

SUMMARY

SURGICAL TREATMENT OF CHRONIC OSTEOMYELITIS WITH ROTARY FLAP ON VASCULAR PEDICLE MYOPLASTY USE

O.T. KOCHOROV, SH. M. CHYNGYSHPAEV

An original surgical method for the treatment of chronic osteomyelitis was designed in the clinic. The method had been done for 84 patients with rotary flap on vascular pedicle myoplasty use. During the osteomyelitic cavity treatment process in 32 patients low-frequency ultrasound was used and CO₂ (carbon dioxide) laser – in 16 patients. Complications arose in 2 cases and relapses of diseases – in 4 patients.

Key words: myoplasty, chronic osteomyelitis, rotary flap

Адрес для корреспонденции:

О.Т.Кочоров – Национальный госпиталь им. И.К. Ахунбаева МЗ Кыргызстана
Тел.: 0 (312) 620961 моб. 0 (555) 375012



ЭНДОЛИМФАТИЧЕСКАЯ АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ КАЛЬКУЛЁЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ

И.К.АТОЕВ, Б.А.АЗИЗОВ, Ш.А.БАДАЛОВ

**КАФЕДРА ДЕТСКОЙ ХИРУРГИИ, АНЕСТЕЗИОЛОГИИ
И РЕАНИМАТОЛОГИИ ТГМУ ИМ. АБУАЛИ ИБНИ СИНО**

Работа посвящена эффективности применения эндолимфатической антибиотикотерапии у детей с хронической почечной недостаточностью калькулёзной этиологии.

Результаты лечения показывают, что при применении регионарной эндолимфатической антибиотикотерапии в сочетании с общепринятыми методами лечения отмечается раннее улучшение состояния больных. У этих групп больных в ближайшем послеоперационном периоде обострение калькулёзного пиелонефрита и прогрессирование почечной недостаточности не отмечалось.

Ключевые слова: регионарная эндолимфатическая антибиотикотерапия, хроническая почечная недостаточность

Актуальность. По литературным данным, среди способов введения антибиотиков внутримышечно (в/м), внутривенно (в/в), внутрикостно (в/к), внутриартериально (в/а), лимфотропный доступ считается более эффективным. Эффективность обусловлена хорошим всасыванием с наименьшим токсическим действием лимфатической системы и длительной концентрацией антибиотиков в лимфе [1,2].

Огромное количество разнообразных антибиотиков и их широкое внедрение в клиническую практику введением их в/в, в/м, в/к и в/а, ведёт к появлению антибиотикорезистентных штаммов, снижению эффективной концентрации препаратов, вследствие неравномерного распределения антибиотика в жидкостной среде организма – плазма, лимфа и др. [3,4].

С другой стороны, повышение дозы антибиотиков для достижения лечебного эффекта введением в/в, в/м, в/к и в/а, усиливают их токсическое действие на организм, поражая, в первую очередь, наиболее функционально-активные органы, такие как печень и почки, угнетая их детоксикационную и секреторную функцию, т.к. у этих больных имеется глубокое деструктивное изменение тканей почек [4].

Известно, что все микробные агенты и их токсины поступают в русло циркуляции через лимфу, т.е. гематогенный занос инфекции невозможен без лимфатического звена [5]. С этой целью в лечении хирургической инфекции, кроме парентеральной и энтеральной, применяется регионарная эндолимфатическая антибиотикотерапия (РЛАТ). Имеются лишь единичные сообщения о применении и эффективности РЛАТ у детей во время операции на органах грудной, брюшной и забрюшинной областях [3,6].

Учитывая вышеизложенное, нами планировалось применение РЛАТ при ХПН калькулёзной этиологии.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения детей с хронической почечной недостаточностью калькулёзной этиологии, путём применения регионарной эндолимфатической антибиотикотерапии.

Материалы и методы исследования. В клинике детской хирургии ТГМУ им. Абуали ибни Сино в период с 2008-2009гг. находилось 48 больных с нефролитиазом, осложнённым ХПН.

Больные, в зависимости от способа применения антибактериальной терапии, были разделены на 2 группы.

Основную группу составили 31 (64,6%) ребёнок, которым антибиотикотерапия была назначена общепринятым методом (PER-OS, внутримышечно или внутривенно). Курс лечения зависел от состояния больных, операционных ран, фаз и течений КП. В среднем, в послеоперационном периоде антибиотикотерапия продолжалась в течение 10-15 дней.

В контрольной группе 17 (35,4%) больным была назначена РЛАТ.

Метод РЛАТ был разработан в 2008 году в нашей клинике (Азизов А.А. с соавт.). Суть метода заключается в том, что, в конце операции к корню сосудистой ножки почки, где расположены лимфатические узлы, вставляется полиэтиленовый катетер на 3-4 дня и фиксируется одним швом к фибролипомотозным тканям ворот почки. Полиэтиленовый катетер выводится отдельным контрапертурным разрезом на кожу выше послеоперационной раны и фиксируется к коже. Один раз в сутки вводится суточная доза антибиотика (с учётом чувствительности), и спустя 2-3 минуты, после введения суточной дозы антибиотиков, через катетер вводятся препараты, улучшающие лимфадренажные свойства (новокаин, лидаза, трипсин, химотрипсин).

Диагноз установлен на основании общеклинических, биохимических, рентгеноурологических, бактериологических и гистологических методов исследования.

Результаты и их обсуждение. Данные ХПН, калькулёзного пиелонефрита (КП) и калькулёзного гидронефроза (КГ) представлены в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных с ХПН, КП и КГ по стадиям течения

№	ХПН	КП	КГ	n
1.	Латентная стадия	I	I	8 (16,6%)
2.	Компенсированная стадия	II	I-II	23 (47,9%)
3.	Интермитирующая стадия	II-III	II	12 (25,0%)
4.	Терминальная стадия	III	II-III	5 (10,5%)
Всего:				48 (100,0%)

При поступлении в стационар у всех 48 больных с ХПН калькулёзной этиологии был взят посев на флору и чувствительность к антибиотикам (таблица 2).

Таблица 2
Характеристика микрофлоры мочи и чувствительности к антибиотикам

Микрофлора	Моча	Чувствительность к антибиотикам	%
Стафилококк	12 (25%)	III поколение цефалоспаринового ряда	80
Стрептококк	8 (16,6%)	—	82
Синегнойная палочка	4 (8,3%)	—	60
Протей	6 (12,5%)	—	55
Клебсиелла	3 (6,3%)	—	50
Кишечная палочка	4 (8,3%)	—	64
Смешанная флора	10 (20,8%)	—	70
Роста нет	1 (2,2%)	0	---
Итого:	48 (100%)	—	61

Как видно из таблицы 2, у исследуемых больных чаще высевался стафилококк и смешанная флора (25% и 20,8% соответственно) и высокая чувствительность к антибиотикам III поколения цефалоспаринового ряда (группа цефтриаксон).

До получения результатов микробиологического исследования, антибактериальную терапию проводили следующими препаратами:

- ампиокс по 40-100 мг/кг в сутки;
- гентамицин по 3-5 мг/кг в сутки.

После получения результатов посева мочи на флору и чувствительность к антибиотикам, антибактериальную терапию продолжали в соответствии с полученными результатами (табл. 3).

Таблица 3
Антибиотикотерапия при нефролитиазе, осложнённым ХПН

№	АНТИБИОТИКИ	Способ введения	ХПН-I	ХПН-II	ХПН-III	ХПН-IV
			При клиренсе креатинина > 30мл/мин. Остаточный азот <50мг%		При клиренсе креатинина до 20-15 мл/мин. Остаточный азот <110мг%	При клиренсе креатинина ниже 15мл/мин. Остаточный азот >110мг%
1.	Ампициллин	в/м	50–100 мг/кг/сутки, через 6-8 часов		50–100 мг/кг, через 12-16 часов	50–100 мг/кг, через 24 часа
2.	Ампиокс	в/м	40–100 мг/кг/сутки, через 5-8 часов		40–100 мг/кг, через 10-16 часов	40–100 мг/кг, через 18-26 часов
3.	Гентамицин	в/м	3–5 мг/кг/сутки, через 8-12 часов		3–5 мг/кг, через 14-20 часов	3–5 мг/кг, через 20-24 часов
4.	Цефозолин	в/м, в/в	20–50 мг/кг/сутки, через 10-12 часов		20–50 мг/кг, через 16-22 часов	20–50 мг/кг, через 24-26 часов
5.	Клофоран	в/м, в/в	30–50 мг/кг/сутки, через 8-12 часов		30–50 мг/кг, через 14-20 часов	30–50 мг/кг, через 20-24 часов
6.	Цефтриаксон (лораксон, ротоцеф, ультрацеф, ПЭО, ультропим, цеф-трокс, цефамед)	в/м, в/в	30–80 мг/кг/сутки, через 6-12 часов		30–80 мг/кг, через 16-24 часов	30–80 мг/кг, через 24-26 часов
7.	Ципрофлаксоцин	per-os в/в	0,4–0,8 мг/кг/сутки, через 10-12 часов		0,4–0,8 мг/кг, через 16-24 часов	0,4–0,8 мг/кг, через 20-24 часов

Для профилактики дисбактериоза, в связи с применением антибиотиков, назначали лацидафил, бифидумбактерин, лактобактерин, нистатин, линекс в возрастной дозировке.

Всем 48 больным произведено оперативное вмешательство (табл. 4).

Таблица 4

**Виды оперативных вмешательств
при нефролитиазе, осложнённым ХПН**

№	Виды операций	Односторонний	Двухсторонний
1.	Нефролитостомия с интратрениальной пла- стикой	5	4
2.	Пиелолитотомия с нефростомией	10	8
3.	Неопиелоретероанастомоз с удалением вторичных камней	4	---
4.	Нефроуретерозэктомия	4	---
5.	Порциональная нефролитостомия	8	5
	Итого:	31	17

Результаты лечения показывают, что при применении РЛАТ в сочетании с общепринятыми методами антибиотикотерапии, по сравнению с больными контрольной группы, показатели лейкоцитоза, ЛИИ, МСМ, СОЭ, начиная, с 5-6 дня снижаются, и к 10 дню нормализуются, самочувствие больных заметно улучшалось, чем у детей контрольной группы (табл. 5). У всех больных послеоперационная рана заживала первично, за исключением 3 больных, у которых отмечался мочевиный свищ, который самостоятельно закрылся в течение одного месяца путем консервативного лечения. По показателям анализа крови стихание воспалительного процесса, отмечено на 3-5 дней раньше, чем в контрольной группе больных.

Таблица 5

**Сравнительная оценка эффективности способов
антибиотикотерапии**

Показатели	Контрольная группа		Основная группа	
	1 день	10 день	1 день	10 день
Лейкоцитоз (тыс/мкл)	14±0,6	12±0,8	15±0,8	8±1,2
ЛИИ (усл.ед.)	6±0,7	4±1,1	5,8±0,4	2±1,2
МСМ (усл.ед.)	0,40±0,030	0,340±0,020	0,450±0,025	0,300±0,020
СОЭ (мм/час)	22±1,6	16±2,0	20±2,2	14±1,8

Следует отметить, что короткий курс применения антибиотиков лимфатропным путём, предотвращает токсическое действие антибиотиков на деструктивно-изменённую ткань почки.

Таким образом, регионарная эндолимфатическая антибиотикотерапия при ХПН калькулёзной этиологии является более эффективной и целенаправленной по сравнению с общепринятыми методами антибактериальной терапии.

Литература

1. Азизов А.А. Диагностика и тактика хирургического лечения осложнённого уролитиаза у детей// Душанбе. 1996. -С. 108
2. Джавад-заде М.Д., Мальков П.С. Хроническая почечная недостаточность//—М. Медицина, 1978. -С. 171
3. Джавад-заде М.Д., Лынев С.Н. Гомеостаз при операциях на органах мочеполовой системы// М. 1987. -С. 227-230
4. Коровина Н.А. Рациональный выбор антимикробной терапии при инфекции мочевой системы у детей// Руководство для врачей. М.-2000
5. Warren J.W., Abrutyn E., Hebel J.R. et al. Guidelines for antimicrobial treatment of uncomplicated acute bacterial cystitis and acute puelonephritis in wonen. Infectious Diseases Society of America (JDSA). Cline Inject. Dis.1999. 29:745-758
6. Абдуфатоев Т.А. Диагностика функциональных изменений и предоперационная подготовка детей с нефролитиазом. Материалы II-съезда детских хирургов, анестезиологов и реаниматологов Таджикистана.—Душанбе.—2008.—С.191-195

ХУЛОСА

ТАБОБАТИ ЗИДДИБАКТЕРИЯВИИ ДОХИЛИЛИМФАРАГӢ ДАР КӢДАКONI ГИРИФТОРИ НОРАСОИИ МУЗМИНИ ГУРДА, КИ ПАЙ- ДОИШИ КАЛКУЛОЗӢ ДОРАНД

И.К.АТОЕВ, Б.А.АЗИЗОВ, Ш.А.БАДАЛОВ

Истифодаи муолиҷаи мазкур яқоя бо усулҳои маъмули табобатӣ натиҷаҳои хеле хуб дод. Муаллифон бартарии чунин табобатро дар муқоиса бо дигар тарзҳои таъриқи антибиотикҳо нишон додаанд. Самарабахшии он дар истифодаи кӯтоҳмуддати антибиотикҳо мебошад, ки дар натиҷа таъсири захрокии антибиотикҳо ба бофтаҳои табоҳовару тағйирёфтаи гурдаҳо ва тамоми бадан бартараф карда мешавад. Ҳамзамон, ба фаъолияти кори гурдаҳо таъсири манфии худро намерасонад.

SUMMARY

ENDOLYMPHATIC ANTIBIOTIC THERAPY IN CHILDREN WITH CHRONIC RENAL FAILURE CAUSED BY CALCULOSIS ETIOLOGY

I.K. Atoev, B.A. Azizov, Sh. A. Badalov

The work deals with efficiency of endolymphatic antibiotic therapy use in children with chronic renal failure caused by calculosis etiology.

The efficiency consists in short course of lymphotropic introduction antibiotic therapy use that prevents toxic effect of antibiotics on destructive modified tissue of kidney and the whole body.

Treatment results show that status of patients is improved earlier on application of regional endolymphatic antibiotic therapy in combination with conventional treatment methods. There were not observed exacerbation of calculous pyelonephritis and advance of renal failure in nearest postoperative period in these groups of patients.

Key words: regional endolymphatic antibiotic therapy, chronic renal failure

Адрес для корреспонденции:

И.К.Атоев - аспирант кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии ТГМУ; Таджикистан, г. Душанбе, ул. Джамии, д. 42, кв. 32; Тел.: 239-63-50