
Nama : Ikhsanuddin Ahmad Hrp, S.Kp., MNS.
NIP : 19720826 200212 1 002
Departemen : Kep. Medikal Bedah & Kep. Dasar
Mata Kuliah : Kep. Medikal Bedah
Topik : Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan
Gangguan Sistem Endokrin; Hipertiroid

Asuhan Keperawatan pd Pasien Gg. Fungsi Tiroid; Hipertiroid


Ikhsanuddin A.H., S.Kp. MNS.



REVIEW ANATOMI FISIOLOGI

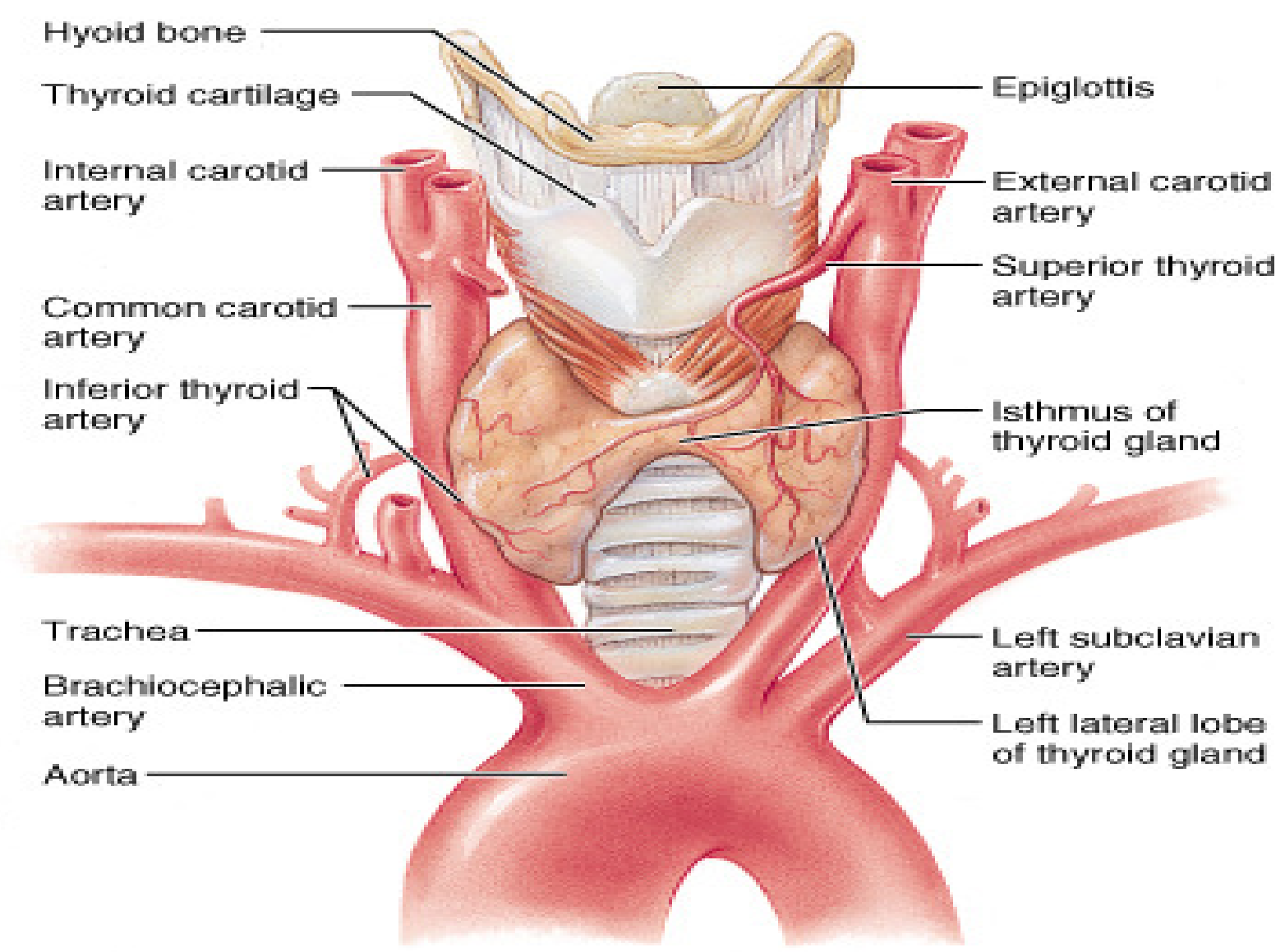
Anatomi Tiroid

- Terletak pada leher bagian bawah di sebelah anterior trakea
- Tdd 2 lobus lateral yg dihubungkan oleh sebuah isthmus
- Berat normal 10-20 gr pd dewasa
- Tdd nodula-nodula
- Menghasilkan hormon



Tiroksin (T4)
Triiodotrionin (T3)
Kalsitonin





(a)

FISIOLOGI TIROID



**MENGENDALIKAN
AKTIVITAS
METABOLIK SELULER**

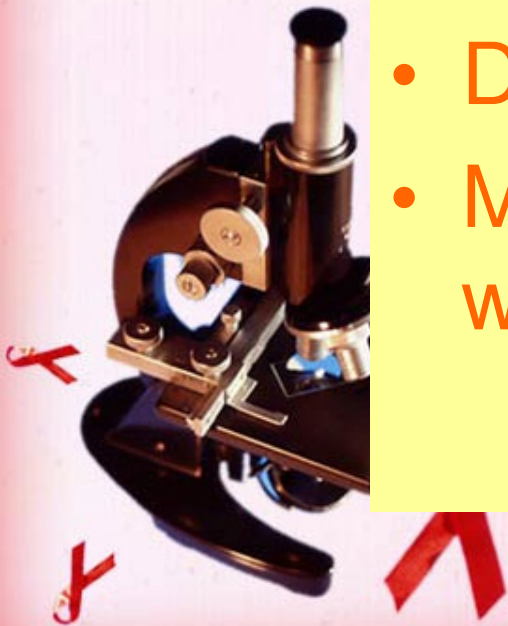
**MEMPENGARUHI
REPLIKASI SEL**

**HORMON
PERTUMBUHAN
NORMAL**

HIPERTIROIDISME

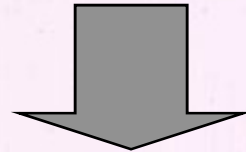
DEFENISI

- Sebagai respon jaringan-jaringan tubuh terhadap pengaruh metabolik hormon tiroid yang berlebihan
- Dikenal sbg tirotoksikosis
- Menyerang 5 x lebih sering pada wanita dibandingkan pada laki-laki

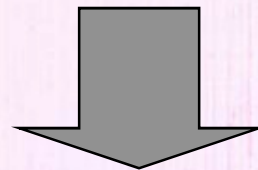


ETIOLOGI

Grave's disease
Goiter Nodular Toksik
Minum obat hormon tiroid berlebihan
Produksi TSH yang abnormal
Tiroiditis (radang kelenjar tiroid)
Konsumsi yodium berlebihan



OVERFUNGSI KELENJAR TIROID



PENINGKATAN PRODUKSI HORMON TIROID



Patofisiologi Hipertiroid

Peny. Graves tiroid

Hiperplasia kel.

Kelainan Autoimun

Kel. Tiroid noduler

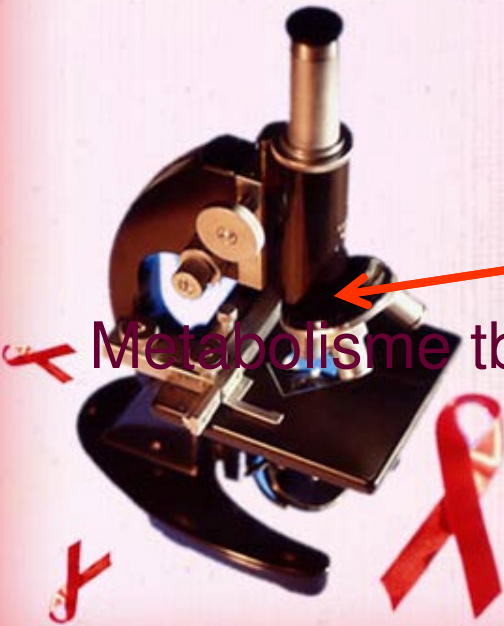
Hipersekresi hormon tiroid

TSH ↓

T3, T4 ↑

Metabolisme tbh ↑

Hiperaktivitas SSS



Metabolisme tbh ↑

Gemetar, lelah,
Keringat byk

Intoleransi
Aktivitas

atrofi otot

aktivitas GI ↑

diare, produksi
urine ↑

dehidrasi

nafsu mkn ↑

BB ↓

gang. nutrisi

gang. eliminasi



Hiperaktivitas SSS

Emosi labil

pembengkakan otot
ekstraokuler

jantung berdebar,
pernapasan ↑

Integritas ego
terganggu

eksoftalmus,
pelebaran fisura

gang. sirkulasi

gang. kenyamanan



MANIFESTASI KLINIS

Tirotoksikosis

- Keringat >>>>
- Warna kulit kemerahan (flushing) dan cenderung terasa hangat, lunak serta basah
- Hipereksitabel
- Cemas >> (tidak bisa duduk diam)
- Palpitasi
- Denyut nadi abnormal baik pada saat aktivitas maupun istirahat
- Tidak tahan panas
- Gelisah
- Tremor
- Eksoftalmus

Manifestasi lain

- Peningkatan selera makan
- Penurunan berat badan yang progresif
- Kelelahan otot yang abnormal
- Amenorhe
- Perubahan defekasi (konstipasi/diare)
- Frekuensi nadi >> (90 – 160 x/mnt)
- Tekanan darah sistolik >>



KOMPLIKASI

```
graph TD; A[KOMPLIKASI] --> B[PENYAKIT JANTUNG]; A --> C[KRISIS TIROROKSIKOSIS]
```

**PENYAKIT
JANTUNG**

**KRISIS
TIROROKSIKOSIS**

PENATALAKSANAAN MEDIS

BENTUK TERAPI

FARMAKOTERAPI

- Preparat anti tiroid (PTCU, Metimazole)
- Preparat beta adrenergik blocker

RADIASI

- Preparat Iodium Radioaktif

PEMBEDAHAN

- khusus utk :
- Ibu hamil yg alergi thd preparat anti tiroid
 - Pasien dengan goiter
 - Ketidakmampuan konsumsi preparat anti tiroid via Oral



Asuhan Keperawatan

Pengkajian :

Aktivitas

- Insomnia, peningkatan sensitivitas
- Kelemahan otot
- Gangguan koordinasi
- Kelelahan

Sirkulasi

- Palpitasi
- Nyeri dada
- Gangguan irama jantung
- Takikardia



Eliminasi

- Urine out put
- Perubahan feces

Integritas Ego :

- Stres fisik dan mental
- Tingkat emosi

Makanan :

- Kehilangan BB
- Peningkatan nafsu makan

Neurosensori :

- Tremor
- Hiperaktif refleks tendon



Pernafasan :

- Takipnea
- Edema pulmonar

Keamanan :

- Penurunan ambang batas thd panas
- Alergi iodium

Seksualitas :

- Penurunan libido
- Gangguan menstruasi



DIAGNOSA

- Resiko tinggi terhadap perubahan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan metabolisme (peningkatan nafsu makan/ pemasukan dengan penurunan berat badan)
- Resiko tinggi terhadap penurunan curah jantung berhubungan dengan hipertiroid tidak terkontrol, keadaan hipermetabolisme, peningkatan beban kerja jantung.
- Kelelahan berhubungan dengan hipermetabolik dengan peningkatan kebutuhan energi.



- **Resiko tinggi terhadap kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan perubahan mekanisme perlindungan dari mata ; kerusakan penutupan kelopak mata / eksoftalmus.**
- **Ansietas berhubungan dengan faktor fisiologis ; status hipermetabolik.**
- **Kurang pengetahuan mengenai kondisi, prognosis dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan tidak mengenai sumber informasi.**

Resiko tinggi perubahan proses pikir berhubungan dengan perubahan fisiologik, peningkatan stimulasi SSP / mempercepat aktivitas mental, perubahan pola tidur.



Perubahan nutrisi; kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan peningkatan metabolisme

Fokus intervensi :

- **Monitor bising usus**
- **Observasi kelemahan umum**
- **Pantau intake makanan**
- **Pantau BB**
- **Hindari makanan yang dapat merangsang peningkatan peristaltik usus**

- **Pantau intake makanan**

Hogwart BJ dan *Nutzall FQ* menyebutkan bahwa pengobatan hipertiroid yang baik adalah dengan menjaga berat badan.

Pernyataan ini juga didasarkan oleh penelitian *S.Alton* dan *BP O'melly* dari bagian Clinical Endocrinology tahun 1985 menyebutkan bahwa pemantauan berat badan penting dilakukan setiap minggu untuk mendukung pengobatan yang adekuat. Jumlah nutrisi yang dianjurkan sekitar 1000-1500 kalori, minimal sampai hipertiroid benar-benar sembuh dan berat badan stabil (*Alton dan O'melly, 1985*).



Penurunan curah jantung berhubungan dengan hipermetabolik

Fokus intervensi :

- Monitoring hemodinamik jantung
- Identifikasi adanya kelainan jantung ; nyeri dada
- Pantau EKG
- Pantau fungsi paru terhadap edema
- Observasi status cairan pasien
- Awasi efek samping antagonis beta-adrenergik

- Monitoring hemodinamik jantung

Benjamin D. Levine dkk tahun 1997 dari Universitas Texas membuktikan bahwa tirah baring akan mempengaruhi stabilitas curah jantung. Curah jantung sendiri dipengaruhi oleh faktor gravitasi, pengaturan posisi tubuh akan mempengaruhi nilai gravitasi. Titik nilai gravitasi yang semakin rendah seperti pada posisi tirah baring akan membantu aliran atau sirkulasi curah jantung. Dengan memindahkan atau memperkecil gradien gravitasi dengan posisi tirah baring ini maka akan membantu keseimbangan dari hemodinamik.



Kelelahan berhubungan dengan hipermetabolik dengan peningkatan kebutuhan energi

Fokus Intervensi :

- Pantau tanda vital dan nadi
- Pantau fungsi respirasi
- Hindari aktivitas yang meningkatkan metabolisme
- Ciptakan komunikasi dan suasana yang nyaman

- Ciptakan komunikasi dan suasana yang nyaman

KJ Kemper dan SC Danhauer (2005) membuktikan bahwa musik secara efektif dapat mengurangi rasa cemas dan meningkatkan mood pada pasien medis dan pasien operasi. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa musik akan memberikan rasa nyaman dan mengurangi stres dengan cara mempengaruhi sistem saraf otonom. Musik digunakan secara luas untuk meningkatkan kualitas hidup yang lebih baik dan mengurangi gejala-gejala stres.



Resiko tinggi terhadap kerusakan integritas jaringan berhubungan dengan perubahan mekanisme perlindungan dari mata ; kerusakan penutupan kelopak mata / eksoftalmus.

Fokus Intervensi :

- **Observasi edema peri orbital**
- **Evaluasi ketajaman mata**
- **Instruksikan melatih otot mata ekstra okuler**



Bernarr McFadden meneliti tentang kekuatan otot mata menjelaskan bahwa latihan pada otot mata akan memperkuat organ ini sama seperti latihan biasa yang kita lakukan pada bagian tubuh yang lain. Hal ini dibuktikan melalui penelitian yang menyebutkan bahwa latihan otot mata satu kali sehari secara teratur setiap hari selama dua sampai tiga minggu akan meningkatkan penglihatan yang lebih baik.

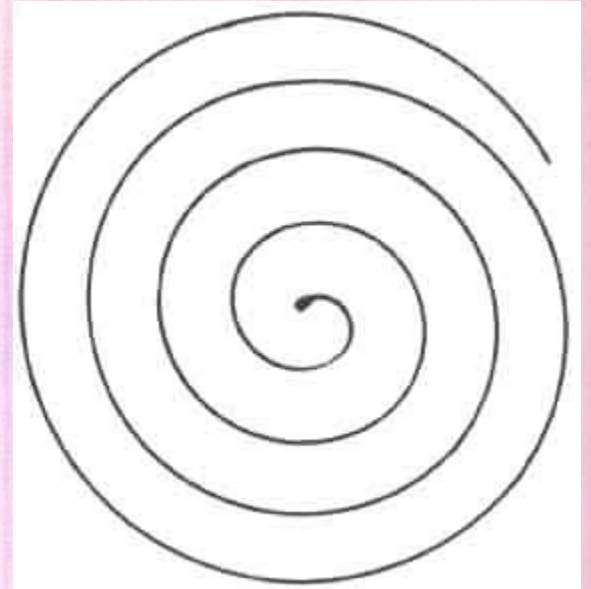
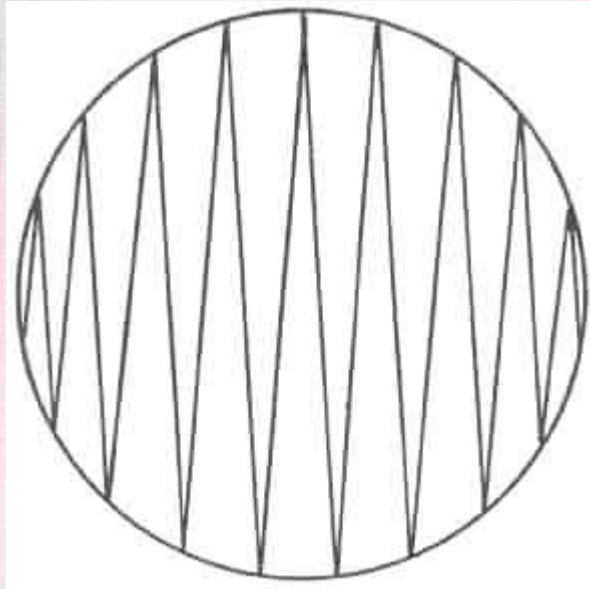
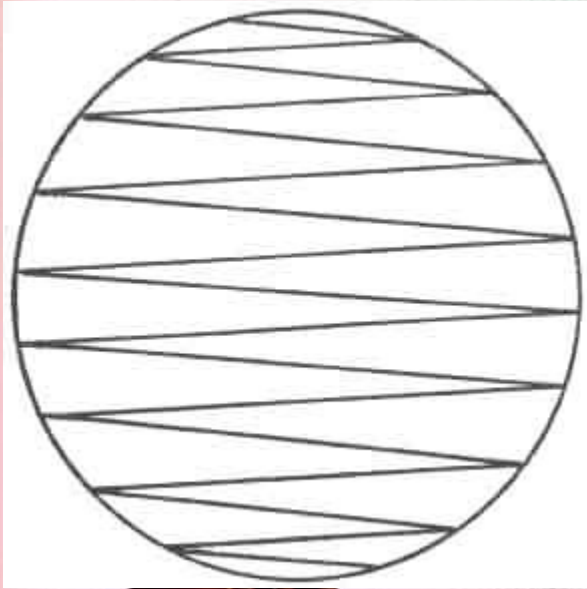


Latihan otot mata untuk penglihatan :

- ❖ Memfokuskan mata pada satu objek tertentu adalah suatu cara yang terbaik untuk mengukur kekuatan mata. Caranya dengan memegang , pena pada tangan dan berkonsentrasi pada titik tersebut untuk kedua pasang mata selama beberapa detik. Ini adalah cara latihan yang paling sederhana untuk meningkatkan kekuatan mata.
- ❖ Letakkan kepala pada posisi tegak lurus kemudian lihatlah objek dikiri dan kanan dengan menggerakkan otot mata. Lakukan latihan ini sekitar 10-15 kali.
- ❖ Letakkan kepala pada posisi tegak lurus kemudian lihatlah keatas dan kebawah dengan menggunakan otot mata 10-15 kali.
- ❖ Gerakkan lain yang paling sempurna adalah dengan gerakan memutar bola mata secara sempurna.







Ansietas berhubungan dengan faktor fisiologis ; status hipermetabolik.

Fokus Intervensi :

- Observasi tingkat ansietas.
- Berikan tindakan yang membuat pasien nyaman, seperti sentuhan/ massage, bedak yang sejuk.
- Pantau nrespon fisik, palpitasi, gerakan yang berulang-ulang, hiperventilasi.
- Berikan pengendalian emosi kepada klien.

Ansgar Conradd dan *Walton T. Roth* (2006) dari Universitas Stanford Amerika Serikat menyebutkan bahwa teknik masase akan membantu pengurangan terjadinya kecemasan. Teknik ini dilakukan untuk mendapatkan hasil yang maksimal untuk suatu relaksasi. Sensasi rileks akan dirasakan setelah beberapa detik, kemudian hasil relaksasi otot ini akan menimbulkan sensasi relaksasi yang menyenangkan.



Penelitian ini menunjukkan tentang bagaimana melakukan teknik relaksasi yaitu sebagai berikut :

- Latihan minimal 20 menit/hari,
- Lakukan di tempat yang tenang.
- Pastikan bahwa temperatur ruangan nyaman, tidak terlalu panas dan tidak terlalu dingin.
- Latihan dilakukan secara teratur, misalnya secara mingguan atau sebelum tidur.
- Kaji posisi yang nyaman untuk pasien.
- Lepaskan pakaian yang tepat dan lepaskan sepatu.
- Anjurkan untuk tidak memikirkan hal-hal yang mencemaskan.



Terima Kasih untuk

Mhs. Prog A Angkatan Stambuk 2005

- Polma UBT
- Putri Safitri
- Ratih Sufra R
- Renata Pardosi
- Rosidah Lubis
- Said Juwanda
- Sartika S.



Atas makalah dan evidence base-nya