

МЕТОД ЛАЗЕРНОЇ ДОППЛЕРІВСЬКОЇ ФЛОУМЕТРІЇ

LASER DOPPLER FLOWMETRY

Лабунька О.В., Шинкарук С.І. / O. Labunka, S. Shinkaruk

Науковий керівник: к. м. н., асистент О.В. Савченко

Національний медичний університет

імені О.О. Богомольця

Кафедра внутрішньої медицини №4

(зав. каф.: д. мед. н., проф. В.Г. Лизогоуб)

м. Київ, Україна

Актуальність. Метод лазерної доплерівської флоуметрії (ЛДФ) – це новітній спосіб діагностики різних мікроциркуляторних порушень, який відрізняється об'єктивністю, точністю та високою чутливістю.

Принцип дії цього методу полягає у виявленні ритмічних процесів кровотоку в тканинах. Отримані дані обробляються за допомогою комп'ютерної програми. У результаті лікар може досліджувати активну і пасивну модуляцію тканинного кровотоку.

Цей метод діагностики широко використовується для індивідуального підбору лікування пацієнтів, оскільки дозволяє визначити загальний рівень периферичної перфузії.

Показання для ЛДФ:

- оцінка стану мікроциркуляції крові у пацієнтів з різними захворюваннями серцево-судинної системи, шлунково-кишкового тракту та в стоматології, а також у хворих на цукровий діабет;
- призначення ефективного лікування та його контроль.

Принципи ЛДФ полягають у тому, що під час процедури спостерігається ефект Доплера – при контакті з досліджуваною областю у відбитому сигналі з'являється особлива складова, пропорційна швидкості руху еритроцитів. При цьому амплітуда сигналів утворюється від всіх еритроцитів, що рухаються в досліджуваній області. Вони можуть мати різну швидкість, розташовуватися в різних судинах. В результаті проведених досліджень забезпечується реєстрація зміни потоку крові в мікроциркуляторному руслі – флоуметрія.

У результаті дослідження лікар володіє такими даними, як величина перфузії, амплітуда і частота кровотоку, стан регуляторних механізмів, наявність, характер і вираженість порушення мікроциркуляції, властивості мікрогемодинаміки.

Висновок. Метод лазерної доплерівської флоуметрії – перспективний метод діагностики захворювань серцево-судинної системи, що базується на дослідженні порушень мікроциркуляції. ЛДФ дозволяє прогнозувати характер порушень мікроциркуляції, здійснювати динамічний контроль за ефективністю призначеного лікування.

Summary. Laser Doppler Flowmetry (LDF) is a promising method for diagnosis of the cardiovascular system diseases, based on the study of disorders of microcirculation. LDF can predict the microcirculatory disorders, exercise dynamic control over the effectiveness of this treatment.

ІШЕМІЧНА ХВОРОБА СЕРЦЯ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ АНТРАЦИКЛІНОВОЇ КАРДІОТОКСИЧНОСТІ У ХВОРИХ НА ГОСТРІ ЛЕЙКЕМІЇ

ISCHEMIC HEART DISEASE AS A RISK FACTOR OF THE ANTHRACYCLINE CARDIOTOXICITY IN PATIENTS WITH ACUTE LEUKEMIA

Лиманець Т.В. / T. Lymanets

Науковий керівник: д.мед.н., проф. Скрипник І.М.

ВДНЗУ "Українська медична стоматологічна академія"

Кафедра внутрішньої медицини №1

(зав. каф.: д.мед.н., проф. І.М. Скрипник)

м. Полтава, Україна

Розвиток антрациклін-індукованих уражень серця в динаміці поліхіміотерапії (ПХТ) призводить до необхідності редукації доз цитостатиків із зниженням ефективності лікування, збільшує ризик ранньої та пізньої летальності хворих на гострі лейкемії (ГЛ). Частота та тяжкість антрациклінової кардіотоксичності (АК) чітко корелює з кумулятивною дозою (КД) антрациклінових антибіотиків (АА), наявністю супутніх захворювань, в т.ч. ішемічної хвороби серця (ІХС). Загальновизнаною токсичною КД АА вважають 550 мг/м² за доксорубіцином.

Мета – визначити зміни ЕКГ на фоні низьких КД АА до 100 мг/м² у хворих на ГЛ з урахуванням супутньої ІХС.

Матеріали і методи. Обстежено 25 хворих на ГЛ (вік 16-72 рр., чоловіки 16, жінки 9 осіб). За наявністю супутньої ІХС хворі були розподілені на 2 групи: І (n=15) – хворі на ГЛ без супутньої ІХС; ІІ (n=10) – хворі на ГЛ із супутньою ІХС. Хворі отримували ПХТ згідно протоколів. Оцінку стандартної ЕКГ проводили двічі: до початку ПХТ та при КД АА за доксорубіцином до 100 мг/м² (в І групі 81,7±10,6 мг/м², в ІІ групі – 76,3±8,6 мг/м², p>0,05) через 24 години після завершення ПХТ.

Результати. До ПХТ ЕКГ-зміни діагностовано у 3-х (20%) хворих І групи у вигляді синусової тахікардії та у 4-х (40%) пацієнтів ІІ групи (синусова тахікардія і передсердна екстрасистоля у 3-х (30%), зниження процесів реполяризації лівого шлуночка у 2-х (20%) хворих. За умов досягнення КД АА ЕКГ-зміни виявлено у 6-ти (40%) пацієнтів І групи (на фоні синусової тахікардії мало місце подовження інтервалу Q-T у 2-х пацієнтів, депресія сегменту ST у 1-го, зниження вольтажу QRS у 3-х хворих) та у 8-ми (80%) пацієнтів ІІ групи (на фоні синусової тахікардії виявлено подовження інтервалу Q-T у 4-х, депресію сегменту ST у 3-х, зниження вольтажу QRS у 4-х хворих). ЕКГ зміни не супроводжувались ішемічним больовим синдромом.

Висновки. Наявність ІХС сприяє розвитку АК на фоні низьких КД АА до 100 мг/м², що супроводжується асимптомними змінами біоелектричної активності серця у вигляді порушень ритму та ішемії міокарда.

Summary. The materials present the results of own research. The role of concomitant ischemic heart disease in development of the anthracycline cardiotoxicity, which is accompanied by the asymptomatic myocardial bioelectrical activity violation, in patients with acute leukemia at low (100 mg/m²) anthracycline antibiotics cumulative doses background has been proven.