

Дистиреоз у хворих на цукровий діабет 2-го типу з ожирінням

Журавльова Л.В., Моїсеєнко Т.А.

Харківський національний медичний університет

При багатьох соматичних захворюваннях рівні тиреоїдних гормонів у сироватці крові змінюються, але при цьому відсутні клінічні ознаки первинного ураження щитовидної залози, а лабораторні зміни зникають по мірі лікування основного захворювання. Цей феномен отримав назву «синдром псевдодисфункції щитовидної залози», також використовувався термін «синдром нетиреоїдних захворювань». Субклінічний гіпотиреоз – синдром, при якому відзначають підвищення концентрації тиреотропного гормону (ТТГ) в крові на фоні нормального рівня вільних T_4 і T_3 . Синдром низького T_3 не є проявом або ознакою первинного гіпотиреоза, зниження продукції T_3 відбувається внаслідок гальмування периферичного 5'- монодейодування T_4 . Особливості тиреоїдного статусу у хворих на ожиріння та цукровий діабет досліджені недостатньо. Не досліджувався вплив стеатозу печінки на стан тиреоїдного балансу.

Метою даного дослідження було визначення тиреоїдного балансу у хворих на цукровий діабет типу 2 (ЦД-2) з ізольованим перебігом та у поєднанні з ожирінням та дослідження можливих зв'язків із станом гепатобіліарної системи.

Матеріали та методи. У групу обстежених включали хворих на ЦД-2 у віці 40-74 роки, що знаходилися на лікуванні в ендокринологічному відділенні обласної клінічної лікарні м.Харкова. Всього було обстежено 72 хворих на ЦД-2 (34 пацієнти мали ЦД-2 із супутнім ожирінням; 38 - ЦД-2 із нормальною масою тіла) та 12 здорових осіб відповідного віку. Визначали вміст у сироватці крові згального (zT_4) та вільного тироксину (vT_4), загального (zT_3) та вільного трийодтироніну (vT_3), ТТГ і антитіл до тиреоглобуліну (АТ-ТГ) та антитіл до тиреопероксидази (АТ-ТПО) визначали імунолюмінесцентним методом з допомогою тест-систем BRAHMS (Henning Berlin GmbH, Німеччина).

Результати дослідження. Пацієнти були розділені на 4 групи відповідно наявності або відсутності таких ознак: надлишкової або нормальної маси тіла та неалкогольного стеатозу печінки (НАСП): 1 група - хворі на ЦД-2 із НАСП і ожирінням (включалися пацієнти, що мали надмірну вагу ІМС 25-30 кг/м² та ожиріння I-II ступеня ІМТ 30-35 кг/м²); 2 група - хворі на ЦД-2 із ожирінням без НАСП; 3 група - хворі на ЦД-2 з нормальною вагою і НАСП; 4 група - хворі на ЦД-2 з нормальною вагою без НАСП. При дослідженні тиреоїдного статусу хворих на ЦД-2 із груп обстеження виключалися хворі, що мали підвищені титри антитіл до антигенів щитовидної залози, а саме АТ-ТГ і АТ-ТПО. Зміни структури щитовидної залози у всіх пацієнтів даної групи виявлено не було. У хворих 1-ї, 2-ї та 3-ї групи виявлена тенденція до зниження рівня вТ₃ у сироватці крові. Вміст вТ₄ мав тенденцію до підвищення у тих же групах пацієнтів. Для об'єктивізації порушення взаємовідношення між основними тиреоїдними гормонами був використаний показник периферичної конверсії тиреоїдних гормонів – співвідношення вТ₄/вТ₃. У пацієнтів 1-ї групи показник вТ₄/вТ₃ був достовірно найбільшим. Виявлене вірогідні збільшення відносно контрольних значень даного показника у хворих 2-ї та 3-ї групи. У 4-ій групі відмінностей від контролю вТ₄/вТ₃ не зафіксовано. Причиною тиреоїдного дисбалансу у хворих 1-ї, 2-ї та 3-ї групи є не зниження синтезу тиреоїдних гормонів у самій ЩЗ, а уповільнення конверсії Т₄ в Т₃ внаслідок зниження активності периферичного дейодування Т₄ в периферичних тканинах, зокрема в печінці (1-а та 3-я групи) та у м'язах (2-а група). Таким чином, наявність ожиріння без НАСП або НАСП без ожиріння змінює периферичну конверсію тиреоїдних гормонів. Наявність лише ЦД-2 без ожиріння і без НАСП не змінює периферичний метаболізм тиреоїдних гормонів. Рівень ТТГ був вірогідно найвищим у пацієнтів 1-ї групи. Даний показник у хворих 2-ї та 3-ї групи був вищий за контрольні показники. Вірогідної різниці рівня ТТГ між пацієнтами 2-ї, 3-ї та 4-ї групи не було. Показник ТТГ у хворих 4-ї групи від контрольних показників не відрізнявся. Виявлена пряма кореляція між рівнем ТТГ та рівнем тригліцеридів сироватки

крові ($\tau=0,43$; $P<0,05$) та між ТТГ та рівнем холестерину сироватки крові: ($\tau=0,31$; $P<0,05$). Клінічних ознак гіпотиреозу у пацієнтів із ЦД-2 та НАСП виявлено не було (окрім неспецифічного явища вираженої загальної слабкості, зниження фізичної працездатності).

Висновки: У хворих на ЦД-2 із НАСП та ожирінням виявлено ознаки тиреоїдного дисбалансу у вигляді субклінічного гіпотиреозу з компенсаторним підвищенням рівня ТТГ. Зміна у хворих на ЦД-2 із НАСП балансу гормонів гіпофізарно-тиреоїдної системи полягає в гіперпродукції ТТГ, відносному дефіциті вТ₃ на фоні відносного надлишку вТ₄. Диспропорція між біологічно неактивною і активною формами тиреоїдних гормонів з кількісним переважанням малоактивної форми дозволяє говорити про наявність у хворих на ЦД-2 із НАСП відносного гіпотиреоїдного синдрому.