

A PAJZSMIRIGY BETEGSÉGEINEK KIVIZSGÁLÁSÁRÓL, KEZELÉSÉRŐL

(összefoglaló)

Összeállította: Solymosi Tamás
belgyógyász, citológus szakorvos

1999

A fenti anyag elérhető a www.konzilium.hu pajzsmirigy elemén.

Közvetlen letöltési lehetőség: www.konzilium.hu/letoltes

BEVEZETÉS

Jelen a pajzsmirigy diagnosztika és terápia szükségképpen korlátozott áttekintésére vállalkozhat, semmi esetre sem tarthat igényt a teljesség igényére.

Az összefoglaló a szerzőnek 1993-1999 között a HIETE szakorvosjelöltek részére szervezett illetve háziorvosi továbbképzésen elhangzott előadásai alapján készült: az ott felmerült kérdések, elhangzott kritikai észrevételek figyelembe vételével megpróbál egy rövid összefoglalást adni a pajzsmirigy diagnosztika és terápia aktuális helyzetéről lehetőségeiről.

Az összefoglaló fő elemei:

1. A pajzsmirigy-diagnosztika egyes elemeinek kritikai megközelítése.
2. A pajzsmirigy működési zavarainak kivizsgálási menete
3. A hipertireózis terápiájáról
4. A tireoiditiszokról
5. A göbös golyváról
6. A pajzsmirigy malignus betegségeiről
7. A háziorvos lehetőségeiről a pajzsmirigy diagnosztikában, terápiában
8. Röviden néhány újdonságról, egyszerű, praktikus tanácsok, terhesség és pajzsmirigy-betegség

Az írást 2004-ben áttekintve azt a sajnálatos tényt kellett megállapítanom, hogy a pajzsmirigynek a gyakorlatban előforduló kórképeiben hasznosítható előrelépés a diagnosztikában, terápiában nem történt.

A göbös betegségek kivizsgálásában egyértelművé vált, hogy az ultrahang-vizsgálat a legfontosabb képkalkoló eljárás. A göbös betegek kezelését illetően ugyanakkor jelentős szemléletváltozás ment végbe a hazai pajzsmirigy-centrumokban. A többgöbös golyva kezelésében korábban alkalmazott, s nem kielégítő végleges eredményt adó ún. funkciókímélő műtétek helyett elterjedtté vált a near total vagy akár a totál pajzsmirigyműtét is e jóindulatú betegségben. Így a korábbi 25% feletti reoperáció arány közel nullára csökkenthető, viszont a betegek döntő része egy életen át pajzsmirigy hormon pótlásra szorul.

A pajzsmirigy alul- illetve túlműködés esetén talán egyetlen fontos gyakorlati változás, hogy hazánkban is gyakorlatilag mindenki számára elérhetővé vált a jódiotóp-kezelés. Így a gyakran recidiváló Basedow-kóros betegek jelentős részénél kiváltható a műtéti kezelés.

Az olvasónak ezúton is felhívom a figyelmét arra, hogy a www.konzilium.hu honlapon a betegek, a háziorvosok és a specialisták számára is több-száz oldalnyi reklámmentes információ, ingyenes konzultációs lehetőség érhető el.

A PAJZSMIRIGY-DIAGNOSZTIKA ELEMEIRŐL

Megközelítés: a pajzsmirigynek kétféle betegsége lehet: **hormonális eltérés** gyanúja esetén sTSH a kulcsvizsgálat, a **diffúz vagy göbös megnagyobbodás** (gyanúja) esetén ultrahang, citológia és sTSH a kulcs.

1. Anamnesis és fizikális vizsgálat

Mint bármilyen szerv megbetegedésénél, a pajzsmirigy esetében is természetesen a kiinduló pontot jelenti. Ahol ezen túl is kiemelt a szerepe: negatív citológiai vizsgálat után is fennálló megalapozott tumor-gyanú (göb gyors növekedése vagy lassú, objektíve alátámasztható növekedése, tireoiditisszel nem magyarázható kemény és/vagy fixált tapintási lelete) műtéti indikációt jelent.

2. Hormon-vizsgálatok

Gyakorlatilag minden laboratórium **szenzitív vagy szuperszenzitív TSH** vizsgálatokat alkalmaz (sTSH vagy ssTSH), aminek elterjedése az egyik legjelentősebb változás az utóbbi években. Egyrészt olcsóvá, átláthatóvá tette a pajzsmirigy funkcionális diagnosztikáját. Extrém raritásoktól eltekintve **normális sTSH lelet kizárja a pajzsmirigy bármilyen működési eltérését**, fölöslegessé teszi a pajzsmirigy-hormonok meghatározását. Utóbbi áll emelkedett TSH érték esetén: a szubsztitúciós kezelés bevezetését vagy az l-tiroxin adagjának emelését kizárólag a TSH érték irányítja.

A szupprimált, alacsony TSH érték esetén FT4 és (F)T3 meghatározás viszont egyértelműen szükséges. A hyperthyreosis gyógyszeres kezelésének vezérfonala a perifériás pajzsmirigy-hormonszint.

Az egyetlen állapot, ahol egyszerre mindhárom vizsgálat elvégzése javasolt, a kezelt hyperthyreosis (ld. később). Az összes többi állapotnál célszerű TSH-t kérni, a kérlapon jelezve, hogy alacsony TSH érték esetén a laboratórium által eltett szérumból történjen FT4 és T3 meghatározás. T3U ("Hamolsky") már egyértelműen korszerűtlen. Hasonló mondható el a T4 ("össz"-T4) meghatározásról is. E kettőt egyértelműen kiváltotta, azoknál többet mond a drágább FT4 ("szabad"-T4) meghatározás. Ez is gyakorlatilag bármelyik környéki laboratóriumban hozzáférhető. A hyperthyreosisok kb. 10 %-a a csak T3 emelkedéssel járó T3-hyperthyreosis. A nemzetközi irodalom az össz-T3 meghatározást elavultnak tekinti, de az FT3 vizsgálat - szemben az FT4-meghatározással - nem tekinthető nélkülözhetetlennek.

3. Pajzsmirigy scintigráfia.

Fogalmak: "hideg", "meleg", "forró" göb - környezethez képest csökkent, azonos, fokozott izotópfelvétel. Autonóm adenoma: olyan "forró" göb, mely függetlenül termeli a hormont a TSH-hatástól (TSH-visszaszorítás /=szuppresszió/ esetén is kirajzolódik, vagy pedig elnyomja a pm. többi részének izotóp-felvételét /a "forró" göb letakarása vagy TSH adás esetén kirajzolódik a pm. többi, addig izotóp-felvételt nem mutató része/).

Alapvetően más lett a szerepe a korszerű diagnosztikában. Bár a primér onkológiai pajzsmirigy-diagnosztikában az angolszász területeken egyre kevésbé végzik, a jódiányos területeken jóval gyakrabban előforduló pajzsmirigy autonomia miatt bizonyos esetekben továbbra sem nélkülözhető az izotóp-diagnosztika. A primér onkológiai diagnosztika esetén a citológiai vizsgálat kiszorította, a pajzsmirigy szerkezeti eltéréseinek megítélésében pedig a képalkotó eljárások közül az ultrahang prioritása egyértelmű. (Carcinoma miatt végzett (near-)totál tireoidektomia után a gondozási protokoll része maradt a scintigráfia.)

A **pajzsmirigy autonomia diagnosztikájának** természetesen továbbra is **szuverén eszköze**. Az autonóm adenoma mellett ezen kórképek közé kell sorolni a pajzsmirigy disszeminált autonomiáját (2-20 autonóm módon működő terület a pajzsmirigyben). Utóbbi gyakoriságáról megbízható adatunk nincs még. A disszeminált autonomia diagnózisának terápiás konzekvenciája ugyanakkor kifejezett jelentőségű: hipertireózissal járó esetekben csak az összes autonóm göb(kezdemény) izotóp- vagy sebészi módszerrel végzett kiirtása jelenthet végleges eredményt. A diagnózis eszköze a kvantitatív, szuppressziós scintigráfia.

Még egy alapvető fontosságú evidenciát meg kell említeni: a **göböt az esetek döntő részében nem a scintigram rajzolja ki, hanem az orvos rajzolja be** a tapintás alapján a scintigramra. Irodalmi adatok alapján rendkívül gyakori a fals-pozitív "hideg" göb lelet, a pajzsmirigy ártalmatlan tömörségét, a pajzsmirigy alsó pólusának gyakori prominens voltát nagyon gyakran túlértékeli a vizsgálatot értékelő orvos. Saját gyakorlatunk is ezt támasztja alá - 1200 beteg adatait elemezve a parallel végzett ultrahang-vizsgálat a pajzsmirigy-kérdéses részén 39 %-ban nem mutatott echoszerkezeti eltérést. Az eddig eltávolított 280 olyan "hideg" "göb" közül, ahol echoszerkezeti eltérés nem mutatkozott, egyetlen malignus elváltozás sem igazolódott, a pajzsmirigy göbös elváltozásainál kb. 15 %-os gyakoriságú jóindulatú daganatot (adenomát) 1 esetben talált a kérdéses helyen a patológus - **echoszerkezeti eltérést nem mutató göb(szerű tömörülés) esetén malignitás praktikusán kizárható.**

4. Pajzsmirigy-ultrahang diagnosztika

A nemzetközi irodalom egyértelműen a **választandó képképző eljárásnak** tekinti a pajzsmirigy-betegségek esetében.

Alapvető előnyei:

1. A pajzsmirigy, tapintás számára nem hozzáférhető centrális és dorsalis részein elhelyezkedő elváltozások is láthatóvá tehetők.
2. A célzott, ultrahang-vezérelt aspirációt lehetővé téve citológiai diagnosztika végezhető a nem tapintható pajzsmirigy-elváltozások esetén (5. éve minden legalább 10 mm-s göb ultrahang-vezérelt aspirációs citológiai vizsgálatát elvégezzük: ebben az időszakban a citológiai felismert pajzsmirigy-malignomák 27 %-a nem tapintható göbök esetében került diagnózisra !)
3. A göbök méretének egzakt mérését lehetővé téve új diagnosztikus eszközt adott kezünkbe: a göbméret változása egy nagyon fontos új eleme a diagnosztikának. A növekedés esetén jellemzően lassú progressziót mutató pajzsmirigy göbök méretének egzakt követése a tapintással kivitelezhetetlen. A göbméret követésének egyetlen feltétele van: ugyanaz az orvos kell végezze az ismételt vizsgálatokat - a vizsgálók közötti szórás (intraobserver variation) ismételten megerősített adatok szerint olyan nagy, ami kizárja, hogy nem ugyanazon vizsgáló esetén a göbök méretének változása megítélhető legyen. Hasonlóan fontos, hogy adott göb mindhárom átmérője legyen a méret-meghatározás és követés alapja!
4. Nem jár sugárterheléssel.
5. A pajzsmirigy egészének echoszerkezete rendkívül fontos információt hordoz: a diffúz vagy foltos echoszegény szerkezetnek a szenzitivitása és specificitása autoimmun pajzsmirigy megbetegedések diagnosztikájában 95 % feletti!

A vizsgálat korlátai:

1. Relatív korlát: nincsen kitüntetett echomintázat malignitás esetén: az echoszegénység és a finom meszesedés gyanú felkeltésére alkalmasak, de nem elég fajlagosak és érzékenyek ahhoz, hogy a beteg kezelését befolyásolják. A szimpla cysták az esetek nagy részében biztonsággal benignusnak tekinthetők.
2. Szubjektív korlát: a hazai gyakorlatban az az általános, hogy az ultrahang-vizsgálatot végző kolléga nem tapintja meg a beteg nyakát. Kifejezett echoszerkezeti különbséget nem mutató göböket nagyon könnyen el lehet nézni, ha nem tapintjuk meg a beteg nyakát.
3. Objektív korlát: ahogy a téves "hideg" göb lelet következménye igen nagy, úgy a jelentőség nélküli echoelváltozások leírása is komoly, fölösleges aggodalmakat okoz. 5 mm alatti elváltozás onkológiai jelentősége minimális, ha van egyáltalán. A pajzsmirigy hormonálisan aktív szerv, mely folyamatos átépülésben van. Kizárólag a vizsgáló fej feloldásán múlik, hogy találjunk a pajzsmirigyben echoszerkezeti eltérést! A jelenleg finom pajzsmirigy-vizsgálatokra használt 7,5 MHz-s fej esetén többen azt ajánlják, hogy

tekintettel a betegre és orvosra gyakorolt felesleges emocionális megterhelésre, 5 mm alatti elváltozást ne nevezzünk göbnek! (Ez a logikus, megalapozott ajánlás még nem érvényesíti hatását...)

5. Aspirációs citológia

Az első választandó diagnosztikus eljárásnak tekintik göbös elváltozások esetében. A módszer onkológiai és a tireoiditisz-diagnosztikában betöltött szerepét demonstrálja, hogy a pajzsmirigy diagnosztika minőség-ellenőrzésében a legfontosabb paraméterek egyike, hogy a göbös golyvák hány %-ánál végzik el az aspirációs citológiai vizsgálatot.

Mikor indikált a vizsgálat

- 1 cm-t elérő tapintható vagy ultrahanggal látott göbök esetén
- diffúz pajzsmirigy-megnagyobbodás, mely echoszegény ultrahang-képet mutat (tireoiditisz gyanúja)

Mit mondhatunk a betegnek, ha a citológiai lelet

- benignus: 1 %-nál kisebb a rizikó, hogy rosszindulatú a göbe
- malignitás gyanúja: 10-30 % a valószínűsége, hogy malignitás igazolódik (műtét itt is abszolút indikált)
- malignus: 95 % a valószínűsége, hogy rosszindulatú folyamatról van szó

Mi a vizsgálat fő korlátja

- hormonális változás, előzetes tireosztatisz kezelés, tireoiditisz jóval kifejezettebb sejttípiát okoz, mint jól differenciált malignus pajzsmirigy-daganat
- follikuláris carcinoma és adenoma (utóbbi göbök kb. 5-10 %-ában) elkülönítése csak szövettanilag vizsgálható kritériumok alapján lehetséges (tok- és/vagy érinvázio vizsgálata)
- ha nem ugyanaz végzi a szúrást, aki a mikroszkópos értékelést (irodalmi adatok szerint ez 10-30 %-kal rontja az eljárás diagnosztikus pontosságát - ugyanez az adat emlő vagy nyirokcsomó esetén csak 5-10 %)

Milyen terheléssel jár a betegre nézve a citológiai vizsgálat?

- malignitás esetén a vizsgálat okozta tumor-szórás praktikusán kizárható (egyetlen esetismertetés eddig az irodalomban)
- fájdalom: vérvétel okozta megterhelésnél kisebb (pajzsmirigyben nincsen fájdalom-érző rost, a punkciós tű 25-ös /inzulinos/ vagy 23-as /kék/)
- szorongás: a legfontosabb - beteg nem tudja mi vár rá

6. Egyéb vizsgálatok

Autoantitest-vizsgálat - **anti-TPO** (mikroszomális antigén = tireoidea peroxidáz enzim ellen termelődő antitest) és/vagy az **anti-hTg** (tireoglobulin ellen termelődő antitest) a Basedow-típusú és a Hashimoto-típusú autoimmun eltérésekben egyaránt 70-70 %-ban emelkedik meg. **TRAK** (TSH-receptor ellen termelődő, azt stimuláló autoantitest) a

Basedow-kór esetén kb. 75 %-ban magasabb. Gond: drága, ezért ritkán végzett vizsgálatok (ahol segíthetnének, ott nem lehet 3-6 hónapokat várni). Terápiás konzekvenciával általában nem jár elvégzésük.

Trachea-rtg - ld. göbös golyva

HIPO- vagy HIPERTIREÓZIS KIVIZSGÁLÁSÁNAK MENETE

Klinikai gyanú - **sTSH-vizsgálat** (feltételezés TSH norm. tartomány 0.3-5.0)

sTSH normális tartományban: a beteg 100 %, hogy euthyreoid (ha valaki ilyen esetben bármilyen irányban T3 vagy T4 eltérést talál, annak nincsen terápiás konzekvenciája!)

sTSH 5-10 között: az utóbbi időben alkalmazott kitteknél ez a kis eltérés is értékelhető, hormon-kezelés indikálható.

sTSH 10 felett: l-tiroxin kezelés egyértelműen indikált. (T3 és T4 elvégzése felesleges, nem jár terápiás konzekvenciával meghatározásuk.)

sTSH 0.1-0.3 között FT4 és T3 normális - saját tapasztalat szerint az ilyen konstelláció esetében tényleges betegségről igen ritkán van szó, a TSH-meghatározás "túlérzékenysége" vagy tireoidtisz (ld. ott) áll a háttérben. Teendő: observatio, 3, majd 6-12 havonta kontroll.

sTSH 0.1-0.3 között FT4 és T3 emelkedett: ha az emelkedés 10 %-nál kisebb ld. előzőeket, ha legalább 20 %, ld. a következőket. (Igen ritka konstelláció.)

sTSH 0.1 alatt. Függetlenül az FT4 és T3 értékektől alapvető tisztázni: **van-e autonom adenoma** a pajzsmirigyben. Tapintás és/vagy UH göböt mutat: scintigráfia kötelező. Ha autonomia igazolódik, ld. később.

Hasonló fontosságú annak megállapítása, **fennáll-e pajzsmirigy megnagyobbodásával járó multinodularis golyva** - ez legalább is relatív műtéti indikáció (nagy a valószínűsége, hogy idővel a hormonális-állapot rosszabbodik, és a szükségessé váló műtétet rosszabb körülmények között lehet elvégezni).

A továbbiak arra vonatkoznak, ha autonom adenoma illetve multinodularis golyva lehetősége nem merül fel (tapintás és/vagy UH), nem igazolódik és sTSH 0.1 alatti.

FT4 és T3 normális: kezelés indokolatlan, observatio 3-6 havonta szükséges (szubklinikus hipertireózis).

FT4 és/vagy T3 a normál felső határnál 10 %-knál nem magasabb emelkedése.

Az

esetek döntő részében kezelés nem indokolt, ld. előző pont.

FT4 és/ vagy T3 10-30 %-kal emelkedett a felső határ fölé. Klinikum dönti el, hogy indokolt-e a kezelés (pajzsmirigyben jártas klinikus bevonása indokolt).

FT4 és/vagy T3 legalább 30 %-kal emelkedik a normál felső határa fölé. Az esetek döntő részében kezelendő betegség.

A HIPERTIREÓZIS TERÁPIÁJÁRÓL

autonom adenoma: amennyiben akár csak szubklinikus hipertireózis (TSH 0.1 alatt) is igazolódik definitív kezelés indokolt. Lehetőségek: műtét, izotóp-terápia (illetve percután etanol-injekció az adenomába - ld. később).

Basedow-típusú hipertireozis: a beteg bevonása mindig indokolt a döntésbe. A betegnek kell eldönteni, hogy a korrekt kezelés esetén is kb. 50 %-os recidíva ráta tudatában is a gyógyszeres avagy a műtéti vagy izotóp-terápiát választja.

gyógyszeres kezelés elvei:

- napi 3 Metothylin a javasolható kezdő adag (a napi 6 tbl.-hoz képest 10 %-nál kisebb mértékben nyújtja meg az euthyreoid állapot eléréséhez szükséges időt - 3-6 hét az esetek 90 %-ában -, ugyanakkor a fele adag mellékhatás-gyakorisága lényegesen kisebb).

- az első 1-2 hónapban hetente fvs. és kvalitatív kontroll. Amennyiben nincs fehérvérsejtszám-csökkenés ez idő alatt, akkor a beteg figyelmét fel kell hívni, hogy lázas állapot esetén soron kívül menjen el vérkép-ellenőrzésre, de a rendszeres fvs-kvali kontrollok 1-2 hónap után ritkíthatók.

- a gyógyszeres kezelés során első alkalommal 4-6 hét után, az euthyreoid állapot elérése után 2-3 havonta indokolt hormon-ellenőrzés.

- legújabb adatok szerint a recidíva-ráta csökkentése érdekében a cél, hogy a TSH-t a kezelés során szupprimáltan tartsuk (0.3-0.1 alatt), a perifériás hormonokat viszont a normál tartományban!

- a gyógyszeres kezelést legalább 1 éven át indokolt folytatni a hazai ajánlások szerint - szintén a recidívaráta csökkentése érdekében.

- egyéb: amíg az FT4 és/vagy a T3 emelkedett a beteg táppénzen tartandó és napközben is többóra ágynyugalom nagyon lényeges

euthyreoid állapot elérése után a kezelés alatt álló beteg általában

munkaképes

pulzus 60-80 között legyen (béta-blokkoló és szedatívum)

- a tiroesztatikum leállítása után 3 majd 6 hónap múlva, azután évente TSH-kontroll indokolt. (Recidíva lehetősége mellett egyértelműen nagyobb a késői hipotireózisok (tünetszegény betegség!) előfordulásának veszélye is korábban Basedow-kór miatt kezelt betegeken).

(relatív) műtéti indikációk:

kezdetben jelentős struma - a későbbi recidíva-valószínűsége jóval nagyobb

hipertireózis recidíva - izotóp-kezelés vagy műtét mérlegelendő

még gyermeket kívánó nőbeteg

Metothylin-allergia - izotóp-kezelés vagy műtét mérlegelendő

szociális okok - compliance rossz

- beteg állása veszélyben

TIREOIDITISZEK

1. Akut tireoiditisz

2. Fibrotizáló tireoiditisz (Riedel-struma)

1-2. Irodalmi adatok szerint extrém ritás

3. Szubakut granulomatosus (de Quervain) tireoiditisz

oka: máig sem bizonyított - valószínű vírus infekcióra adott atipusos reakció, autoimmun eredet valószínűtlen

típusos kép: kifejezett pajzsmirigy-fájdalom (95-100 %-ban), egyidejű lázzal (90 %-ban), emelkedett süllyedéssel (20 felett 100 %-ban, 60 mm/h felett 80 (!) %-ban).

jellemző hormonális reakciók 3-8 hétig hipertireózis, eutireoid állapot majd átmeneti 1-3 hónap hipotireózis, 1 éven belül spontán normalizálódás

egyéb vizsgálatok:

ultrahang-vizsgálat (szükséges): diffúz egy vagy kétoldali kifejezett echoszegénység

asp. citológia (indokolt lehet): a betegség első két hetében közel 100 %-ban diagnosztikus - patognómikus többmagvú óriássejtek a keneten
24 órás radiojód-felvétel 5 % alatt - a beteg kétszeri megjelenése szükséges az izotóp-laboratóriumban (vö. lázas klinikai állapottal, utazási kényelmetlenséggel - általában szükségtelen)

előfordulás, felismerés

saját 11.000-t meghaladó aspirációs citológiai anyagunkban 70 esetben fordult

elő - tehát igen ritka kórképnek tekinthető

típusos esetben hetekkel a kezdet után kerül a beteg szakrendelésre, miután már a 2. széles spektrumú antibiotikum kezelés is teljesen hatástalannak bizonyult.

differentiál-diagnosztika:

széteső anaplasticus pm. ca.

láz + nagy fájdalom - az esetek döntő részében tireoiditisz és nem rák
életkor: anaplasticus pm. ca. 60 év alatt gyakorlatilag kizárható
asp.citológia

más granulomatosus tireoiditisz - extrém ritka

szubakut limfociter tireoiditisz

jóval ritkább mint a granulomatosus tireoiditisz

jód-felvétel nem segít, citológia nem mindig segít

autoantitest-pozitivitás (a limfocitást igazolhatja 70 % szenzitivitással - gond mire megjön az eredménye 3 hónap)

kezelés

antibiotikum és tireosztatikum felesleges
 szteroid vagy nem szteroid gyulladásgátló az adekvát -
 napi 24-32 mg metil-prednisolon 3-7 nap alatt lényeges szubjektív javulás
 (a kezelés ideje, a szükséges adag a 3-(12) hónapon belüli kiújulások miatt
 nagy egyéni variabilitást mutat - célszerű szakrendelésen kezelni a beteget)
 táppénzben tartás: tireotoxikus tünetek vagy láz vagy emelkedett süllyedés
 fennálltaig - 1 hét-4 hónap

4. Krónikus, limfociter tireoiditisz

- autoimmun betegség (a pajzsmirigy-ellenes autoantitestek bármilyen kombinációja
 létezik: működést serkentő és gátló, növekedést serkentő és gátló - ezen 4-féle
 autoantitest-aránya dinamikusan változhat)

- előfordulás: 11.000 aspirációs citológiai vizsgálat közül 2000 esetben

- diagnózis - jellemzően tünetszegény

ha hipotireózishoz vezet (a nem műtét okozta hipotireózisok gyakorlatilag 100 %-
 át ez okozza Magyarországon) - ez a forma általában atrófiás tireoiditisszel, működést
 és növekedést egyaránt blokkoló autoantitestek jelenlétével jár

göbös vagy diffúz strumás beteg aspirációs citológiai vizsgálata révén
 pajzsmirigy-ultrahang-vizsgálat diffúz, jelentős echoszegénysége

- kezelés: maga a gyulladás az esetek döntő részében panasz és tünetmentes
 állapot (epidemiológiai vizsgálatok szerint terhes nők 5-8, 45 feletti nők 5-10 %-át
 érintheti!)

kezelendő az általa kiváltott hipotireózis

trachea-kompressziót okozó göbös vagy diffúz struma esetén - műtét

(a pajzsmirigy-ellenes autoantitestek itt a pajzsmirigy-epitelsejtek növekedését váltják
 ki, a funkció ettől független autoantitest hatás alatt áll)

kifejezett aktivitási jelek (szubfebrilitás, igen magas pajzsmirigy-ellenes
 autoantitest titerek, enyhe hiperfunkció) esetén komoly gond - szakrendelésre utalandó

- problémák:

tireosztatikum adás esetén gyors, jelentős hipotireózis léphet fel
 szteroid eredménytelen

a betegek jelentős része több évig is húzódó, labilis állapottól szenved (ilyen
 esetekben az egyetlen (kétségbeesett) segítség a műtét: megszüntetve a labilis
 állapotot, ugyanakkor bizonyosan hipotireózist előidézve - utóbbi jól beállítható)

A PAJZSMIRIGY GÖBÖS MEGBETEGEDÉSÉRŐL

Az alapvető kérdés nem változott: kell-e a beteget műteni vagy sem. Ugyanakkor a kivizsgálás menetében alapvető szemléletváltozás történt a nyugati gyakorlatban, immár 3-4. alkalommal az eltelt 40 évben.

Műtéti indikáció felállításának fő eszköze az utolsó 40 évben.

tapintás - göb = műtét

scintigráfia - "hideg" göb = műtét

aspirációs citológia - daganat(-gyanú) = műtét

citológia + ultrahang

A hazai gyakorlat 5-20 évvel ezelőtti állapotoknak felel meg, a legtöbb helyen az izotóp-vizsgálat áll továbbra is a középpontban. Ennek okait itt nem taglalnám.

Az összefoglaló más helyén részletesebben szerepelnek az egyes diagnosztikus eljárások. Itt csak a végkövetkeztetést ismétlem: a képalkotó eljárások közül az ultrahang prioritása egyértelmű a scintigráfiával szemben. (A pajzsmirigy-scintigráfia onkológiai diagnosztikában mind inkább háttérbe szorul a nemzetközi gyakorlatban.) Mind többen pedig az első választandó diagnosztikus eljárásnak az aspirációs citológiát tekintik göbös golyva esetén.

A kivizsgálás menete rendkívül leegyszerűsödött a göbös golyva esetében:

házi orvos → belgyógyász
 ultrahang → aspirációs citológia

Kiegészítő vizsgálatok: TSH, trachea-rtg, scintigraphia

Ugyanakkor amikor a scintigráfia pajzsmirigy-onkológiában betöltött szerepe a korszerű diagnosztikában praktikusán megszűnt, joggal vetődhet fel az autonóm adenoma diagnosztikájának kérdése. A pajzsmirigy autonomia felismerésének szuverén eszköze a scintigráfia. A *kézenfekvő* kérdésre - hogyan ismerjük fel az autonóm adenomát, ha a göbös golyva diagnosztikájából kihagyjuk a scintigráfiát - nem tudunk megnyugtató választ adni. A *racionalis* kérdésfelvetésre - megoldható-e, hogy minden terápiás konzekvenciával járó autonóm adenomát felismerjünk - viszont megnyugtató a válasz. Amennyiben a betegnek a TSH értéke normális, az autonóm adenomának nincsen terápiás konzekvenciája. Saját gyakorlatunkban több mint száz, legalább szubklinikus hipertireózissal járó autonóm adenoma ultrahangos méret meghatározását végeztük el. Két kivétellel, legalább 20 mm volt a (szubklinikus) hipertireózissal járó autonóm adenomák legnagyobb göbátmérője. Ezek alapján, amennyiben minden legalább 2 cm-s legnagyobb göbátmérőjű betegnél elvégezzük a TSH-meghatározást és a szupprimált TSH-értéket mutató betegeket elküldjük scintigráfiára, terápiás konzekvenciával járó

autonom adenoma nem marad felismerés nélkül. (Saját gyakorlatunkban 9500, az izotóp-központtól távollakó beteg közül 211-t kellett a fenti konstelláció alapján izotóp-vizsgálatra elküldeni az utóbbi 4 évben.)

A primér diagnosztikai eredmények alapján műtetre nem kerülő betegek követése alapvető fontosságú. Egyrészt az aspirációs citológiai vizsgálat eredménye fals negatív lehet (akár a mintavétel, akár jóval ritkábban a mikroszkópos értékelés hibájából). A nemzetközi ajánlás - évente elvégezni az aspirációs citológiai vizsgálatot - valószínűleg élő, göbös golyvas beteget sose látott orvosoktól eredhet... Ugyanakkor továbbra is tartja magát az a vélekedés, hogy régóta fennálló göbök malignus transzformációjával is számolni kell. A citológiai kontrollt meghatározott esetekben akár 1 évnél hamarabb is indokoltnak tartjuk, kimutatott növekedés esetén egyértelműen indikált az ismételt citológiai vizsgálat. Növekedést nem mutató göbök esetében azonban általában nem tartjuk szükségesnek a vizsgálat ismétlését.

A betegek időszakos ellenőrzésének a fent részletezetteknél talán alaposabb indoka, hogy a göbök jelentős része lassú, folyamatos növekedést mutat. Az ultrahangvizsgálattal - szemben a tapintással, és a tapintáson alapuló scintigráfiával - objektív eszköz került a kezünkbe: a göbök 3 átmérőjének illetve térfogatának lemérésével, illetve a kontrollok segítségével egyértelműen kiszűrhetők azok a betegek, akiknél a göb növekedése észlehető. Lényeges tudni, hogy a pajzsmirigynek még a rosszindulatú daganatai is igen lassan növekszenek. Az évenkéntinél gyakrabban végzett kontroll vizsgálatoknak csak akkor van értelmük, ha a beteg növekedést vagy annak tulajdonítható panaszt tapasztal. A betegek kontrollra való hajlandósága elég változatos: a szakrendeléseken uralkodó viszonyok (ismételt, hosszadalmas sorbaállítás) egészen biztosan szerepet játszanak abban, hogy a betegek jelentős része az évenként indokolt ellenőrzéseken nem jelenik meg.

Összefoglalva. Göbös golyva esetén a diagnosztika célja műtétet szükségessé tevő állapotok felismerése. Ezek:

- citológiai daganat-gyanú
- nagy göb (a beteg életkorától függően a 1. 5 cm is nagy lehet, általános iránymutatóként magunk a 3 cm-s göbátmérőt tekintjük kritikus határnak)
- trachea compresszió (2/3-ra szűkített trachea a kritikus határ)
- szubsternális struma
- 2-szeri leszívás után is visszatelődött cysta (etanolos szklerotizáció is szóbajön)
- dekompenzált autonom adenoma - izotóp-kezelés vagy műtét vagy alkohol
- kontroll vizsgálatnál egyértelmű növekedést mutató göb

Alapvető diagnosztikus vizsgálatok: ultrahang, aspirációs citológia, TSH

Kiegészítő vizsgálatok: trachea-rtg, scintigraphia.

PAJZSMIRIGY MALIGNUS BETEGSÉGEI

Diagnosztika = (ultrahang-vezérelt) aspirációs citológia

Formái (saját adatok (1991-98) alapján, melyek a régiót reprezentálják)

134 szövettanilag is igazolódott malignoma megoszlása

91 papilláris carcinoma

10 folliculáris és Hürthle-sejtes carcinoma

7 medulláris carcinoma

6 anaplasticus carcinoma

6 metastaticus carcinoma (2 vastagbél, 2 gyomor, 2 kissejtes tüdőcarcinoma)

11 malignus limfoma

3 egyéb (1-1 insuláris típusú és adenoid cisztikus megjelenésű pajzsmirigy-rák, 1 fibrosarcoma)

57 szemimalignus tumor (ezt a kategóriát a WHO nem ismeri, de a nemzetközi irodalom is gyakran használja a pajzsmirigy atípusos adenomája és a Hürthle-sejtes (=oxifil-sejtes = oncociter = Askhenázi-sejtes) adenomája esetén)

Alapvető tudnivalók

Papilláris microcarcinoma (1 cm-nél kisebb)

Finnországban 35 %-ban, Japánban 20 %-ban találták életkortól függetlenül normál populációban!!

túlélése mint a normál populációé

jellemzően más okból végzett pajzsmirigy-műtét szövettani vizsgálata során mellékleteként kerül felismerésre - reoperáció nem indokolt
citológiai vizsgálat során általában nem felismerhető - méret miatt

Papilláris carcinoma (1 cm-nél nagyobb)

kizárólag a mérete különíti el az előzőtől

a szervezet legjobb indulatú rosszindulatú daganata

40 év alatt gyógyulási arány - a nem ritka recidíva ellenére is -100 %

40 év felett a gyógyulási arány 85-90 %

Follikuláris carcinoma

adenomától csak a tok és/vagy ér-invasió megléte különíti el - citológiában nem vizsgálható kritériumok

túlélést befolyásoló tényezők

microinvasiv: 90 % feletti gyógyulási arány

macroinvasiv (40 feletti férfi a rosszabb prognózis) átlag 70 %-ban gyógyul

Medulláris carcinoma

kb. 50-60 %-os 5 éves túlélés

sporadikus és familiáris forma (utóbbi kb. 20 %-ban - MEN 2A szindróma része)

utóbbi lehetőség miatt döntő: tünetmentes családtagok szűrése 40 év alatt

feltétlen indokolt: ha genetikai vizsgálat igazolja a fennállását a tünetmentes családtagnál totál tiroidektómia elvégzése abszolút indikált, mivel 100 %-ban kialakuló malignus betegséget lehet ezzel megelőzni)

Anaplasticus pajzsmirigy carcinoma

a szervezet legrosszabb indulatú daganata - fél-egy éves túlélés esetén a szövettani diagnózis revideálandó!

klínikum: féloldali, hirtelen kialakuló, fájdalomtalan pajzsmirigy-tumor, 100 %-ban 60 év felett

dg. = asp. citológia (azonos a klínikum a potenciálisan gyógyítható limfománál is)
palliatív műtét azért indokolt, hogy a beteg ne megfulladjon, hanem általános tumortünetek okozzák halálát (elnézést a fogalmazás miatt, de ez egy ilyen betegség)

MIT VÁLLALHAT, MIT VÁLLALJON A HÁZIORVOS A PAJZSMIRIGY-BETEGSÉGEK ESETÉN

Alapvető, hogy amit jártassága (és időbeni kapacitása) révén el tud végezni, végezze el. A másik alapvető dolog, hogy amit jártasság hiánya miatt nem tud ellátni, ne kényszerüljön megcsinálni.

Jelen összefoglalás kereteit természetesen meghaladja, hogy az egyes kórképek, állapotok esetében részletes útmutatót adjon. Korábban leirtanak megfelelően göbös golyvás beteg kivizsgálásának rányitását nem feltétlenül kell pajzsmirigy-betegségben jelentős jártassággal rendelkező orvosnak irányítani. Az ennél komplexebb, nagyobb jártasságot igénylő Basedow-kór kezelését is számos háziorvos kiválóan el tudja végezni szükség esetén a szakrendeléssel konzultálva. Amit itt külön ki szeretnék emelni az a jóindulatú betegség miatt végzett pajzsmirigy-műtétek utáni gondozás és a kezelt hipotireóták ellenőrzése, melyek nem különböznek egymástól lényegesen. Nagyon sok esetben a műtött pajzsmirigy-beteg, aki élethosszig ellenőrzésre szorul, nem kerül gondozásra. A másik gond (kékestetői tapasztalatok alapján), hogy nem egy beteg több száz km-eket utazik egy-egy kontroll kedvéért. Nyugati tapasztalatok szerint az említett két csoportban a gondozás alapvetően az alapellátás feladata a legtöbb országban.

Benignus elváltozás miatt végzett pajzsmirigy-műtét utáni gondozás.

Alapelv: a ma már nagyon ritkán végzett enucleatio (legkisebb csonkítás) után is bármikor felléphet hipotireózis.

hipertireózis miatt végzett műtét után a recidíva-arány 5-10 %, a bármikor kialakulható hipotireózis aránya 30-60 %.

multinoduláris golyva (jelentős részben jóidhiány eredetű) miatt végzett műtét után szekunder jóidprofilaxis kardinális kérdés (a régióban szerzett tapasztalatok szerint 5-30 évvel az első műtét után szükségessé váló, az elsőnél lényegesen nagyobb szövődmény-rátával járó reoperációra 20-30 %-ban kerül sor!).

A gondozás elemei: hormonális ellenőrzés
ultrahang-kontroll
műtét utáni teendők

Hormonális ellenőrzés

Műtét után 6 héttel, 3 majd 6 hónappal, azt követően évente TSH-kontroll szükséges. Amennyiben l-tiroxin beállítása vagy a beállított adag emelése szükséges, akkor a fenti kontroll-időpontok számítása minden ilyen eseménynél újratekődnek.

Mikor adjunk l-tiroxint, mikor emeljük az adagját (feltételezve, hogy a TSH normál felső határa 5.0 mIU/l) ?

10 feletti TSH-érték esetén mindenképpen.

5-10 között az álláspontok eltérnek. Multinoduláris golyva miatt műtötteknél racionálisnak tűnik, hogy a normál tartományban tartsuk a TSH-t.

Normál TSH esetén recidíva-profilaxisként alkalmazott kezelést ma már egyértelműen indokolatlannak tartjuk (hatás kérdéses, esetlegesen hatékony dózis esetén több az ártalom (csonttritkulás tartós hipertireózis esetén), mint a haszon).

Mennyit adjunk?

50 microgramnál kisebb adag feltehetően érdemben nem befolyásol.

Durva irányelvként 20 alatti TSH esetén hetente 25 microgrammal emelve 50 microgram legyen a kezdő dózis, a kontrollnál kiderül elég-e. 20 felettinél ugyanez 75 microgramm legyen.

Egyéb

Normális és magas TSH esetén felesleges és értelmetlen (F)T4, és T3 meghatározása.

(Idős) ISZB-s beteg esetén fokozott óvatosság indokolt: 2 hetente 12.5 microgrammal emelve fokozatosan állítsuk be a kívánt adagot.

Az l-tiroxin mellett normál TSH-jú betegnek semmilyen funkcionális panaszát nem lehet a pajzsmirigyre fogni. (Gond, ha hónapokig - inkább évekig - felismeretlen hipotireóta beteg, irreverzibilis, finom idegi károsodások miatt sokszor már tökéletes beállítás esetén se lesz az igazi: elsősorban a szellemi teljesítőképesség gyengesége és a fáradékonyság marad meg.)

Ultrahang-ellenőrzés

1 évvel a műtét után, majd adenoma miatt műtötteknél évente, nem-tumoros elváltozás miatt műtötteknél 1-3 évente indokolt UH-kontroll.

Egyéb

1. Multinoduláris golyva miatt műtötteknél szekunder profilaxisként a jódháztartás normalizálása rendkívül fontos. A második, lényegesen nagyobb szövődmény-gyakorisággal járó műtét megelőzésének a legdöntőbb eleme. (Jódzott só csekély jódtartalma miatt érdemi haszonnal nem jár. Napi 1 mokkáskanál JÓDAQUA vagy napi 1 tbl JODID 100 vagy napi 2 tbl JÓD PLUSZ - azaz napi 100 ug jodid bevitele élethosszig tartóan szükséges!!)

2. Amennyiben rekurrens paresisre utaló tünetek (műtét után a hang megváltozása) vannak, gégészeti konzílium szükséges (a n. recurrens paresis nem mindig végleges, ha az, foniátriai és egyéb kezelések lényeges funkció-javulást idézhetnek elő)

3. Helyi kezelés műtét után 2 héttel elkezdhető a letapadás megelőzése végett (a bőr mozgatása a heg környékén, naponta masszírozás a heg környékén)

4. Kétoldali pajzsmirigy-műtét elvégzése után - ha a sebészeti osztályon nem végezték el - se Ca és foszfor meghatározás indokolt. Hipocalcaemiás (tünet) laborlelet esetén szakrendelésre utalandó a beteg.

5. Az idegek regenerációja miatt 6-12 hónappal a műtét után még bármilyen bizarr érzés, fájdalom előfordulhat. Kétség esetén sebészetre utalandó a beteg.

LÉNYEGES, ÚJ FELISMERÉSEK A PAJZSMIRIGY BETEGSÉGEINÉL

(1. melléklet)

1. Szentitív TSH a középpontja a pajzsmirigy hormonális diagnosztikának.
2. A jódhiány nem egyszerűen a golyva kialakulás miatt probléma, önálló entitásként kezelik: "jódhiány-betegség".
3. Medulláris pajzsmirigy rák familiáris formájának alaposabb ismerete:
"MEN 2A "-szindróma részjelensége (feokromocitóma, paratireoidea adenoma mellett)
tünetmentes családtagoknál a calcitonin-szűrést (nem tökéletes) felváltotta a genetikai szűrés
(gyakorlatilag teljesen megbízható)
4. Új diagnosztikus eszköz a göbök ultrahangos státus követése
5. Aspirációs citológiában kiegészítő markerek segítségével (DNS-hisztogram analízis, AgNOR-módszer) javítható a vizsgálat relatíve gyenge specifitása.
6. Az ultrahang-vezérelt célzott aspirációs citológiai vizsgálat segítségével a nem tapintható pajzsmirigy malignomák is diagnosztizálhatók.
7. Az 1 cm alatti papilláris microcarcinoma nem rákként viselkedő betegség (USA javaslat: ne is annak nevezzük, hazai gyakorlat: néha zárójelentésekből se derül ki, hogy potenciálisan halálos, 1 cm-nél nagyobb tumora volt a betegnek vagy pedig 1 cm-nél kisebb nulla halálozású microcarcinomája)
8. A pajzsmirigy autoimmun betegségei (Basedow-kór és Hashimoto-thyreoiditis) lényegében egy entitás részei, ha ritkán is, de bármikor "átmehetnek" a másik formába.
9. A pajzsmirigy disszemínált és multifokális automiája nem ritka kórképnek tűnnek, kvantitatív szuppressziós scintigráfia segítségével felismerhetők.
10. Jód-indukálta tyreoiditisz felismerése (nem nálunk, hanem tengerparti országok esetén fordul elő)
11. Számtalan autoantitest létének igazolása, de ebből klinikai haszon még semmi.)

Mi az amit nem ismertek fel ?

1. Nincsen előrelépés az autoimmun pajzsmirigy-betegségek várható lefolyásának megítélésében:
- nem találtak markert, mely megjósolhatná kinél újul ki a hipertireózis később (kb. 50-60 % a gyakoriság)
- nem tudjuk megmondani kinél alakul ki a Basedow-kórosok közül később spontán hipotireózis (kb. 10 % a gyakorisága)
2. Nincs előrelépés az anaplasticus ca. kezelésében - nincs kemoterápiás kombináció, mely javítana a közel 100 %-os 1 éven belüli halálozáson
3. Magyarország: nemhogy előrelépés nincsen, de sikerült visszalépni a jódhiány betegség felszámolásában (közegészségügy, állami egészségügy és az orvosok közös szegyene).
4. Nem találtak szolubilis tumor-markert pajzsmirigy rák felismerésére.
5. Endokrin oftalmopátia kezelése továbbra is lényegében változatlan: az aktivitási stádiumban (kb. 6 hét) szisztémás szteroid-kezelés és/vagy lokális kobalt-besugárzás, később azonban semmi sem hat.

Néhány praktikus szempont a pajzsmirigy betegségei, diagnosztikája kapcsán (2. melléklet)

1. Racionális megközelítés hormon-vizsgálatnál TSH-t kérjünk azzal, hogy ha szupprimált, akkor a laboratórium által eltett savóból nézzenek FT4-et és T3-at (kivéve hyperthyreosis kezelésének monitorizálása: ott mind a három érdekes lehet).
2. Pitvar fibrillatio esetén TSH elvégzése obligát (5-10 %-ban pajzsmirigy az ok, időskorban nagyon gyakran hipertireózis egyetlen tünete a pitvar-fibrillatio.)
3. Ultrahang-vizsgálatnál leirt 5 (egyesekek szerint 10) mm-nél kisebb elváltozások csak a beteget idegesítik, klinikai jelentőségük praktikusán nulla. (Nemzetközi ajánlás: 5 mm alatti elváltozást ne (göbként) leletezzen az UH-t végző orvos!)

4. A scintigráfiát értékelő (értsd a göböt berajzoló) orvos is ember. A göbök 95 %-át az orvos rajzolja be és nem a gép! Relatív gyakori tévedési forrás (= fals pozitív scintigráfias lelet) nagy struma, egyetlen pajzsmirigy, tireoiditisz, vehemensebb izotópos szakember esetén- v.ö. "hideg" göb jelentősége a köztudatban.
5. Nem értékelhető citológiai vizsgálat esetén annak ismétlése indokolt!
6. Másodszori leszívás után is visszatelődő cystát indokolt megműtteni. Alternatívaként 90 % feletti hatékonyságú az alkoholos szklerotizáló kezelés - ld. később.
7. A szervezet legjobb indulatú rosszindulatú daganata a papilláris pajzsmirigy ca.
40 év alatt (az esetek 50 %-a) - praktikusán 100 %-ban meggyógyítható
40 év fölött - kb. 90 %-os gyógyulási arány érhető el
8. A szervezet legrosszabb indulatú daganata a pajzsmirigy anaplasticus ca.-ja
1 éves túlélés gyakorlatilag nulla
9. Gondoljunk pajzsmirigy lymphoma lehetőségére (saját anyagunkban a citológiai felismert pajzsmirigy-malignomák 8 %-a lymphoma)
10. A nem malignus betegség miatt történt pajzsmirigy-műtét utáni gondozás alapellátás szintjén megoldható.
11. A pajzsmirigy-scintigráfia az egyetlen pajzsmirigy-vizsgálat ahova éhgymorra kell megjeleníteni.
12. A pajzsmirigy-műtét halálózása gyakorlatilag nulla. Amennyiben pajzsmirigy műtéti indikáció megalapozott, nincsen olyan állapot, életkor, amikor a beteg többet kockáztatna a műtét elvégzésével, mint annak elmaradásával.
13. Az 1 cm alatti papilláris microcarcinoma külön entitás. Finn statisztika szerint a normál populáció 35, Japán statisztika szerint 20 %-ában találták boncolási anyagban. 3 éves amerikai ajánlás, hogy ne nevezzük ráknak, mivel a "chr. bronchitisnek vagy a metrón való utazásnak is nagyobb a halálózása, mint ennek az elváltozásnak"! Kezelése vitatott. Komoly gond: egy klinikai jelentőséggel nagy valószínűséggel nem bíró elváltozás megnevezése "rák". Ugyanakkor a szövettani mellékleletként talált kicsiny elváltozás a legtöbbször vezető diagnózis a szövettani leleten, a sebészi zárójelentésen, anélkül, hogy utalnának a méretére. (Valószínű a pajzsmirigyben jártas orvosok jelentős része is áldozata ennek a szómágiának. A diagnózis okozta halálózás (szuicidum) sokkalta nagyobb, mint a kórképé!

NÉHÁNY SZEMPONT TERHESSÉG ÉS PAJZSMIRIGY-BETEGSÉG KAPCSÁN (3. melléklet)

Háttér:

1. Terhesség provokáló tényező autoimmun (pajzsmirigy-)betegségek számára (első trimeszter és post partum időszak)
2. Terhesség jelentős jódveszteséggel is jár
3. Fogamzás és terhesség kiviselése jelentős, aktuálisan fennálló, kezeletlen pajzsmirigy-túl vagy -alulműködés esetén komolyan nehezített.

Alapvető

A magzat életére és épségére összehasonlíthatatlanul nagyobb veszélyt jelent a kezeletlen alul- vagy túlműködés mint a terhesség alatt szedett gyógyszer, melyet a normális pajzsmirigy-működés érdekében adunk. (Thyroxin szedés mellett normális pajzsmirigy-működés semmi kimutatható veszélyt nem jelent, thyreostaticum adása minimálisan, nem szignifikánsan növel minor magzati anomáliákat).

Thyreostaticumok közül Propylcil a választandó terhesség és szoptatás alatt.

Ha előzményben pajzsmirigy-dysfunkció, akkor soron kívül és az első trimeszterben havonta hormon (TSH) ellenőrzés

Ha L-Thyroxin kezelésben részesül - terhesség alatt gyakoribb ellenőrzés (thyreoiditis vagy műtét miatt csökkent rezerv-kapacitású pajzsmirigy nem vagy kevésbé képes a terhesség alatti fokozott pajzsmirigy-hormon-igénynek megfelelni).

Minden terhes és szoptató kismama jódpótlásban kell részesülnön (napi 100-200 ug jodid)!!

Szoptatás

Gyógyszerrel normalizált pajzsmirigy-alulműködés esetén nyugodtan. Kezelt hypothyreosis semmi problémát nem jelent ez esetben. Thyreostaticum esetén Propycil a választandó, ekkor a magzati hormonszint ellenőrzését javasolják.

Műtéti megoldás - ha indokolt, akkor a második trimeszter a választandó időpont.

A JÓDHIÁNY BETEGSÉGRŐL (4. melléklet)

Magyarország (Békés megyét kivéve) jódhiányos területnek számít. A jódhiány legfontosabb, leggyakoribb következménye továbbra is a pajzsmirigy kezdetben diffúz majd göbös megnagyobbodása, a golyva. Bár az endémiás kretenizmussal manapság már nem kell számolnunk, valószínűsíthetően ma is épp olyan gyakran találkozunk golyvás beteggel, mint 50 évvel ezelőtt. Az utóbbi évtizedek felismerései odavezettek, hogy a WHO a jódhiány-betegséget önálló entitásként kezeli. Ennek, bizonyítékokkal alátámasztott legfontosabb, Magyarországon is fellépő következményei:

1. Golyva.

2. Szellemi és testi fejlődési zavar. A jódhiány magzati korban fejt ki a legkomolyabb károsítást, de még kamaszkorban is egyértelműen kimutatható a szellemi és testi fejlődésre gyakorolt károsító hatása.

3. Fokozott gyakoriságú vetélés, halvaszülés, csökkent fertilitás, fokozott perinatális és csecsemőkori mortalitás.

Mit lehetne tenni?

Az utolsó 5 évben Magyarországon is bővült, az ekvivalencia-értékre számítva egyformán hatékony készítmények listája. Ezek: a JÓDAUA gyógyvíz (1 morkáskanál tartalmaz 100 ug-nyi jodidot), JODID 100 és 200 tableta, JÓD PLUSZ (utóbbi 50 ug-nyi) jodidot tartalmazó tableta. A jódozott só, bár önmagában nem elégséges a hiány pótlására, használata mindenkinél ajánlható lenne, ha nem kellene attól tartani, hogy ennek nem kívánt hatásai lennének a kardiovaszkuláris rendszer megbetegedései miatt.

Hazánkban mindenkinél ajánlható lenne a pótlólagos jódbevitel. Sajnos, a jódmetabolizmus miatt ennek egyetlen hatékony formája, ha naponként és élethossziglan történik (kivéve a terhesség és szoptatás időszakát). Ez a gyakorlatban megvalósíthatatlan.

Mit kell tgyünk? (Kiknél kell a jódpótlást előírni?)

1. Multinoduláris golyva miatt műtötteknél szekunder profilaxisként. Emiatt műtötteknél, a rezeált pajzsmirigyben 5-20 évvel az első műtét után reoperációt szükségessé tevő állapot minden negyedik embernél fejlődik ki (az első műtétnél lényegesen gyakrabban szövödményes a második műtét - a recurrens sérülés veszélye 1. műtétnél 5 %, másodiknál 35-40 %). Napi 100 ug jodid javasolható élethossziglan. Nem reménytelen a meggyőzés.

2. Terhes és szoptató anyánál napi 200 ug jodid javasolható. Könnyen meggyőzhető.

3. Saját adatok szerint azoknak, akiknek a szüleinél vagy nagyszüleinél pajzsmirigy-műtét történt, az átlagnál 3-5-ször nagyobb a rizikója, hogy pajzsmirigy-műtét elvégzése válik szükségessé életük folyamán. Náluk gyerekkorban indokolt ultrahanggal végzett pajzsmirigy-térfogat meghatározás, és ha golyva áll fenn, őket kellene meggyőzni a primér profilaxis szükségességéről. Napi 100 ug jodid javasolható, legalább a kamaszkor végéig. Golyva-profilaxisként itt is élethosszig tartó pótlás lenne indokolt, de legalább a jódhiány egyéb káros hatásaitól megóvhatók, ha felnőtt korukig használnak pótlásként jodot. Meggyőzés kétséges.

Mit ne tgyünk?

1. Átmeneti jódpótlásnak golyva-profilaxisként nincsen értelme (kivéve terhesség, szoptatás).

2. Jódhiány betegséget pajzsmirigy-hormonnal kezelni értelmetlen.

3. Ha már a nőgyógyász nem tartotta indokoltnak, hogy a terhes vagy szoptató anya valamelyik multi-szuper-poli-vitamin készítményt szedje, akkor pusztán azért, mert tartalmaz olyan alkotóelemet, jodidot is, aminek pótlása tényleg indokolt, ne írjuk fel a természet és a gyógyszeripar ezen csodáit (vö.: A-vitamin napi 5000 NE-ben adva potenciálisan TERATOGEN, ha valamelyik terhes szereti a máját, akkor egyáltalán nem kaphat A vitamint).

KIVIZSGÁLÁSI ALGORITMUS PAJZSMIRIGY BETEGSÉG GYANÚJA ESETÉN

