RINGKASAN PATOGENESIS&PATOLOGI HIPERTIROIDISME DAN KLASIFIKASI&PENEGAKAN DIAGNOSA HIPERTIROIDISME

Definisi

Perlu dibedakan antara tirotoksikosis dengan hipertiroidisme. Yang dimaksud dengan tirotoksikosis ialah manifestasi klinis kelebihan hormon tiroid yang beredar dalam sirkulasi, sedangkan hipertiroid adalah tirotoksikosis yang diakibatkan oleh kelenjar tiroid yang hiperaktif.

Apapun sebabnya manifestasi kliniknya sama, karena efek ini disebabkan ikatan T3 dengan reseptor T3-inti yang makin penuh.

PATOGENESIS

- Pada kebanyakan hipertiroidisme, kelenjar tiroid membesar dua sampai tiga kali dari ukuran normalnya disertai dengan banyak hiperplasia dan lipatan2 sel2 folikel ke dalam folikel, sehingga jumlah sel2 ini lebih meningkat beberapa kali dibandingkan dengan pembesaran kelenjar.
- Setiap sel meningkatkan kecepatan sekresinya beberapa kali lipat dan penelitian ambilan iodium radioaktif menunjukan bahwa kelenjar2 hiperplastik ini mensekresi hormon tiroid dengan kecepatan 5-15 kali lebih besar daripada normal.

- Lebih dari 95% hipertiroidisme disebabkan karena morbus Grave (struma disfus toksik) Dan morbus Plummer(struma nodusa toksik).Kalau morbus Grave disebabkan karena proses autoimun,yang membuat TSI (Tyroid Stimulating Hormon) dan mengikat reseptor TSH sel folikel sehingga dapat merangsang proses selanjutnya.
- Pada morbus Plummer terdapat nodus tyroid otonom yang bebas dari efek umpan balik hipofisis. Pembedaan ini penting sebab bagi penyakit Plummer pengobatan paling rasional ialah dengan membuang nodul otonom,dengan cara operasi atau radioaktif. Untuk hipertiroidisme karena naiknya HCG pada mola atau choriocarsinoma tindakan operasi adalah yang terbaik.

Penyebab Tirotoksikosis

Hipertiroidisme Primer	***Tirotoksikosis Tanpa Hipertiroidisme***	***Hipertiroidisme Sekunder***
Penyakit Graves	Hormon Tiroid >>	TSH-secreting
Gondok Multinodular toksik	(Tirotoksikosis Faktisia)	tumor chGH secreting tumor
Adenoma Toksik	Tiroiditis subakut	Tirotoksikosis
Obat;Iodium>>, Litium	(Viral atau De Quervain) Silent Thyroiditis	gestasi (Trimester 1)
Ca Tiroid yg berfungsi	Destruksi kelenjar; Amiodaron	Resistensi hormon tiroid
Struma Ovarii	I-131, Radiasi, Adenoma,	
Mutasi TSH-r, Gsα	Infark	

Gejala&Tanda Hipertiroidisme dan pada Penyakit Graves

Sistem	*Gejala&Tanda*	*Sistem*	*Gejala&Tanda*
Umum :	Tak tahan hawa panas Hiperkinesis, capek, BB turun, tumbuh cepat, toleransi obat, youth-fullness	Psikis&Saraf :	Labil,iritabel, tremor psikis, nervositas, paralisis periodik dispneu, Hipertensi,palpitasi
GI :	Hiperdefekasi, lapar, makan banyak, haus, muntah, disfagia, splenomegali	Jantung :	Gagal jantung
Muskular :	Rasa lemah	Darah& Limfatik :	Limfositosis, anemia,splenomegali, leher membesar
Genito-urinaria :	Oligomenore, amenore, libido turun, infertil, ginekomasti	Skelet :	Osteoporosis,epifisis cepat menutup&nyeri tulang
Kulit :	Rambut rontok, berkeringat, kulit basah, silky hair& onikolisis		

Klasifikasi Hipertiroidisme

Terdapat tiga tipe hipertiroidisme yang sering dijumpai, yaitu :

1. Penyakit Graves

- Penyakit ini merupakan penyebab hipertiroidisme yang paling sering ditemukan. Karena hiperfungsi kelenjar ini berasal dari seluruh bagian kelenjar maka bentuk gondok umumnya rata. Biasanya terjadi pada usia sekitar 30-40 tahun dan lebih sering ditemukan pada perempuan daripada laki2.
- Terdapat predisposisi familial terhadap penyakit ini dan sering berkaitan dengan bentuk2 endokrinopati autoimun lainnya. Dalam serum pasien ditemukan antibodi IgG, antibodi ini bereaksi dengan reseptor TSH atau membran plasma tiroid

- Terdapat dua gambaran utama yaitu tiroidal dan ekstratiroidal. Gambaran tiroidal berupa Goiter akibat hiperplasia kelenjar tiroid dan hipertiroidisme akibat sekresi hormon tiroid yang berlebihan, sedangkan gambaran ekstratiroidal berupa oftalmopati dan infiltrasi kulit lokal yang biasanya terbatas pada tungkai bawah.

2. Nodul otonom toksik (Plummer)

- Kasus ini disebabkan karena adanya satu daerah kelenjar tiroid tertentu yang membesar, fungsinya hiperaktif dalam membuat hormon yang tidak seperti biasanya,sama sekali diluar kelenjar hipofisis. Nodul ini bersifat otonom. Penyakit ini tidak disertai gejala mata yang menonjol.

3. Goiter Multinodular Toksik (GMT)

- Paling sering ditemukan pada pasien lanjut usia sebagai komplikasi goiter nodular kronik.
- Pada pasien ini, hipertiroid timbul secara lambat dan menifestasi klinisnya lebih ringan daripada penyakit graves

Perbedaan ketiga kelainan diatas

	Basedow	Plummer	GMT
Sifat gondok	Halus,rata	Nodul tunggal	Gondok besar Nodul banyak
Lama gondok sebelum hipertiroid	Beberapa bulan	tahun	Bertahun-tahun
Usia tersering	20-50 thn	30-70 thn	50-70 thn
Beratnya penyakit	Ringan - berat	Umumnya ringan	Ringan - berat
Komplikasi jantung	jarang	jarang	sering
Eksoftalmus	Sering	Tak pernah	Tak pernah

Hipertiroidisme Pada Berbagai Keadaan Khusus

1. Hipertiroidisme Neonatal

   Bayi yang dilahirkan dari seorang ibu yang menderita penyakit graves yang aktif akan menunjukan gejala dan tanda hipertiroidisme juga, meskipun berjangka lebih pendek. Hal ini disebakan karena faktor pencetusnya, yaitu bahan yang merangsang kelenjar tiroid (TSI:thyroid stimulating immunoglobulin). Dari itu akan lewat plasenta dan merangsang tiroid bayi. Bayi akan berdebar-debar, berkeringat banyak, tidak tenang, kurus dan pertumbuhannya terganggu.

2. Hipertiroidisme pada anak muda

- Meskipun hipertiroidisme dapat terjadi pada semua usia, usia yang paling banyak menderita kelainan ini adalah 20-50 tahun, usia termuda yang pernah ditemukan adalah usia 6 tahun meskipun dilaporkan juga pada usia 18 bulan.
- Anak dengan hipertiroidisme ini seringkali terlewat diagnosisnya karena tidak diduga oleh dokternya bahwa ia menderita kelainan ini. Gejala sering tidak khas, misalnya; emosi yang labil, berat badan tidak mudah naik, kinerja sekolah kurang, tumbuh kembangnya kurang tidak sesuai yang diharapkan, sering diare karena dianggap karena ada stres

3. Hipertiroidisme pada wanita hamil

- Keadaan ini termasuk jarang sebab hipertiroidisme sendiri menyebabkan seorang jarang hamil karena fertilitasnya berkurang. Tetapi apabila terjadi juga maka dokter dalam memutuskan segala sesuatunya harus mempertimbangkan kesejahteraan ibu dan janinnya.
- Pengelolaannya; Pengobatan radioaktif adalah kontra indikasi, kalau diperlukan operasi dapat dilakukan pada trimester kedua, OAT dapat diberikan dengan dosis minimal yang masih efektif. Karena aksis tiroid-hipofisis baru mulai berfungsi setelah 12 minggu gestasi, maka penggunaan OAT penuh di trimester pertama masih aman.

PENEGAKAN DIAGNOSA

- Diagnosis suatu penyakit hampir pasti diawali oleh kecurigaan klinis. Untuk ini telah dikenal indeks klinis Wayne dan New Castle yang didasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik teliti, kemudian diteruskan dengan pemeriksaan penunjang untuk konfirmasi diagnosis anatomis, status tiroid dan etiologi.
- Untuk memantaunya ukur lingkar leher (mm) dan RR (rentang kaki dalam sekon). Diagnosis pasti ditegakkan dengan memeriksa kadar hormon tiroid dan TSHs fT4 dan T3 total serta TSH sensitif),tetapi pada wanita hamil atau pengguna kontrasepsi oral periksalah FT4,FT3 dan TSHs. Pemeriksaan T3 atau FT4 tidak mutlak. Dalam memantau pasien hanya perlu diperiksa T4 atau FT4 saja dan lingkaran leher disamping tanda dan gejala klinik. Sleeping pulse meningkat.

- Pemeriksaan T3 diperlukan pada orang tua atau didaerah dengan defisiensi yodium sedang dan berat, untuk menyingkirkan T3 toxicosis. Dalam membedakan morbus Grave dan Plummer penggunaan sidik radioaktif akan sangat membantu.
- Pada kelompok usia lanjut gejala dan tanda2 tidak sejelas pada usia muda, malahan pada beberapa hal sangat berbeda. Perbedaan ini antara lain;

Lanjutan!

a) Berat badan menurun mencolok (usia muda 20% justru naik)
b) Nafsu makan menurun, mual, muntah dan sakit perut.
c) Fibrilasi atrium, payah jantung, blok jantung sering merupakan gejala awal dari occult hypertyroidism, takiaritmia.
d) Lebih jarang dijumpai takikardi (40%)
e) Eye Sign tidak nyata atau tidak ada
f) Bukannya gelisah justru apatis (memberi gambaran masked hypertyroidism dan apathetic form).

DAFTAR PUSTAKA

1. Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III, Edisi IV, 2006, FK UI
2. Sylvia A. Price, Patofisiologi, Edisi 6, 2005, AGC, Jakarta
3. Perkeni, Penyakit Kelenjar Gondok, 1996

TERIMA KASIH