

3. Nishida H. Surgical Strategy and Outcome for Aortic Root in Patients Undergoing Repair of Acute Type A Aortic Dissection / H. Nishida, M. Tabata, T. Fukui, S. Takanashi // Ann. Thorac. Surg. – 2016. – Т. 101 – № 4 – 1464–1469с.

УДК 616.62-003.7-089.879

**Файзулаева А.А., Данилов В.О., Макарян А.А.**  
**ИНТРА- И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ПЕРКУТАННОЙ  
НЕФРОЛИТОТРИПСИИ У ПАЦИЕНТОВ С МОЧЕКАМЕННОЙ  
БОЛЕЗНЬЮ**

Кафедра урологии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Fayzulaeva A.A., Danilov V.O., Makaryan A.A.**  
**INTRA- AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS PERCUTANEOUS  
NEPHROLITHOTRIPSY IN PATIENTS WITH UROLITHIASIS**

Department of urology  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: anastasiya.fayzulaeva@gmail.com

**Аннотация.** В статье рассмотрены наиболее часто встречающиеся интра- и послеоперационные осложнения перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с мочекаменной болезнью. Выделен наиболее предпочтительный метод хирургического лечения пациентов с мочекаменной болезнью.

**Annotation.** The article discusses the most common intra- and postoperative complications percutaneous nephrolithotripsy in patients with urolithiasis. The most preferred method of surgical treatment of patients with urolithiasis is identified.

**Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, перкутанная нефролитотрипсия, осложнения, коралловидный нефролитиаз, малоинвазивные методики.

**Keywords:** urolithiasis, PNL, complications, staghorn nephrolithiasis, minimally invasive techniques.

**Введение**

Лечение больных с крупными и множественными камнями почек является одной из сложнейших проблем современной урологии. Эндоскопические методы удаления конкрементов считаются наиболее безопасными, поскольку предполагают меньшую хирургическую травму паренхимы почки и, следовательно, более низкий риск нарушения почечной функции. Помимо этого, нивелируются риски интра- и послеоперационных осложнений, сокращаются сроки анальгезии и госпитального периода. На сегодняшний день

эндоскопические процедуры, такие как перкутанная нефролитотрипсия (ПНЛ) и ретроградная интратренальная хирургия (РИРХ), занимают ведущее место в лечении пациентов с мочекаменной болезнью в силу малой частоты осложнений и высокой эффективности лечения. [3]

Результаты лечения во многом зависят от уровня квалификации и опыта хирурга, так как выполнение чрескожного доступа в чашечно-лоханочную систему почки предполагает потенциальный риск развития жизненно опасных осложнений, таких как кровотечение (1-7%), повреждение соседних органов и структур (1-3%), ранение плевральной полости (1-4%), инфекционные осложнения, например, бактериально-токсический шок и острый пиелонефрит (4-6%). [2,6]

Тщательное планирование хирургического лечения пациентов с крупными и множественными камнями почек важно для предупреждения развития опасных для жизни осложнений. При выборе метода оперативного вмешательства необходимо учитывать некоторые дополнительные параметры больного, такие как масса тела и телосложение, анатомическое строение чашечно-лоханочной системы почки и расположение в ней конкремента, прием антикоагулянтов на постоянной основе (например, при наличии хронической сердечно-сосудистой патологии у пациента, или после протезирования суставов), а так же плотность камня в единицах Хансфилда, определить которую можно при проведении спиральной компьютерной томографии (СКТ). От плотности камня зависит возможность проведения операции в один этап. Так, для конкремента плотностью 500-800 Ну характерна быстрая дезинтеграция, одноэтапная операция. Если же плотность камня составляет 1000-1500 Ну - высока вероятность двух и более этапного лечения. [4,5]

При планировании оперативного лечения важно также учитывать результаты лабораторных методов исследования, в частности, коагулограмму: при ПТИ ниже 70% и МНО выше 1.5, а так же в случае установленной тромбоцитопении необходима коррекция гемостаза из-за высокого риска интра- и послеоперационной кровопотери. Отменяют прием антикоагулянтов за несколько дней до операции, если пациент принимает их постоянно.

С целью предотвращения развития бактериальных осложнений в послеоперационном периоде перед хирургическим вмешательством проводят исследование мочи на микрофлору с определением чувствительности к антибиотикам. При необходимости проводится дооперационная санация верхних мочевых путей.

Для проведения ПНЛ используют жесткие и гибкие нефроскопы разного диаметра, чаще 20-26 СН. Для мини ПНЛ используются инструменты с меньшим диаметром – 18-11 СН. При проведении мини ПНЛ ожидается меньший уровень осложнений при сохранении высокой эффективности лечения, поэтому этот способ можно рассматривать в качестве предпочтительного метода хирургии крупных одиночных камней почек по сравнению со стандартной ПНЛ. Однако,

при лечении коралловидного нефролитиаза преимущества мини ПНЛ могут достигаться только у тех пациентов, которые имеют нормальный ИМТ. [1]

**Цель исследования** – проанализировать наиболее частые интра- и послеоперационные осложнения перкутанной нефролитотрипсии у пациентов с мочекаменной болезнью.

#### **Материалы и методы исследования**

Проведено ретроспективное исследование, основанное на анализе историй болезни 282 пациентов, выбывших из урологического отделения СОКБ №1 г. Екатеринбург в период с февраля 2011г. по ноябрь 2015г. Критерии включения в исследование: всем пациентам была выполнена перкутанная нефролитотрипсия. Для обработки материала использована программа Microsoft Excel.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Из 282 прооперированных пациентов осложнения возникли только у 19 (6,7%). У 8 (2,83%) из них осложнения возникли во время операции, и у 11 (3,9%) – после хирургического вмешательства.

Во время проведения операции повреждение лоханки и интраоперационная экстравазация имела место у 4 больных (1,4%), перфорация чашечки и травма паренхимы почки – у 2 больных (0,7%), травма лоханки зондом контактного литотриптера – у 2 пациентов (0,7%).

Послеоперационные осложнения: кровотечение, потребовавшее гемотрансфузии, у 2 больных (0,7%), пиелонефрит у 6 больных (2,1%), у 1 (0,3%) пациента образовалась гематома забрюшинного пространства с продолжающимся кровотечением, что потребовало открытого оперативного вмешательства, 1 (0,3%) пациенту выполнена нефрэктомия по поводу профузного кровотечения, у 1 (0,3%) пациента диагностирован бактериемический шок с летальным исходом.

#### **Выводы:**

1. Частота осложнений в процессе оперативного вмешательства зависит от уровня квалификации и опыта врача, выполняющего ЧНЛ, а так же степени оснащенности и технического совершенства специального оборудования и инструментария для перкутанной хирургии почек.

2. Одним из важнейших этапов предоперационной подготовки является санация верхних мочевых путей, поскольку пиелонефрит стал самым частым послеоперационным осложнением у рассмотренной группы пациентов.

3. Для лечения больных с крупными и коралловидными камнями почки предпочтительным является применение малоинвазивных методик.

4. Наиболее эффективное удаление камней и сохранение функции почек в сочетании с высокой безопасностью характерны для чрескожной нефролитолапаксии.

#### **Список литературы:**

1. Белоусов И.И., Коган М.И., Трусов П.В. Сравнительный анализ эффективности и безопасности перкутанной хирургии крупных и

коралловидных почечных камней при использовании эндоскопов различного диаметра. Экспериментальная и клиническая урология 2019; (3).-84-91

2. Дзеранов, Н.К. Оперативное лечение коралловидного нефролитиаза /Н.К. Дзеранов, Э.К. Яненко.//Урология. -2004. –№ 1. –С.34-38.

3. Меринов Д.С., Павлов Д.А., Фатихов Р.Р., Елишов В.А. На передовых рубежах развития минимальноинвазивной урологии в России. Экспериментальная и клиническая урология 2012; 4: 108-111.

4. Ganpule A.P., Destai M. Management of staghorn calculus: multiple-tract versus single-tract percutaneous. Cur. Opin. Urol. 2008;18(2):220-223.

5. Doizi S., Letendre J., Bonneau C., Gil Diez de Medina S., Traxer O. Comparative study of the treatment of renal stones with flexible ureterorenoscopy in normal weight, obese, and morbidly obese patients. Urology. 2015;85(1):38-44.

6. El-Nahas A, Shokeir A, El-Assmy A, et al. Postpercutaneous nephrolithotomy extensive haemorrhage: a study of risk factors. J Urol. 2013; 177: 579-9.

УДК 616.34-007.43-089.844-77:541.64

**Шакирзянова Р.М., Чудинова Е.А., Ершов А.С., Антропова И.П.  
ПЕРИОПЕРАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ  
ОСОБЕННОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ**

Кафедра травматологии и ортопедии  
Уральский государственный медицинский университет  
Екатеринбург, Российская Федерация

**Shakirzyanova R.M., Chudinova E.A., Ershov A.S. Antropova I. P.  
PERIOPERATIVE ANALYSIS OF HEMATOLOGICAL FEATURES IN  
PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS**

Department of traumatology and orthopedics  
Ural state medical university  
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: katerina.tchudinova.97@mail.ru

**Аннотация.** В статье представлены результаты ретроспективного сравнительного исследования гематологических показателей пациентов с ревматоидным артритом и деформирующим артрозом, которым было выполнено эндопротезирование тазобедренного сустава в травматологическом отделении Свердловской областной больницы №1 г. Екатеринбурга в 2017 году.

**Annotation.** The article presents the results of a retrospective comparative study of the hematological parameters of patients with rheumatoid arthritis and deforming arthrosis. Patients underwent hip replacement in the Sverdlovsk regional hospital in Yekaterinburg in 2017.