

Anyai és magzati pajzsmirigy hormon kölcsönhatások. Congenitalis hypothyreosis

Dr.Szűts Péter Tibor Ph.D.

Erzsébet Kórház Rendelőintézet Hódmezővásárhely, Gyermekosztály

Vázlat

- Magzati pajzsmirigy fejlődése
- Anya-magzat hormonforgalom
- Anyai betegségek hatása a magzati pajzsmirigy működésére
- hyper-hypothyreosis
- autoimmun pajzsmirigy betegségek
- táplálkozás-gyógyszerek hatása
- Congenitális hypothyreosis

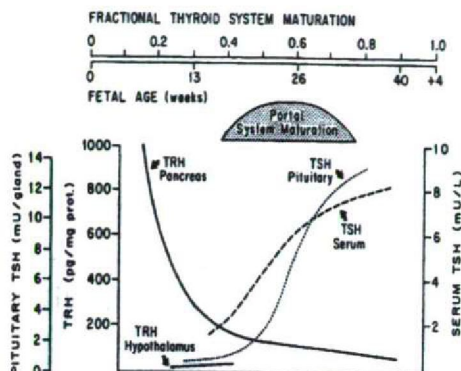
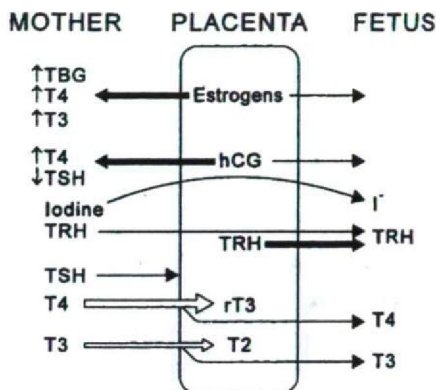
Terhességi hormonális változások

- HCG fokozza anya pm hormon termelését
- 64. órától, max 10. héten=szülésig
- α -lánc = hypophysaer-FSH, LH, TSH- α
- β -lánc ~ LH- β
- **Ösztrogén** fokozza TBG termelést, kp időben 2.5x
- Szabad hormonszintek csökkennek 10%-al
- Placenta deiodináz aktivitás↑
- Perifériás metabolizáció fokozódik
- GFR ↑
- jódvesztés a vesén át ↑
- magzat felé jódvesztés ↑ (későn)
- Placentán átjut:
- TRH, Jód, thyreostatikumok, 1-3. trimeszterben T3, T4!

Anyai pajzsmirigy betegségek hatása a magzatra

Átmeneti gesztációs hyperthyreosis

- hCG okozza, közös α és β -lánc,
 - TSH ~LH-CG receptor
 - Pm-ellenes AAT nincs
 - 1-10 hétig
 - Kezelés tüneti: β -blokkoló ritkán thyreostat.
- Magzatot nem veszélyezteteti



Anya-placenta magzat kölcsönhatások

Pajzsmirigy intrauterin érése

Basedow-Graves-kór

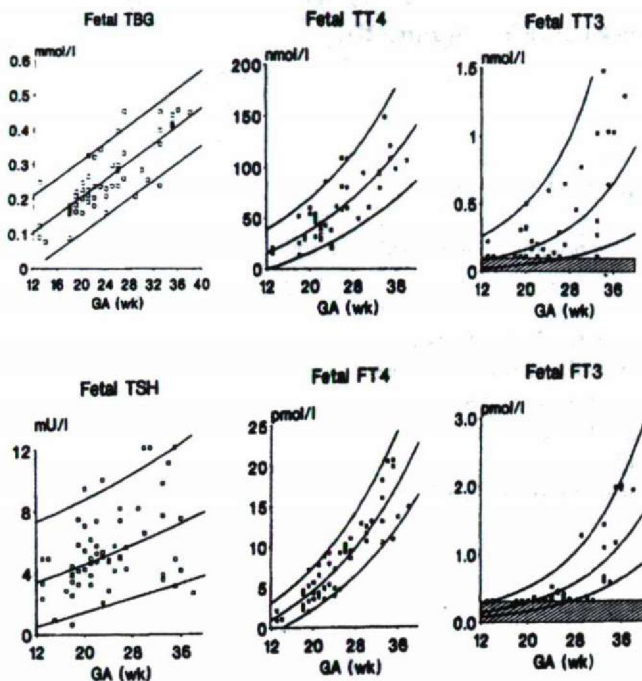
- 2.trimestertől enyhül
- Klinikai tünetek jellegtelenek
- fT3, fT4 alapján azonosítható
- TSH-receptor ell. ATT-k átjutnak a placentán
- Stimuláló-gátló AT-hatás
- TRAb terhesség alatt csökken
- Súlyos anyai és magzati szövődmények

Basedow-Graves kór anyai szövődményei

- Hypertonia, praecclampsia, eclampsia
- Koraszülés
- Placentaleválás
- Szívelégtelenség
- Thyreotoxicus krízis

Basedow-Graves kór magzati szövődményei

- Magzati halál – koraszülöttség – Iu. retardáció
- Magzati és neonatalis hyperthyreosis
- Szövődmények kockázata kezelteknél 2x
- Kezeletlen esetben 9x
- Terápia: Propylthiouracyl kevésbé passzálódik, de methimazol sem károsít
- fT4-et a norm. felső harmadában kell tartani
- Kombinált terápia kerülendő (thyreostat.+T4)
- β-blokkoló, műtét szükséges lehet



Pajzsmirigy hormonok az intrauterin életben

Anyai pajzsmirigy betegségek hatása a magzatra II.

- Anyai hypothyreosis
 - fertilitás csökken
 - Praeclampsia, hypertonia, placenta leválás
 - Anaemia, Postpartum vérzés
 - Abortus, halvaszületés, alacsony születési súly
 - Magzat mentális károsodása
- Jól szubsztituált beteg T4 igénye is 50%-al nő!
- Emelés preconceptionálisan, 6 hetente kontrol
- Thyreoiditisek
- Spontán abortusz 2-4x gyakoribb
- Gyakoribb koraszülés
- anti-TPO poz. – 40%-ban hypothyreosis
- Postpartum thyreoiditis

Pajzsmirigy ellenes autoantitestek

név

TRAb

THYRAK

antiTPO

TRAK

MAK

cél

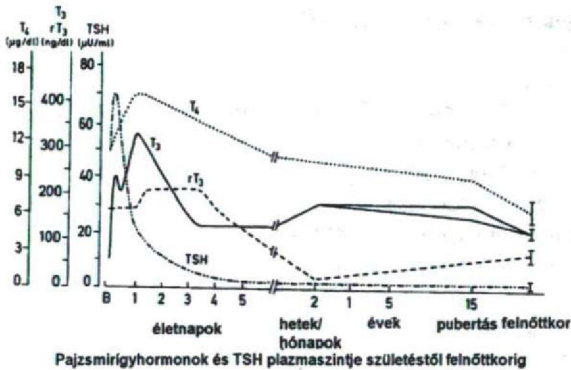
TSH-receptor
thyreoglobulin
mikrosomális
T-peroxidáz

Anyai pajzsmirigy betegségek hatása a magzatra III.

- **Jódhiány**
- FT4 csökken, T3/T4 nő
- TGB emelkedik
- Anyai-magzati struma
- Magzat mentális fejlődése károsodik
- WHO ajánlás:
 - terhesség és szoptatás idején 200µg/die jód

Congenitális hypothyreosis

- Leggyakoribb veleszületett hormonzavar
- Korai felismerés klinikailag nem lehetséges
- Megfelelő labor indikátora van (TSH↑↑)
- Egyszerűen és jól kezelhető
- Károsodás kivédhető
- Egyszerű, olcsó szűrő módszer - vérfolt



Pm. hormonok posztnatális plazmaszintje

Cong. Hypothyreosis szűrés

- o 1985-től teljeskörű szűrés Magyarországon
- o Előzmények: Győr 1979, Szeged 1981 T4
- o Két szűrő-gondozó centrum
- o Budai Gyermekkorház
- o SZTE Gyermekklinika
 - o Közel 250 gondozott
 - o 2002: 89 ismételt vizsgálat = 22 beteg

Congenitális hypothyreosis etiológiája

PM dysgenesis	1/4000
Dyshormogenesis	1/30.000
Sec. terciér hypothy.	1/100.000
Tranzitorikus	1/40.000

Congenitális hypothyreosis laboratóriumi diagnózisa

- o TSH-Szűrés
- o Pozitív ⇒ TSH, T4, fT4
- o Kezelés kontrollja ⇒ TSH, T4, fT4
- o Ultrahang, scintigráfia
- o Kétes dg ⇒ TSH, T4, fT4
AAT
- o Etiológiai dg Tg

N.G. 2000.08.13.leány

Vezető tünet: makroglossia

Életkor	ssTSH mU/l	FT4 nmol/l	THYRAK U/ml	aTPO U/ml	th
5 hó	8.63	12.3	< 50	-	
Anya**	0.002	32.3	< 50	241.6	
7	15.8	12.1	< 50	4000	↓
8	3.02	15.67	< 50	7.2	↓
9	3.13	17.83	-	319.8	↓
12	2.32	17.2	< 50	43.8	↓
16	3.0	-	< 50	136.0	↓

**cytológia: CLT