bicarbonate-alkaline high calcium mineral water intake. //J. Urol Int. — 2001; 67 (1): 49—53.
- Siener R., Jahn A., Hesse A. Influence of a mineral water rich in calcium, magnesium and bicarbonate on urine composition and the risk of calcium oxalate crystallization. //J. Eur Clin Nutr. — 2004; 02; 58 (2): 270—6.
- Fraioli A., De Angelis Curtis S., Ricciuti G., et al. Effect of water of Anticolana Valley on urinary sediment of renal stone formers. //J. Clin Ter. — 2001; 11—12; 152 (6): 347—51.
- Di Silverio F., Ricciuti G.P., D'Angelo A.R., et al. Stone recurrence after lithotripsy in patients with recurrent idiopathic calcium urolithiasis: efficacy of treatment with fiuggi water. //J. Eur Urol. — 2000; 02; 37 (2): 145—8.
- Мандевски С.А. Бальнеолечение на хроничния пиелонефрит в Хисар. — Пловдив, 1971. — С. 141.
- De Angelis Curtis S., Curini R., Fraioli A., et al. Effect in vitro of Anticolana Valley Water on Renal Stones: Analytical-Instrumental Study. //Nephron. — 1999; 81 (1): 98—102.
- Nenov D., Nenov V., Lazarov G., Tchepilev A. Treatment of Renal Stones in Bulgaria in Ancient Times ('Hissarya' Baths). //Nephrol 1999; 19: 163—164.
- Androutsos G. L'action benefique des eaux minerales de Fiuggi sur deux malades calculeux illustres : le pape Boniface VIII (1235—1303) et Michel Ange Buonarroti (1475—1564). //Progres en Urologie 2005, 15: 762—765.
- Eknayan G. History of urolithiasis. //Clinical Reviews in Bone and Mineral Metabolism, 2004 (2), 3: 177—186.