

Лазердоплеровская флоуметрия при вазоренальной гипертензии
Маяков Александр Игоревич¹

студент

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

E-mail: *kgmurf@rambler.ru*

Изучение степени органических микроциркуляторных нарушений при артериальной гипертензии является актуальным.

Цель работы – изучение микроциркуляторных изменений почки с использованием лазердоплеровской флоуметрии (ЛДФ) при моделировании вазоренальной гипертензии (ВРГ).

Материалы и методы. Исследование проводилось на крысах-самцах линии Wistar массой 200–250 г (n=10). Моделирование ВРГ у крыс осуществляли по методу W.Murphy (1994 г.) путём наложения серебряной клипсы на левую почечную артерию. Параметры микроциркуляции снимались при помощи лазердоплеровского флоуметра Biopac systems MP-100 и стандартного игольчатого датчика. Артериальное давление измерялось путем прямой катетеризации сонной артерии. Исследование микроциркуляции в левой почке проводили непосредственно перед, сразу после и через 14 дней после наложения клипсы.

Результаты. Исходные значения базальной микроциркуляции $-922,1 \pm 87,3$ перфузионных единиц (перф. ед.). После наложения клипсы среднее значение – $1795,8 \pm 167,4$ перф. ед. Спустя 30 дней базальный уровень микроциркуляции уменьшился в среднем до $237 \pm 21,6$ перф. ед. Исходные значения артериального давления – систолическое артериальное давление (САД) $131,9 \pm 11,6$ мм рт.ст., диастолическое (ДАД) $-103,0 \pm 9,8$ мм рт.ст.; после наложения клипсы – САД $-173,0 \pm 16,3$ мм рт.ст., ДАД $-126,3 \pm 10,4$ мм рт.ст.; через 14 дней – САД $187,2 \pm 15,8$ мм рт.ст., ДАД $-114,2 \pm 10,9$ мм рт.ст. Через 30 дней эксперимента ишемизированная почка уменьшилась в размерах в 2–2,5 раза, плотная, глинистого цвета, корковое и мозговое вещество бледные, сального вида, бесструктурные.

Выводы: 1) Лазердоплеровская флоуметрия может использоваться для диагностики вазоренальной гипертензии; 2) изменения показателей нарушения микроциркуляции и гистологических структур в динамике высоко отражает степень развития ишемии и повреждения ткани левой почки при использовании ЛДФ; 3) данный метод может с большей точностью оценить в эксперименте эффективность применения лекарственных препаратов для лечения артериальной гипертензии.

Заключение. Таким образом, метод ЛДФ позволяет соотнести органические микроциркуляторные нарушения к степени вазоренальной гипертензии, что является перспективным в кардиофармакологии при изучении органотропных свойств антигипертензивных препаратов.

Литература

1. Анищенко В.С. Знакомство с нелинейной динамикой, М. 2002.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика.- М.:Практика, 1999.- 459 с.
3. Григлевская Р. Е.// Новости фармации и медицины POLFA.- 1997.- Т. 31, № 1-2.- С. 2- 8.
4. Еремеева Л.Ф. Сверхмедленные физиологические процессы в оценке функционального состояния человека при острой уремической интоксикации: Автореф. дис. ... к.м.н. (03.00.13;14.00.37).- Краснодар: КГМА, 2003.- 20 с.
5. Козлов В. А., Александрова Н. П., Гладштейн М. Д., Гущин Б. Л. // Урол. и нефрол. - 1990. - № 1. - С. 3-7.
6. Микроциркуляция в кардиологии, под ред. В.И. Маколкина, М., 2002.

¹ Автор выражает признательность д.м.н., профессору М.В. Покровскому за помощь в подготовке тезисов.