УДК 616.62-003.7-089.876: 613.292

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ БАД «ПРОЛИТ» У БОЛЬНЫХ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОСЛЕ ДИСТАНЦИОННОЙ ЛИТОТРИПСИИ

М.Э. Ситдыкова

Казанский государственный медицинский университет

Лечение уролитиаза остается актуальной проблемой, связанной с медико-социальной и трудовой реабилитацией. Мочекаменная болезнь встречается у 1-3% населения в наиболее трудоспособном возрасте – 30-50 лет [1]. Больные уролитиазом составляют 30-40% всего контингента урологических стационаров.

Внедрение в урологическую практику дистанционной литотрипсии принципиально изменило подходы к лечению мочекаменной болезни, открыло новые перспективы к повышению его эффективности и малоинвазивности. Конечный успех литотрипсии определяется вспомогательными мерами, включенными в комплексное лечение больных с нефролитиазом, направленными на ускорение отхождения фрагментов, профилактику осложнений. Это позволяет избежать повторной литотрипсии и дополнительных эндоскопических вмешательств [3,4].

В марте 2000 года в России зарегистрирован и разрешен к применению в качестве биологически активной добавки препарат «Пролит». С целью определения возможности применения препарата «Пролит» в комплексном лечении больных нефролитиазом, подвергнутых дистанционной ударно-волновой литотрипсии, в урологической клинике Казанского государственного медицинского университета с ноября 2004 года по февраль 2005 года проведено комплексное обследование и лечение 42 больных с камнями почек и мочеточников.

Цели исследования были следующими:

1. Определить влияние БАД «Пролит» на сроки эвакуации фрагментов после литотрипсии.

2. Оценить эффективность препарата в профилактике инфекционно-воспалительных осложнений после дистанционной литотрипсии.

3. Изучить возможность влияния препарата на состояние микроциркуляции паренхимы почки с целью снижения травматизации при дистанционной литотрипсии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В комплексное обследование больных с нефролитиазом вошли современные методы диагностики:

- Обзорная и экскреторная урография (для подтверждения наличия конкрементов и определения функционального состояния почек);
- УЗИ почек с допплерографией (для определения состояния кровотока в паренхиме) до, и в разные сроки после дистанционной литотрипсии;
- общие анализы крови и мочи (выявление скрытой лейкоцитурии);
- бактериологическое исследование мочи;
- биохимическое исследование крови.

Расширенное изучение электролитного баланса не проводилось в связи с наличием результатов всестороннего исследования влияния БАД «Пролит» на обмен веществ, выполненного профессором Н.К. Дзерановым [5].

Сравнительный анализ результатов лечения больных нефролитиазом проводился в двух группах пациентов. Первую (контрольную) группу составили 20 больных с локализацией конкрементов в лоханке и мочеточнике, которым проводилась дистанционная литотрипсия (ДЛТ) с последующей традиционной послеоперационной консервативной терапией. Вторую группу, основную, составили 22 пациента с аналогичной локализацией и клинической картиной заболевания. В отличие от пациентов первой группы, этим больным после литотрипсии назначался только «Пролит» в дозировке 5 капсул 3 раза в день. Динамическое наблюдение осуществлялось в течение 1,5 месяцев.

Из 22 пациентов основной группы – мужчин было 9 (40,9%), женщин – 13 (59,1%). Средний возраст составил 42 года (от 16 до 71 года). По локализации конкрементов больные распределялись следующим образом (Табл.1).

Таблица 1

Локализации конкрементов

Локализация конкрементов	Количество больных	%
Лоханка и чашечки	11	50
Мочеточник	9	40,9
Лоханочно-	2	9,1
Итого	22	100

Размеры камней почек колебались от 6 до 24мм, мочеточников – от 6 до 9мм. По данным экскреторной урографии и ультразвукового исследования у всех пациентов с камнями мочеточника и у 2-х пациентов с камнями в лоханочно-мочеточниковом сегменте имела место умеренная уретеропиелоэктазия. Из общего числа пациентов основной группы (22) жалобы на почечную колику отмечены у 18 (81,8%), лейкоцитурия различной степени выраженности выявлена у 19 пациентов (86,4%). Бактериурия от 10^3 до 10^5 КОЕ/мл, по результатам посева мочи, установлена у 11 (50%) из 22 больных основной группы. Характеристика выделенной микрофлоры представлена в таблице 2.

Таблица 2

Характеристика выделенной микрофлоры

Микрофлора	Количество больных	%
Escherichia coli	5	45,4
Pseudomonas aeruginosa	1	9,1
Proteus mirabilis	2	18,2
Providencia rettgeri	1	9,1
Enterococcus foecalis	2	18,2
Итого	11	100%

Дистанционная литотрипсия выполнялась по показаниям всем 22 пациентам, с соблюдением необходимых условий операции. Для фрагментации камней у преобладающего большинства больных (21 человек) достаточно было одного сеанса дробления. Только одной пациентке с локализацией камня в лоханке, размером 25мм, за период наблюдения было выполнено 3 сеанса дробления.

Критериями в оценке эффективности лечения считали: частоту возникновения почечной колики, сроки освобождения мочевых путей от фрагментов после литотрипсии, динамику изменений в анализах мочи (лейкоцитурия, бактериурия), динамику изменений показателей допплерографии и переносимость препарата. УЗИ с допплерографией выполняли до литотрипсии, непосредственно после литотрипсии, через 7 дней, 2 недели и через 4 недели от начала лечения.

Рентгенологическое исследование выполнялось по показаниям.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ клинических наблюдений показал, что из 22 пациентов, принимавших «Пролит» после литотрипсии, почечная колика в послеоперационном периоде возникала лишь у 2-х пациентов, что составило 9% от общего числа больных основной группы. Оба пациента имели камни значительных размеров (>20мм), и после литотрипсии у них возникла протяженная «каменная» дорожка, что явилось показанием для дополнительной терапии. Ни у одного больного основной группы с локализацией камня в мочеточнике (имеющих почечную колику при поступлении в стационар) после литотрипсии и назначения БАД «Пролит» колика не отмечалась. В контрольной группе (без «Пролита») почечная колика наблюдалась у 57%.

Отмечена положительная динамика и в анализах мочи. До лечения из 22 больных основной группы лейкоцитурия разной степени выраженности (от 4500 до 28000 в 1мл) имела место у 19 (86,4%). Через неделю после начала приема «Пролита» степень лейкоцитурии значительно уменьшилась (до 8000 в 1мл) у большинства больных, у 7 из 19 пациентов анализы мочи нормализовались, что привело к сокращению общего количества больных с лейкоцитурией до 12 (54,5%). Последующее динамическое наблюдение (через 2 недели) за больными, получавшими «Пролит» позволило подтвердить эффективность препарата в отношении инфекционно-воспалительного процесса. Так, через 2 недели количество больных с лейкоцитурией уменьшилось до 8 (36,4%). Пациентам, у которых имела место стойкая лейкоцитурия, была назначена антибактериальная терапия в соответствии с чувствительностью микрофлоры мочи. Через 4 недели в группе больных, получавших «Пролит», лейкоцитурия

сохранялась у 4 (18%) пациентов, которым антибактериальная терапия была продолжена лекарственными препаратами в сочетании с БАД «Пролит» (Рис.1). Через 4 недели лечения БАД «Пролит» уменьшилось количество больных с бактериурией. Если до лечения бактериурия имела место у 11 пациентов основной группы, то через месяц после лечения бактериурия 10 КОЕ/мл была выявлена лишь у 3 (13,6%). Ультразвуковое исследование с допплерографией выполнялось в послеоперационном периоде после дистанционной литотрипсии в контрольной группе и в основной группе в сроки: до литотрипсии, сразу после дробления, через 2 дня, 7 дней, 2 недели и через 4 недели после начала приема препарата. Состояние кровотока оценивали по индексу пульсативности (Р1) на уровне почечной артерии и сегментарных сосудов.

Анализ динамики показателей допплерографии у больных контрольной группы (не принимавших «Пролит») выявил достоверное увеличение индексов пульсативности и резистивности сразу после дробления, и в течение ближайшего послеоперационного периода. Нормализация их происходила лишь к 7 суткам (Табл.3).

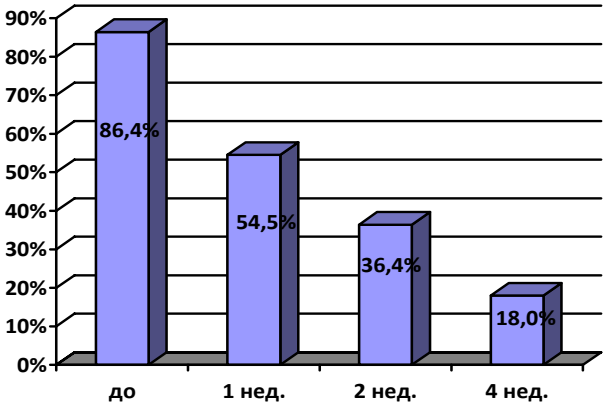

Рис.1. Динамика изменений анализов мочи

Таблица 3

Динамика показателей допплерографии у больных контрольной группы

Индексы	Показатели до литотрипсии	Показатели после литотрипсии		
		Сразу после	Через 2 сут.	Через 7 сут.
Р1	1,1 ±0,02	1,3±0,04 P<0,01	1,14±0,013 P<0,01	1,04±0,036 P>0,05
Кл	0,66±0,01	0,75±0,023 P<0,01	0,68±0,02 P<0,05	0,63±0,02 P>0,05

Примечание. Р – в сравнении с показателями до литотрипсии.

Нарушение почечного кровотока у этих пациентов возникает вследствие воздействия ударной волны, причем его степень и характер зависит от состояния и особенностей уродинамики [2]. В связи с тем, что показатели пульсативности и резистивности индексов у пациентов с пиелоэктазией имели высокие значения: Р1 1,23±0,06 (P<0,05) и Кл 0,72 ±0,03 (P<0,05), мы разделили пациентов основной группы на две подгруппы. Одну из них составили 11 пациентов с камнями лоханки и чашечек без эктазии, вторую – 11 с уретеропиелоэктазией.

С целью определения влияния препарата «Пролит» на состояние почечного кровотока после литотрипсии, мы провели сравнительный анализ показателей индексов пульсативности и резистивности в равноценных группах больных (по 11 пациентов) при условии сохранения оттока мочи. В таблице 4 представлены показатели после литотрипсии у пациентов, принимавших «Пролит».

Оказалось, что в группе пациентов, которым выполнялась только литотрипсия и не назначался «Пролит», восстановление почечной гемодинамики происходило лишь к 7 суткам после дробления.

Нормализация гемодинамики после литотрипсии у пациентов, которые получали «Пролит» и происходила значительно быстрее, и уже через 2 суток после дробления показатели индексов пульсативности и резистивности соответствовали показателям до вмешательства, и оставались таковыми в течение всего периода наблюдения, независимо от количества сеансов литотрипсии (Табл.4).

Таблица 4

Динамика показателей допплерографии у больных, получавших «Пролит»

Индексы	До ДЛТ	Показатели после литотрипсии				
		сразу после дробления	через 2 сут.	через 7 сут.	через 2 недели	через 4 недели
Р1	1,03±0,08	1,3±0,04 P<0,005	0,94±0,05 P>0,01	0,96±0,09 P>0,01	0,95±0,06 P>0,01	0,96±0,03 P>0,01
Кл	0,63±0,02	0,75±0,023 P<0,01	0,6±0,016 P>0,01	0,61±0,03 P>0,01	0,6±0,02 P>0,01	0,55±0,05 P>0,01

Примечание. Р – в сравнении с показателями до литотрипсии.

Полученные данные дают возможность сделать вывод, что назначение БАД «Пролит» пациентам с мочекаменной болезнью перед литотрипсией способствует восстановлению почечного кровотока в более короткие сроки, позволяет снизить травматизацию паренхимы в результате воздействия ударной волны до минимума и сократить период между сеансами до 2-х суток, если в этом появлялась необходимость. Как было указано выше, при нарушении оттока мочи из верхних мочевых путей наблюдалось нарушение почечного кровотока на уровне сосудов ворот почки, которое подтверждалось достоверным повышением индекса пульсативности: 1,5±0,4 (Р>0,001). Последний оставался достоверно повышенным и свидетельствовал о снижении скорости кровотока в паренхиме. У пациентов на фоне приема «Пролита» сроки отхождения фрагментов сократились: мочевые пути были свободными от фрагментов к концу первой недели после дистанционной литотрипсии. В контрольной группе пациентов с аналогичной локализацией камня мочевые пути полностью освободились от фрагментов через две-три недели после дистанционной литотрипсии, причем двум из них потребовался повторный сеанс дробления.

Показатели Р1 и Кл в группе с БАД «Пролит» через неделю составили соответственно 0,96±0,1 (Р>0,01); 0,6±0,03 (Р>0,01), что указывает на нормализацию скорости кровотока.

Исследование гемодинамики у больных мочекаменной болезнью выявило достоверное увеличение индексов Р1 и Кл при наличии пиелоуретероэктазии, что объясняется увеличением внутрилоханочного давления, приводящим к нарушению кровотока в паренхиме.

Для более детального изучения скорости изменения кровотока были определены показатели Р1 и Кл на сегментарном уровне сосудистого русла. Анализ полученных результатов показал, что в группе больных, не получавших «Пролит», показатели Р1 и Кл возрастали до 1,43±0,07 и 0,76±0,01 соответственно. В то время как у больных, получавших «Пролит», изменения гемодинамики были незначительны – 1,11±0,06 и 0,64±0,02 соответственно.

Таким образом, подтверждена эффективность БАД «Пролит» в улучшении кровообращения не только на уровне почечных артерий, но и на уровне микроциркуляции.

ВЫВОДЫ

Полученные результаты подтверждают эффективность применения БАД «Пролит» у больных мочекаменной болезнью в комплексе с дистанционной литотрипсией:

1. В два раза сокращается срок отхождения фрагментов из мочевой системы после литотрипсии.
2. Препарат эффективен в профилактике и лечении инфекционно-воспалительных осложнений, снижая степень лейкоцитурии и бактериурии.
3. Снижается частота возникновения почечной колики и риск формирования «каменной» дорожки после дистанционной литотрипсии.
4. Улучшается почечный кровоток и снижается риск травматических повреждений паренхимы вследствие воздействия ударной волны при ДЛТ.
5. БАД «Пролит» целесообразно назначать за неделю до планируемой дистанционной литотрипсии с продолжением приема в послеоперационном периоде с целью профилактики возможных сосудистых осложнении.

Список литературы

1. Тиктинский О.Л. Мочекаменная болезнь/ О.Л. Тиктинский, В.П. Александров. – СПб., 2000. – 384 с.
2. Ситдыкова М.Э. Выбор метода оперативного лечения новообразований мочевого пузыря/ Э.Н. Ситдыков, А.Ю. Зубков – Журнал «Урология» №6, 2003.
3. Дзеранов Н.К. Лечение мочекаменной болезни – комплексная медицинская проблема/ Н.К. Дзеранов, Д.А. Бешлиев/ Урология. – 2003. – Consilium-medicum. – Прил. – С. 18-22.
4. Пытель Ю.А. Уратный нефролитиаз/ Ю.А. Пытель, И.И. Золотарев. – М., 1995. – 176 с.
5. Дзеранов Н.К. Мочекаменная болезнь. Терапия больных камнями почек и мочеточников/ Н.К. Дзеранов, В.В. Борисов. – М., 2011. – 88 с.

Реферат

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ БАД «ПРОЛІТ» У ХВОРИХ НА СЕЧОКАМ'ЯНУ ХВОРОБУ ПІСЛЯ ДИСТАНЦІЙНОЇ ЛІТОТРИПСІЇ

М.Е. Ситдикова

Впровадження в урологічну практику дистанційної літотрипсії принципово змінило підхід до лікування сечокам'яної хвороби, відкрило нові перспективи щодо підвищення його ефективності. Пошук шляхів зменшення побічних ефектів дистанційної літотрипсії є актуальним питанням сучасної урології. З метою визначення можливості застосування біологічно активної добавки препарату «Проліт» у комплексному лікуванні хворих на нефролітіаз, яким проводилася дистанційна ударно-хвильова літотрипсія, проведено обстеження і лікування 42 хворих з каменями нирок та сечоводів. Встановлено, що призначення БАД «Проліт» пацієнтам з сечокам'яною хворобою перед літотрипсією сприяє відновленню ниркового кровотоку в більш короткі строки, дозволяє знизити до мінімуму травматизацію паренхіми у результаті впливу ударної хвилі та скоротити період між сеансами літотрипсії.

Ключові слова: сечокам'яна хвороба, дистанційна літотрипсія, БАД «Проліт».

Summary

EFFICIENCY OF BIOLOGICALLY ACTIVE COMPOUND "PROLIT" IN STONE DISEASE PATIENTS AFTER EXTRACORPOREAL SHOCK WAVE LITHOTRIPSY

M.E. Sitdykova

Introduction in urology practice of extracorporeal shock-wave lithotripsy (ESWL) has changed the way of stone disease treatment. Diminishing of side effects from ESWL is the important issue of modern urology. To figure out the possibility of biologically active compound (BAC) "Prolit" application in patients with nephrolithiasis, exposed to ESWL, we conducted the study of 42 patients with the stones of kidneys and ureters. It is revealed that prescribing of the "Prolit" to the urolithiasis patients before ESWL procedure assists renewal of the kidney blood circulation in more short time, to minimize the parenchymal damage in result of shock wave influence and to shorten a period between the sessions of lithotripsy.

Key words: stone disease, extracorporeal shock-wave lithotripsy, BAC "Prolit".