

## Diagnostyka laboratoryjna chorób tarczycy – część II Zaburzenia czynności tarczycy (odcinek 36/2011)

Jak już wspomniano w poprzednim odcinku sprzężenie zwrotne ujemne w obrębie osi podwzgórzowo – przysadkowo – tarczycowej jest podstawą prawidłowego funkcjonowania gruczołu tarczycowego. Prawidłowa czynność tarczycy wynikająca z równowagi hormonalnej w obrębie tej osi określana jest mianem **eutyreozy**. Zaburzenia czynności tarczycy można na podstawie obrazu klinicznego podzielić na dwie grupy:

- nadczynność tarczycy (**hipertyreozą**)
- niedoczynność tarczycy (**hipotyreozą**)

Zaburzenia te mogą mieć charakter pierwotny lub wtórny i towarzyszyć mogą różnym stanom chorobowym.

Zaburzenie	Przyczyna	Objawy kliniczne
Nadczynność tarczycy (hipertyreozą)	<b><u>pierwotna hipertyreozą</u></b> - ch. Gravesa-Basedowa - ch. Plummera - nadczynność spowodowana (Jod-Basedow) - tyreotoksykoza T <sub>3</sub> - tyreotoksykoza T <sub>4</sub> - nadczynność tarczycy towarzysząca innym chorobom (zapalenie tarczycy, nowotwory)	- osłabienie - tachykardia - nadmierna potliwość - nietolerancja ciepła - bezsenność - biegunki - spadek masy ciała - wzmożony apetyt
	<b><u>wtórna hipertyreozą</u></b> - gruczolak przysadki	
Niedoczynność tarczycy (hipotyreozą)	<b><u>pierwotna hipotyreozą</u></b> - niedobór jodu - hipoplazja tarczycy - zanik pozapalny - stan po resekcji	- osłabienie - spowolnienie - senność - bradykardia - nadwrażliwość na zimno - wzrost masy ciała - zaparcia
	<b><u>wtórna hipotyreozą</u></b> - pochodzenia przysadkowego * guzy przysadki * zespół Sheehana - pochodzenia podwzgórzowego * guzy * urazy	- sucha łuszcząca się skóra - obniżenie głosu - obrzęk twarzy i dłoni (obrzęk śluzowaty)

Do niedawna zaburzenia w funkcjonowaniu gruczołu tarczycowego oceniano na podstawie oznaczania całkowitych form hormonów oraz poziomu TSH. Obecnie diagnostyka laboratoryjna tarczycy opiera się na oznaczaniu poziomu tyreotropiny metodami o wysokiej czułości (3 i 4 generacja) oraz czułych metodach oznaczania wolnej trójiodotyroniny (FT3) i wolnej tyroksyny (FT4).

Należy pamiętać, że na poziom TSH, FT4 i FT3 poza aktualnym stanem czynnościowym gruczołu tarczycowego wpływają również

czynniki takie jak: wiek pacjenta, stan odżywienia, pojemność białek wiążących hormony tarczycowe oraz leki. Na uzyskiwane wyniki ma również wpływ zastosowana metoda analityczna. Dlatego ważne jest aby oznaczenia poziomu tych hormonów wykonywane były w miarę możliwości tą samą metodą i w tym samym laboratorium. Jest to szczególnie istotne u pacjentów, u których prowadzona jest terapia farmakologiczna mająca na celu wyrównanie zaburzeń hormonalnych.

Podstawowe testy laboratoryjne oceniające funkcjonowanie tarczycy:

- **TSH – hormon tyreotropowy**  
wartości referencyjne dla dorosłych: (0.270 – 4.200 uU/ml)  
metoda ECLIA
- **FT<sub>4</sub> – wolna tyroksyna**  
wartości referencyjne dla dorosłych: (12 – 22pmol/l)  
metoda ECLIA
- **FT<sub>3</sub> – wolna trójiodotyronina**  
wartości referencyjne dla dorosłych: (3.1 – 6.8pmol/l)  
metoda ECLIA

Badania uzupełniające:

Pomocne przy potwierdzeniu lub wykluczeniu autoimmunologicznych chorób tarczycy, do których zalicza się min. chorobę Gravesa-Basedowa i chorobę Hashimoto.

- **Przeciwciała przeciw peroksydazie tarczycowej (Anty – TPO)**
- **Przeciwciała przeciw tyreoglobulinie (Anty – Tg)**
- **Przeciwciała przeciw receptorom TSH (TRAB)**

### ZAPAMIĘTAJ !

**Zakresy wartości referencyjnych dla hormonów tarczycowych i hormonu tyreotropowego zależą od zastosowanej metody analitycznej.**

**Przy porównywaniu poziomu hormonów należy zawsze zwracać uwagę na zakres wartości referencyjnych prezentowany na raporcie z badań.**

### PYTANIE KONKURSOWE (do artykułu 35/2011)

**Które z form hormonów tarczycowych są aktywne biologicznie i dlaczego? Który z hormonów odgrywa większą rolę w regulacji osi podwzgórzowo – przysadkowo – tarczycowej?**

Odpowiedzi należy udzielić za pośrednictwem formularza dostępnego na stronie: [www.invicta.pl/konkurs](http://www.invicta.pl/konkurs)

**Zwycięzcą konkursu z odcinka 34/2011 została**

**Pani Emilia Durys**

Materiał przygotowany przez:

**Eksperckie Laboratoria Medyczne INVICTA**

Odcinek dostępny na [www.pzpoz.pl](http://www.pzpoz.pl) oraz [www.invicta.pl](http://www.invicta.pl)