

Андижанский государственный медицинский институт
**ЛИТОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ
С НЕДРЕНИРОВАННОЙ ПОЧКОЙ**

Резюме: Рассматривался анализ результатов литолитической терапии у 55 пациентов с уратным литиазом с недренированной почкой. При исследовании причин неэффективности литолитической терапии у 20 больных было выявлено, что 13 пациентов не в полном объеме проводили литолитическую терапию и не придерживались диеты с ограничением пуринов. У 3 пациентов с неэффективной медикаментозной терапией химический состав камня был представлен уратом аммония. У 3 пациентов причиной неэффективности явилось сочетание пунктов 1 и 2.

Ключевые слова: литолитическая терапия, мочекаменная болезнь, уратный уролитиаз, плотность камня, химический состав.

Saydaliev S.S.

Andijan State Medical Institute

**LITOLYTIC THERAPY IN PATIENTS
WITH AN UNTRAINED KIDNEY**

Resume: The analysis of the results of litolytic therapy in 55 patients with urate lithiasis with an untrained kidney was considered. When investigating the causes of the ineffectiveness of litolytic therapy in 20 patients, it was revealed that 13 patients did not fully carry out litolytic therapy and did not adhere to a diet with a restriction of purines. In 3 patients with ineffective drug therapy, the chemical composition of the stone was represented by ammonium urate. In 3 patients, the cause of inefficiency was a combination of items 1 and 2.

Key words: litholytic therapy, urolithiasis, urate urolithiasis, stone density, chemical composition.

Мочекаменная болезнь – общее заболевание организма, при котором нарушается обмен минеральных веществ, что приводит к появлению песка, отложению солей и образованию камней в почках и мочевыводящих путях. Эта патология встречается во всем мире не менее чем у 3% населения (Джавад-Заде С.М., 2007; Зузук Ф.В., 2017; Чиглинцев, Д.Ю. и соавт., 2018). Наиболее часто поражает людей в самый активный период их жизни - 20-60 лет. Вероятность возникновения мочекаменной болезни мочекаменной болезни к 70 годам составляет 12,5%.

Особенностью лечения уратного уролитиаза является литолитическая терапия, то есть растворяющая терапия. Литолитическая терапия должна быть комплексной, направлена на снижение содержания мочевой кислоты в организме. С этой целью применяют препараты, оказывающее урикоостатическое действие (Золотарев И.И., 2007, 2015). Пациентам назначается диета с ограничением продуктов, богатых белком. После нормализации пуринового обмена при сохранении пассажа мочи по верхним мочевым путям возможно назначение цитратных препаратов, которые оказывают литолитическое действие. Лечение проводят под ультразвуковым контролем, с помощью которого можно оценить эффективность проводимой литолитической терапии (Аляев Ю.Г., Амосов А.В., 2014; Тиктинский О.Л., Александров В.П., 2017). В последнее время эффективность литолитической терапии исследуют с помощью спиральной компьютерной томографии, при которой оцениваются не только размеры камня, но и их плотность в единицах по Хоунсфилду (Васильев П.В., 2017; Deveci Setal., 2018).

Важно заметить, что только мочекислые камни достаточно успешно растворимы при проведении литолитической терапии. Камни, содержащие в составе урат натрия, урат калия плохо растворимы. Урат аммония практически нерастворим (Дзеранов Н.К., Бешлиев Д.А., 2018). Следует отметить, что больным с уратным нефролитиазом с нарушением

пуринового обмена необходимо регулярное диспансерное наблюдение и периодически коррекция поддерживающей терапии, так как в противном случае быстро наступает рецидив заболевания (Pac C.Y., 2016; Riese R.J., Sakhaee K., 2017; Tiselius H.G., 2018).

Цель исследования: изучить результаты литолитической терапии с уратным литиазом с недренированной почкой.

Материал и методы исследования. Рассматривался анализ результатов литолитической терапии у 55 пациентов с уратным литиазом с недренированной почкой.

У данных больных выяснялся характер питания, были исследованы осадок мочи, рН мочи, состояние обменного статуса.

Комплексная терапия пациентам проводилась по следующей методике: в течение 3 дней трижды в день пациенты определяли средние показатели кислотности мочи соответственно утром, днем и вечером. После этого пациенты соблюдали вышеуказанную диету в течение недели. Далее в течение недели пациентам рекомендовалось только измерение средних показателей кислотности мочи (без соблюдения диеты). В случае стабилизации показателей кислотности мочи в пределах 6,2-6,8 данным пациентам рекомендовалось дальнейшее соблюдение диеты, в случае невозможности коррекции кислотности мочи в вышеуказанных пределах дополнительно к диетотерапии назначалась терапия цитратными смесями.

Результаты исследования. Результаты исследования показали, что при поступлении в осадке мочи у 43 (78,2%) пациента были выявлены соли мочевой кислоты, у 12 (21,8%) в осадке мочи солей не выявлено.

Распределение пациентов по кислотности мочи при поступлении показано в таблице 1, из которой видно, что у подавляющего количества больных – 49 (89,1%) при поступлении реакция мочи была кислая.

Таблица 1

Распределение пациентов по кислотности мочи

при поступлении

Кислотность мочи	Количество больных	
	абсолютное	%
5,0-5,5	39	70,9
5,6-6,0	10	18,2
более 6,0	6	10,9
всего	55	100

При исследовании состояния обменного статуса, а именно показателей пуринового и кальциевого обмена до и через месяц после проведенной комплексной литолитической терапии было установлено, что лишь у 17 (30,9%) пациентов до начала лечения не было выявлено изменений в показателях пуринового и кальциевого обмена, а из видов обменных нарушений преобладали гиперурикурия (23,6%) и гиперурикемия (21,8%). Через месяц после проведения литолитической терапии у 44 (80,0%) пациентов удалось добиться коррекции показателей обменных нарушений (таблица 2).

Таблица 2

Показатели обменного статуса у пациентов с недренированной почкой

Виды обменных нарушений	До лечения	Через месяц после лечения
Гиперурикурия	13	4
Гиперурикемия	12	3
Гиперури курия + гиперурикемия	8	2
Сочетание нарушений пуринового и кальциевого обмена	5	2
Изменений не выявлено	17	44

При изучении характера питания было выяснено, что 42 (76,4%) больных отмечает регулярный характер питания, а у 13 (23,6%) больных

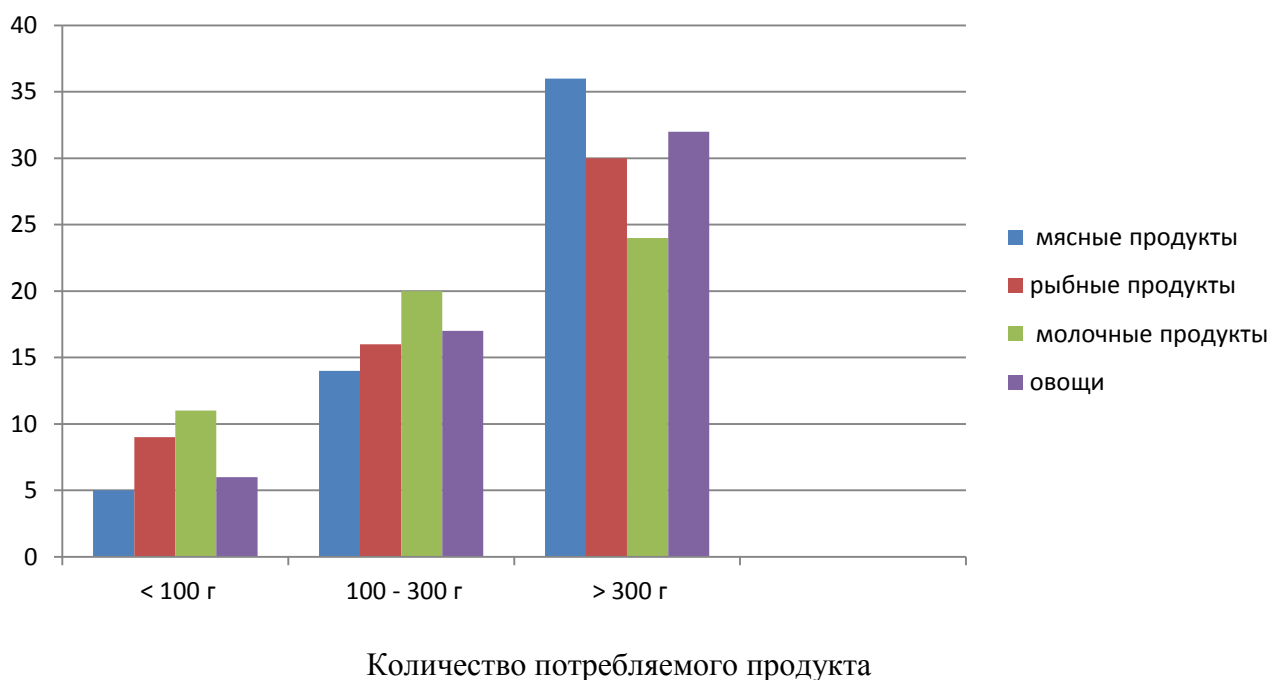
питание носит нерегулярный характер (прием пищи на ходу в ресторанах быстрого питания).

Суточное потребление жидкости у 43 (78,2%) пациентов составляло до 1,5 литров, у 12 (21,8%) пациентов - более 1,5 литров. Также 30 (54,5%) пациентов отмечали регулярное потребление алкоголя.

Распределение пациентов по преобладанию того или иного продукта в еженедельном рационе приведено на рисунке 1, из которого видно - лишь у 14 (25,4%) больных питание было сбалансированным, с равномерным (до 300 грамм в день) потреблением мясных, рыбных, молочных продуктов и овощей. У 36 (65,4%) больных в рационе питания преобладали мясные продукты в количестве более 300 грамм. Преобладание мясных продуктов в рационе питания (более 300 грамм), а также нерегулярный характер питания, соленый характер принимаемой пищи, пониженное суточное потребление жидкости в течение суток (до 1,5 литров), а также регулярное потребление алкоголя, являются факторами риска и требовали коррекции питания.

Рисунок 1

Распределение пациентов по пищевому рациону



Поэтому всем пациентам, особенно с повышенным потреблением мясных продуктов и алкоголя, при их лечении, в первую очередь, рекомендовалась следующая коррекция рациона питания: ограничивались мясные и рыбные продукты (печень, селедка, почки, колбасы, мясные копчености, шпроты, сардины, индейка, курица, копченая и жирная рыба), соленья, бобовые, яйца, зерновые, жиры (бараний, говяжий), грибы, щавель, шпинат, цветная капуста, шоколад, инжир, малина, перец, горчица, какао, крепкий кофе и чай.

Пациентам рекомендовались:

1. нежирное мясо, рыба не чаще 3 раз в неделю, отварные. После отваривания мясо и рыбу можно использовать для приготовления в различном виде (тушить, запекать);
2. молочные продукты: молоко, кисломолочные напитки, творог, сметана, сыр;
3. яйца: не более одного в день в любой обработке;
4. жиры: сливочное, коровье, топленое и растительные масла;
5. крупы в виде любых блюд, в умеренном количестве;
6. хлеб и мучные изделия: пшеничный и ржаной, из муки второго сорта;
7. овощи: в достаточном количестве и в любой обработке;
8. супы вегетарианские: борщ, овощные, картофельные, окрошка, свекольник, молочные, фруктовые;
9. холодные закуски: салаты, фрукты, винегрет;
10. фрукты, ягоды в любой обработке, сухофрукты, молочные кисели и кремы, мармелад, варенье, мед;
11. соусы: овощные, сметанный, молочный;
12. пряности: лимонная кислота, ванилин, корица;
13. напитки: чай, некрепкий кофе с молоком, морсы, соки, отвары шиповника и сухофруктов.

У рассматриваемой группы пациентов были получены следующие средние показатели кислотности мочи у 49 (89,1%), 51 (92,7%), 47 (85,4%) больных была выявлена кислая реакция мочи - до 6,0 в утреннее, дневное и вечернее время соответственно. Лишь у 4 (7,3%) пациентов средние показатели кислотности мочи составляли 6,2 и более.

После проведения диетотерапии в течении недели были получены следующие данные применение диетотерапии позволило добиться стабилизации кислотности мочи в пределах от 6,2 и более у 12 (21,8%) пациентов. Поэтому у данных 12 пациентов диетотерапия была продолжена, а остальным 43 (78,2%) пациентам дополнительно была назначена терапия цитратными смесями.

При подробном анализе проводимой комплексной терапии было выяснено, что из 43 пациентов 30 (69,7%) пациента проводили адекватную литолитическую терапию с соблюдением диеты, 10 (23,2%) пациентов литолитическую терапию проводили без коррекции пищевого рациона, еще 3 (6,9%) пациента также не соблюдали диету с ограничением пуринов, при этом литолитическую терапию проводили, исходя не из конкретного, а из среднего показателя кислотности мочи в течение суток.

При контрольном обследовании через месяц после проведения комплексной литолитической терапии у 30 (54,5%) пациентов было достигнуто полное растворение камней почки. Еще у 5 (9,1%) пациентов было достигнуто частичное растворение уратных камней, в связи с чем им продолжалась консервативная терапия. При контрольном обследовании еще через месяц у данных 5 пациентов также было достигнуто полное растворение камней.

Распределение пациентов по эффективности литолитической терапии в зависимости от размеров и химического состава камней показано в таблице 3.

Таблица 3

**Эффективность литолитической терапии в зависимости от
размеров и химического состава камней**

Размер камней, в см	до 1,5 см (n=32)	более 1,5 см (n=23)
Химический состав камней		
Безводная мочева́я кислота (n=32)	13 (81,2%)	10 (62,5%)
Дигидрат мочево́й кислоты (n=15)	6 (75,0%)	4 (57,1%)
Урат аммония (n=8)	2 (25,0%)	0
всего	21 (65,6%)	14 (60,9%)

Как видно из таблицы 3, наиболее эффективным литолитическая терапия оказалась при камнях почек до 1,5 см и состоящих из безводной мочево́й кислоты - она составила 81,2%, при камнях до 1,5 см и состоящих из дигидрата мочево́й кислоты, эффективность составила 75,0%. При камнях до 1,5 см и состоящих из урата аммония, растворение было достигнуто у 2 пациентов. При камнях размером более 1,5 см и состоящих из безводной мочево́й кислоты и дигидрата мочево́й кислоты, эффективность составила 62,5% и 57,1% соответственно.

При анализе проводимой литолитической терапии у 35 пациентов, у которых она оказалась эффективной, было выяснено, что все они наряду с соблюдением диеты проводили адекватную растворяющую терапию – в строгости зависимости от показателей кислотности мочи.

Выводы. При исследовании причин неэффективности литолитической терапии у 20 больных было выявлено, 13 пациентов не в

полном объеме проводили литолитическую терапию и не придерживались диеты с ограничением пуринов;

У 3 пациентов с неэффективной медикаментозной терапией химический состав камня был представлен уратом аммония;

У 3 пациентов причиной неэффективности явилось сочетание пунктов 1 и 2.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Джавад-Заде С.М., 2007; Зузук Ф.В., 2017; Чиглинцев, Д.Ю. и соавт., 2018.
2. Авдошин В.П., Андрюхин М.И., Ольшанская Е.В. Парентеральная литолитическая терапия уратного уролитиаза // Урология (приложение). 2008. №4. 5с.
3. Аль-Шукри С.Х., Голощапов Е.Т., Эмануэль Ю.В., Горбачев М. И. Новые патогенетические подходы в понимании механизмов лито- генеза при билатеральном рецидивирующем нефролитиаза // Бюллетень медицинских интернет- конференций. 2011. Т. 1. № 4. С. 66–75
4. Аляев Ю.Г., Кузьмичева Г.М., Колесникова М.О. Клиническое значение физико-химического исследования состава мочевых камней и мочи // Урология. 2009. №1. С. 8-11.
5. Аляев Ю.Г., Руденко В.И., Газимиев М.С. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и выбора метода лечения. - М. - Тверь: «Триада», 2006. 236с. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации за 2009-2014 год. – М.:ГЭОТАР-МЕД, 2001-2014. 48 с.
6. Комяков Б.К., Акимов А.Н., Новиков А.И. Коралловидный нефролитиаз // Terra Medica. 2013. № 2. С. 53.
7. Павлов В. Н., Алексеев А.В., Гитиятуллина Р.С., Ишемгулов Р.Р., Мустафин А.Т. Состояние водно-электролитного и азотистого

- обмена у пациентов с мочекаменной болезнью после дистанционной нефролитотрипсии // Медицинский вестник Башкортостана. 2011. Том 6. №2. С. 116 – 119.
8. Хасигов А.В. Эффективность перкутанной нефролитотомии в связи с особенностями патогенеза, профилактики коралловидного нефролитиаза в эндемических зонах Юга России: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Ростов-на-Дону, 2014.- 36 с
 9. Arias Fúnez F., García Cuerpo E., Lovaco Castellanos F., Escudero Barrilero A., Avila Padilla S. Epidemiology of urinary lithiasis in our Unit. Clinical course in time and predictive factors. Arch Esp Urol. 2000. 53. Pp. 343-7.
 10. Bae S.R., Seong J.M., Kim L.Y. The epidemiology of renoureteral stone disease in Koreans: a nationwide population-based study. Urolithiasis. 2014. 42. Pp. 109-14.
 11. Basiri A., Shakhssalim N., Khoshdel A.R., Ghahestani S.M., Basiri H. The demographic profile of urolithiasis in Iran: a nationwide epidemiologic study. Int Urol Nephrol. 2010. 42. Pp. 119-26.
 12. Basiri A., Shakhssalim N., Khoshdel A.R. Familial relations and recurrence pattern in nephrolithiasis: new words about old subjects. Urol J 2010. 7(2). Pp. 81-87.
 13. Calcium oxalate monohydrate aggregation induced by aggregation of desialylated Tamm-Horsfall protein./Viswanathan P., Rimer J.D., Kolbach A.M., Ward MD, Kleinman J.G., Wesson J.A./Urol Res. 2011. 39(4). Pp. 269-82.