

ПОЯС “ФИЗОМЕД” В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ МЕТОДОМ ДИСТАНЦИОННОЙ НЕФРОУРЕТЕРОЛИТОТРИПСИИ

Э.Н. Ситдыков

Кафедра урологии (зав. — проф. М.Э. Ситдыкова) Казанского государственного медицинского университета

Мочекаменная болезнь — весьма распространенное заболевание. В зависимости от локализации камня в верхних мочевыводящих путях возникают такие осложнения, как пиелонефрит, расширение полостной системы почек (пиелокаликоектазия). Наиболее частым проявлением заболевания является почечная колика. Однако боли в поясничной области могут носить различный характер.

Хорошо известно, что при почечной колике тепловые процедуры, как правило, снимают на время болевой фактор. По мнению клиницистов, наиболее эффективным тепловым воздействием на поясничную область является применение пояса “Физомед”, обладающего высокой теплоемкостью, что обеспечивает постоянное и длительное действие тепла на поясничную область. Кроме того, парафинсодержащий пояс “Физомед” обеспечивает разрушение и выведение фрагментов камня независимо от их размеров и химического состава [1, 3, 4]. Нам не удалось найти в доступной литературе объяснений механизма разрушительного воздействия пояса “Физомед” на конкремент, что побудило провести собственные клинические исследования.

Исследованиями Захарьина — Геда было доказано возникновение гиперчувствительности определенных кожных зон при тех или иных патологических состояниях внутренних органов. Их появление объясняется иррадиацией раздражений, которые поступают от больного органа и проводятся по вегетативным путям в спинальные центры, где и оканчиваются, что приводит, в свою очередь, к возбуждению спинальных центров. Это возбуждение проецируется в виде боли или повышенной кожной чувствительности в тех областях, которые иннервируются соответствующими этим центрам нервными корешками. Например, заболевание почек вызывает раздражение в ее вегетативных волокнах, оканчивающихся в области трех нижних грудных и двух верхних поясничных сегментов спинного мозга. Раздражение серого вещества спинального центра проявляется в этом случае проекцией болей, повышенной чувствительностью поясничной кожной области. Установленное Гедом точное соответствие между внутренними органами и корешковой кожной иннервацией может быть

успешно использовано не только в диагностике, но и в терапии заболеваний внутренних органов. По мнению ряда авторов, наиболее эффективно использование парафинсодержащего пояса “Физомед” от 3 до 12 месяцев [2] у пациентов с заболеваниями мочевыводящих систем (хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь, цистит). Механизм действия, по нашему мнению, заключается в том, что тепловое воздействие на кожные рецепторы поясничной области через вегетативную нервную систему и вышеуказанные спинальные центры рефлекторно повышает почечную гемодинамику за счет уменьшения сосудистого сопротивления.

Нами проводилась ультразвуковая ангиография с оценкой состояния почечного кровотока с помощью УЗ-сканирующей системы в режиме цветного доплеровского и энергетического картирования. Индексы резистивности (R_i) и пульсативности (P_i) измеряли в режиме импульсного доплера. Допплеросонографию выполняли до использования пояса “Физомед”, а затем через 2—3 суток в течение 9—10 дней и 2—3 месяцев. Непосредственно перед ношением парафинсодержащего пояса “Физомед” почечная гемодинамика была исследована у 50 больных мочекаменной болезнью. У пациентов без нарушений уродинамики показатели P_i и R_i были несколько повышены и составляли соответственно 1,1 0,02 и 0,66 0,04 ($p > 0,05$), что свидетельствует о незначительном снижении почечной гемодинамики. При нарушении уродинамики, проявлявшейся пиелоектазией, значения R_i и P_i были достоверно выше (1,23 0,05 и 0,72 0,04). Полученные результаты указывали на снижение почечной гемодинамики у больных мочекаменной болезнью, осложненной нарушением уродинамики. Как показали результаты исследования, неблагоприятные изменения уродинамики приводят к расстройству гемодинамики почки, а последнее, в свою очередь, усугубляет уродинамические нарушения верхних мочевых путей [1] и служит предпосылкой к возникновению воспалительных осложнений мочекаменной болезни. Отсюда следует, что первейшей задачей врача являются нормализация почечной гемодинамики и восстановление адекватной эвакуации мочи из чашечно-лоханочной системы. Пояс “Физомед” приводит к сни-

жению сосудистого напряжения и улучшению кровообращения в почке. Естественно, в силу анатомических особенностей кровообращения почки и верхних мочевых путей нормализуется гемодинамика и лоханки, и мочеточника. Купирование спастического состояния лоханочно-мочеточникового сегмента мочевой системы восстанавливает отток мочи из лоханки и снимает болевой приступ. Пояс “Физомед” способствует повышению выделения мочи почками за счет нормализации и улучшения притока крови к нефронам почки. Повышенный диурез усиливает сократительную деятельность мочеточника и лоханки. Частота сокращений мочеточника, по данным рентгеноуротелескопии, в таких случаях достигает 4—5 в 1 минуту при норме 2—3, что косвенно подтверждает усиление кровотока в почке. О позитивном воздействии пояса “Физомед” на почечную гемодинамику свидетельствуют результаты доплеросонографии, полученные после дистанционной литотрипсии. Уже на вторые-третьи сутки после использования пояса при пиелоэктазии показатели R_i и P_i достоверно снизились у пациентов с послеоперационной нарушенной гемодинамикой соответственно с 1,59 0,06 и 0,81 0,03 до 1,15 0,07 и 0,69 0,03. К 10-му дню они составляли 1,12 0,05 и 0,67 0,04.

При уретеропиелоэктазии нормализация почечной гемодинамики происходит параллельно с восстановлением анатомо-функционального состояния чашечно-лоханочной системы в течение 2—4 недель. К этому сроку показатели P_i и R_i составляли соответственно 0,95 0,02 и 0,62 0,05 ($p < 0,05$), что обусловило повышение суточного диуреза до 2,5 литра.

Таким образом, пояс “Физомед” за счет высокой теплоемкости и применения его в течение длительного времени способствует нормализации почечной гемодинамики, повышению диуреза и снятию спастического состояния верхних мочевых путей. Это, в свою очередь, ведет к вымыванию из чашечно-лоханочной системы мелких конкрементов и кристаллов с поверхности камней указанной локализации. Фактором, воздействующим на конкремент, является повышенный диурез, который обеспечивается за счет использования пояса “Физомед”. Более быстрое и безболезненное выведение камней лоханки происходит в результате усиления функциональной деятельности мочеточника.

Разрушение камней лоханок и чашечек при дистанционной литотрипсии происходит значительно легче и при меньшем количестве импульсов у пациентов, которые использовали пояс “Физомед” до проведения дистанционной нефролитотрипсии. В таких случаях количество импульсов уменьшалось до 2,0—2,5 тыс. вместо 3,5—4,0, что,

естественно, сокращало и время проведения нефролитотрипсии. Такое положение мы объясняем изменением плотности камня, его разрыхленностью, что дает нам основание рекомендовать пояс “Физомед” всем больным, страдающим мочекаменной болезнью.

Особенно целесообразно использование пояса “Физомед” у пациентов, перенесших разрушение камня методом дистанционной нефролитотрипсии, поскольку эта операция приводит к снижению почечного кровотока в зоне воздействия ударной волны на паренхиму почки непосредственно после литотрипсии [3]. Наибольшее угнетение почечной гемодинамики отмечалось нами у пациентов, камни которых располагались во внутривисцеральной лоханке, что связано с несколько большим повреждающим воздействием ударной волны на паренхиму почки, чем при смешанном или ампулярном типе лоханки. Нами установлено, что при сохранении пиелоэктазии после разрушения камня методом дистанционной литотрипсии происходит значительное нарушение почечной гемодинамики у всех пациентов независимо от типа строения чашечно-лоханочной системы [3]. Улучшение кровотока в почке наступает после обеспечения адекватной эвакуации мочи из лоханки и восстановления тонуса чашечно-лоханочной системы, что достигается применением пояса “Физомед”. Последний позволяет значительно ограничить использование инвазивных методов дренирования верхних мочевых путей — катетеризации мочеточников, установления внутренних и наружных стентов, а также чрескожной нефростомии.

Основываясь на личных наблюдениях и результатах исследований, а также учитывая механизм воздействия пояса “Физомед”, мы считаем его применение целесообразным не только при мочекаменной болезни и хроническом пиелонефрите, но и при цистите, хроническом простатите, так как в рефлекторной иннервации этих органов принимают участие, помимо крестцовых, те же спинальные центры, которые обеспечивают рефлекторную нервную связь с почкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова В.С. Гемо- и уродинамические осложнения нефролитиаза: Автореф. ... дисс. канд. мед. наук. — М., 1977.
2. Павлов В.Д. // Военно-мед. журн. — 2002. — № 2. — С. 45.
3. Ситдыков Э.Н., Ситдыкова М.Э., Аитова Э.Р. // Казанский мед. ж. — 2001. — № 3. — С. 184—186.

Поступила 23.10.02.