

Лечение больных с резидуальными камнями почек после перкутанной нефролитотрипсии

Д.В. Черненко, В.В. Черненко, Н.И. Желтовская

ГУ «Институт урологии НАМН Украины», г. Киев

В работе проведено изучение клинической эффективности использования селективных фитомолекул препарата Флавия® при лечении больных с резидуальными камнями почек после перкутанной нефролитотрипсии коралловидных и множественных камней почек. Установлена высокая эффективность отхождения фрагментов резидуальных камней, улучшение функции почек и коррекция факторов риска нефролитиаза – солей мочевой кислоты и щавелевой кислоты.

Ключевые слова: нефролитиаз, перкутанная нефролитотрипсия, резидуальные камни, Флавия®.

Новые современные технологии в урологической практике и обеспечение необходимым оборудованием значительно сократили количество открытых хирургических операций при мочекаменной болезни почек. Одной из них является перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛТ), которая на сегодняшний день является распространенным методом удаления крупных или многочисленных камней почек как у взрослых, так и у детей. Методика обеспечивает более низкий уровень смертности, сокращает затраты на лечение и пребывание в стационаре, легче переносится пациентом, облегчает доступ при повторных операциях на почках [1, 4]. Цель проведения ПНЛТ заключается в удалении конкрементов из почек без выполнения травматичного доступа. Однако удаление больших коралловидных камней и множественных камней почек сопряжено с вероятностью образования резидуальных камней почек [6]. Эти камни чашек являются труднодоступными камнями, фрагментами конкрементов после проведенной литотрипсии разных размеров. Согласно литературным данным, количество резидуальных конкрементов после ПНЛТ составляет от 20% до 60%. Для дальнейшей их фрагментации и возможного самостоятельного отхождения широко применяется ПНЛТ и экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия (ЭУВЛ) [2]. Период эвакуации фрагмента конкремента затягивается на несколько месяцев, зачастую сопровождается обострением хронического пиелонефрита обструктивного характера, а оставшиеся камни в почке являются ядром для рецидивирования нефролитиаза [3, 5].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для улучшения эвакуации фрагментов резидуальных камней в клинике мочекаменной болезни ГУ «Института урологии НАМН Украины» применяли фитопрепарат Флавия® (Швейцария). Флавия®, в отличие от других фитопрепаратов, содержит селективные фитомолекулы – уникальные запатентованные молекулярные композиции, специально разработанные для избавления от камней, предупреждения образования песка и почечных конкрементов. Флавия® проявляет хемолитическую активность, обладает спазмолитическим, противовоспалительным, антимикробным и мочегонным свойствами. В состав 1 капсулы Флавии® входят активные ингредиенты:

- Pinus oil (сосновое масло) – 75,0 мг.
- Ammi Visnaga (экстракт Амми зубной) – 60,0 мг.
- Menta piperita oil (масло перечной мяты) – 37,5 мг.

- Juniperus oil (масло ягод можжевельника) – 7,5 мг.
- Herba leonurica (экстракт травы крапивы собачьей обыкновенной) – 6,0 мг.
- Chamomilae flores (экстракт цветков ромашки лекарственной) – 2,0 мг.
- Castrol oil (касторовое масло) – 112,0 мг.

Хемолитическая активность Флавии® обусловлена действием на матрицу камня биологически активных веществ, входящих в состав Амми зубной – келлина и виснагина [7]. Кроме этого, келлин и виснагин обеспечивают спазмолитическое действие Флавии®, а также улучшают кровообращение в паренхиме почки. Мочегонное действие Флавии® обусловлено производными флавонола, инозитом, сапонинами и силикатами. Последние также усиливают выведение мочевой кислоты при уратных отложениях в почках. Антимикробное действие (бактерицидное и бактериостатическое) и противовоспалительный эффект обусловлены наличием фитонцидов и эфирных масел в составе лекарственного растительного сырья Флавии®. Кроме того, селективные фитомолекулы в составе Флавии® способствуют усилению диуреза, увеличению выделения мочевины и хлоридов, что способствует растворению и выведению почечных камней. Флавия® содействует вымыванию мелких конкрементов из почечных лоханок и мочеточников и купирует почечную колику.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью лечения пациентов с мочекаменной болезнью после проведения перкутанной нефролитотрипсии и резидуальными камнями в клинике мочекаменной болезни ГУ «Институт урологии НАМН Украины» проведено лечение 30 больных, которые на фоне проводимой общепринятой терапии принимали фитопрепарат Флавия® по 1 капсуле 2 раза в день в течение 30 дней. Контролем служили 20 пациентов, которые получали только стандартное лечение согласно протоколу. В предоперационный период всем 50 пациентам проведено полное клиническое, рентгенологическое, ультразвуковое, радиоизотопное обследование. После перкутанной нефролитотрипсии удаленные фрагменты камней были подвергнуты рентгеноструктурному анализу: минеральный состав камней: из них 62% – кальций-оксалатный и 18% смешанный кальций-оксалатный и уратный нефролитиаз.

Согласно контрольным урограммам и ультразвуковому обследованию в оперированных почках имели место резидуальные камни от нескольких 3–5 и более фрагментов (0,3–0,5 см) в лоханке и чашках второго порядка. После удаления катетера из мочеточника и нефростомы больным основной группы назначали фитопрепарат Флавия® по 1 капсуле 2 раза в день.

В предоперационный период при изучении показателей транспорта солей в крови и моче нами установлен интересный факт, что гипероксалурия и гиперкальциурия в 78% случаев сопровождается повышенным содержанием мочевой кислоты – гиперурикозурией и гиперурикемией в 61%.

Лабораторная диагностика показателей крови и мочи в контрольной и основной группах

Показатели	Основная группа		Контрольная группа	
	Предоперационный период	Через 1 мес лечения	Предоперационный период	Через 1 мес лечения
Мочевая кислота	5,45±0,3 моль/л	4,87±0,25 ммоль/л	5,31±0,33 ммоль/л	5,08±0,29 ммоль/л
Оксалаты	62,75±7,2 мг/л	54,4±4,8 мг/л	63,54±6,5 мг/л	60,38±5,9 мг/л
Креатинин	0,97-0,65 ммоль/л	0,92-0,71 ммоль/л	0,89-0,7 ммоль/л	0,91-0,69 ммоль/л
Альбуминурия	68,1%	31,8%	71%	48%
Лейкоцитурия	56,2%	22,7%	58,3%	33,7%
Эритроцитурия	50,9%	27,2%	49,2%	40,2%

Таблица 2

Радиоизотопная ренография до проведения ПНЛТ и через 1 мес в основной и контрольной группах

Показатель	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	Через 1 мес	До лечения	Через 1 мес
Tmax, мин	8,57±0,79	7,97±0,62	8,57±0,79	8,52±0,43
T _{1/2} , мин	23,51±2,19	23,2±1,87	23,51±2,19	25,21±4,05
ЕППс, мл/мин	364,45±54,74	375,48±42,52	364,45±30,77	358,54±25,41
ЕППк	191,54±21,00	183,15±15,47	192,38±31,25	185,14±14,40
ПВ	62,0±6,12%	60,3±5,74%	60,3±6,00%	61,8±4,43%

Мочевая кислота является промотором кристаллизации на фоне перенасыщения мочи солями кальция и оксалата и может вызывать рецидивирование нефролитиаза.

Прием фитопрепарата Флавия® на протяжении 1 мес лечения привело к снижению уровня мочевой кислоты в моче с 5,45±0,3 до 4,87±0,25 ммоль/л. В контрольной группе за месяц лечения этот показатель практически не изменился с 5,31±0,33 ммоль/л до 5,08±0,29 ммоль/л. Установлено также снижение концентрации щавелевой кислоты мочи (p>0,05) после месячного приема Флавия®, содержание оксалатов уменьшилось с 62,75±7,2 мг/л до 54,4±4,8 мг/л (табл. 1).

По результатам определения показателей клиренса креатинина и мочевины крови установлено, что уровни мочевины и креатинина оставались в верхних пределах нормы 0,97–0,65 ммоль/л в обеих группах больных (p>0,05). Отмечено, что в основной группе больных отмечалось более быстрое улучшение общего состояния больных, а также лабораторных данных: общий анализ мочи – уменьшение альбуминурии с 68,1% до 31,8%, лейкоцитурии – с 56,2% до 22,7%, эритроцитурии – с 50,9% до 27,2%.

В контрольной группе эти показатели практически не изменились в процессе общей терапии. Для объективной оценки функционального состояния почки, в обеих группах была проведена радиоизотопная ренография с изучением эффективного суммарного почечного плазмотока (ЕППс) и отдельного почечного кровотока оперированной почки (ЕППк) на этапах до удаления камней и после ПНЛТ через 1 мес лечения (табл. 2).

В дооперационный период в обеих группах имело место изначальное нарушение функции пораженной почки в виде изменений основных показателей (Tmax, снижение ЕППс и увеличение ПВ). Под воздействием курса лечения фитопрепаратом Флавия® уже через 1 мес от начала лечения после ПНЛТ Tmax изменилось с 8,57±0,79 мин до 7,97±0,62 мин. Применение традиционной терапии на протяжении 1 мес у пациентов контрольной группы после ПНЛТ Tmax изменилось незначительно с 8,57±0,79 мин до 8,52±0,43 мин. Другие показатели РРГ: T_{1/2} основной группы изменилось с 23,51±2,19 мин до 23,2±1,87 мин против 23,51±2,19 мин до 25,21±4,05 мин в группе контроля; ЕППс – основной группы с 364,45±54,74 мл/мин до 375,48±42,52 мл/мин против 364,45±30,77 мл/мин до 358,54±25,41 мл/мин в группе контроля. ЕППк основной группы – с 191,54±21,00 мл/мин до 183,15±15,47 мл/мин в контрольной группе, ПВ – с 62,0±6,12% до 60,3±5,74% в основной группе против данных контрольной группы с 60,3±6,00% до 61,8±4,43%. Полученные данные свидетельствуют о более быстром и эффективном восстановлении функции пораженной почки на фоне лечения фитопрепаратом Флавия®.

Исходя из полученных данных, при приеме фитопрепарата Флавия® отмечается выраженная положительная динамика к самостоятельному отхождению резидуальных камней почек после ПНЛТ и к 2–3-й неделе приема более 98% фрагментов отошли самостоятельно, причем без выраженного болевого синдрома – почечной колики на фоне спазмолитического эффекта составляющих фитопрепарата Флавия®. В контрольной

Таблица 3

Результаты самостоятельного отхождения резидуальных камней почек после ПНЛТ

Сроки	Группы			
	Основная	Группа N=30	Контрольная	Группа N=20
	Частичное отхождение	Полное отхождение	Частичное отхождение	Полное отхождение
1–7 дней	4	2	3	–
7–14 дней	11	15	5	–
17–21 день	3	4	7	1
21–30 день	–	8	–	4
Итого	18	29	15	5

группе процесс эвакуации задерживается значительно дольше и сопровождается в большинстве случаев типичной почечной коликой и вынужденным приемом спазмолитической терапии. Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности применения фитопрепарата Флавия® при ПНЛТ и резидуальных камнях почек (табл. 3).

Проводя анализ основной и контрольной группы можно сделать вывод, что применение фитопрепарата Флавия® приводит к улучшению общего состояния больных; ускоряется отхождение резидуальных фрагментов конкрементов, песка и детрита, уменьшается боль в области почки, быстрее снижается температура тела, улучшаются показатели анализов мочи, что свидетельствует о противовоспалительном действии фитопрепарата Флавия®. Таким образом, фитопрепарат Флавия® оказывает благоприятное действие на показатели процессов основных факторов риска мочекаменной болезни (снижение концентрации мочевой кислоты, каль-

ция и оксалатов мочи) и является важным в метафилактике нефролитолиза.

ВЫВОДЫ

1. Селективные фитомолекулы Флавия® являются высокотехнологическими соединениями растительного происхождения, которые обладают хемолитической активностью, спазмолитическим, противовоспалительным, антимикробным и мочегонным действием – способствуют отхождению резидуальных камней почек, песка, каменного детрита.

2. Фитопрепарат Флавия® хорошо переносится больными, улучшает микроциркуляцию в паренхиме почки, улучшает функцию и восстановление пораженной почки.

3. Селективные фитомолекулы растительного препарата Флавия® способствуют коррекции обмена мочевой кислоты, солей кальция, усиливают диурез и могут широко применяться с целью метафилактики нефролитолиза.

Лікування хворих із резидуальними каменями нирок після перкутанної нефролітотрипсії Д.В. Черненко, В.В. Черненко, Н.І. Желтовська

У роботі проведено вивчення клінічної ефективності селективних фітомолекул препарату Флавія® при лікуванні хворих з резидуальними каменями нирок після перкутанної нефролітотрипсії коралоподібних та множинних каменів нирок. Установлено висока ефективність відходження фрагментів резидуальних каменів, покращення функції нирки і корекції факторів ризику нефролітіазу – солей сечової та щавелевої кислот.

Ключові слова: нефролітіаз, перкутанна нефролітотрипсія, резидуальні камені, Флавія®.

Treatment of patients with residual renal calculi after percutaneous nephrolithotripsy D.V. Chernenko, V.V. Chernenko, N.I. Hzeltovska

The article describes the clinical efficacy in using the selective phyto-molecules of the Flavia® preparation in treatment of patients with renal residual calculi after percutaneous nephrolithotripsy of coral and multiple calculi of kidneys. There has been stated the high efficacy in passing out the fragments of residual calculi, the improvement of renal functioning and the correction of risk factors of nephrolithiasis – uratic and oxalic salts.

Key words: nephrolithiasis, percutaneous nephrolithotripsy, residual calculi, Flavia®.

Сведения об авторах

Черненко Дмитрий Васильевич – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а; тел.: (044) 486-57-61

Черненко Василий Васильевич – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а; тел.: (044) 486-57-61

Желтовская Наталья Игоревна – ГУ «Институт урологии НАМН Украины», 04053, г. Киев, ул. Ю. Коцюбинского, 9а; тел.: (044) 486-57-61

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mahesh R. Desai and Arvind P. Ganpule Percutaneous Nephrolithotomy / Urolithiasis, Basic Science and Clinical Practice, 2012. – P. 417.
2. Michael E. Lipkin and Glenn M. Preminger Shock Wave Lithotripsy : Present Indications and Future Prospects / Urolithiasis, Basic Science and Clinical Practice, 2012. – P. 375.
3. El-Nahas AR, El-Assmy AM, Mabdouly K, et al. Predictors of clinical significance of residual fragments after extracorporeal shockwave lithotripsy for renal stones. J Endourol. – 2006 Nov; 20 (11): 870–4.
4. Kang DE, Maloney MM, Halebian GE, et al. Effect of medical management on recurrent stone formation following percutaneous nephrolithotomy. J Urol. – 2007 May; 177 (5): 1785–8.
5. Черненко В.В., Черненко Д.В., Ключ А.Л. Фитопрофилактика рецидивного нефролитолиза / Medical Nature. – 2010. – № 3. – С. 32-33.
6. Бойко А.И. Опыт применения комбинированной фитотерапии у больных с уретеролитолизом / Почка. – № 1 (03) 2013.
7. Khan Z.A., Assiri A.M., Al-Afghani H.M., Maghrabi T.M. Inhibition of oxalate nephrolithiasis with Ammi visnaga (Al-Khillah).

Статья поступила в редакцию 08.07.2014