

УДК: 616.61- 071

ДІАГНОСТИКА ПРОЦЕСІВ СУДИННОГО РЕМОДЕЛЮВАННЯ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНОЮ ХВОРОБОЮ НИРОК

Виконавець: Могильник А.І.

Курс анестезіології та реаніматології

ВДНЗ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Останнім часом доведено, що хворі з хронічною хворобою нирок мають підвищений ризик розвитку кардіоваскулярних ускладнень і частота їх виявлень в 15-20 разів перевищує таку в загальній популяції. У патогенезі та клініці цих ускладнень одним з найважливіших аспектів вважається порушення функції судинного ендотелію та процеси судинного ремоделювання.

На теперішній час з метою оцінки функції ендотелію та процесів судинного ремоделювання найчастіше використовуються ультразвукові, доплерографічні та сфігмоманометричні методи дослідження.

Нами, на базі Нефрологічного центру Полтавської обласної клінічної лікарні використовується фотоплетизмографічний (ФПГ) метод аналізу об'ємної пульсової хвилі за допомогою кардіомонітора UTAS UM 300 із пульсоксиметром, який дає змогу фіксувати ФПГ хвилю на екрані монітора та вести роздрук отриманих показників.

Швидкість розповсюдження пульсової хвилі залежить від еластичності судини, товщини його стінки, діаметру та щільності крові. Зі зростанням жорсткості судини швидкість пульсової хвилі збільшується. Контур об'ємної пульсової хвилі формується в результаті накладання один на одного двох пульсових піків, перший з яких утворюється за рахунок прямої систолічної хвилі, а другий – за рахунок відбитої. Інтенсивність відбиття визначається тонусом дрібних м'язових артерій.

Для оцінки вираженості відбитої хвилі використовується показник - індекс відбиття (ІВ), що є відношенням амплітуди відбитої хвилі, до амплітуди прямої хвилі, виражене у відсотках. Для характеристики розповсюдження пульсової хвилі визначається спеціальний показник - індекс жорсткості (ІЖ), як відношення зросту обстежуваного пацієнта до часу відбиття пульсової хвилі. ІЖ визначається швидкістю розповсюдження пульсової хвилі, чим більш ригідна судина, тим менше час відбиття, тим більше ІЖ.

Таким чином, контур периферичної об'ємної пульсової хвилі, отриманий за допомогою пальцевої фотоплетизмографії, визначається головним чином характеристиками великого кола кровообігу, швидкістю розповсюдження хвилі тиску в аорті та крупних еластичних артеріях, а також тонусом дрібних артерій від якого залежить індекс відбиття.

Аналіз контура пальцевої об'ємної пульсової хвилі є простим неінвазивним методом скринінгової діагностики чинників ризику серцево-судинних ускладнень, і оцінки функції ендотелію в пацієнтів з хронічною хворобою нирок. Показник ФПГ, індекс жорсткості може застосовуватися для оцінки вікових змін еластичності судин у здорових пацієнтів і процесів судинного ремоделювання у хворих з серцево-судинними та іншими захворюваннями. Динамічне спостереження хворих дозволяє судити про ефективність лікування, що проводиться, та поліпшення функції судинного ендотелію.