

# Современные тенденции лечения пациентов с мочекаменной болезнью, осложненной хроническим калькулезным пиелонефритом

О.Д. Никитин

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца, г. Киев

Уролитиаз – хронический патологический процесс, имеющий повсеместное распространение, связан с необходимостью оказания экстренной медицинской помощи и зачастую приводящий к стойкой утрате трудоспособности, не теряет на протяжении многих лет своей значимости и актуальности. При этом калькулезный пиелонефрит является ведущей патологией среди заболеваний органов мочевой системы, сопровождающейся нарушениями уродинамики и изменениями паренхимы почек. В связи с изложенным выше актуальным является комплексный сравнительный подход к изучению нарушений обменных процессов у больных с уролитиазом с целью выявления возможных причин литогенеза и его осложнений, в частности, пиелонефрита для последующей разработки оптимальных схем лечения уролитиаза и профилактики камнеобразования у этих пациентов.

**Цель исследования:** оценить литолитическую и противовоспалительную эффективность применения препарата Флавия® у больных хроническим калькулезным пиелонефритом.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 115 пациентов (74 мужчин и 41 женщина в возрасте от 23 до 76 лет), у которых был диагностирован камень в чашке почки размером 5–10 мм, сопровождаемый хроническим калькулезным пиелонефритом в фазе латентного воспаления. Основную группу составили 60 пациентов, которые принимали Флавию® по 1 капсуле 2 раза в день на протяжении 3 мес. Группу сравнения составили 55 пациентов, которые принимали растительные диуретики.

**Результаты.** Результаты исследования свидетельствуют, что особенно актуальным является применение Флавии® у больных хроническим калькулезным пиелонефритом, так как препарат способствует избавлению пациентов от камней и купированию воспалительного процесса, что, в свою очередь, уменьшает вероятность рецидива камнеобразования.

**Заключение.** Применение препарата Флавия® оказывает выраженный литолитический и литокинетический эффект, что подтверждается не только самостоятельным отхождением камней у пациентов основной группы, а и достоверным уменьшением размеров конкрементов, локализованных в чашках. Противовоспалительный и антимикробный эффекты Флавии®, обусловленные синергичным действием ее биологически активных компонентов, обеспечивает клиническую эффективность у 96,7% больных, что позволяет расширить рамки консервативного лечения мочекаменной болезни, осложненной хроническим калькулезным пиелонефритом.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, хронический калькулезный пиелонефрит, фитомедикаментозная терапия, Флавия®.

Мочекаменная болезнь (МКБ) является одним из наиболее распространенных урологических заболеваний, поражающих преимущественно лиц трудоспособного возраста. Многообразие теорий этиопатогенеза МКБ не позволяет разработать эффективные и надежные методы лечения, а самое главное – предупредить развитие рецидивов заболевания. По данным различных авторов, калькулезный пиелонефрит в 90–100% случаев сопутствует МКБ, что в свою очередь способствует развитию как осложненной инфекционно-воспалительного характера в пред- и послеоперационный период, так и рецидиву заболевания [4].

Уролитиаз – хронический патологический процесс, имеющий повсеместное распространение, связан с необходимостью оказания экстренной медицинской помощи и зачастую приводящий к стойкой утрате трудоспособности, не теряет на протяжении многих лет своей значимости и актуальности. При этом частое рецидивирование заболевания еще больше усугубляет положение, значительно увеличивая сроки потери трудоспособности, а общее количество больных МКБ делает эту патологию социально значимой. Количество пациентов с уролитиазом составляет около 40% всех больных урологических стационаров и около 30% среди обратившихся за урологической помощью амбулаторно (О.Л. Тиктинский и соавторы, 2005).

Разработка и внедрение новых современных методов терапии и профилактики уролитиаза не уменьшает количество оперативных вмешательств, а частота рецидива МКБ колеблется от 18% до 56%. При этом калькулезный пиелонефрит является ведущей патологией среди заболеваний органов мочевой системы, сопровождающейся нарушениями уродинамики и изменениями паренхимы почек. У больных с уролитиазом отмечают нарушения пассажа мочи, инфицирование слизистой оболочки чашечно-лоханочной системы и собственно паренхимы почек, отек, ишемию и венозный стаз, активацию перекисного окисления липидов и накопление свободных радикалов, усугубляющих повреждение ткани почек, прогрессирование воспалительных процессов, нарушение выделительной функции почек [11].

В то же время отмечено, что целый ряд метаболических отклонений приводит к появлению камней и воспалительным изменениям чашечно-лоханочной системы, в частности, к пиелонефриту. К таким факторам относят избыточную массу тела, повышение концентрации мочевой кислоты в плазме крови и моче, повышение уровня креатинина, различные варианты дислипидемий, гипергликемию, гипокалиемию, а также уменьшение потребления жидкости, уменьшение количества мочи, снижение рН мочи, увеличение экскреции с мочой кальция, натрия, калия, магния, фосфатов, оксалатов, цитратов и т.д.

В настоящее время на фоне увеличения заболеваемости уролитиазом наблюдается не только рост заболеваемости пиелонефритом, но и увеличение количества его малосимптомных, латентных форм. Наличие и прогрессирование воспалительного процесса в почках при МКБ связано со снижением адекватной иммунологической реактивности у таких пациентов.

Основным методом борьбы с возбудителями пиелонефрита остаются антибиотики. Однако антибактериальная терапия не только не решила задачу борьбы с инфекционно-воспалительными осложнениями, но и породила новые проблемы развития резистентных штаммов микроорганизмов, аллергизацию, дисбактериоз, подавление иммунитета.

В связи с изложенным выше актуальным является комплексный сравнительный подход к изучению нарушений обменных процессов у больных с уролитиазом с целью выявления возможных причин литогенеза и его осложнений, в частности, пиелонефрита для последующей разработки оптимальных схем лечения уролитиаза и профилактики камнеобразования у этих пациентов.

Общеизвестным является угнетающее действие фитотерапевтических препаратов на персистенцию уропатогенов. Ингибирующее действие отличается по отношению к различным возбудителям инфекции: *E.coli*, *Klebsiella spp.*, *Proteus mirabilis* – в зависимости от механизма персистенции микроорганизмов: антилизоцимной или антиинтерфероновой их активности [2, 10].

Одна из задач растительных диуретиков заключается в стимуляции диуреза и улучшении механизма самоочистки мочевых путей. Сам акт мочеиспускания является естественным механизмом защиты от проникновения возбудителей мочевой инфекции, поэтому увеличение диуреза на фоне увеличенного количества потребленной жидкости (при хорошей переносимости) являются обязательными мерами при лечении мочевой инфекции [7].

Растительные диуретики больше влияют на водный диурез (акварез), чем на диурез как таковой за счет увеличения почечного кровотока или участия в осмотических процессах. Действующими веществами, ответственными за акваретический эффект растительных препаратов, обычно выступают эфирные масла, флавоноиды, сапонины, производные ксантинов и гликозиды. Прием растительных препаратов, обеспечивающих как диуретический, так и комбинацию антисептического, противовоспалительного и спазмолитического эффектов, наилучшим образом подходит для лечения инфекций мочевыводящих путей (ИМП).

Среди специализированной фитомедикаментозной терапии хорошо зарекомендовал себя препарат растительного происхождения для лечения воспалительных заболеваний мочевыводящих путей Флавия® (Flavia®) (Швейцария). Кроме растительного компонента Флавии® – *Ammi visnaga*, эффективность которого была доказана в исследованиях *in vitro* и эксперименте, препарат содержит еще такие растительные экстракты, как *Juniperus fruct* (экстракт ягод можжевельника) и *Pinus oil* (сосновое масло), *Mentha piperita oil* (масло мяты перцовой), *Herba Leonuris cardiaca* (экстракт травы пустырника) и *Chamomillae flores* (цветки ромашки). Эфирные масла, входящие в состав препарата, благодаря высокой растворимости и капиллярной активности быстро попадают в кровь и способствуют улучшению почечного кровообращения, обеспечивают спазмолитическое, противовоспалительное, антимикробное и диуретическое действие. Флавия® способствует образованию защитного коллоида в моче, препятствует увеличению в размерах существующих конкрементов и образованию новых [3, 9].

Действие Флавии® на мочевыводящую систему обусловлено синергическими эффектами биологически активных веществ, входящих в состав препарата.

Крапива собачья (пустырник сердечный) в составе препарата Флавия® снижает артериальное давление, которое часто может быть повышенным у пациентов с заболеваниями почек, оказывает обезболивающее, спазмолитическое, мочегонное и антистрессорное действие.

Экстракт крапивы собачьей, которая входит в состав препарата, обладает кровоостанавливающим, мочегонным и

общеукрепляющим эффектом. Гемостатический эффект связан с наличием в ней значительного количества филлохинона (витамина K1), который воздействует на синтез протромбина в печени. Диуретический эффект экстракта зависит от наличия в нем флавоноидов и органических кислот. Общеукрепляющие свойства объясняются наличием хлорофилла, который, как установлено экспериментально, оказывает стимулирующее и тонизирующее действие, активирует основной обмен веществ, стимулирует грануляцию и эпителизацию поврежденных тканей. Кроме того, экстракт крапивы собачьей способствует увеличению количества эритроцитов и нормализует состав крови, оказывает противовоспалительное действие, повышает регенерацию слизистых оболочек, что имеет огромное значение у пациентов с МКБ, особенно в период отхождения мочевых камней и их фрагментов [5].

Ромашка аптечная – одно из ценных лекарственных растений, которые имеют богатый химический состав, обуславливающий широкий диапазон терапевтических свойств. Наиболее ценными действующими веществами ромашки являются хамазулен, гликозиды, флавоноиды и органические кислоты. Хамазулен обладает противовоспалительным, противоаллергическим и обезболивающим действием.

Особые лечебные свойства Флавии® придают растительные эфирные масла. Эфирные масла в составе лекарственного препарата обуславливают противомикробное (бактерицидное и бактериостатическое) действие и противовоспалительный эффект.

Терапевтическая активность мяты перечной обусловлена комплексом биологически активных веществ, среди которых первоочередное значение имеет ментол (от 45–92%), а также цитраль, гераниол, карвон, дигидрокарвон и другие компоненты. Основное действие эфирного масла мяты – это общее тонизирующее, обезболивающее, легкое возбуждающее (половое влечение). Масло мяты оказывает спазмолитический эффект на гладкомышечные ткани мочевыводящих путей, а также антисептическое, мочегонное, противовоспалительное и анальгезирующее действие [1, 8].

Эфирное масло сосны, которое также входит в состав препарата Флавия®, содержит такие компоненты, как пинен, силвестрен, кадинен, карен, борнилацетат, терпинеол, а также смоляные кислоты. Обладает противовоспалительным, противомикробным, мочегонным действием. Согласно современным исследованиям, к основным свойствам соснового масла еще добавилось жаропонижающее и антисептическое действие, что позволяет рекомендовать его применение при воспалительных заболеваниях мочевыводящей системы.

Ягоды можжевельника, эфирное масло из которых также входит в состав Флавии®, содержат широкий спектр лечебных веществ. Это камфен, терпинеол, пинен, муравьиная, яблочная, уксусные кислоты, красящие вещества, медь, марганец, железо. Из литературных произведений римского поэта Вергилия (I век) известно, что споры и бактерии, характерные для эпидемий холеры, изгонялись из домов и прочих строений при окуривании помещений ветками можжевельника. Также доказано, что ягоды можжевельника повышают диурез и являются прекрасным средством, дезинфицирующим мочевые пути.

Основное действующее вещество экстракта амми зубной (*Ammi visnaga*) – келлин (виснагин). Келлин обладает выраженными спазмолитическими свойствами, устраняет спазмы сосудов, улучшает кровоснабжение почек и мочевой системы, обладает мочегонным и противомикробным действием, что очень важно для лучшего отхождения мочевых конкрементов, при почечной колике, а также облегчает катетеризацию мочеточников [6, 9].

Фитонциды и эфирные масла в составе Флавии® кроме бактерицидного и бактериостатического действия способствуют выведению конкрементов из почек и мочевых путей, предотвращают рецидивы МКБ путем создания оптималь-

Клинические проявления хронического калькулезного пиелонефрита у пациентов ОГ и ГС до лечения

Клинические проявления хронического калькулезного пиелонефрита	Основная группа, n=60		Группа сравнения, n=55	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Боль в пояснице	57	95	53	96,4
Субфебрилитет	49	81,7	46	83,6
Лейкоцитурия	50	83,3	48	87,3
Бактериурия	44	73,3	41	74,5
Общая слабость	42	70	39	70,9
Потливость	38	63,3	35	63,6
Головная боль	35	58,3	31	56,4

ного рН мочи. За счет комплексного синергического действия компонентов Флавия® обладает спазмолитическим, диуретическим эффектом, что нормализует пассаж мочи и улучшает функциональную активность почек, регулирует минеральный обмен, оказывает детоксикационную функцию за счет выведения токсических продуктов азотистого обмена. Флавия® также обладает обезболивающим и мягким седативным свойствами, что имеет значение для пациентов в период отхождения конкрементов.

Таким образом, растительный препарат Флавия® является безопасным и эффективным средством лечения мочекишечных дисфункций, уролитиаза, профилактики рецидива камнеобразования после литотрипсии, дизурических расстройств, хронических инфекций мочевых путей [7, 12].

В урологических отделениях различных регионов Украины в период с 2013 по 2014 гг. проводили исследование, в котором принимали участие 587 пациентов (его результаты опубликованы). В результате проведенного исследования была доказана эффективность Флавии® в лечении камней почек и мочеточников с точки зрения ее литокинетической активности. Прием Флавии® способствовал самостоятельному отхождению камней, а также их уменьшению. Помимо этого, применение препарата оказывает выраженный литолитический и литокинетический эффект, что подтверждается не только самостоятельным отхождением камней, а и достоверным уменьшением размеров конкрементов, локализованных в чашках. Таким образом, Флавия® является высокоэффективным препаратом с доказанной эффективностью для лечения идиопатического уролитиаза и профилактики рецидива заболевания.

Следует особо акцентировать внимание на противомикробном и противовоспалительном действии Флавии®, что обуславливает целесообразность ее применения у пациентов с хроническими воспалительными заболеваниями почек и верхних мочевых путей. Как известно, хронический пиелонефрит сопутствует МКБ более чем в 90% случаев, тем самым вызывая рецидивы камнеобразования. Комплексное синергическое действие компонентов Флавии® значительно повышает ценность этого препарата у больных хроническим калькулезным пиелонефритом, так как способствует не только избавлению от камней, но и оказывает выраженный противовоспалительный и антимикробный эффекты. В исследовании эффективность препарата оценивали по таким критериям: элиминация камней либо уменьшение их размеров, динамика клинических проявлений хронического пиелонефрита, изменения показателей крови и мочи в процессе лечения.

**Цель исследования:** оценить литолитическую и противовоспалительную эффективность применения препарата Флавия® у больных хроническим калькулезным пиелонефритом.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании приняли участие 115 пациентов (74 мужчин и 41 женщина в возрасте от 23 до 76 лет), у которых был

диагностирован камень в чашке почки размером 5–10 мм, сопровождаемый хроническим калькулезным пиелонефритом в фазе латентного воспаления. Основную группу (ОГ) составили 60 пациентов, которые принимали Флавию® по 1 капсуле 2 раза в день на протяжении 3 мес. Группу сравнения (ГС) составили 55 пациентов, которые принимали растительные диуретики (мочегонные сборы). Помимо этого больные обеих групп получали курсовую противомикробную терапию, основанную на бактериологическом исследовании мочи.

В диагностике МКБ использовали лабораторные и визуализирующие методы исследования.

Лабораторные методы обследования включали:

- общий анализ крови;
- биохимический анализ крови (определение уровня калия, кальция, креатинина, мочевины, мочевой кислоты, натрия, кальция в сыворотке крови);
- общий анализ мочи;
- биохимический анализ мочи (определение уровня калия, кальция, мочевой кислоты, натрия, оксалатов);
- рН-метрия мочи утром, днем и вечером при обычном для данного пациента режиме и рационе питания в течение нескольких дней;
- бактериологическое исследование мочи;
- анализ состава мочевых камней.

Из инструментальных методов обследования проводили:

- ультразвуковое исследование (УЗИ) почек (оценивается расположение камня, его размеры, толщина паренхимы почки, состояние чашечно-лоханочной системы);
- обзорную урографию;
- экскреторную урографию;
- радиоизотопное исследование функции почек;
- компьютерную томографию.

Всем без исключения пациентам проводили УЗИ почек и мочевых путей, а также лабораторное исследование мочи до и после лечения. Обследование больных в полном объеме проведено парциально.

Критерии включения: наличие у пациентов МКБ, осложненной хроническим калькулезным пиелонефритом в фазе латентного воспаления.

Критерии исключения: пациенты с острым обструктивным пиелонефритом, с тяжелыми сопутствующими заболеваниями в фазе декомпенсации, пациенты с аллергией на растения, а также те, кто отказался принимать участие в исследовании.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клинические проявления хронического пиелонефрита отображены в табл. 1.

Как видно из данных табл. 1, клинические проявления заболевания были сходны в обеих группах и характеризовались тупой болью в пояснице у 57 пациентов ОГ и у 53 пациентов ГС, субфебрильной гипертермией – у 49 и 46 больных

Локализация и размер камней у пациентов обеих групп

Локализация камней	Основная группа, n=60			Группа сравнения, n=55		
	Абс. число	средний размер, мм		Абс. число	средний размер, мм	
		до лечения	после лечения		до лечения	после лечения
Камень нижней чашки	35	6,5±0,32	3,4±0,07*	31	6,3±0,29	6,0±0,3
Камень верхней чашки	4	5,8±0,41	2,4±0,06*	5	5,5±0,19	5,3±0,23
Камень средней чашки	21	5,9±0,34	3,1±0,08*	19	5,7±0,21	5,5±0,23

Примечание: \* – достоверное отличие.

Таблица 3

Клиническая эффективность проводимого лечения у пациентов ОГ и ГС (по критерию Фридмана)

Клинические проявления	Основная группа, n=60		Группа сравнения, n=55	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Боль в пояснице ноющего характера	2,93±0,52	1,8±0,5	3,05±0,2	2,01±0,31
Болезненность при пальпации в области почек по ходу мочеточника	0,49±0,34	0,10±0,25	0,51±0,44	0,43±0,21
Дизурия	1,27±0,07	0,28±0,19	1,54±0,79	1,47±0,3
Гематурия	0,19±0,04	0,00±0,00	0,21±0,06	0,07±0,03
Диурез, л	0,87±0,2	2,05±0,17	1,0±0,2	1,6±0,31
pH мочи	5,7 ± 0,5	6,4±0,15	5,8±0,23	6,1±0,51

Таблица 4

Динамика биохимических показателей крови и мочи у пациентов обеих групп в результате проводимого лечения

Показатели	Основная группа, n=60		Группа сравнения, n=55	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Мочевина крови, ммоль/л	5,9±0,1	5,6±0,09	6,0±0,11	6,1±0,09
Креатинин крови, мкмоль/л	95±0,09	82±0,32	100±0,17	91±0,15
Мочевая кислота крови, мкмоль/л	348±3,9	258±6,4	337±7,5	319±6,8
Натрий, ммоль/л	128±3,1	121±2,9	130±4,2	127±5,0
Калий, ммоль/л	4,2±0,1	4,1±0,2	4,3±0,17	4,2±0,32
Кальций, ммоль/л	2,4±0,17	2,3±0,23	2,3±0,15	2,4±0,2
pH мочи	5,7±0,9	6,06±0,08	5,5±0,18	6,2±0,41

соответственно, лейкоцитурией – у 50 и 48 пациентов соответственно, бактериурией – у 44 и 41 больных соответственно, общей слабостью – у 42 и 39 пациентов соответственно, потливостью – у 38 и 35 больных соответственно, головной болью – у 35 пациентов ОГ и у 31 – ГС.

Данные по локализации камней и их размерам представлены в табл. 2.

У пациентов обеих групп преобладающей была локализация камней в нижней чашке – у 35 пациентов ОГ, у 31 – ГС, камни верхней чашки определялись у 4 пациентов ОГ и 5 – ГС, камни средней чашки – у 21 и 19 соответственно.

Существенным результатом эффективности лечения в данной ситуации является уменьшение размера камня. Именно этот факт послужил основным критерием оценки результативности терапии. Следует особо отметить, что у 21 (35%) больного ОГ при контрольном УЗИ, проведенном после лечения, камень выявлен не был. Также важным является тот факт, что у 2 пациентов ОГ с локализацией камня в верхней чашке и у 7 пациентов с локализацией конкремента в средней чашке отмечали их самостоятельное отхождение.

Изменение выраженности клинических симптомов на фоне проводимого лечения продемонстрировано в табл. 3.

Следует отметить, что у пациентов, принимавших Флавию®, наблюдалось значительное улучшение таких параметров, как уменьшение болевых ощущений в области поясницы, гематурия, дизурия, а также увеличение диуреза и, что

особенно ценно – нормализация pH, что в целом обеспечило позитивный клинический эффект у 96,7% больных ОГ. Последнее обстоятельство имеет большое значение для пациентов с уратаминой болезнью, которые составляют значительную часть из общего числа больных, принявших участие в исследовании.

Результаты воздействия проводимого лечения на биохимические параметры крови и мочи, которые трактовали как метаболические критерии эффективности, приведены в табл. 4.

Данные табл. 3 свидетельствуют, что биохимические исследования выявили значительное снижение уровня мочевой кислоты крови (с 348±3,9 мкмоль/л до 258±6,4 мкмоль/л) у пациентов, принимавших Флавию®, что указывает на гемолитическую активность ее активных компонентов. В ГС подобной динамики отмечено не было (337±7,5 мкмоль/л до лечения и 319±6,8 мкмоль/л после лечения).

Достаточно показательными являются изменения уровней уратурии и оксалурии, которые у части больных ОГ и ГС удалось отследить в динамике лечения. В соответствии с полученными результатами уровень мочевой кислоты мочи уменьшился с 5,18±0,73 мкмоль/сут до 1,86±0,31 ммоль/сут, а уровень оксалурии – с 53,24±3,16 мг/сут до 23,38±4,50 мг/сут (p<0,005).

Важным механизмом действия Флавии® является противомикробный и противовоспалительный эффекты. Этот аспект действия препарата продемонстрирован в табл. 4.

Показатели бактериурии и видовой спектр возбудителей хронического пиелонефрита у больных обеих групп на фоне проводимой терапии

Вид возбудителя	ОГ, %		ГС, %	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
E.coli	33,35	6,7	30,9	21,8
Enterobacter	6,7	1,7	7,3	5,45
Enterococcus	5,0	1,7	7,3	3,6
Prot. vulg.	11,7	6,7	12,7	10,9
Staph. epider.	25,0	13,3	21,8	18,2
Prot. spec.	15,0	5,0	14,5	9,1
Микробные ассоциации	8,3	3,3	7,3	5,45

При оценке уровня лейкоцитурии у пациентов обеих групп до лечения зарегистрировано клинически значимое повышение количества лейкоцитов в общем анализе мочи. В ходе лечения через 30 дней количество лейкоцитов снизилось достоверно в обеих группах, но более значительно в ОГ (до 4,5%) по сравнению с ГС (18,1%), что можно расценить как выраженное антисептическое действие Флавии® (см. рисунок).

Анализируя изложенные выше данные, следует отметить, что комплексное синергическое действие компонентов Флавии® (спазмолитическое, диуретическое, противовоспалительное, литолитическое, противомикробное) позволяет по-новому взглянуть на этот препарат, его возможности в лечении не только идиопатического уролитиаза, но и хронических воспалительных заболеваний почек и верхних мочевых путей. Особенно актуальным является применение Флавии® у больных хроническим калькулезным пиелонефритом, так как препарат способствует избавлению пациентов от камней и купированию воспалительного процесса, что, в свою очередь, уменьшает вероятность рецидива камнеобразования.

### ВЫВОДЫ

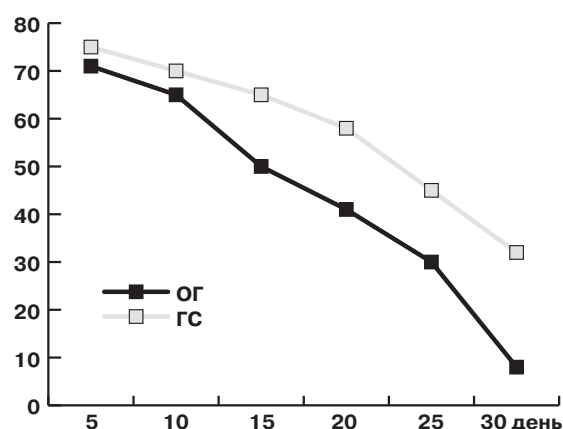
1. Противовоспалительная и антимикробная эффективность Флавии®, обусловленная синергичным действием ее биологически активных компонентов, обеспечивает клиническую эффективность у 96,7% больных, что позволяет расширить рамки консервативного лечения мочекаменной болезни, осложненной хроническим калькулезным пиелонефритом.

### Сучасні тенденції лікування пацієнтів з сечокам'яною хворобою, ускладненою хронічним калькульозним пієлонефритом О.Д. Нікітін

Уролітіаз – хронічний патологічний процес, що має значне поширення, пов'язаний з необхідністю надання екстреної медичної допомоги і часто призводить до стійкої втрати працездатності, не втрачає протягом багатьох років своєї значущості та актуальності. При цьому калькульозний пієлонефрит є провідною патологією серед захворювань органів сечової системи, що супроводжується порушеннями уродинаміки і змінами паренхіми нирок. У зв'язку з наведеним вище є актуальним комплексний порівняльний підхід до вивчення порушень обмінних процесів у хворих на уролітіаз з метою виявлення можливих причин літогенезу та його ускладнень, зокрема, пієлонефриту для подальшої розробки оптимальних схем лікування уролітіазу і профілактики камнеутворення у цих пацієнтів.

**Мета дослідження:** оцінити літолітичну та протизапальну ефективність застосування препарату Флавія® у хворих хронічним калькульозним пієлонефритом.

**Матеріали та методи.** У дослідженні брали участь 115 пацієнтів (74 чоловіків і 41 жінка віком від 23 до 76 років), у яких



Динаміка лейкоцитурії у пацієнтів ОГ і ГС в процесі лікування

2. Применение препарата Флавия® оказывает выраженный литолитический и литокинетический эффект, что подтверждается не только самостоятельным отхождением камней у пациентов основной группы, а и достоверным уменьшением размеров конкрементов, локализованных в чашках.

3. Растительное происхождение препарата Флавия® обеспечивает отсутствие побочных эффектов и абсолютную безопасность его длительного применения у всех категорий больных хроническим калькулезным пиелонефритом.

був діагностований камінь у чашці розміром 5–10 мм, що супроводжується хронічним калькульозним пієлонефритом у фазі латентного запалення. В основну групу увійшли 60 пацієнтів, які вживали Флавію® по 1 капсулі 2 рази на день протягом 3 міс. Групу порівняння склали 55 хворих, які застосовували рослинні діуретики.

**Результати.** Результати дослідження свідчать, що особливо актуальним є застосування Флавії® у хворих на хронічний калькульозний пієлонефрит, тому що препарат сприяє позбавленню пацієнтів від каменів і купірування запального процесу, що, у свою чергу, зменшує ймовірність рецидиву камнеутворення.

**Заключення.** Застосування препарату Флавія® спричинює виражений літолітичний і літокінетичний ефект, що підтверджується не тільки самостійним відходженням каменів у пацієнтів основної групи, а й достовірним зменшенням розмірів конкрементів, локалізованих у чашках. Протизапальна та антимікробна ефективність Флавії®, зумовлена синергією дією її біологічно активних компонентів забезпечує клінічну ефективність у 96,7% хворих, що дозволяє розширити рамки консервативного лікування сечокам'яної хвороби, ускладненої хронічним калькульозним пієлонефритом.

**Ключові слова:** сечокам'яна хвороба, хронічний калькульозний пієлонефрит, фітотерапія, Флавія®.

## Modern trends in the treatment of patients with urolithiasis complicated by chronic calculous pyelonephritis

O.D. Nikitin

Urolithiasis as a chronic pathological process having a ubiquitous, coupled with the need for emergency medical care, often resulting in permanent disability, not to lose over the years its importance and relevance. This calculous pyelonephritis is a leading pathology among the diseases of the urinary system, accompanied by disturbances of urodynamics and changes in renal parenchyma. In connection with the above stated it seems urgent comprehensive comparative approach to the study of metabolic disturbances in patients with urolithiasis in order to identify possible causes Lithogenesis and its complications, including pyelonephritis, for further development of optimal schemes of urolithiasis treatment and prevention of stone formation in these patients.

**The objective:** to evaluate litholytic and anti-inflammatory efficacy of Flavia® drug in patients with chronic calculous pyelonephritis.

**Patients and methods.** The study involved 115 patients (74 men and

41 women aged from 23 to 76 years) who had been diagnosed with a stone in cup size from 5 to 10 mm, followed by chronic calculous pyelonephritis in a phase of latent inflammation. 60 patients who took Flavia® 1 caps. 2 times a day for 3 months. the main group (OG), 55 patients with the comparison group (HS) took herbal diuretics.

**Results.** The results show that particularly relevant is the use of Flavia® in patients with chronic calculous pyelonephritis, as the drug helps rid the patients of stones and relief of the inflammatory process, which in turn reduces the likelihood of recurrence of stone formation.

**Conclusion.** The use of the drug has a pronounced Flavia® litholytic and litokinetic effect, as evidenced by not only the self-discharge of stones from the exhaust of patients, as well as significant reduction in the size of stones trapped in the cups. Anti-inflammatory and antimicrobial effectiveness Flavia® due to synergistic action of its active ingredients provides clinical efficacy in 96.7% of patients, thus expanding the scope of conservative treatment of urolithiasis complicated by chronic calculous pyelonephritis.

**Key words:** kidney stones, chronic calculous pyelonephritis, phytomedication therapy, Flavia®.

### Сведения об авторе

Никитин Олег Дмитриевич – Кафедра урологии Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца, 01601, г. Киев, ул. Шелковичная, 39/1. E-mail: nikitin@bigmir.net

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Досвід трансуретрального ендоскопічного лазерного лікування сечокам'яної хвороби та використання препарату Flavia / Джуран Б.В., Когут В.В., Бойко А.І., Крижевський В.В. [та ін.] // Здоровье мужчины. – 2011. – № 1. – С. 96–98.
2. Россіхін В.В. Ефективність фітопрепарату Flavia у післяопераційному лікуванні хворих нефролітіазом, які перенесли дистанційну ударно-хвильову літотрипсію / Россіхін В.В., Хощенко Ю.А., Осіпов П.Г. // Здоровье мужчины. – 2010. – № 4. – С. 44–46.
3. Инструкция по применению препарата «Flavia™» в стране-производителе (Swiss Caps AG, Switzerland)
4. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. – СПб: Питер. 2000. – 379 с.
5. A prospective, randomized, controlled study to evaluate the efficacy and tolerability of Ayurvedic formulation «varuna and banana stem» in the management of urinary stones / Patankar S., Dobhada S., Bhansali M. [et al.] // J Altern Complement Med. – 2008. – № 14 (10). – P. 1287–90.
6. Densted J, Khoury S. Stone disease / 2nd International Consultation on stone disease. – 2008.
7. Mawatari K., Mashiko S., Watanabe M., and Nakagomi K. Fluorometric determination of khellin in human urine and serum by high-performance liquid chromatography using postcolumn photoirradiation, Analytical Sciences. 19:1071–1073 (2003).
8. Kursinszki L., Troilina J., and Szoke E. HPLC-determination of visnagin in genetically transformed root cultures of Ammi visnaga growing in liquid medium, Chemia Analityczna. 45:229–236 (2000).
9. Gunaydin K. and Erim F.B. Determination of khellin and visnagin in Ammi visnaga fruits by capillary electrophoresis, Journal of Chromatography A. 954:291–294 (2002).
10. Singh S.S. Preclinical pharmacokinetics: An approach towards safer and efficacious drugs, Current Drug Metabolism. 7:165–182 (2006).
11. Khan Z.A., Assiri A.M., Al-Afghani H.M., and Maghrabi T.M. Inhibition of oxalate nephrolithiasis with Ammi visnaga (Al-Khillah), Int Urol Nephrol. 33:605–608 (2001).
12. Guidelines on Urolithiasis C. Türk, T. Knoll, A. Petrik, K. Sarica, A. Skolarikos, M. Straub, C. Seitz. 35:98–100 (2014).

Статья поступила в редакцию 22.09.2016