

***Snížená funkce štítné žlázy a její vliv
na menstruační cyklus a plodnost žen
/ subklinická a klinická hypotyreóza /***

MUDr. Hynek HLAVENKA

GENNOON, www.gennoon.cz, hlavenkah@gennoon.cz

Privátní gynekologicko-porodnická praxe

Vítkov

Náměstí Jana Zajíce 6 , 749 01



Struma – zvětšená štítnice

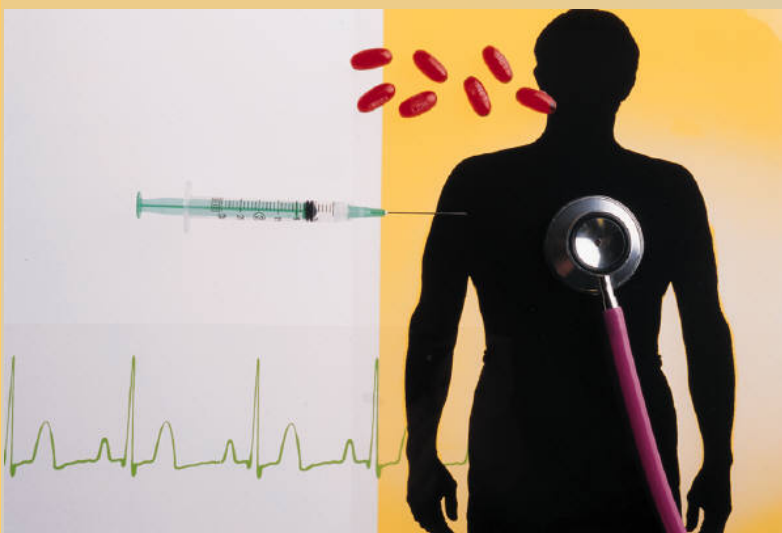


- ★ nedostatek jodu v potravě způsobí
- ★ subklinicky sníženou funkci štítné žlázy
- ★ nebo klinicky sníženou funkci štítné žlázy
 - poruchy ovulace mohou způsobit
 - nemožnost otěhotnění
 - nepravidelný menstruační cyklus nebo jeho vymizení
 - bolesti prsou s výtokem mleziva nebo bez něj
 - zvýšenou hladinu hormonu prolaktinu z hypofýzy





Příčiny zvětšení štítnice



- ★ Deficit jodu
- ★ Iatrogenní poškození tyroidey
- ★ Nadměrný příjem strumigenů/ zelí syrové/ potravou
- ★ Záněty
- ★ Turnerův syndrom
- ★ Puberta
- ★ Těhotenství
- ★ Deficit selenu



Patofyziologie

- ★ Suprahypothalamická úroveň
- ★ Hypothalamická úroveň
- ★ Hypofyzární úroveň
- ★ Ovariální úroveň
- ★ Endometriální úroveň





Patofyziologie neurotransmise



- ★ Dosud nejasný mechanismus
- ★ Pulsy GnRH
 - stimulují:
 - dopamin
 - serotonin
 - noradrenalin
 - suprimují
 - TRH
 - CRH
 - beta-endorfiny (PRL)
 - enkefaliny



Poruchy funkce vaječníků



- ★ Snížení pulsatility GnRH
- ★ Snížení poměru LH : FSH
- ★ Poruchy ovariální steroidogeneze
 - chronická anovulace
 - dysfunkce maturace primárních folikulů s luteální insuficiencí *nebo*
 - inhibice luteolytických enzymů s rozvojem LUF syndromu



Příznaky poruchy funkce vaječníků



- ★ Neplodnost
- ★ Slabá nebo vymizelá menstruace
- ★ Zvětšení prsou, bolesti, výtok mleziva



Subklinická hypotyreóza

- ★ Je stav, při kterém dochází k vzestupu TSH v séru nad 7,5 mIU/l nebo jen k hyperaktivitě TSH při stimulaci TRH testem bez klinické symptomatologie.
- ★ Dg:
 - FSH >7,5
 - fT4 normální
 - lehká jodopenie, tj. jodurie 50-90 µg/l
 - ↑ PRL



Klinická hypotyreóza

- ★ je hypofunkce štítné žlázy s různou etiopatogenezí, vedoucí ke snížené sekreci T3 a T4 s klinickou symptomatologií
- ★ Dg:
 - FSH > 5,2 mIU / l
 - ↓ fT3, fT4
 - ↑ PRL
 - středně těžká jodopenie, tj. jodurie 20-49 μg / l
 - klinická manifestace s poruchou reprodukčních funkcí



Dif. dg.:

★ Zevrubná – klinická

- primární hypotyreóza
- sekundární hypotyreóza

★ Podrobná – laboratorní

- T3, fT3
- T4, fT4
- TSH, TRH
- tyreoglobulin
- protilátky
 - mikrozomální (MAP)
 - proti peroxidáze (TPO-AC)
 - proti tyreoglobulinu
 - proti TSH receptorům
- TBG
- TBPA





Terapie



- ★ Dietní opatření
 - jodizovaná sůl, rybí tuk
 - mořské ryby, řasy
- ★ Doplnění jodu v potravě – 100 ug/den
- ★ Substituce T4, ještě lépe T3 (Tertroxin, Thyreotom)
- ★ Léčba hyperprolaktinémie – D2 agonisté (Bromokryptin, Dostinex)
- ★ Léčba chronické anovulace
 - stimulace folikulogeneze - CC
 - indukce ovulace - hMG
 - léčba luteální insuficience – E2 + GG.



Prevence jodového deficitu – eufunkční strumy



- zlepšení jodizace soli, min. 27 mg jodu na 1 kg soli /kalium jodičnan/
- zvýšený přívod jodu rizikovým skupinám – ženy z endemických oblastí / horské a podhorské krajiny – v podstatě celá ČR/
 - dívky v pubertě
 - těhotné
 - zvýšit dávku T3 a T4 o 25-50%
 - zvýšit příjem jodu na 200 ug/den
 - kojící šestinedělky
- plošná jodizace potravin – pečivo, uzeniny, zvýšený přísun jodu do krmných směsí zvířat
- zvýšená konzumace mořských produktů a rybího tuku
- zvýšený příjem zbytkové mořské vody – **Vincentky** – denní množství jodu pokryje 25 ml Vincentky, tj. **165 ug jodu/den**



Souhrn



- ★ Při **koincidenci** sterility, oligo-amenorrhoe a galaktorrhoe vždy myslet na hypotyreózu a tímto směrem zaměřit i klinické a laboratorní vyšetření
- ★ U idiopatických sterilit vždy provést TRH test
- ★ Úzce spolupracovat s endokrinologem
- ★ Změna dietních stereotypů, spolupracující pacientka

