Динамика субъективного (суммарный показатель ощущения выздоровления) и объективного (соответствие объективных показателей критериям купирования инфекции) выздоровления представлена в табл. 2.

Таблица 2

Динамика субъективного и объективного выздоровления в группах

Показатели / Группы	Субъективное выздоововление, сутки	Объективное выздоововление, сутки
№1	5,5	8,3
№2	6,1	9,1
№3	4,9	7,7

Наиболее быстро выздоровление наступало в группе пациенток, принимавших цефуроксим аксетил, затем в группе принимавших амоксициллин клавуланат и на последнем месте — в группе цефалексина.

Из 66 случаев культурального исследования мочи, проведенного до назначения антибиотиков, возбудители не высеяны в 17 из них. У остальных были установлены возбудители, причем микробные ассоциации лишь в 2 случаях. Структура возбудителей ОГП в группах наблюдения была следующей: *E. coli* — 42,5 %, *E. aerogenes* — 8,6 %; *Klebsiella* — 7 %, *E. faecalis* — 4,6 %, *S. haemolyticus* — 7 %, *S. saprophyticus* — 9,3 %, *S. epidermidis* — 14 %, *S. aureus* — 2,3 %, *P. vulgaris* — 2,3 %, другие 2,3 %.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Наиболее эффективными антибактериальными препаратами в лечении ОГП оказались цефуроксим аксетил (в его группе не зарегистрировано случаев неэффективной терапии) и амоксициллин клиавуланат (в группе зарегистрирован 1 случай неэффективной терапии). В группе беременных, принимавших цефалексин зарегистрировано 3 случая неэффективной терапии, что свидетельствует о преимуществе терапии ОГП другими исследуемыми препаратами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Герасимович Г. И.* // Здравоохранение. — 2000. — № 4. — С. 30—34.
2. *Грищенко О. В.* // Междунар. мед. журн. — 1998. — № 2. — С. 77—81.
3. *Дьяков В. В.* // Фарматека. — 2002. — № 10. — С. 23—38.
4. *Коротких И. Н.* // Журн. теорет. и практ. медицины. — 2003. — Т. 1, № 1. — С. 40—42.
5. *Омельяновский В. В.* // Проблемы стандартизации в здравохранении. — № 4. — 2001. — С. 14—22.
6. *Серняк Ю. П.* // Вестн. гигиены и эпидемиологии. — 2002. — Т. 6, № 1. — С. 99—102.
7. *Шехтман М. М.* // Терапевтический архив. — 1996. — № 10. — С. 55—59.
8. *Mc Lean A. B.* // Int. J. Antimicrob. Agents. — 2001. — Vol. 17. — P. 273—277.

УДК 616.62-003.7:616.61:616-073.48

МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО ПОЧЕК ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ ПО ДАННЫМ ЛАЗЕРНОЙ ДОППЛЕРОВСКОЙ ИНТРАОПЕРАЦИОННОЙ ФЛОУМЕТРИИ И МОРФОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Ф. Р. Асфандияров, Э. Р. Абдулхакимов

Кафедра урологии с курсом нефрологии АГМА

Изучена интраоперационная микроциркуляция почек при мочекаменной болезни с помощью лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) и морфологического исследования. Выявлено существенное изменение параметров периферического кровотока коркового слоя почки. Морфологическое исследование подтверждает данные, полученные при проведении ЛДФ.

Ключевые слова: лазерная допплеровская флоуметрия, микроциркуляция, корковый слой почки.

KIDNEY MICROCIRCULATION IN NEPHROLITHIASIS WITH LASER DOPPLER FLOWMETRY AND MORPHOLOGICAL ANALYSIS

F. R. Asfandiyarov, E. R. Abdulkhakimov

Our objective was to study kidney microcirculation in nephrolithiasis with Laser Doppler flowmetry and morphological investigation. We revealed considerable changes in microcirculation in the renal cortex. Morphological investigations confirmed the data obtained by LDF.

Key words: Laser Doppler flowmetry, microcirculation, renal cortex.

Распространенность мочекаменной болезни (МКБ) в мире равна 0,5—5,3 %. В России она составляет в среднем 38,2 % всех случаев урологических заболеваний [1]. К сожалению, многие вопросы этой патологии до настоящего времени не решены. В частности, не полностью изучены вопросы васкуляризации парен-

химы почки при МКБ [2]. В связи с этим представляют несомненный интерес данные о микроциркуляции в почках при этом виде страдания [3].

В доступной литературе сведений, посвященных изучению органной микроциркуляции при МКБ, полученных интраоперационно с поверхности почки, найти не удалось.

В связи с этим применение современного и высокоинформативного метода лазерной допплеровской флоуметрии для оценки почечной гемодинамики с последующим морфологическим контролем в комплексе с традиционными методами обследования урологического больного представляют несомненный интерес [4, 5].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Дать оценку состояния микроциркуляторного русла почек при МКБ.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью изучения состояния микроциркуляции при МКБ были обследованы 42 пациента, находившихся на стационарном лечении в отделении урологии Александро-Мариинской Областной клинической больницы №1 г. Астрахани в период с 2005 по 2007 годы.

Для анализа результатов были отобраны больные с оксалатными лоханочными камнями размерами от 1 до 3 см.

Для исследования микроциркуляции использовали лазерный анализатор капиллярного кровотока ЛАКК-01, оснащенный одним излучателем — гелий-неоновым лазером с длиной волны 0,63 мкм.

Исследование почечной микроциркуляции осуществлялось во время операции в положении больного на боку, непосредственно с поверхности нижнего полюса почки в течение 3 минут.

В случаях, когда проводилась резекция почки, или нефрэктомия, были изготовлены гистологические препараты, окрашенные гематоксилин-эозином.

Статистическая обработка материала производилась с помощью программы «MS Excel 2003».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Пациенты с МКБ составили группу из 42 человек в возрасте от 23 до 74 лет, среди которых 19 (45,2 %) женщин, 23 (54,7 %) мужчин. Длительность заболевания до поступления в стационар составила 9,6±3,8 дней. Большинство пациентов госпитализировано в плановом порядке — 33 (78,5 %) случая, в экстренном порядке — 9 (26,1 %) пациентов, как правило, с почечной коликой.

У всех больных имелся хронический калькулезный пиелонефрит (у 38 % — в стадии ремиссии, у 62 % — в стадии латентного воспаления с характерной лабораторной картиной).

Для проведения оценки микроциркуляции проводился сравнительный анализ данных при мочекаменной болезни и нефроптозе. Лица с неосложненным нефроптозом рассматривались в качестве контрольной группы, так как оперативное лечение у них осуществлялось в период отсутствия клинических и лабораторных признаков заболевания.

При анализе полученных данных выявлены следующие изменения: показатель микроциркуляции в почке при мочекаменной болезни снижен, в отличие от контроля, что свидетельствует об обеднении капиллярного кровотока. Оценка тонуса кровеносных сосудов показывает преобладание миогенного тонуса над нейрогенным, что означает при МКБ поступление значительного объема крови в артериоло-венулярные анастомозы. Это подтверждает показатель шунтирования , который при данной патологии выше 1.

Исследование максимальных амплитуд колебаний при МКБ характеризуется повышением амплитуд нейрогенного диапазона, уменьшением амплитуды миогенных колебаний. Это указывает на перераспределение кровотока по «малому кругу» (рис. 1).

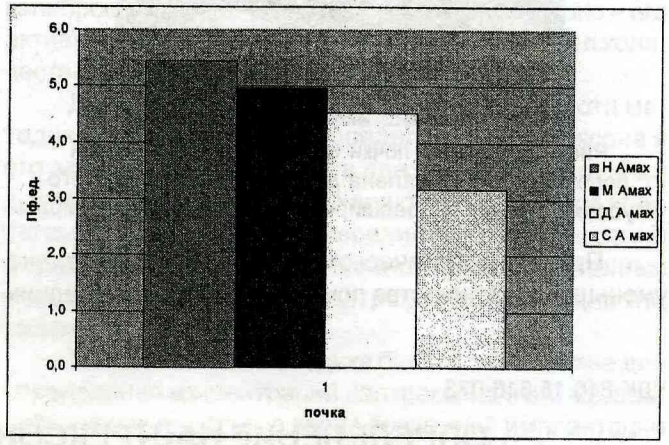

Рис. 1. Динамика показателя A max в различных волновых диапазонах

Кроме того, при мочекаменной болезни отмечено повышение амплитуд колебаний дыхательного диапазона. Это свидетельствует о притоке венозной крови во время присасывающего эффекта грудной клетки при вдохе.

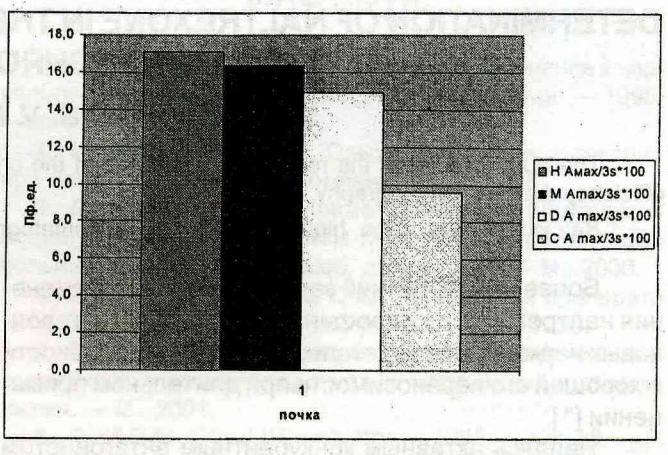

Рис. 2. Динамика показателя A max/3s×100 в различных волновых диапазонах

Нормированные показатели по среднему квадратическому отклонению и показателю микроциркуляции

также преобладают в нейрогенном диапазоне, что подтверждает ранее полученные результаты о компенсаторном сбросе крови по артериоло-венулярным шунтам для усиления скорости кровотока в патологически измененном органе, а также предотвращает возникновение стаза крови в микроциркуляторном русле с нарастанием отека ткани почки (рис. 2).

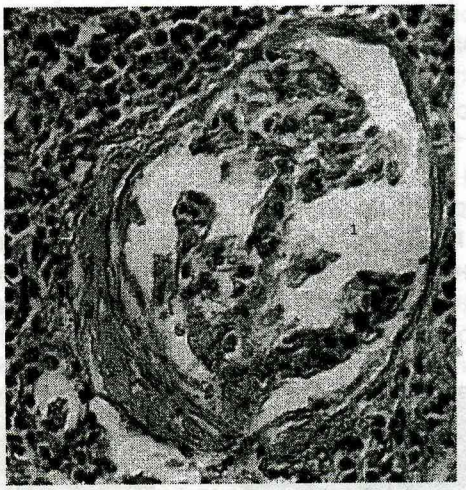

Рис. 3. Препарат почки больного мочекаменной болезнью. 1 — выявлена деформация сосудистого клубочка, 2 — резко расширены выносящие артериолы

При морфологическом исследовании выявлено уменьшение количества почечных телец. У последних расширено мочевое пространство, изредка отмечалась деформация и полная атрофия почечных клубочков. Почечные капилляры расширены, встречаются резко увеличенные в диаметре прямые и извитые почечные канальцы. Встречаются почечные тельца, переполненные форменными элементами крови в просвете капилляров (рис. 3).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, при почечно-каменной болезни существенно изменяется структура и функция системы микроциркуляции. В наибольшей степени эти изменения выражены в корковом веществе почки, что подтверждает интраоперационная ЛДФ.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Козлов В.И., Мач Э.С., Литвин Ф.Б.и др.* Метод лазерной допплеровской флоуметрии: пособ. для врачей. — М., 2001. — 21 с.
2. *Куприянов В.В., Караганов Я.Л., Козлов В.И.* Микроциркуляторное русло. — М.: Медицина, 1975. — 216 с.
3. *Крупаткин А.И. и Сидоров В.В.* Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови. — М.: Медицина, 2005. — 256 с.
4. *Тиктинский О.Л., Александров В.П.* Мочекаменная болезнь. — Спб.: Питер, 2000. — 384 с.
5. *Чернух А.М., Александров П.Н., Алексеев О.В.* Микроциркуляция. — М.: Медицина,1984. — 432 с.

УДК 616.15:616-073

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАЛТРЕКСОНА В ПЛАЗМЕ КРОВИ МЕТОДОМ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ

С. В. Гусейнова, Г. В. Раменская, В. Г. Кукес

Авторы представляют результаты использования оригинального метода определения концентрации налтрексона в плазме методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

Ключевые слова: налтрексон, высокоэффективная жидкостная хроматография.

DETERMINATION OF NALTREXONE IN THE BLOOD PLASMA USING HIGH EFFICIENCY LIQUID CHROMATOGRAPHY

S. V. Guseinova, G. V. Ramenskaya, V. G. Kukes

The authors present the results of application of the original method of naltrexone determination in plasma using high efficiency liquid chromatography.

Key words: naltrexone, high efficiency liquid chromatography.

Более чем 25-летний зарубежный опыт применения налтрексона для профилактики рецидивов героиновых наркоманий свидетельствует об эффективности и хорошей его переносимости при длительном применении [1].

Являясь активным конкурентным антагонистом опиатных рецепторов, налтрексон оказывает антагонистический эффект в дозах 30—50 мг в сутки, с увеличением дозы продолжительность эффекта увеличивается. После приема внутрь, налтрексон быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), а пик концентрации его в крови отмечается через час после введения. В организме налтрексон быстро метаболизируется с образованием основного активного метаболита 6-р-налтрексола. Важной особенностью препарата является отсутствие привыкания к его антагонистическому действию в течение года и более регулярного применения [6,7].