

**ПОШУК ПЕРСПЕКТИВНИХ ТЕТРАГІДРОПІРИМІДИНІВ З АНТИМІКРОБНИМИ
ВЛАСТИВОСТЯМИ***А.В. Дубіщев, А.А. Осипова, А.О. Осипов*

Резюме. Для дослідження на антимікробну активність пропонується ряд новосинтезованих сполук, похідних тетрагідропіримідину. Показано, що деякі зі сполук є перспективними у зв'язку з проявом активності стосовно *S. aureus*.

Ключові слова: тетрагідропіримідин, антимікробна активність, скринінг.

**A SEARCH FOR PERSPECTIVE TETRAHYDROPYRIMIDINES WITH THE
ANTIMICROBIAL PROPERTIES***A.V. Dubischev, A.A. Osipova, A.O. Osipov*

Abstract. A series of new synthetic compounds, derivatives of tetrahydropyrimidine, are proposed for an antimicrobial activity research. It is shown that some of the compounds are perspective in connection with a manifestation of activity in relation to *S. aureus*.

Key words: tetrahydropyrimidine, antimicrobial activity, screening.

State Medical University (Samara, Russian Federation),
State University (Samara, Russian Federation)

Рецензент – проф. І.І. Заморський

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 3 (63), part 2. – P. 110-113

Надійшла до редакції 09.09.2012 року

© А.В. Дубіщев, А.А. Осипова, А.О. Осипов, 2012

УДК 616.61-002.3-003.7-036.12+616-002-002-02

*В.Н. Ельський, С.Н. Шамраев, А.Г. Кривобок, С.А. Сохин***ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ИНФЕКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ
КАЛЬКУЛЕЗНОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ ТИПА ВОСПАЛЕНИЯ В ПОЧКАХ**

Донецкий национальный медицинский университет, Украина

Резюме. С целью уточнения этиологической структуры возбудителей хронического калькулезного пиелонефрита у больных с серозным и гнойным воспалительным процессом в почках проанализированы 243 случая хронического пиелонефрита и МКБ. Выделены три группы пациентов с серозным, гнойным воспалительным процессом в почках, но без клиники бактериального шока, гнойным воспалительным процессом в почках и с клиникой тяжелого сепсиса и бактериального шока. Установлено, что для обструктивного пиелонефрита, вызванного мочекаменной болезнью, характерна дина-

мическая структура возбудителей. Серозное и гнойное воспаление почечной ткани могут вызывать разные возбудители, но наиболее частым из них является кишечная палочка. С тяжестью воспалительного процесса и почечной деструкции характер возбудителей меняется. Наиболее тяжело протекает воспаление, вызванное синегнойной палочкой. Для мочевой флоры больных пиелонефритом характерна высокая резистентность к часто используемым антибактериальным препаратам.

Ключевые слова: инфекция, пиелонефрит, мочекаменная болезнь.

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) среди всех заболеваний почек занимает второе место, она в 95 % случаев сочетается с пиелонефритом [1, 3]. Оба эти заболевания наблюдаются в любом возрасте, но наиболее часто в трудоспособном возрасте [2, 3]. Частые обострения и прогрессирование нефропатий ведут к развитию сепсиса, бактериального шока и почечной недостаточности, и это подчеркивает социальную значимость проблемы [1-4]. Определение типов возбудителей и их чувствительности к антибактериальным препаратам при калькулезном пиелонефрите имеет важное значение для выбора оптима-

льной антибиотикотерапии и улучшения исхода нефропатий и качества жизни пациентов.

Цель исследования. Уточнение этиологической структуры возбудителей хронического калькулезного пиелонефрита у больных с серозным и гнойным воспалительным процессом в почках.

Материал и методы. Проанализированы 243 случая хронического пиелонефрита и МКБ у больных, у которых в моче был выявлен один тип возбудителя. Все больные проходили лечение в клинике урологии Донецкого национального медицинского университета за последние 6 лет. Мужчин было 84 % (204), женщин 16 % (39). В

возрасте 25-50 лет было 72 % (175) больных. Всем больным были проведены диагностические исследования, включающие идентификацию выделенной культуры бактерий и определение их чувствительности к антибактериальным средствам, и лечение (консервативное и операции) в полном объеме. Операции касались устранения обструкции, вызванной камнем, расположенным в верхнем отделе мочевыделительной системы. Характер воспалительного процесса у пациентов был подтвержден данными интраоперационных биопсий. По результатам этих биопсий и клинически все больные были разделены на три группы. В первую группу вошли больные, у которых в почечной ткани имело место серозное воспаление (116), во вторую группу (99) – гнойное, но без признаков бактериального шока, в третью (29) –

гнойное воспаление с клиническими проявлениями тяжелого сепсиса и бактериального шока. По типу камнеобразования у 63 % (153) человек были кальциевооксалатные и кальциевофосфатные, у 22 % (53) – магниевые, у 10 % (24) – ураты, у 5 % (13) – цистиновые камни.

Результаты исследования и их обсуждение.

При микробиологическом анализе мочи у больных трех выделенных групп были выявлены возбудители пиелонефрита, этиологическая структура которых представлена на рисунках 1-3.

Как видно из представленных данных, во всех случаях болезни наиболее частым возбудителем пиелонефрита являлась кишечная палочка, затем микроорганизмы родов клебсиеллы, протей, стафилококков и др.

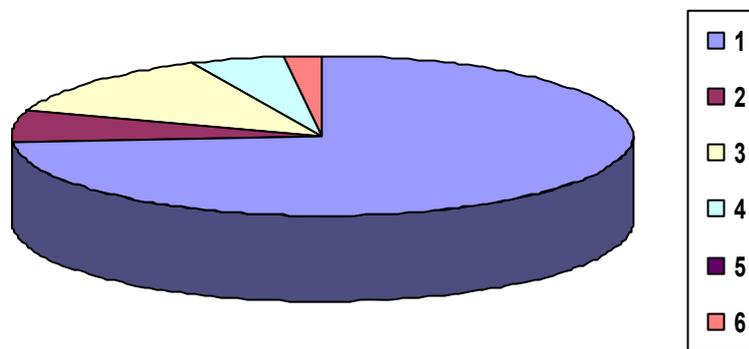


Рис. 1. Этиологическая структура пиелонефрита у больных с серозным типом воспаления почечной паренхимы

Примечание. 1 – *E. coli*; 2 – *Staphylococcus spp.*; 3 – *Klebsiella spp.*; 4 – *Proteus spp.*; 5 – *P. Aeruginosa* (не выявлено при серозном пиелонефрите); 6 – другие типы возбудителей

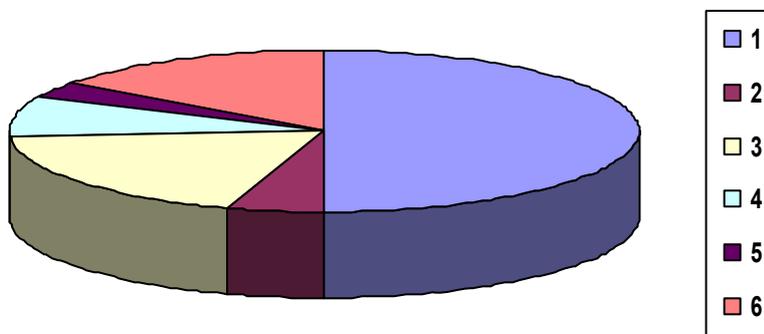


Рис. 2. Этиологическая структура пиелонефрита у больных с гнойным типом воспаления почечной паренхимы

Примечание. см. рис. 1

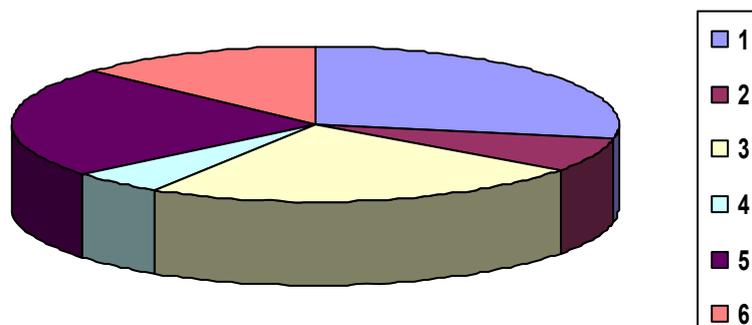


Рис. 3. Этиологическая структура пиелонефрита у больных с гнойным типом воспаления почечной паренхимы и генерализацией воспаления

Примечание. см. рис. 1

Обращает на себя внимание факт изменения структуры возбудителей пиелонефрита в зависимости от характера воспаления в почках и его тяжести. При гнойном воспалении доля кишечной палочки уменьшается, растет инфицированность почек клебсиеллезной инфекцией, а при генерализованных формах воспаления (при сепсисе и токсическом шоке) увеличивается доля синегнойной палочки. Полученные нами данные о составе и смене возбудителей мочевой инфекции при обструктивном пиелонефрите сопоставимы с международными исследованиями, в частности ARESC [2] и др. [1-4].

Нами также показано, что все выделенные микроорганизмы, особенно кишечная палочка и *Proteus spp.* обладали низкой чувствительностью к основным группам антибактериальных препаратов (карбапенемы, цефалоспорины, аминогликозиды, фторхинолоны, полусинтетические пенициллины). Этот факт в очередной раз подчеркивает, что недостаточно адекватная терапия антибиотиками, осуществляемая на предыдущих этапах лечения пациентов, способствовала росту полирезистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Устойчивость этих микроорганизмов также требует включения в программу лечения больных комплекса препаратов, воздействующих на разных возбудителей, а также изыскания новых подходов к иммунокоррекции и метаболической (протективной) терапии пиелонефрита.

Вывод

Для обструктивного пиелонефрита, вызванного мочекаменной болезнью, характерна дина-

мическая структура возбудителей. Серозное и гнойное воспаление почечной ткани могут вызывать разные возбудители, но наиболее частым из них является кишечная палочка. С тяжестью воспалительного процесса и почечной деструкции характер возбудителей меняется. Наиболее тяжело протекает воспаление, вызванное синегнойной палочкой. Для мочевой флоры больных пиелонефритом характерна высокая резистентность к часто используемым антибактериальным препаратам.

Перспективы дальнейших исследований. Выявление причин изменения типа воспаления в зависимости от возбудителей хронического калькулезного пиелонефрита.

Литература

1. Колпаков И.С. Мочекаменная болезнь: Учебное пособие для системы послевузовского профессионального образования врачей / И.С. Колпаков. – М.: Академия, 2006. – 232 с.
2. Лоран О.Б. Рецидивирующие инфекции мочевых путей. Алгоритм диагностики и лечения: Пособие для врачей / О.Б. Лоран. – М., 2008. – 32 с.
3. Тиктинский О.Л. Мочекаменная болезнь / О.Л. Тиктинский, В.П. Александров. – СПб., 2000. – 384 с.
4. Окклюзия мочевыводящих путей – основная причина развития ряда осложнений мочекаменной болезни / Э.К. Яненко, В.Б. Румянцев, Р.М. Сафаров [и др.] // Урология. – 2003. – № 1. – С. 17-21.

ЕТИОЛОГІЧНА СТРУКТУРА ІНФЕКЦІЇ ПРИ ХРОНІЧНОМУ КАЛЬКУЛЬОЗНОМУ ПІЕЛОНЕФРИТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ТИПУ ЗАПАЛЕННЯ В НИРКАХ

В.М. Єльський, С.М. Шамраєв, О.Г. Кривобок, С.О. Сохін

Резюме. З метою уточнення етіологічної структури збудників хронічного калькулезного піелонефриту в осіб із серозним і гнійним запальним процесом у нирках проаналізовано 243 випадки хронічного піелонефриту і сечокам'яної хвороби. Виділено три групи пацієнтів із серозним, гнійним запальним процесом у нирках, але без клініки бактерійного шоку, гнійним запальним процесом у нирках і з клінікою тяжкого сепсису і бактерійного шоку. Встановлено, що для обструктивного піелонефриту, що викликаний сечокам'яною хворобою, характерна динамічна структура збудників. Серозне і гнійне запалення ниркової тканини можуть викликати різні збудники, але найбільш частою з них є кишкова паличка. З тяжкістю запального процесу і ниркової деструкції характер збудників змінюється. Найбільш тяжкий перебіг має запалення, що викликане синьогнійною паличкою. Для сечової флори хворих на піелонефрит характерна висока резистентність щодо часто використовуваних антибактеріальних препаратів.

Ключові слова: інфекція, піелонефрит, сечокам'яна хвороба.

ETIOLOGICAL STRUCTURE OF INFECTION WITH CHRONIC CALCULOUS PYELONEPHRITIS, DEPENDING ON THE TYPE OF INFLAMMATION IN THE KIDNEYS

V.N. Yel'sky, S.N. Shamrayev, A.G. Krivobok, S.A. Sokhin

Abstract. In order to clarify the etiological structure of pathogens of chronic calculous pyelonephritis in patients with serous and purulent inflammation in the kidneys 243 cases of chronic pyelonephritis and urolithiasis have been analyzed. 3 groups of patients with a serous, purulent process in the kidneys, but without a clinical presentation of bacterial shock, a purulent inflammatory process in the kidneys and with a clinical presentation of severe sepsis and bacterial shock have been singled out. It has been established that obstructive pyelonephritis caused by urolithiasis is characterized by a dynamic

structure of pathogens. A serous and purulent inflammation of the kidney tissue can be caused by different pathogens, but the most common of these is *E. coli*. With the severity of inflammation and kidney destruction the character of pathogens changes. An inflammation caused by *Pseudomonas aeruginosa* proceeds most severely. High resistance to frequently used antibacterial agents is characteristic of the urinary flora of patients, suffering from pyelonephritis.

Key words: infection, pyelonephritis, urolithiasis.

National Medical University (Donetsk, Ukraine)

Рецензент – проф. І.І. Заморський

Buk. Med. Herald. – 2012. – Vol. 16, № 3 (63), part 2. – P. 113-116

Надійшла до редакції 14.06.2012 року

© В.Н. Ельський, С.Н. Шамраев, А.Г. Кривобок, С.А. Сохин, 2012

УДК 616.62-003.7-085.276-036-092.9

Т.И. Ермоленко, И.А. Зупанец¹

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ НОВОГО ОРИГИНАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «ФЛАРОСУКЦИН» НА ТЕЧЕНИЕ УРОЛИТИАЗА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Харьковский национальный медицинский университет

¹Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Резюме. В исследовании на крысах изучено уролитолитическое действие фларосукцина. Доказано, что применение исследуемого препарата приводит к значи-

тельному уменьшению минеральной части на диске, вшитом в мочево́й пузырь крыс.

Ключевые слова: экспериментальный уролитиаз, буферный комплекс.

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ), уролитиаз, нефролитиаз – наиболее распространенное урологическое заболевание, связанное с образованием в собирательной системе почек кристаллизованных солей, образующих конкременты и характеризующееся частыми рецидивами.

Увеличение с годами уровней заболеваемости и распространенности данной патологии касается всех слоев населения и прослеживается практически во всех регионах Украины. При этом соответствующие показатели достоверно выше среди городского населения и лиц нетрудоспособного возраста. По высоким ее значениям выделены Центральный, Северо-восточный регионы, а также города Киев и Севастополь [1]. В связи с этим данная проблема принимает социальный характер и актуальность современной медицины эффективного лечения МКБ и профилактики повторного камнеобразования.

Методы лечения больных мочекаменной болезнью можно разделить на две основные группы: консервативные и оперативные. Выбор метода зависит от общего состояния больного, его возраста, от клинического течения заболевания, величины и локализации камня, от анатомо-функционального состояния почки [5]. Консервативная терапия не рассматривается как альтернатива удаления камня современным методам оперативного лечения, а является одним из этапов в комплексном лечении больного. Консервативная терапия, как один из этапов комплексного лечения МКБ, включает применение лекарственных препаратов на основе экстрактов лекарственных

растений с противовоспалительным, спазмолитическим, мочегонным эффектами, способствующими уменьшению болевых ощущений и ликвидации дизурических расстройств. Совместное назначение с фитотерапией буферных комплексов, которые ощелачивают мочу, дает реальную возможность провести коррекцию рН мочи и создать условия для выделения избытка солей, участвующих в формировании конкрементов и растворению мелких конкрементов [3, 5].

Поэтому, перспективным направлением в консервативном лечении МКБ, является создание ЗАО НПЦ «Борщаговским ХФЗ» (г. Киев) нового, оригинального, комбинированного препарата «Фларосукцин» в форме сиропа. Который в своем составе содержит суммарный растительный экстракт из травы астрагала серпоплодного, листьев березы, цветов липы и буферный сукцинатный комплекс [2, 4].

Цель исследования. Изучить уролитолитическое действие нового комбинированного препарата «Фларосукцин» на крысах при экспериментальном нефролитиазе. В качестве референс препарата использовали пасту «Фитолизин» («Herbapol», Польша).

Материал и методы. Исследования проведены на нелинейных половозрелых белых беспородных крысах обоего пола массой 220-250 г. Экспериментальное образование камней у крыс вызывали с помощью литогенного агента 1 % раствора этиленгликоля. С этой целью животным под нембуталовым наркозом (30 мг/кг внутривенно 0,1 % раствора), проводили лапарато-