## НОВЫЕ МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ

УЛК 616.61-003.7-072.1-089.876

### ОДНОМОМЕНТНЫЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ПЕРКУТАННЫЙ НЕФРОСКОПИЧЕСКИЙ ДОСТУП В ЛЕЧЕНИИ КОРАЛЛОВИДНОГО НЕФРОЛИТИАЗА

Александр Израилевич Неймарк, Ринат Муратханович Нугуманов

Кафедра урологии и нефрологии (зав. – проф. А.И. Неймарк) Алтайского государственного медицинского университета, Больница медицинского центра (главврач – С. Е. Ибраев) Управления делами президента Республики Казахстан, г.Астана

#### Реферат

Проанализированы результаты оперативного лечения 39 пациентов с коралловидными камнями почек со сложной стереометрической конфигурацией. Как монотерапия использовался метод перкутанной нефролитотрипсии в модификации с одномоментным дополнительным нефроскопическим доступом. Преимуществами данной модификации являлись возможность одномоментного удаления камня, малая инвазивность и низкая травматичность.

Ключевые слова: камни в почках, перкутанная нефролитотрипсия.

Активное внедрение современных высокотехнологичных пособий в урологию заставило пересмотреть традиционную лечебную тактику при мочекаменной болезни, в особенности при коралловидном нефролитиазе. Совсем недавно большинство больных с коралловилными камнями почек подвергались открытым травматичным или органоуносящим операциям, сопряженным с рядом осложнений на всех этапах лечения, требующих длительной госпитализации и увеличения сроков реабилитации [1, 2]. С появлением дистанционной литотрипсии и широким её использованием улучшились результаты лечения больных нефроуролитиазом при конкрементах до 1,5 см. При размерах камней почек свыше 2,0 см более предпочтительна перкуганная нефролитотрипсия (ПНЛТ). Данный метод как альтернативный традиционным методикам оперативного вмешательства при удалении крупных камней почек и лоханок, в особенности коралловидного нефролитиаза, показал себя как эффективный и более щадящий для пациентов. В настоящее время перкуганная рентгено-эндоскопическая хирургия применяется в лечении больных с наиболее сложными случаями коралловидного нефролитиаза, при рецидивах коралловидных камней, после перенесенных ранее открытых оперативных вмешательств [4, 6].

Цель исследования — улучшение результатов лечения больных коралловидным нефролитиазом на основе использования ПНЛТ как метода монотерапии в модификации с одномоментным дополнительным перкутанным нефроскопическим доступом.

Стандартная техника ПНЛТ заключается в создании антеградного доступа к камню под контролем УЗИ и рентгеноскопии, бужировании свищевого канала, нефроскопии, визуализации и фрагментации камня, литоэкстракции, стомии. При данной методике пункционный доступ чаще всего проходит через нижнюю группу чашечек по ребру почки [3, 5]. При сложных по стереометрической конфигурации камнях не всегда удается из одного стандартного доступа полностью удалить весь камень. Ранее мы заканчивали операцию установкой нефростомы. Повторная ПНЛТ как второй этап дополнительным нефроскопическим доступом проводилась через 5-7 дней. С 2006 г. используем модификацию ПНЛТ с одномоментным дополнительным перкутанным нефроскопическим доступом.

Пособие заключается в следующем. После стандартного антеградного доступа в почку производят фрагментацию и литоэкстракцию видимой в поле зрения нефроскопа части коралловидного конкремента. С учетом сложной формы камня вне поля зрения нефроскопа остаются части камня, так называемые «рога», фрагментировать и контактно эвакуировать которые не представляется возможным ввиду нехватки угла для нефроскопа. Поэтому далее под УЗИ, рентгеноскопическим контролем выполняют дополнительный перкутанный нефроскопический доступ в среднюю или в верхнюю группу чашечек по ребру почки. При выборе точки дополнительного доступа учитывают толщину паренхимы, строение чашечной системы и данные интраоперационной допплерографии, что позволяет избежать травмирования интрапаренхиматозных сосудов и как следствие кровотечения. При необходимости через любой из тубусов нефроскопа можно проводить фиброскоп и удалять фрагменты из так называемой «слепой» зоны чашечек всех порядков. После полной ревизии полостной системы выполняют антеградную пиелографию и устанавливают баллонный нефростомический дренаж.

В основе проведенного исследования лежат результаты лечения 39 пациентов с коралловидными камнями сложной стереометрической конфигурации, из них по классификации коралловидных конкрементов К3 было у 12 (30,7%), К4 – у 27 (69.2%). У 5 больных коралловидный нефролитиаз имел двустороннюю локализацию и у одного пациента был камень К3 единственной почки. У 9 (23%) больных КЗ и у 5 (12%) К4 удалось через стандартный доступ через нижнюю чашечку vдалить большую часть коралловилного конкремента. Оставшиеся «рога» в средней группе чашечек были фрагментированы и удалены через дополнительный перкутанный доступ полностью. У одного пациента с неполным удвоением правой почки и локализацией коралловидных камней КЗ в обеих половинах почки было произведено 2 перкутанных доступа в обе половины почки. Камни удалены полностью одномоментно.

У 2 (5%) больных КЗ и у 11 (28%) К4 проведен первый доступ через среднюю чашечку. Удалены части камня, занимавшие среднюю группу чашечек, лоханку, лоханочно-мочеточниковый сегмент, нижнюю группу чашечек. Для удаления оставшегося рога в верхней чашечке был выполнен доступ через нижнюю чашечку.

У 11 (28%) больных К4 дополнительный доступ производился через верхнюю группу чашечек для удаления оставшихся фрагментов в нижней передней и нижней задней группах чашечек. Обычно для одномоментного дополнительного доступа используются тубусы нефроскопа 24 Fr или 22 Fr как менее травматичные для паренхимы почки. Ухудшение визуализации, связанное с незначительным

кровотечением, устранялось усилением ирригации жидкости для отчетливой визуализации полостной системы во время всей операции. При выраженном кровотечении через тубус нефроскопа устанавливали баллонный катетер 20 – 24 Fr, который наполняли в количестве 3-4 мл контрастным раствором и оставляли на 10-15 минут в полостной системе. После этого проводили Amplatz-трубку на телескопических бужах с целью тампонады и надежного гемостаза нефростомического канала. Обычно после таких мероприятий кровотечение прекращалось, и литотрипсия продолжалась. При активном использовании пневматического контактного литотриптора, особенно при очень плотных камнях, возникающее сотрясение камня вызывает диапедезное кровотечение в местах контакта со слизистой чашечно-лоханочной системы. Поэтому стараемся использовать комбинацию пневматического литотриптора с ультразвуковым зондом, что в какой-то мере удлиняет общее время операции. При ПНЛТ камней елинственной почки стараемся не использовать пневматический литотриптор. Средняя продолжительность операций составляла 60-150 минут. Внутренний стент-катетер не устанавливали. Послеоперационный период протекал без осложнений. Нефростомические дренажи использовались для местного применения растворов антибиотиков, ферментов, литолитических препаратов. Дренажи поочередно удалялись на 3-4е сутки после выполнения антеградной пиелографии. Всех больных выписывали из стационара на 5-7-е сутки в удовлетворительном состоянии. В 5 случаях контрольная обзорная урограмма после операции показала резидуальные фрагменты камней, потребовавшие повторного вмешательства на 3-5-е сутки. При двусторонней локализации коралловидных камней ПНЛТ производили с другой стороны через 1-1,5 месяца.

Таким образом, ПНЛТ в модификации с одномоментным дополнительным перкутанным нефроскопическим доступом является перспективным методом выбора в лечении коралловидного нефролитиаза, в особенности конкрементов со сложной стереометрической конфигурацией. Основными преимуществами данной модификации являются возможность одномоментного удаления камня, малая инвазивность и низкая травматичность, сокращение сроков послеоперационной реабилитации. По эффективности данная методика является предпочтительной альтернативой традиционным способам оперативного лечения больных коралловидным нефролитиазом.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Джавад-Заде С. М. Мочекаменная болезнь в эндемичном регионе. Этиопатогенез, клиника, течение: Дисс. ... д-ра мед. наук. — М., 1997.
- 2. Дутов В. В. Современные аспекты лечения некоторых форм мочекаменной болезни: Дисс. ... д-ра мед. наук. М., 2000.
- 3. *Лисенок А. А.* Рентген-эндоскопические методы лечения мочекаменной болезни у детей: Дисс . ... канд. мед. наук. М., 2005.
- 4. *Мартов А. Г., Гущин Б. Л., Камалов А. А.* Особенности перкутанной хирургии мочекаменной болезни у детей. М., 1994.

УДК 616.717.4-001.5-089.84

- 5. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Место перкутанной нефролитолапаксии в лечении нефролитиаза / Матер. IV Конгресса урологов Казахстана. Алматы, 2005. С.174–175.
- 6. Яненко Э. К, Хурцев К В., Борисик В. Н., Сафаров Р. М. Лечение коралловидного нефролитиаза в зависимости от стадии заболевания. М., 1995.

Поступила 10.09.08.

#### SINGLE-STAGE ADDITIONAL PERCUTANEOUS NEPHROSCOPIC ACCESS IN THE TREATMENT CORAL-LIKE NEPHROLITHIASIS

A.I. Neimark, R.M. Nugumanov

Summary

Analyzed were the results of surgical treatment of 39 patients with coral-like kidney stones with complex stereometric configuration. A method of percutaneous renal lithotripsy in modification with simultaneous additional nephroscopic access was used as a monotherapy. The advantages of this modification are the possibility of instant removal of the stone, low invasiveness and low traumatism.

# РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ СТЕРЖНЕВЫМИ АППАРАТАМИ ВНЕШНЕЙ ФИКСАЦИИ

Джевдет Энвербекович Купкенов

МСЧ "Татнефть" (главврач – М.Х. Закирзянов). г. Альметьевск

Реферат

Изложены результаты хирургического лечения 56 больных с переломами плечевой кости стержневыми аппаратами внешней фиксации. Приведена методика чрескостного остеосинтеза стержневыми аппаратами, разработанными автором, изучены исходы лечения. Показаны преимущества данных операций.

Ключевые слова: переломы плечевой кости, внешняя фиксация отломков, стержневые аппараты.

Результаты лечения переломов плечевой кости во многом определяютя биомеханическими условиями, создаваемыми для сращения отломков и восстановления опорно-двигательной функции. Первоочередной задачей при чрескостном остеосинтезе является выполнение закрытой репозиции [1, 3], качество которой зависит не только от квалификации травматолога, но и от конструктивных особенностей компрессионно-дистракционного аппарата [4]. В нашей стране наиболее широкое распространение получил многоцелевой аппарат Илизарова, в котором возможно перемещение отломков в любой плоскос-

ти [2, 9]. Практика его использования показала, что устранение грубых смещений отломков не представляет серьезных трудностей.

Целью работы было совершенствование методов лечения переломов длинных трубчатых костей. Для достижения этой цели, облегчения репозиции, повышения ее качества мы предложили стержневые аппараты для чрескостного остеосинтеза с узлами репозиции и фиксации [6-8], которые позволяют улучшить репозиционные качества аппаратов, повысить эффективность оперативного лечения. Эти стержневые аппараты компонованы из деталей аппарата Илизарова, а чрескостные стержни изготовлены на Казанском медико-инструментальном заводе. Мы применяем одностороннюю двухплоскостную раму, которая эффективна для нейтрализации угловых, ротационных смещающих моментов при раздробленных переломах, дефектах кости. Новым в стержневом ап-