

*Журавлев В.Н.<sup>1</sup>, Бершадский Я.В.<sup>2</sup>, Вахрушев А.А.<sup>2</sup>*

## **Опыт лечения больных острым гнойным пиелонефритом – следствием респираторных вирусных инфекций, с применением метода криодеструкции карбункулов почки**

1 - ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия», Кафедра урологии и хирургических болезней, г.Екатеринбург; 2 – МУ ЦГКБ №1, г. Екатеринбург

*Juravlev V.N., Bershadsky Y.V., Vakhrushev A.A.*

### **Experience of treatment of patients with acute pyelonephritis is a result of purulent respiratory viral infections by cryodestruction carbunkles kidneys**

#### **Резюме**

В период эпидемии вируса гриппа, с ноября 2010 по март 2011, нами пролечено 25 пациентов с осложненными формами острого гнойного пиелонефрита. Всем больным проведены клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования. Из них, 16-ти пациентам проведено хирургическое лечение с применением метода криодеструкции карбункулов почки. Результаты оценивались на 1сутки, 3-5сутки, 7сутки послеоперационного периода. Достигли: уменьшение сроков лечения, заживления раны и более ранней клинической реабилитации пациентов.

**Ключевые слова:** грипп, карбункул почки, криодеструкция

#### **Summary**

During an epidemic influenza virus, from November 2010 to March 2011, US 25 patients were treated with complicated acute suppurative pyelonephritis. All patients conducted clinical, laboratory and instrumental methods of study. Of them, 16-a surgical treatment of patients with cryodestruction renal carbunkules method. The results were evaluated at 1- 3th days, 5th days, 7th days postoperative period. Reach: reducing the duration of treatment, wound-healing and rehabilitation of patients

**Keywords:** influenza, carbuncle of kidney, cryodestruction

#### **Введение**

Грипп - острая респираторная антропонозная инфекция, вызываемая вирусами типов А, В и С, протекающая с развитием интоксикации и поражением эпителия слизистой оболочки верхних дыхательных путей, чаще трахеи. Заболевание склонно к быстрому и глобальному распространению. Резервуар и источник инфекции - человек с явными и стёртыми формами болезни. Механизм передачи - аэрозольный, путь передачи - воздушно-капельный. Болезнь распространена повсеместно и проявляется в виде вспышек и эпидемий, охватывающих значительную часть восприимчивого населения, что представляет серьёзную социальную и медицинскую проблему. На долю гриппа и ОРВИ приходится 90-95% всех заболеваний инфекционной природы. Периодически (через каждые 2-3 года) возникают эпидемии гриппа, связанные с формированием новых антигенных вариантов вируса. Грипп отягощает течение хронических заболеваний, приводя к так называемым дополнительным соматическим заболеваниям и смертности населения, достигающей наибольших показателей по сердечно-сосудистым

заболеваниям, нарушениям кровообращения мозга и поражениям лёгких. Возможно гематогенное проникновение вирусов в различные органы и системы: сердце, почки, мышцы, ЦНС. Расстройства микроциркуляции, электролитного баланса и кислотно-щелочного состояния в этих органах могут лежать в основе токсического поражения почек. Осложнения гриппа многочисленны и могут быть разделены на две категории - ранние, патогенетически обусловленные, и осложнения, вызванные вторичной бактериальной флорой. Среди осложнений, связанных с вторичной бактериальной флорой, наиболее часты пневмонии. Кроме того, грипп может быть осложнён синуситом или отитом (в основном у детей), бронхитом. Со стороны сердечно-сосудистой системы возможные осложнения - миокардит, перикардит., со стороны мочевыделительной системы - циститы, пиелонефриты иммунокомплексного генеза, септические состояния (криптогенный сепсис). Описаний первичного поражения гриппом органов мочеполовой системы в литературе и по данным ВОЗ не встречается. Клиническая картина гриппа и осложнений, вызванных вторичной бактериальной фло-

рой-представляется следующей симптоматикой: у пациентов на фоне полного благополучия возникает слабость, общее недомогание, в дальнейшем: резкое ухудшение общего состояния; гипертермия до 39,0 и выше, с ознобами; выраженные катаральные явления. Длительность продромального периода составляет 5-7 суток. После клинического улучшения у пациентов в отдаленном периоде от 1х до 5х суток нарастают явления интоксикации и температурной реакции, признаки острого пиелонефрита, гипотензии и общего септического состояния. В редких случаях развитие острого гнойного пиелонефрита, с молниеносным течением, и его осложненных форм. Эти факты служат причиной незамедлительного обращения в стационар для проведения оперативного лечения.

**Цель исследования** - оценить результаты лечения пациентов подвергшихся оперативному лечению с применением метода криовоздействия, по поводу осложненных форм острого гнойного пиелонефрита, вызванных вирусной инфекцией гриппа АН1N1, а также присоединившейся вторичной бактериальной микрофлорой.

## Материал и методы

В урологическом отделении МУ ЦГКБ-1 г. Екатеринбурга за время с ноября 2010 по март 2011, в период эпидемии вируса гриппа АН1N1, нами пролечено 25 пациентов с осложненными формами острого гнойного пиелонефрита. Из них 9-ти пациентам проведено консервативное лечение, 16-ти пациентам хирургическое лечение с применением криовоздействия.

## Результаты и обсуждение

Все пациенты женщины молодого возраста (21-30лет). Клиническая картина характерна для острого гнойного пиелонефрита: длительность заболевания более 3х суток; при поступлении состояние тяжелое (обусловлено септическим компонентом), гипертермия. Со стороны дыхательной системы - выраженные катаральные явления, кашель. Со стороны сердечно-сосудистой системы - тахикардия, гипотония. Со стороны мочевыделительной системы: интенсивные боли в области пораженной почки; дефанс поясничных мышц на стороне поражения; изменения в анализах мочи (протениурия, лейкоцитурия и гематурия).

Оперативное лечение выполнялось на 1-3 сутки с момента поступления в стационар при неэффективности консервативной терапии. Мы использовали для оперативного лечения осложненных форм острого гнойного пиелонефрита методику криовоздействия на очаг гнойного воспаления в почке. Методика воздействия низкими температурами - на очаг поражения: применяется локальное криовоздействие с использованием насадок различного диаметра, с экспозицией до 10секунд. Инструментарий и технология применения разработаны на базе кафедры хирургических болезней УГМА, Института Физики Металлов (ИФМ) г. Екатеринбурга.

Объем обследования перед операцией соответствовал стандарту обследования пациентов с ургентной патологией почек.

Общие клинические анализы крови и мочи, биохимические анализы крови: отмечалась лейкопения, с не-

большим палочкоядерным сдвигом, и высоким уровнем лимфоцитов, резкое повышение СОЭ, незначительная анемия. У 3 пациентов отмечалось выраженное повышение общего билирубина до 45-56ммоль/л (за счет непрямой фракции), что свидетельствовало о сопутствующем септическом поражении печени.

УЗИ-диагностика: отмечался отек паренхимы почки на стороне поражения с гипозоногенными очагами, без признаков обструктивной уропатии.

Экскреторная урография: снижение выделительной функции пораженной почки.

Оперативное пособие: для доступа к почке мы использовали малоинвазивный метод открытой ретроперитонеоскопии, разработанный на кафедре урологии УГМА. Ретроперитонеоскопический межмышечный доступ в X межреберья по передней подмышечной линии, ревизия, декапсуляция почки, иссечение и криодеструкция карбункулов и крупных апостем, дренирование забрюшинного пространства. Ввиду отсутствия обструкции мочеточников по данным урографии мы выбрали методику внутреннего дренирования почки с помощью катетера-стента, который устанавливали в первые сутки начала лечения пациента.

При макроскопической оценке: пораженная почка увеличена в размерах, багрово-синюшного цвета, напряжена. После декапсуляции поверхность покрыта множественными карбункулами от 0,5 до 2,0 см, местами сливными. Лоханка почки и мочеточник не расширены. Микроскопически: гнойно-некротический детрит, карбункулы почки.

Посевы крови, мочи, посев из раны: роста микрофлоры не обнаружено.

Послеоперационное наблюдение: отделяемое по дренажу серозно-геморрагического характера. 1-е сутки 150-100мл, 2-е сутки 100-50мл, 3-е сутки 50 и менее. Клиническое улучшение наступало на 2-3 сутки. Нормализация лабораторных показателей к 6-7 суткам. Заживление раны без особенностей. Медикаментозная терапия включала в себя антибиотики группы фторхинолонов, инфузионную и детоксикационную терапию. Специфическую противовирусную терапию мы не проводили.

В среднем на 8-10 сутки пациенты выписывались из стационара с выздоровлением. В обследуемой нами группе мы достигли хороших результатов, все операции органосохраняющие. Летальности не было.

## Клинический пример

*Пациентка М., поступила в неотложном порядке в урологическое отделение ЦГКБ 1 г. Екатеринбурга с жалобами на интенсивную боль в правой поясничной области, повышение температуры до 39,0 с ознобами.*

*В анамнезе, около недели назад перенесла грипп, по поводу которого амбулаторно наблюдалась в поликлинике. Принимала арбидол. В течение последних 2х суток отмечала нарастание боли в пояснице, повышение температуры тела.*

*Объективно: Сознание ясное, положение активное. Кожа и видимые слизистые бледные, сухие.*

*Арт. Давление 100/60, пульс 120 в минуту, Тела 39,0С*

*Живот при осмотре мягкий, болезненный по правому флангу. Симптом Пастернацкого положительный справа. Пальпируется увеличенная болезненная правая почка. Диурез достаточный.*

*При поступлении:*

*ОАК: Лейкоциты 11.0 x 10<sup>9</sup>, n-10, c-30, л-40, м 10  
Эритроциты 3.0 x 10<sup>12</sup>, Hb 120г/л*

*ОАМ: Лейкоцитурия, эритроцитурия, плотность 1020, белок 0.066 г/л, сахар - 6 ммоль/л.*

*УЗИ почек: Почка увеличена в размерах 142x56мм, выраженный отек паренхимы до 28мм, с множественными гипозоногенными участками от 0.5, до 1.0 см. Пиелоктазии не определяется. С противоположной стороны почка интактна.*

*Экскреторная урография: Выделительная функция пораженной почки снижена.*

*Операция: Ретроперитонеоскопический межмышечный доступ 3.0см в X межреберье справа по передней подмышечной линии. Ревизия, декапсуляция почки. При ревизии почка увеличена в размерах, багрово-синюшного цвета. Поверхность покрыта множественными сливными карбункулами от 0.5 до 1.5см. Выполнено иссечение пораженных участков с обработкой жидким азотом. Экспозиция 10 сек.*

*Материал на гистологию; посев из раны.*

*Послеоперационный период: Инфузионная терапия, комбинированная антибактериальная (цефтриаксон, метрогил), сосудистая.*

*Результаты наблюдений:*

*Раневое отделяемое отмечалось до 2-3 суток.*

*Нормализация ОАК, иммунологических показателей, температурной реакции к 5-6 суткам, ОАМ к 7-8 суткам.*

*Пациентка выписана на 10 сутки из стационара с выздоровлением.*

## Выводы

Следовательно, возросший поток пациентов с острыми осложненными формами острого пиелонефрита в период эпидемии гриппа АН1N1 мы связываем с вирусной этиологией этого заболевания. Учитывая данные анамнеза, отсутствие выраженной лейкоцитарной реакции, повышенного количества лимфоцитов, стерильность посевов крови и мочи, данные гистологии, а также рефрактерность к стартовой антибактериальной терапии мы считаем, что этиология острого гнойного пиелонефрита, у небольшого количества пролеченных нами пациентов, вирусная инфекция на фоне которой вторично присоединился бактериальный компонент.

В доступной нам литературе мы не встретили непосредственного указания на такое осложнение гриппозной инфекции. Однако, только лишь в период эпидемии вируса гриппа АН1N1 мы отметили столь резкий подъем заболеваемости, а также резкий рост количества пациентов с осложненными септическими формами острого пиелонефрита. Применение нами метода криовоздействия при лечении карбункулов почки можно считать оправданным, так как отмечается уменьшение сроков лечения, заживления раны и реабилитации пациентов. Однако небольшое число наблюдений нельзя считать статистически достоверным. Данная методика требует дальнейшего изучения и сравнительной оценки. ■

*Журавлев В.Н. - д.м.н., профессор, заведующий кафедрой урологии ГБОУ ВПО УГМА Росздрава, г. Екатеринбург; Бершадский Я.В. - к.м.н., заведующий урологическим отделением МУ ЦГКБ №1; Вахрушев А.А. - врач урологического отделения МУ ЦГКБ №1, г. Екатеринбург; Адрес для переписки - 620075, г. Екатеринбург, ул. Репина, д.3, тел.: (343) 214-86-71, usma@usma.ru*

## Литература:

1. Грищенко В. И., Сандомирский Б. П. Крихирургия: пути и перспективы развития // Харьк. мед. журн. 1995.— № 1.— С. 5-8.
2. Сандомирский Б. П. Деструктивное и защитное действие низких температур на кожу: Дис. д-ра мед. наук.— Харьков, 1982.— 391 с.
3. Б. И. Веркин, В. А. Никитин, К. В. Божко и др.— К.: Наукова думка, 1990.— 272 с.
4. Чеканов В. П. Применение холода для лечения гнойных ран (экспериментально-клиническое исследование): Дис. канд. мед. наук Харьков, 1984.— 160 с.
5. Сандомирский Б. П., Исаев Ю. И., Волина В. В. Холодовое лечение ожогов.— К.: Наукова думка, 1981.— 104 с.
6. Задорожный Б. А. Криотерапия в дерматологии.— К.: Здоров'я, 1985.— 72 с.
7. Лупальцев В. И., Дехтярук И. А., Лупальцев И. В. Локальное дозированное охлаждение в комплексном лечении гнойно-некротических поражений мягких тканей // Успехи современной криобиологии: Тр. 2-й междунар. конф.— Харьков, 1992.— С. 104.
8. Опыт криолечения ран у больных, оперированных по поводу перфоративных язв / А. Е. Ладога, Г. Е. Молотягин, В. М. Зыбин и др. // Пробл. криобиологии. 2001.— № 3.— С. 84.
9. Гулевский А. К., Бондаренко В. А., Белоус А. М. Барьерные свойства биомембран при низких температурах. К.: Наукова думка, 1988.— 205 с.
10. Криогенный метод лечения опухолей головы и шеи. А. И. Пачес, В. В. Шенгаль, Т. П. Птуха и др.— М.: Медицина, 1978.— 168 с.
11. Zaccarian S. A. Cryosurgery for skin cancer and cutaneous disorders.— St. Louis, Toronto, Princeton: The C. V. Mosby Company, 1985.— 329 p.
12. Боженов Ю. Г. Криогенное лечение гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук.— Пермь, 1988.— 30 с.
13. Белоус А. М. Проблемы регенерации тканей при местном криовоздействии // Пробл. криобиологии. 1992.— № 1.— С. 14-18.
14. Мелешкевич А. В. Местная гипотермия как фактор стимуляции регенеративных процессов в гнойной ране // Матер. 8-й науч. сес. Гродненского мед. ин-та.— Минск, 1971.— С. 117-118. 80
15. Пасичный Д. А. Заживление ран методом криообработки и растяжения окolorаневых тканей: эксперимент, морфология, клиника // Междунар. мед. журн.— 2006.— Т. 12, № 3.— С. 93-100.