

3. ULUSLARARASI KATILIMLI KARADENİZ AİLE HEKİMLİĞİ KONGRESİ

KAHEKON-2011

ZORLU GRAND HOTEL - TRABZON

27-30 EKİM 2011



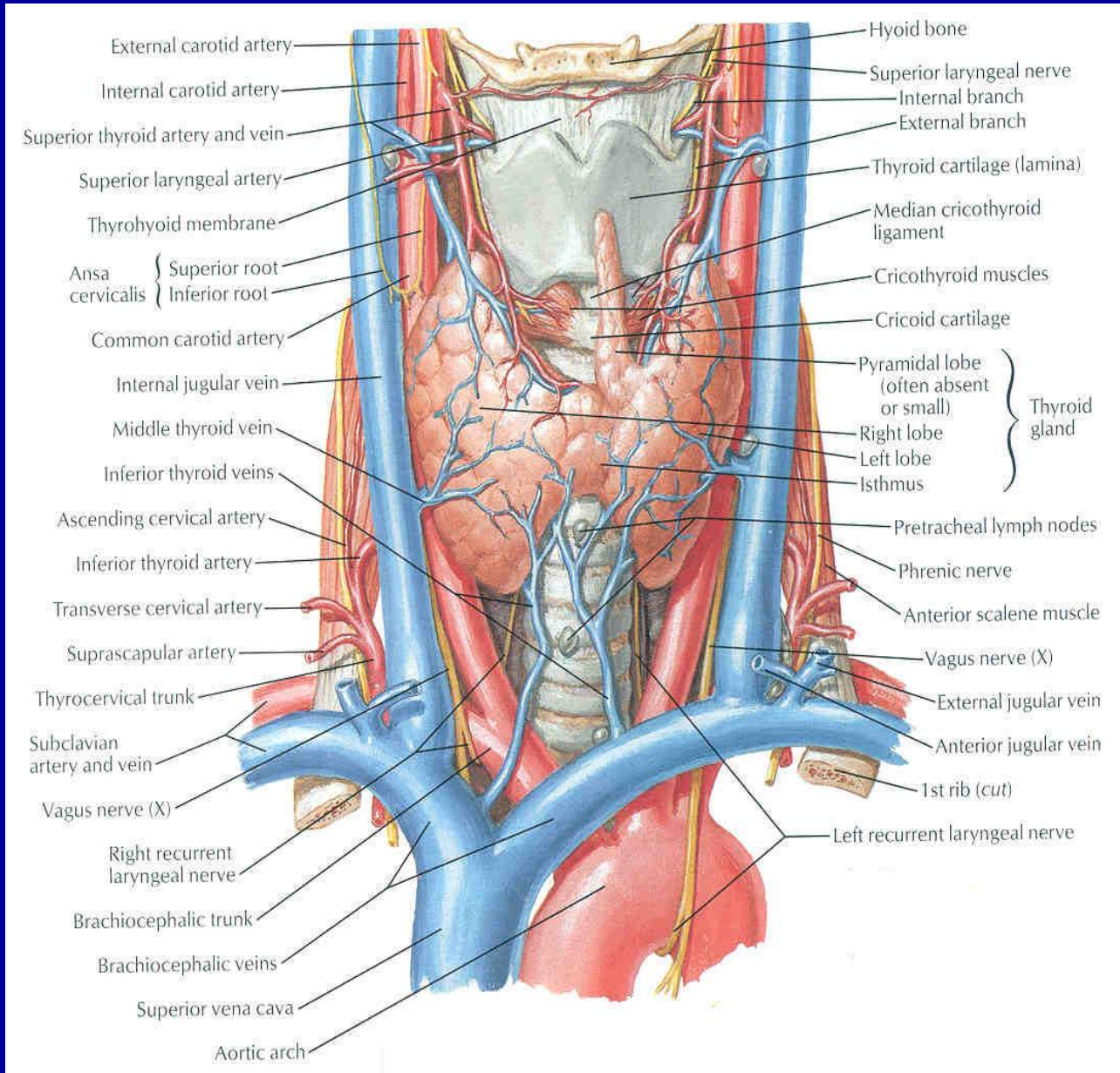
BİRİNCİ BASAMAKTAN ÜÇÜNCÜ BASAMAĞA GUAATR YÖNETİMİ



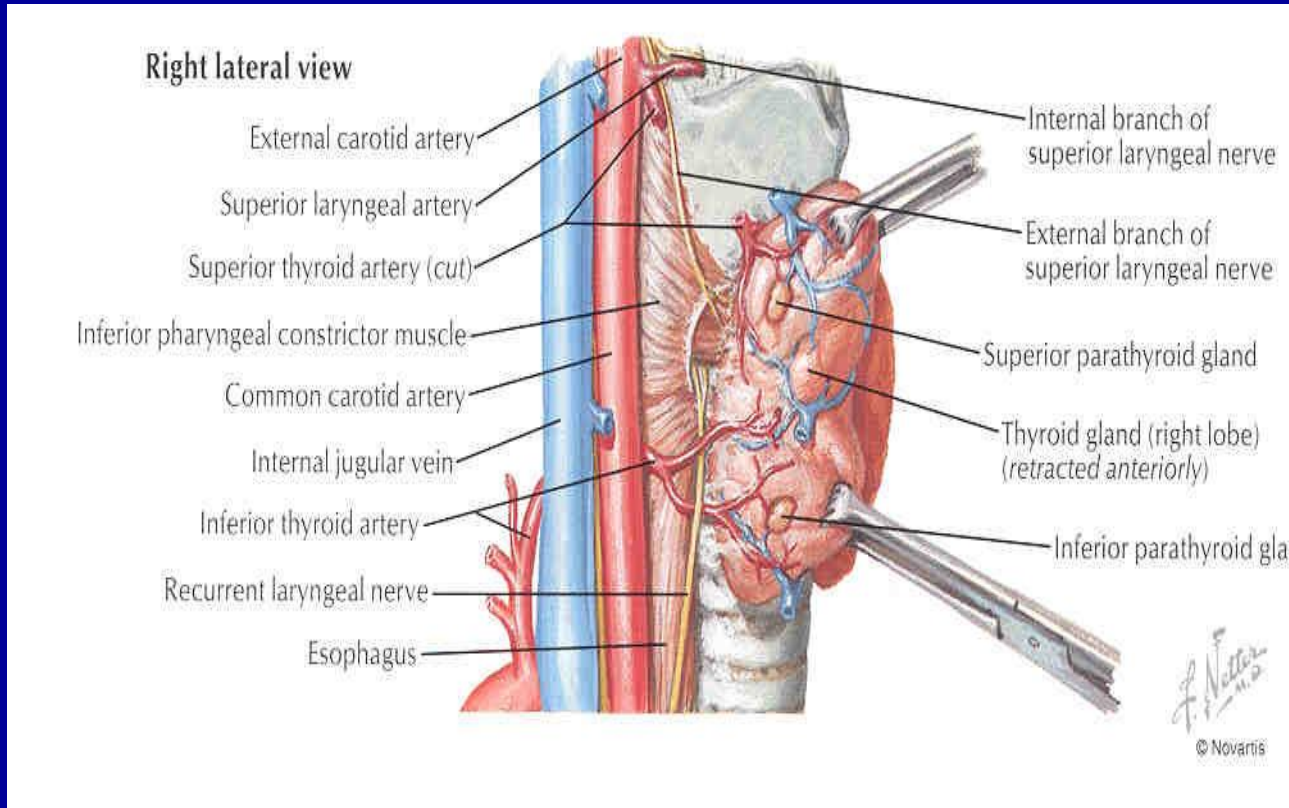
Prof. Dr. Halil Önder ERSÖZ
Endokrinoloji ve Metabolizma
Hastalıkları Bilim Dalı



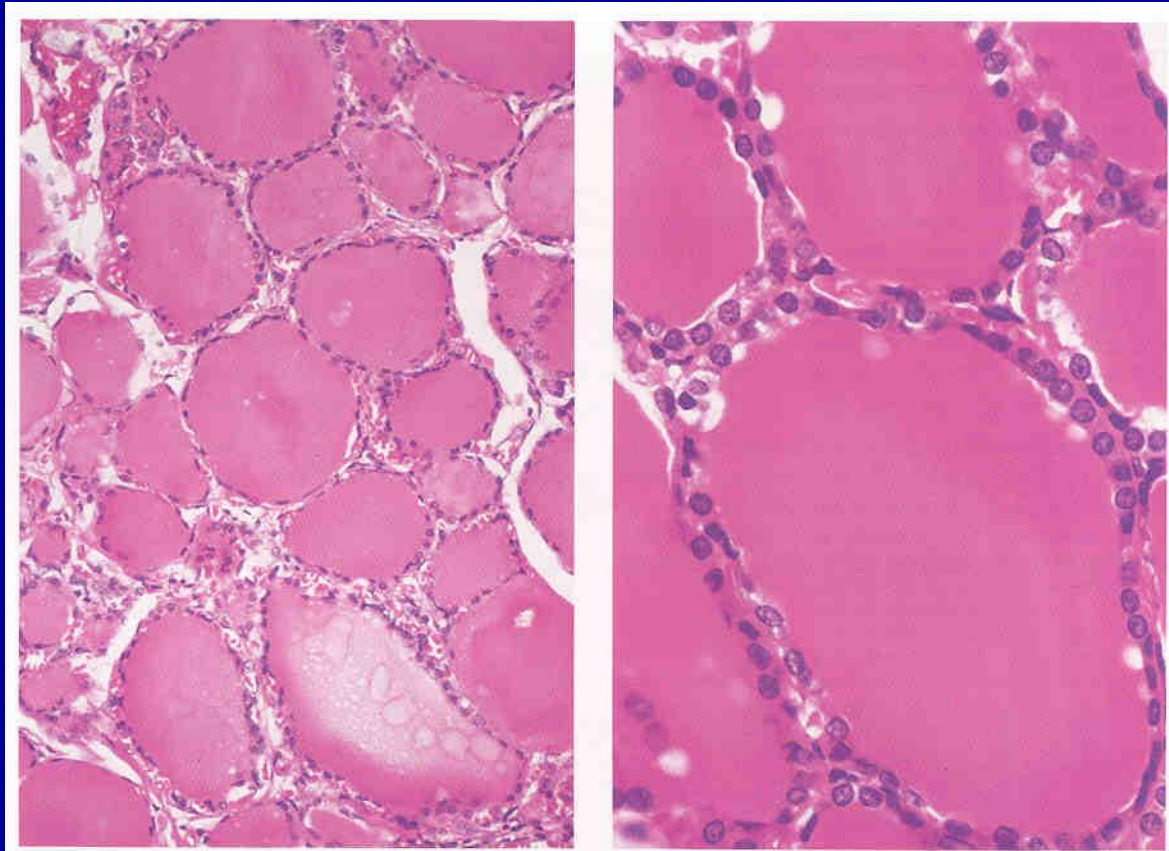
Anatomi



Anatomi

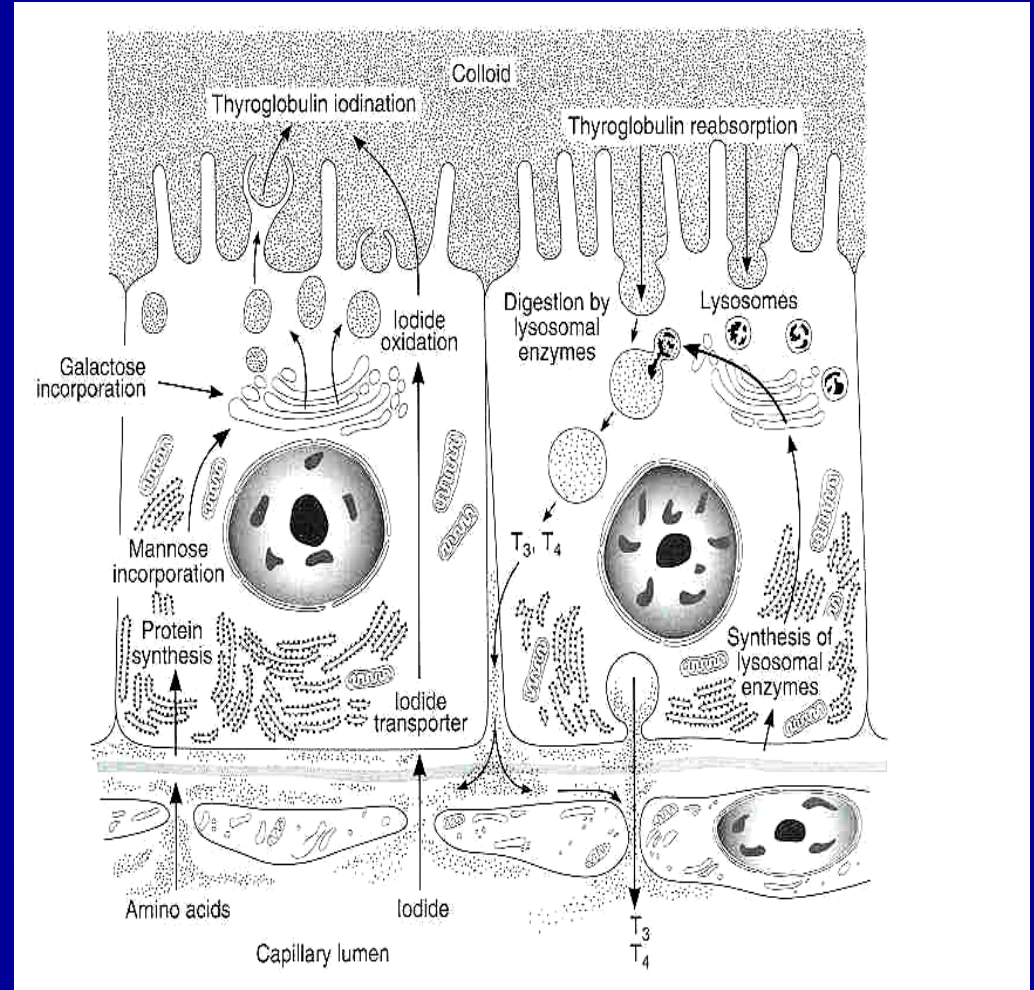


Histoloji

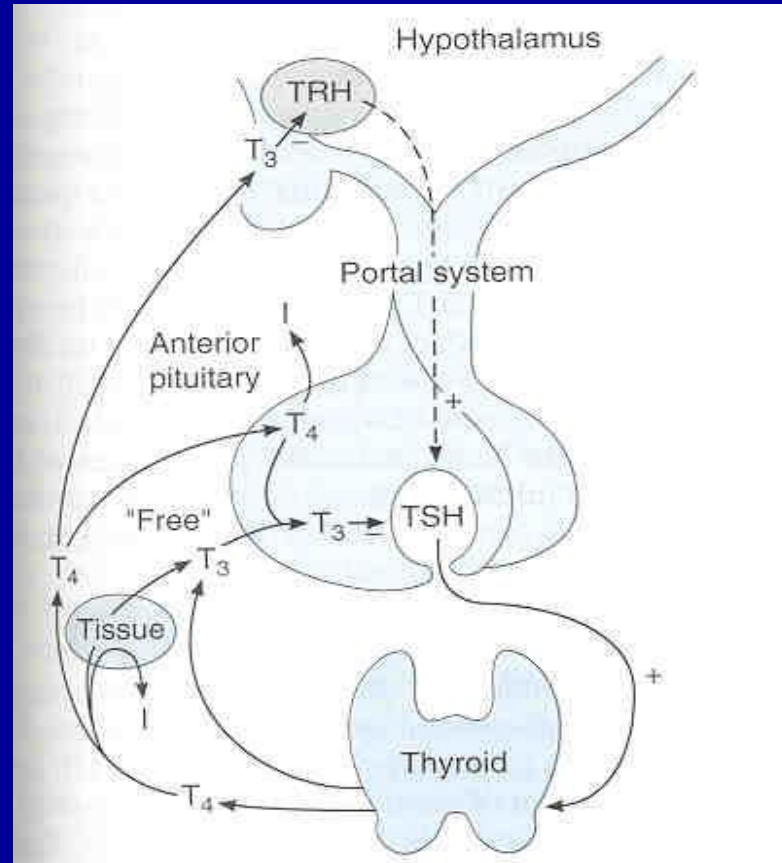


Tiroid Hormonu Sentezi

- 1. İyotun yakalanması
- 2. İyotun oksidasyonu ve tiroglobulin iyodinasyonu
- 3. İyodotirozin moleküllerinin tiroglobulin içinde çiftlenmesi (T3 ve T4 oluşumu)
- 4. Tiroglobulin proteolizi
- 5. İyodotirozinlerin deiodinasyonu
- 6. Tiroid içinde T4'ün T3'e deiodinasyonu



Hypotalamik Pituiter Aks



❖ Bugün dünyada en sık rastlanan endokrinolojik problemdir.

❖ Framingham çalışmasında nodüler guatr prevalansı %4

JB Vander et al Ann Intern Med 1968

❖ Whickham çalışmasında guatr prevalansı erkeklerde % 4.5, kadınlarda %12.1, palpe edilebilen nodül prevalansı erkeklerde %0.8, kadınlarda %5.3

WMG Tunbridge et al Clin Endocrinol 1977

❖ İskandinav çalışmasında 60 yaş üstü kadınlarda nodül görülme oranı %6

SB Christensen et al Acta Chir Scan 1984

❖ Yüksek rezolusyonlu ultrasonografi ile tiroid nodülü saptanması oranı % 19-67 arasında değişmektedir. İleri yaşlarda ve kadınlarda nodül sıklığı artmaktadır

GH Tan et al Ann Intern Med 1997

❖ İyot eksikliği olan bölgelerde prevalans %90'a çıkabilir

Guatr Gelişim Süreci

- İyot eksikliği sonucunda tiroid hormon sentezinde subklinik bir azalma
- TSH artışı tiroid bezinde hiperplaziyi uyarır (nontoksik diffüz guatr)
- Bazı foliküller TSH ve diğer uyarılara karşı daha fazla intrensek büyüme ve fonksiyon görme kapasitesine sahiptir (basit multinodüler guatr)
- Folliküller otonom hale gelir ve TSH suprese olmasına rağmen aşırı fonksiyon devam eder (toksik multinodüler guatr)

Prezantasyon

- Genellikle tesadüfen ya da rutin fizik inceleme sırasında saptanır.
- Hastalarda klinik ya da subklinik tirotoksikoz olabilir.
- Hastalarda bası semptomları olabilir: trakea, ana damarlar, özefagus, rekürrent laringeal sinir

Trakeal Kompresyon



Pamberton Belirtisi



Pamberton Belirtisi



Dünya Sağlık Örgütü Guatr Derecelendirme Sistemi

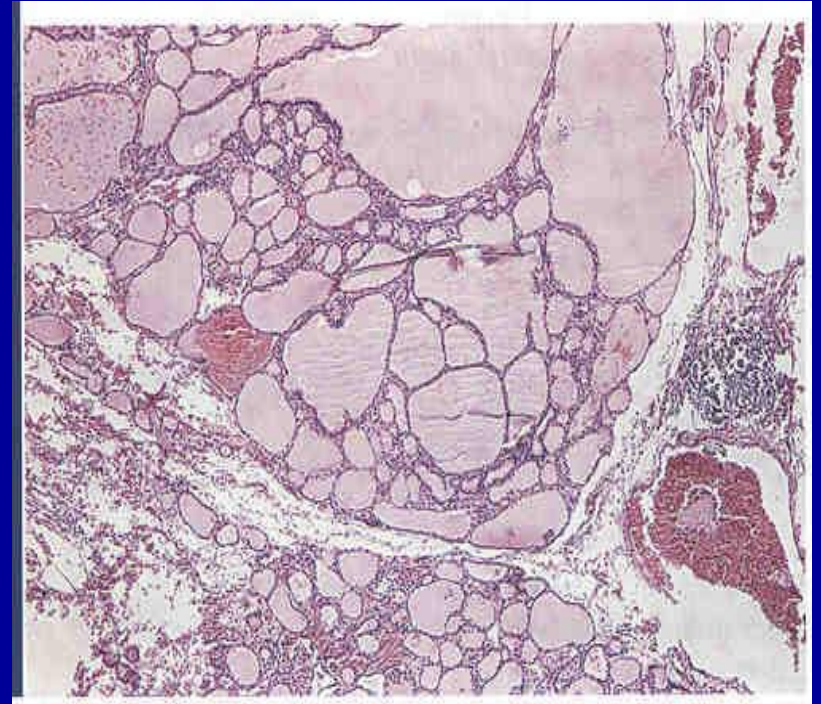
- Evre 0A: Guatr yok
- Evre 0B: Tiroid bezi ele geliyor ancak normal boyutlarda
- Evre IA: Guatr yalnızca palpasyonla saptanabilir, boyun tam ekstansiyonda iken dahi görülmez
- Evre IB: Boyun tam ekstansiyonda iken görülen guatr
- Evre II : Boyun normal pozisyonda iken görülebilen guatr
- Evre III: Uzaktan dahi görülebilen büyük guatr





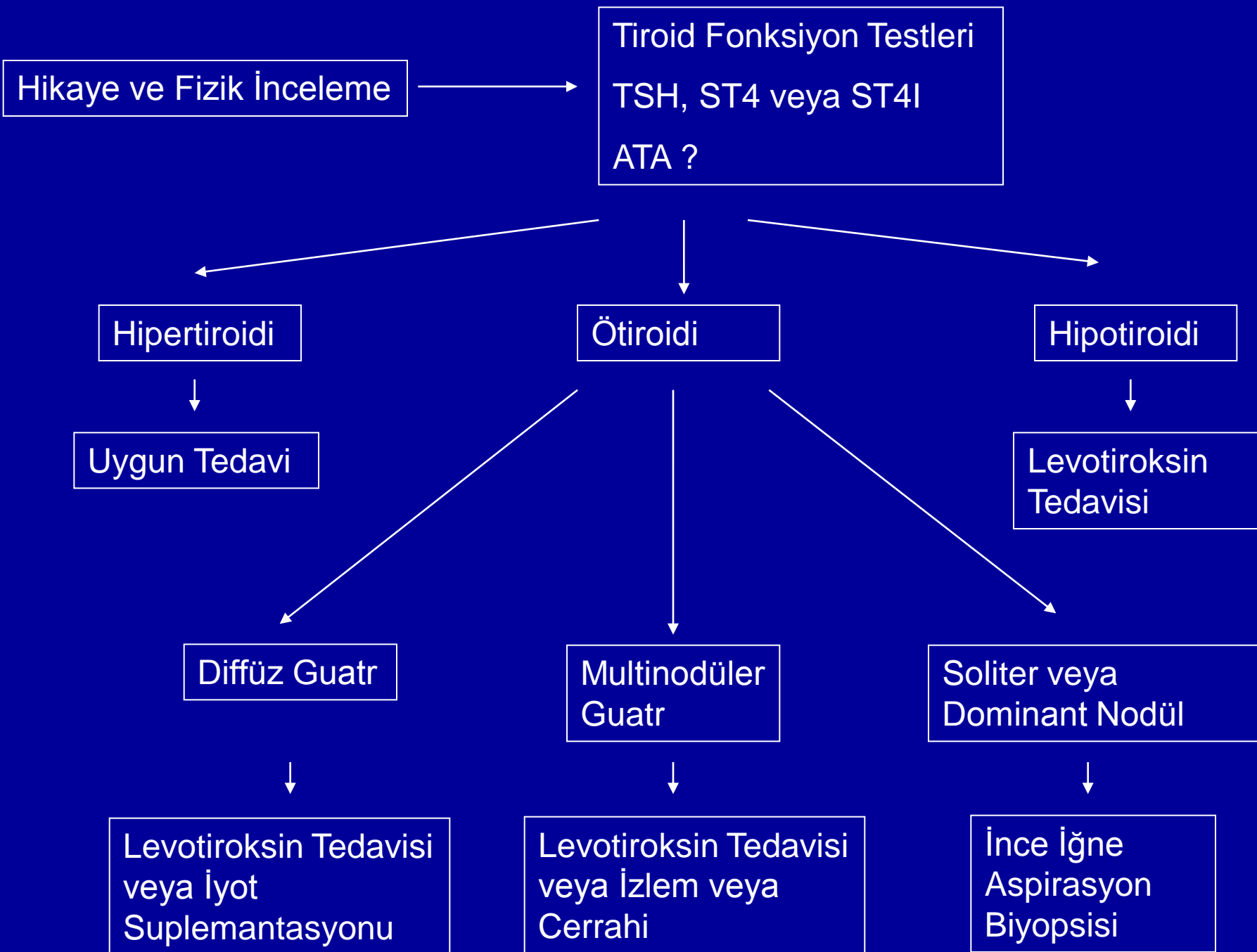
Gros ve Mikroskopik Patoloji

Multinodüler Guatr

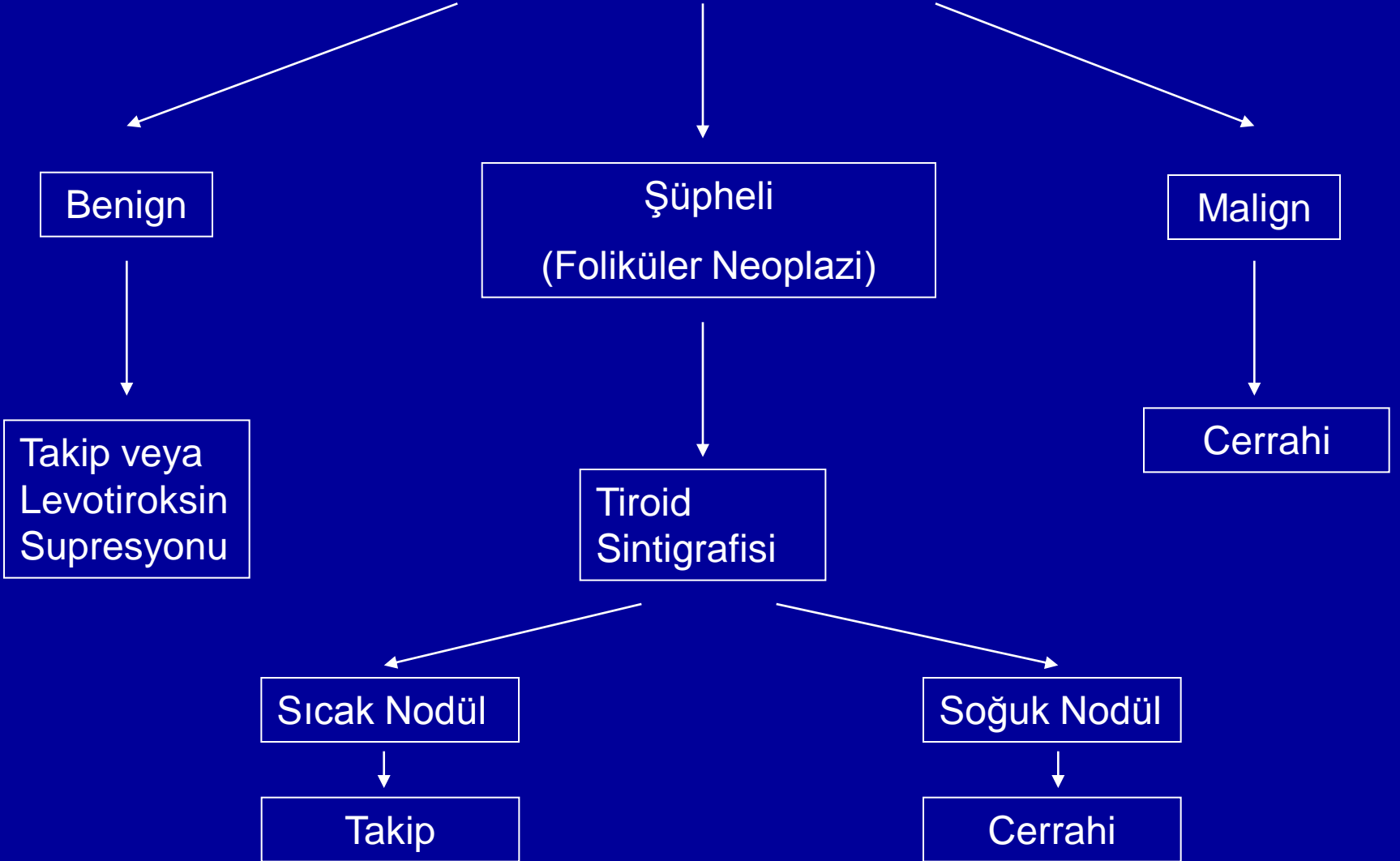


Nodüler Guatr Sınıflandırması

- Çevresel Faktörler:
 - İyot eksikliği (Endemik Guatr)
 - İlaçlar (İnorganik iyot, organik iyot, lityum, tiosiyanat, sülfonamidler, sülfonilüreler, methimazol, propiltiourasil, Resorcinol, cobalt, aminoglütetimid)
 - Radyasyon
 - Şüpheli Durumlar (Floridler, kalsiyum, lahanagiller, ak darı, soya fasülyesi)
- İmmunolojik:
 - Hashimoto Tiroiditi
 - Büyümeyi uyaran tiroid otoantikorları?
- Genetik:
 - Dishormonogenez
 - Tiroid hormonu rezistansı sendromları
- Viral:
 - Subakut tiroidit
- Neoplastik:
 - Benign
 - Malign



İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi



Soliter veya Dominant Nodül



Tiroid Fonksiyon Testleri
TSH, ST4 veya ST4I
ATA ?

Hikaye ve Fizik İnceleme



Hipertiroidi



Tiroid
Sintigrafisi



Sıcak Nodül



Uygun
Tedavi

Soğuk Nodül



İİAB

Ötiroidi



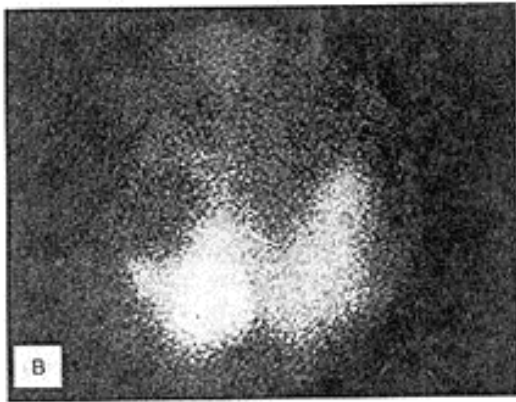
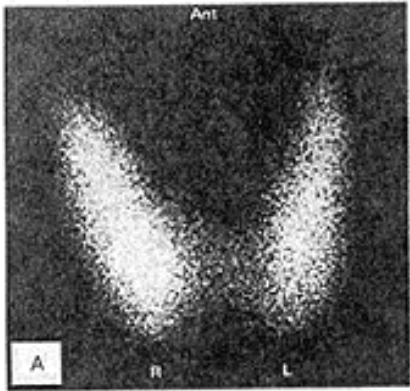
İİAB

Hipotiroidi



İİAB





Tiroid Sintigrafileri

a. Normal tiroid

b. Sağ lobda soğuk nodül

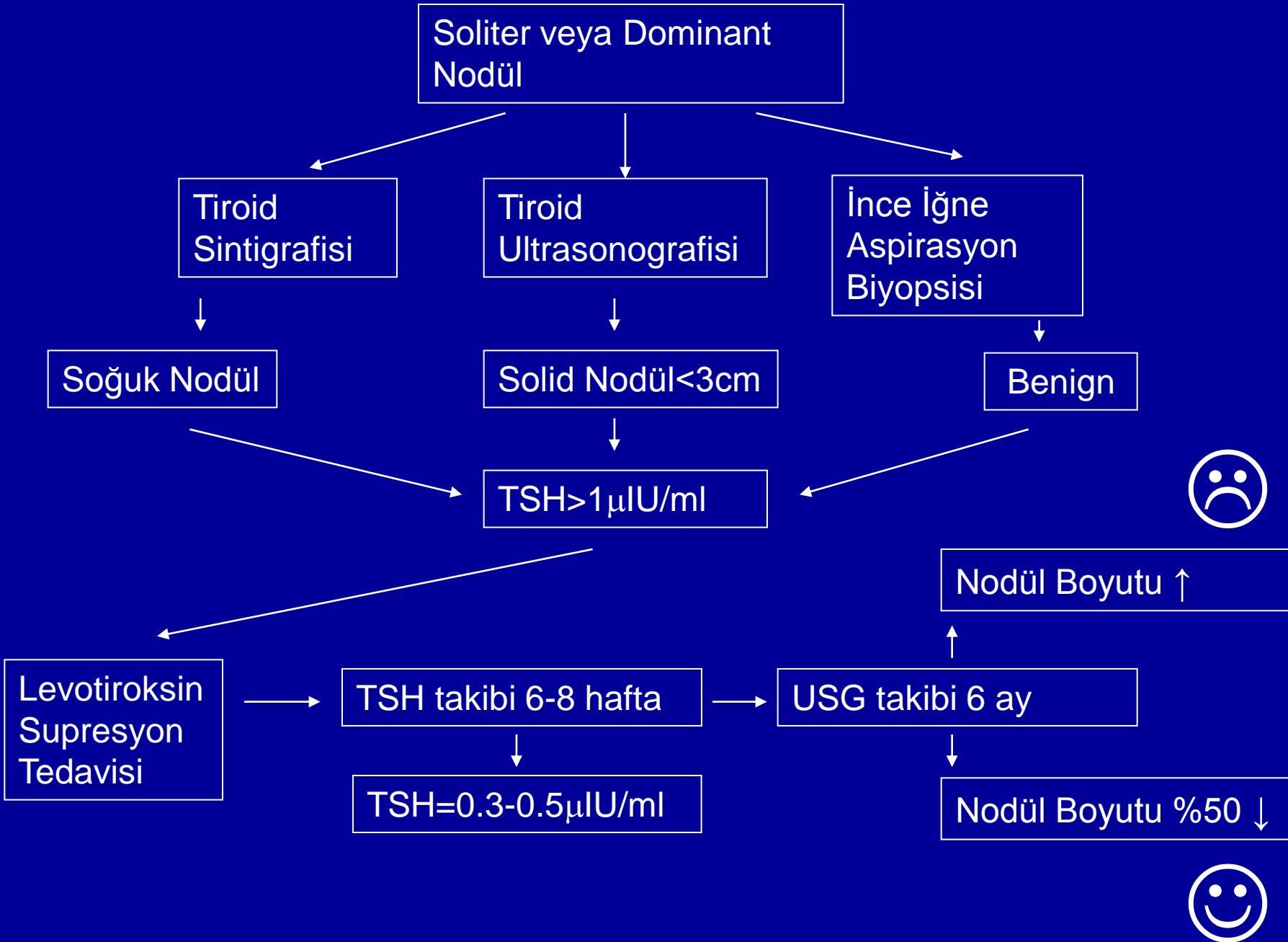
c. Multinodüler guatr

İnce İğne Aspirasyon Biyopsisi

- Özgüllük : %92
- Duyarlılık: %83
- Yanlış Negatif: %5
- Yanlış Pozitif : %3
 - Tanısal Açıdan Yeterli %85
 - Benign %75
 - Malign % 5
 - Şüpheli %20
 - Tanısal Açıdan Yetersiz %15

Tiroid Nodülleri

- Benign
 - Kolloid veya adenomatöz
 - Kist
 - Lenfositik Tiroidit
 - Granülomatöz Tiroidit
 - Folliküler Adenom
- Malign
 - Papiller
 - Folliküler
 - Medüller
 - Anaplastik
 - Lenfoma
 - Metastatik



Levotiroksin Supresyon Tedavisi

➤ Levotiroksin tedavisi yapılmısa ?

10 yıl tedavisiz takip sonunda
nodüllerde

- %43 küçülme
- %23 büyüme
- %33 aynı boyutta kalır

K Kuma et al World J Surg 1994

Levotiroksin Supresyon Tedavisi

➤ Levotiroksin tedavisi yapılırsa ?

- Uzun süreli tedavi ile postmenopozal kadınlarda kemik yoğunluğunda %5-9 azalma
- Erkeklerde ve premenopozal kadınlarda böyle bir sorun yok

B Uzzan et al J Clin Endo 1996

- Estrojen replasman tedavisi ile bu sorun aşılabılır

DL Schneider et al JAMA 1994

Levotiroksin Supresyon Tedavisi

➤ Levotiroksin tedavisi yapılırsa ?

- Levotiroksin supresyon tedavisi altında TSH düzeyleri baskılanmış yaşlı hastalarda atrial fibrillasyon riski 3 kat yüksektir

CT Sawin et al N Eng J Med 1994

- Levotiroksin tedavisi uygun dozda yapılırsa kardiyak disfonksiyona neden olmaz

AR Hermus et al N Eng J Med 1998

Levotiroksin Supresyon Tedavisi

- Toplam 49 vaka (4 kollu çapraz çalışma) ve 24 aylık izlem

- Yüksek doz LT4

- Başlangıç Volüm: 4.21±0.94ml
- Tedavi Sonu Volüm: 2.67±0.74ml (p<0.01)
- Nodüldeki Küçülme: 36.6%
- >%50 Küçülme: 37.5%

- Düşük doz LT4

- Başlangıç Volüm: 3.98±0.94ml
- Tedavi Sonu Volüm: 2.65±0.73ml (p<0.01)
- Nodüldeki Küçülme: 34.6%
- >%50 Küçülme: 41.6%

Levotiroksin Supresyon Tedavisi

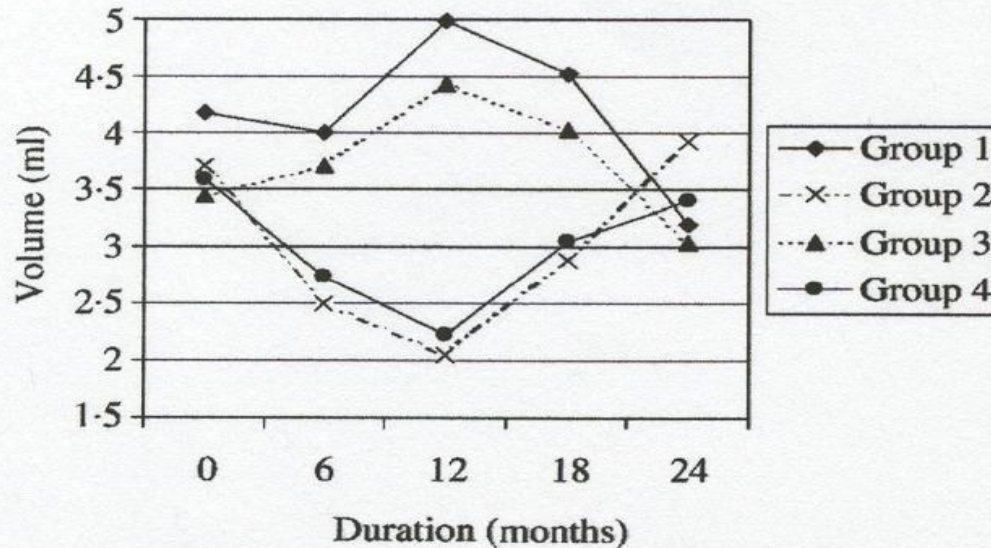


Fig. 2 Nodule volume changes during the study period. In Group 1, patients were given placebo during the first year and levothyroxine during the second year and TSH levels were suppressed to ≤ 0.01 mIU/ml. In Group 2, patients were given levothyroxine during the first year and TSH levels were suppressed to ≤ 0.01 mIU/ml. In Group 3, patients were given placebo during the first year and levothyroxine during the second year; TSH levels were suppressed to 0.4–0.6 mIU/ml. In Group 4, patients were given levothyroxine in the first period and TSH levels were suppressed to 0.4–0.6 mIU/ml.

Levotiroksin Supresyon Tedavisi

- Levotiroksin supresyon tedavisi ile tiroid nodüllerinde küçülme sağlanabilir.
- Levotiroksin supresyon tedavisi ile tiroid nodüllerinde büyüme önlenmektedir.
- Olası yan etkilerden korunmak amacı ile TSH düzeylerinde aşırı supresyondan ve subklinik tirotoksikozdan kaçınmak gerekir.
- TSH düzeyini 0.1 μ IU/ml altına indirmek ile 0.4-0.6 μ IU/ml arasında tutmak aynı klinik etkinliğe sahiptir.
- Tedavinin süresi ve idame tedavisi konusunda yeterli kanıt mevcut değildir.