



Skaityti paryškintus pakeitimus: 2017 m. balandžio mėn. redakcija.

Atidžiai laikykites pakuotės lapelyje pateiktų nurodymų. Negalima užtikrinti tyrimo rezultatų patikimumo, jeigu nesilaikoma šiame pakuotės lapelyje pateiktų nurodymų.

PAVADINIMAS

ARCHITECT Free T₄



PASKIRTIS

ARCHITECT Free T₄ (FT4) tyrimas yra chemiliuminescencijos mikrodalelių imunoanalizė (CMIA) laisvam tiroksinui (laisvam T₄) žmogaus serume ir plazmoje kiekybiškai nustatyti.

TYRIMO ESMĖ

Tiroksinas (T₄) cirkuliuoja kraujyje dviem pusiausvyrą išlaikančiomis formomis – kaip laisvas ir sujungtas serumo baltymų hormonas. Tiroksiną sujungiantis globulinas (TBG), albuminas ir prealbuminas atitinkamai sujungia apytikriai 75%, 10% ir 15% bendro cirkuliuojančio T₄.¹⁻³ Šie baltymai sujungia tiek T₄, kad nesusijungusio, laisvo T₄ cirkuliuoja mažiau nei 0.03% viso tiroksino.⁴ Ši nedidelė bendro T₄ dalis yra fiziologinis biologiškai aktyvus hormonas. Kai laisvą T₄ absorbuoja ląstelės taikiniai, vėl atkurama cirkuliuojančio laisvo T₄ kiekio pusiausvyrą. Dėl šios pusiausvyros palaikomas pastovus laisvo T₄ lygis, kai kinta serume esančių sujungimo baltymų koncentracija arba afiniškumas. Todėl esant įvairioms įprastoms (nėštumo)⁴ ir patloginėms (šeiminės disalbumineminės hipertiroidizacijos (ŠDH))⁵⁻⁷ būklėms arba vartojant tam tikrus vaistus (pvz., furosemidą^{8, 9} ir fenklofenaką¹⁰⁻¹²), užtikrinama, kad reikiami audiniai gaus reikiamą hormono kiekį. Taigi laisvo T₄ koncentracija yra geriausias skydliaukės sutrikimo rodiklis, nes laisvas T₄ ne taip jautriai reaguoja į serume esančių sujungimo baltymų pokyčius. Anksčiau skydliaukės funkcija buvo diagnozuojama atliekant bendro T₄ tyrimą^{13, 14} kartu su¹⁵ tame pačiame mėginyje atliekamu tiroksino sujungimo (TU) tyrimu. Šių dviejų tyrimų rezultatų matematinis derinys yra laisvo tiroksino indeksas (LTI), kuris yra netiesioginis proporcinis laisvo T₄¹⁶ koncentracijos įvertinimas. Kaip alternatyva šiai metodikai buvo sukurti tiesioginiai laisvo T₄ matavimo tyrimai, pagrįsti pusiausvyros dializės,^{17, 18} ultrafiltracijos,^{19, 20} RIA²¹ ir kietos fazės EIA technologijomis.²² Šiais metodais laisvi ir sujungti žymekliai atskiriami arba membrana, arba surišant laisvą T₄ su kietos fazės antikūnais. Šiuo ekstrahavimo etapu pašalinamas T₄ kiekis, proporcingas pradiniam T₄ kiekiui paciento mėginyje. Jeigu ekstrahuotas T₄ sudaro mažiau nei apytikriai 5% mėginyje esančio T₄ kiekio, galima gauti tikrąjį laisvo T₄ kiekio mėginyje įvertinimą.

ARCHITECT Free T₄ tyrimas skirtas skydliaukės būklei įvertinti.

Kalibravimas

- A–F kalibratorius išstirkite po du kartus. Kalibratoriai turi būti įdėti prioritetine tvarka.

Tyrimo kalibracijai įvertinti reikia iširti visų lygių kontroles po vieną kartą. Įsitikinkite, kad tyrimo kontrolių vertės patektų į atitinkamame kontrolių pakuotės lapelyje nurodytus intervalus.

- Kalibravimo intervalas: 0.0–6.0 ng/dL.
- Kai ARCHITECT Free T₄ kalibracija patvirtinama ir išsaugoma, visus vėlesnius mėginius galima tirti be papildomos kalibracijos, nebent:
 - Pradedamas naudoti naujos partijos reagentų rinkinys arba
 - Kontrolės yra už nustatyto intervalo ribų.
- Išsami informacija apie tyrimo kalibravimą pateikta ARCHITECT sistemos naudojimo vadovo 6 skyriuje.

