

РОЛЬ N-КІНЦЕВОГО ФРАГМЕНТУ МОЗКОВОГО НАТРІЙУРЕТИЧНОГО ПЕПТИДУ В ДІАГНОСТИЦІ КАРДІАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ

Зоз В.І., Малик Н.В.

Харківський національний медичний університет

Визначення N-кінцевого фрагменту мозкового натрійуретичного пептиду (NT-proBNP) дозволяє з високою вірогідністю підтвердити або виключити серцеву недостатність, оцінити ефективність терапії хворих на кардіальну патологію та ризик ускладнень у таких хворих.

Ще на початку XX сторіччя було висунуто теорію про ендокринну функцію серця та доведено зв'язок між дилатацією передсердь та підвищенням натрійурезу. В 1985 році було описано та доведено роль передсердного натрійуретичного пептиду (ANP), який виробляється кардіоміоцитами передсердь у відповідь на їх дилатацію. А в 1988 році було описано мозковий натрійуретичний пептид (BNP), який виробляється в кардіоміоцитах шлуночків при їх дилатації і має спільні з ANP рецептори. Названий він так через те, що вперше був виділений з мозку свині.

Мозковий натрійуретичний пептид (BNP) виробляється тільки в міокарді шлуночків з попередника (proBNP). proBNP під дією специфічної протеази розщеплюється на власне BNP, який є фізіологічно активним та NT-proBNP, фізіологічна активність якого на даний момент не встановлена. Головним стимулом для секреції цього гормону є підвищення тиску в шлуночках серця і їх розтягнення. Під його дією відбувається вазодилатація, пригнічення ренін-ангіотензин-альдостеронової системи, виведення з організму йонів Na та надлишку рідини, що зменшує ОЦК та постнавантаження на міокард.

Визначення NT-proBNP та інтерпретація результатів дослідження: N-кінцевий фрагмент мозкового натрійуретичного пептиду зберігається в плазмі крові довше, ніж власне BNP, тому саме визначення NT-proBNP є найбільш доцільним серед аналізів на вміст натрійуретичних пептидів. Для визначення вмісту NT-proBNP застосовують імунохемілюмінесцентний метод. Нормальним показником вважається вміст NT-proBNP менше 125 пг/мл. Такий показник дозволяє з

високою вірогідністю виключити порушення функції серця (специфічність 97%). Більший вміст NT-proBNP свідчить про наявність кардіальної патології і може вказати на її наявність навіть у безсимптомних хворих. Величина цього підвищення дасть інформацію про тяжкість стану у хворих з встановленою хворобою серця та дозволить оцінити ефективність призначеної терапії.

Таким чином, визначення NT-proBNP є не тільки високоінформативним для лікаря, а й вигідним з економічної точки зору. Не дивлячись на відносно високу ціну, в різних дослідженнях було доведено, що проведення одного цього аналізу виключає необхідність проводити велику кількість інших, менш інформативних і менш специфічних досліджень, що зменшує загальні кошти, витрачені на діагностику захворювання.