ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ МИКРОГЕМОДИНАМИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ, ПО ДАННЫМ ЛДФ-ТЕСТИРОВАНИЯ, И РЕЗУЛЬТАТАМИ ЭХОКАРДИОСКОПИИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Прокофьева Т.В., Полунина О.С., Перова Н.Ю.

ГОУ ВПО Астраханская государственная медицинская академия Росздрава

Астрахань, Россия

Одним из перспективных методов, позволяющих производить всестороннюю объективную оценку патологических сдвигов в системе микроциркуляции, является лазерная доплеровская флоуметрия (ЛДФ). Благодаря высокой точности в сочетании с необременительностью для больного, технической и материальной доступностью метод по праву является одним из приоритетных в изучении кожного кровотока.

Суть метода заключается в использовании гелий-неонового лазера малой мощности, проникающего в поверхностные слои кожи. При отражении от движущихся объектов, каковыми являются эритроциты в капиллярах, имеет место изменение частоты отраженного светового сигнала (эффект Допплера). На этом эффекте основано определение обобщенного показателя микроциркуляции, который является базовым и характеризует в целом перфузию зондируемого участка ткани в течение времени наблюдения. Показатель микроциркуляции является важным, но не единственным при ЛДФ-тестировании. В результате последующего разложения ЛДФ-граммы на гармонические составляющие, выполняемого по специальной программе, появляется возможность оценить вклад колебаний различного генеза в структуру колебательных процессов микроциркуляторного русла. Результаты проводимых функциональных проб (тепловой, с артериальной окклюзией и т.д.) дают информацию не только о явных, но и о латентных нарушениях микрогемодинамики. Кроме того, ряд рассчитываемых математически величин позволяет судить о внутрисосудистом сопротивлении, величине сосудистого тонуса, резерве капиллярного кровотока.

Целью исследования явилось выявление связей между наиболее значимыми характеристиками перфузии тканей кровью и результатами эхокардиоскопии у больных инфарктом миокарда (ИМ) на санаторно-курортном этапе реабили-тации.

Обследовано 85 пациентов с ИМ в процессе санаторно-курортной реабилитации в условиях санатория «Тинаки» г. Астрахани. Возраст обследованных колебался от 34 до 64-х лет и составил в среднем 50,1±6,5 лет. Обследование проводилось в сроки 20-25 дней от момента развития заболевания. Мужчин было 81 человек, женщин - 4.

Изучение микроциркуляции проводилось при помощи аппарата ЛАКК-01 (НПП «Лазма», Россия) при использовании инфракрасного (λ =0,82 мкм) волнового диапазона. Областью исследования явилась точка на середине линии, соединяющей шиловидные отростки локтевой и лучевой костей левого предплечья.

Результаты исследования

При эхокардиоскопическом исследовании величина ударного объема находилась в прямой корреляционной зависимости слабой силы с показателем микроциркуляции (r=+0,35, p<0,05). Была установлена прямая связь между показателем микроциркуляции и минутным объемом сердца (r=+0,35, p<0,05), а также показателем микроциркуляции и величиной фракции выброса (r=+0,36, p<0,05). Кроме того, показатели фракции выброса были прямо пропорциональны величине амплитуды вазомоций (r=+0,42, p<0,01).

Вывод

Сопоставление результатов эхокардиоскопии и ЛДФ-тестирования кожного кровотока у больных ИМ на санаторнокурортном этапе реабилитации свидетельствует об имеющейся взаимосвязи показателей центральной гемодинамики и состояния периферического кровотока. Это позволяет говорить о связи пропульсивной способности сердца с сохранностью активного компонента модуляций тканевого кровотока.

Таким образом, можно рекомендовать метод ЛДФ для оценки функционального состояния гемодинамики и прогнозирования осложнений у больных ИМ на санаторно-курортном этапе реабилитации.