

Винахід відноситься до галузі медицини і може застосовуватись в нефрології, ендокринології та ендокринній хірургії для діагностики вторинного та третинного гіперпаратиреозу.

У пацієнтів, які хворіють на хронічну ниркову недостатність (ХНН) та перебувають тривалий час на штучному діалізі, внаслідок втрати здатності нирок синтезувати активну форму вітаміну D 3 та втрати іонів кальцію при гемодіалізі, розвивається вторинний гіперпаратиреоз (ВГПТ), який характеризується гіперплазією та гіпертрофією прищитоподібних залоз.

При тривалому прогресуванні ВГПТ в прищитоподібних залозах на тлі їх гіперплазії та гіпертрофії розвиваються аденоми прищитоподібних залоз - третинний гіперпаратиреоз.

Діагностика як вторинного так і третинного гіперпаратиреозу має значні труднощі.

Так відомий спосіб діагностики прищитоподібних залоз, який заключається в ультразвуковому дослідженні щитоподібної залози з метою виявлення гіперплазії або аденоми прищитоподібних залоз. При цьому на задній поверхні щитоподібної залози на рівні верхньої чи нижньої третини, не залежно від патології, визначаються прищитоподібні залози як гіпоехогенні, солідні утворення овальної або плоскої форми (Е.В. Эпштейн и С.И. Матяшук Атлас - руководство по ультразвуковому исследованию щитовидной железы. (Глава 7. Прищитовидные железы, -97с.).

Проте, даний метод не дозволяє відрізнити гіперплазію прищитоподібних залоз або ж вторинний гіперпаратиреоз від аденоми тобто третинного гіперпаратиреозу, що є важливим для вибору тактики подальшого лікування.

За прототип авторами взятий метод визначення у хворих з ХНН рівня паратиреоїдного гормону (ПТГ) та кальцію в крові, а також наявності відповідних клінічних симптомів і при виявленні підвищеного рівня ПТГ та зниженні рівня кальцію в крові, а також наявності ознак виразної даної ендокринної патології можливо говорити про вторинний або третинний гіперпаратиреоз (Руководство по клинической эндокринологии (Под ред. Проф. Н.Т. Старковой). С/П, "Питер-Пресс".-1996. -188с.)

Однак, неможливість даного методу є неможливість діагностувати вторинний чи третинний гіперпаратиреоз в даному випадку.

В основу даного винаходу поставлена задача розробити спосіб діагностики вторинного та третинного гіперпаратиреозу шляхом використання методу сцинтиграфічної візуалізації прищитоподібних залоз на тлі ХНН, що дозволить підвищити точність діагностики як вторинного так і третинного гіперпаратиреозу.

Поставлена задача досягається тим, що в спосіб, який включає визначення рівня паратиреоїдного гормону в периферичній крові та наявності притаманних клінічних симптомів, згідно з винаходом, додатково використовують метод сцинтиграфічної візуалізації прищитоподібних залоз із застосуванням радіофармпрепарату ^{99m}Tc - метоксиізобутилізонітрилом (МІБІ) і при виявленні накопичення даного препарату в прищитоподібних залозах ставлять діагноз третинний гіперпаратиреоз, а при відсутності накопичення - вторинний.

До даного рішення автори прийшли досліджуючи накопичення радіофармпрепарату тканинами прищитоподібних залоз та подальшим гістологічним підтвердженням даного діагнозу.

Важливість даної діагностики пояснюється тим, що у хворих з ХНН необхідно вчасно виявити розвиток вторинного гіперпаратиреозу, оскільки на даному етапі ще можливе застосування консервативного лікування за умов трансплантації нирки. При розв'язку ж третинного гіперпаратиреозу - виникає необхідність в оперативному втручанні. Хворому виконують паратиреоїдектомію.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Хворому з ХНН та наявністю ендокринної симптоматики після виявлення підвищеного рівня ПТГ в периферичній крові проводять сцинтиграфічну візуалізацію прищитоподібних залоз. Пацієнту внутрішньовенно вводять радіофармпрепарат (РФП) ^{99m}Tc - МІБІ. Через 10хв. в положенні лежачи проводять дослідження в передній проекції поверхні шиї. Запис проводять детектором гамма камери. Повторне дослідження проводять через 120хв. При виявленні накопичення РФП прищитовидними залозами, яке зберігається до 120 хвилини, ставлять діагноз третинний гіперпаратиреоз, при відсутності накопичення - вторинний.

Приклад 1

Хвора Пальчик Ю.В. 24 роки знаходиться на програмному гемодіалізі протягом трьох років (3 рази на тиждень). Вважає себе хворою з 2000 року, коли був поставлений діагноз - вторинний хронічний гломерулонефрит в ХНН 4 стадії, пролонгований сеансами програмного гемодіалізу. Скарги на загальну слабкість, порушення ходи, свербіння шкіри, відсутність апетиту, головну біль, біль в м'язах, випадання зубів, біль в попереці, затримка сечовиділення, втрата маси тіла, підвищення тиску. Визначено рівень ПТГ -240pg/ml та іонізованого кальцію - 1,2ммоль/л.

Хворій проведено дослідження прищитоподібних залоз за запропонованим способом. Через 120хв. ділянок накопичення РФП в зоні щитоподібної залози та шиї не виявлено. Поставлений діагноз вторинний гіперпаратиреоз. Хворій призначена консервативна терапія. Стан значно покращався.

Приклад 2

Хвора Толста О.А. 1946 року народження. Знаходиться на програмному гемодіалізі з 1999 року. Вважає себе хворою з 1979 року, коли був поставлений діагноз - гіпоплазія правої нирки. Вторинний хронічний пієлонефрит в ХНН 4 стадії, пролонгований сеансами програмного гемодіалізу. Скарги на загальну слабкість, в'ялість, порушення ходи, свербіння шкіри, біль в м'язах, деформація скелету, випадання зубів, біль в попереці, ниркові кольки, затримка сечовиділення, біль в зоні шлунку, печінки, підвищення тиску. Визначено рівень ПТГ -1767pg/ml, іонізований кальцій - 0,96ммоль/л.

Хворій проведено сцинтиграфічне дослідження прищитоподібних залоз за запропонованим способом. На 10хв. за даними сцинтиграфії за грудинно зліва на невеликій відстані від нижнього полюса лівої долі щитоподібної залози появилсь круглої форми вогнище гіперфіксації РФП, через 120хв. потому малюнок утворення зберігався. Поставлений діагноз третинний гіперпаратиреоз. Хворій призначено оперативне втручання. Виконана субтотальна паратиреоїдектомія, видалена аденома лівої нижньої прищитоподібної залози.

Таким чином спосіб дозволяє інформативно діагностувати як вторинний так і третинний гіперпаратиреоз.