

# TİROİD PAPİLLER KARSİNOM OLGU SUNUMU

ANKARA ÇOCUK HEMATOLOJİ VE ONKOLOJİ  
HASTANESİ

Derya Özyörük

# OLGU

- ◉ RF, 16 y, kız hasta
- ◉ Şikayet: Boyunda şişlik, tiroidde nodul
- ◉ Hikaye: 3 yıldır endokrin polikliniğinde Hashimoto tiroiditi ve nodul nedeni ile takipli. Levatiron kullanıyor.
- ◉ Özgeçmiş: İki kez İİAB yapılmış.
  - 2009 da (benign sitoloji)
  - 2012 de (non diagnostik)
- ◉ Soygeçmiş: Anne 40 y Hashimoto tiroidit
  - Baba 46 y SS
  - Anneanne kolon kanserinden eks
  - Ailede tiroid kanseri öyküsü yok

# FİZİK MUAYENE

- Genel durum iyi, şuur açık
- VA:47 kg, Boy: 160 cm, KTA: 82/dk,  
TA:110/60mmHg
- Baş ekstansiyonda yapılan muayenede tiroid lojunda diffüz hiperplazi ve sağ alt lobda nodül var. Palpabl lenfadenopati yok
- Diğer sistemler doğal

# LABORATUVAR I

- **BK:13 000/mm<sup>3</sup>**
- **KK:355000/mm<sup>3</sup>**
- **Hb:13gr/dl**
- **Plt:129 000/mm<sup>3</sup>**
- **Periferik yayma: Doğal**
- **Biyokimyasal tetkikler: Normal**
- **ESR: 22 mm/saat**
- **CRP:0.1mg/dl**

# LABORATUVAR II

- **TSH: 8.1mIU/L (0.5-4.3)**
- **sT4: 4.8mIU/L (0.67-1.6)**
- **sT3: 4.8mIU/L (1.7-6.3)**
- **Tiroglobulin: 3.67ng/ml(0-60)**
- **Anti Tg: 227 IU/ml (0-4)**
- **Anti TPO:23 IU/ml (0-9)**

# TİROİD US

Tiroid gland boyutları artmış ( sağ lob 17x17x50 (trxapxkk) mm, sol lob 15x15x50 (trxapxkk) mm, isthmus kalınlığı 2 mm ölçülmüştür)

Her iki lob ve isthmus parankimi heterojen-hipoekoik görünümde

Parankimde yer yer ince lineer septa formasyonları

Sol lob orta kesim anteriorda düzensiz sınırlı 5x4 mm heterojen hipoekoik solid nodül

Sağ lob bileşkede düzensiz sınırlı, içinde kaba kalsifikasyon alanları olan 8x4 mm hipoekoik heterojen solid nodül

Sağ lob orta kesim posteriorda 10x6 mm hipoekoik halosu bulunan santrali kistik-nekrotik solid nodül

# BOYUN US

- Patolojik boyutta lenf nodülü saptanmadı



# BU AŞAMADA NE ÖNERİRSİNİZ?

- ⦿ A-Tiroid sintigrafisi
- ⦿ B- İnce İğne aspirasyon Biyopsisi
- ⦿ C-Takip
- ⦿ D-Hiçbiri



# Management Guidelines for Children with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer

The American Thyroid Association Guidelines Task Force  
on Pediatric Thyroid Cancer

Gary L. Francis,<sup>1,\*</sup> Steven G. Waguespack,<sup>2,\*</sup> Andrew J. Bauer,<sup>3,4,\*</sup> Peter Angelos,<sup>5</sup> Salvatore Benvenga,<sup>6</sup>  
Janete M. Cerutti,<sup>7</sup> Catherine A. Dinauer,<sup>8</sup> Jill Hamilton,<sup>9</sup> Ian D. Hay,<sup>10</sup> Markus Luster,<sup>11,12</sup>  
Marguerite T. Parisi,<sup>13</sup> Marianna Rachmiel,<sup>14,15</sup> Geoffrey B. Thompson,<sup>16</sup> and Shunichi Yamashita<sup>17</sup>

# OLGUMUZDA TIROİD SİNTİGRAFİSİ NEDEN İLK SEÇENEK OLMASIN?

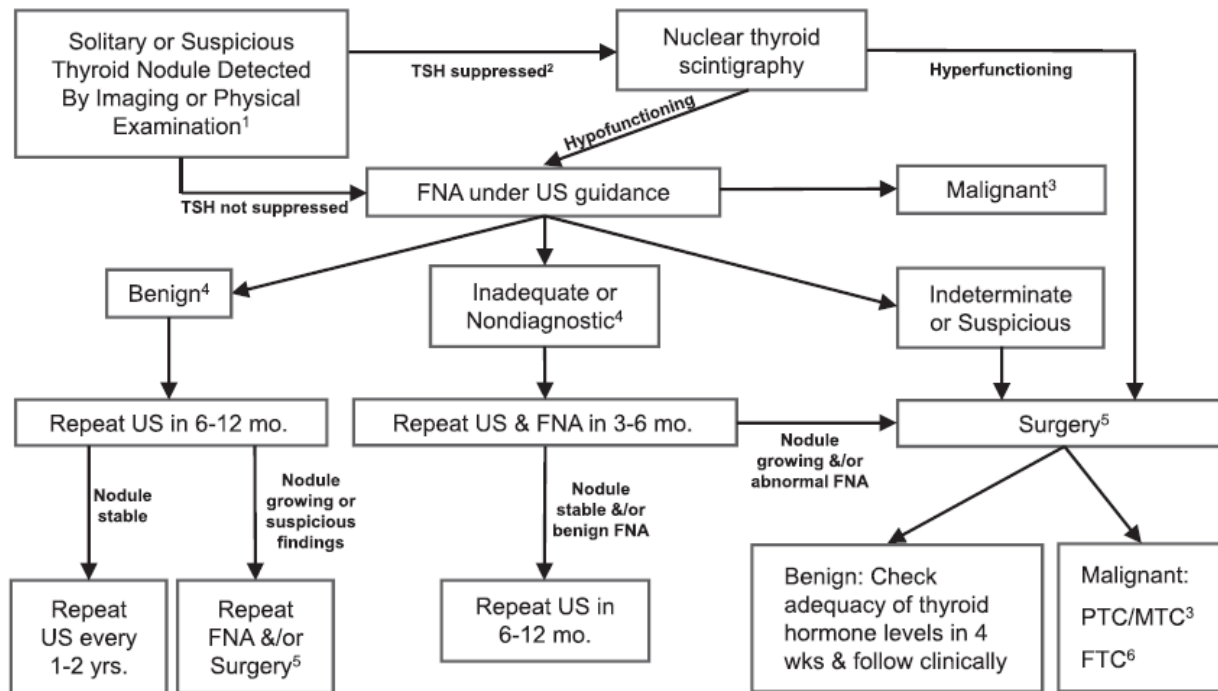
- ⦿ Nodülle birlikte TSH süpresyonu varsa yapılıır
- ⦿ Nodülde artmış tutulum otonom fonksiyonel nodul düşündürür
- ⦿ Bu olgularda cerrahi rezeksiyon (lobektomi) önerilir. (KANIT A)

# İNCE İGNE ASPIRASYON BİYOPSİSİ?

2009 Erişkin Guideline: Hasta yüksek risk grubunda olmadıkça (radyasyon öyküsü, eşlik eden patolojik lenf nodu) <1cm nodlarda İİAB önermiyordu.

Ancak çocuklarda yaşla birlikte tiroid volümü değişiklikleri olduğu için sadece nodül boyutu ile maligniteyi tahmin etmek zordur. O nedenle US karakteristik bulguları daha önemlidir.

# ATA REHBERİ (2015)(PEDIATRİK)



**FIG. 1.** Initial evaluation, treatment, and follow-up of the pediatric thyroid nodule. <sup>1</sup>Assumes a solid or partially cystic nodule  $\geq 1$  cm or a nodule with concerning ultrasonographic features in a patient without personal risk factors for thyroid malignancy (see Sections B3 and B4). <sup>2</sup>A suppressed TSH indicates a value below the lower limits of normal. <sup>3</sup>Refer to PTC management guidelines (Section C1) or MTC management guidelines. <sup>4</sup>Surgery may always be considered based upon suspicious ultrasound findings, concerning clinical presentation, nodule size  $>4$  cm, compressive symptoms, and/or patient/family preference. <sup>5</sup>Surgery implies lobectomy plus isthmusectomy in most cases. Surgery may be deferred in patients with an autonomous nodule and subclinical hyperthyroidism, but FNA should be considered if the nodule has features suspicious for PTC. (See Section B10.) Consider intraoperative frozen section for indeterminate and suspicious lesions. Consider total thyroidectomy for nodules suspicious for malignancy on FNA. <sup>6</sup>Consider completion thyroidectomy  $\pm$  RAI versus observation  $\pm$  TSH suppression based upon final pathology (see Section E1).

# MALİGNİTEYİ DÜŞÜNDÜREN US BULGULARI

- ◉ Hipoekojenite
- ◉ İrregüler marjin
- ◉ Artmış intranodal kan akımı
- ◉ Mikrokalifikasyon
- ◉ Patolojik sevikal lenf nodu

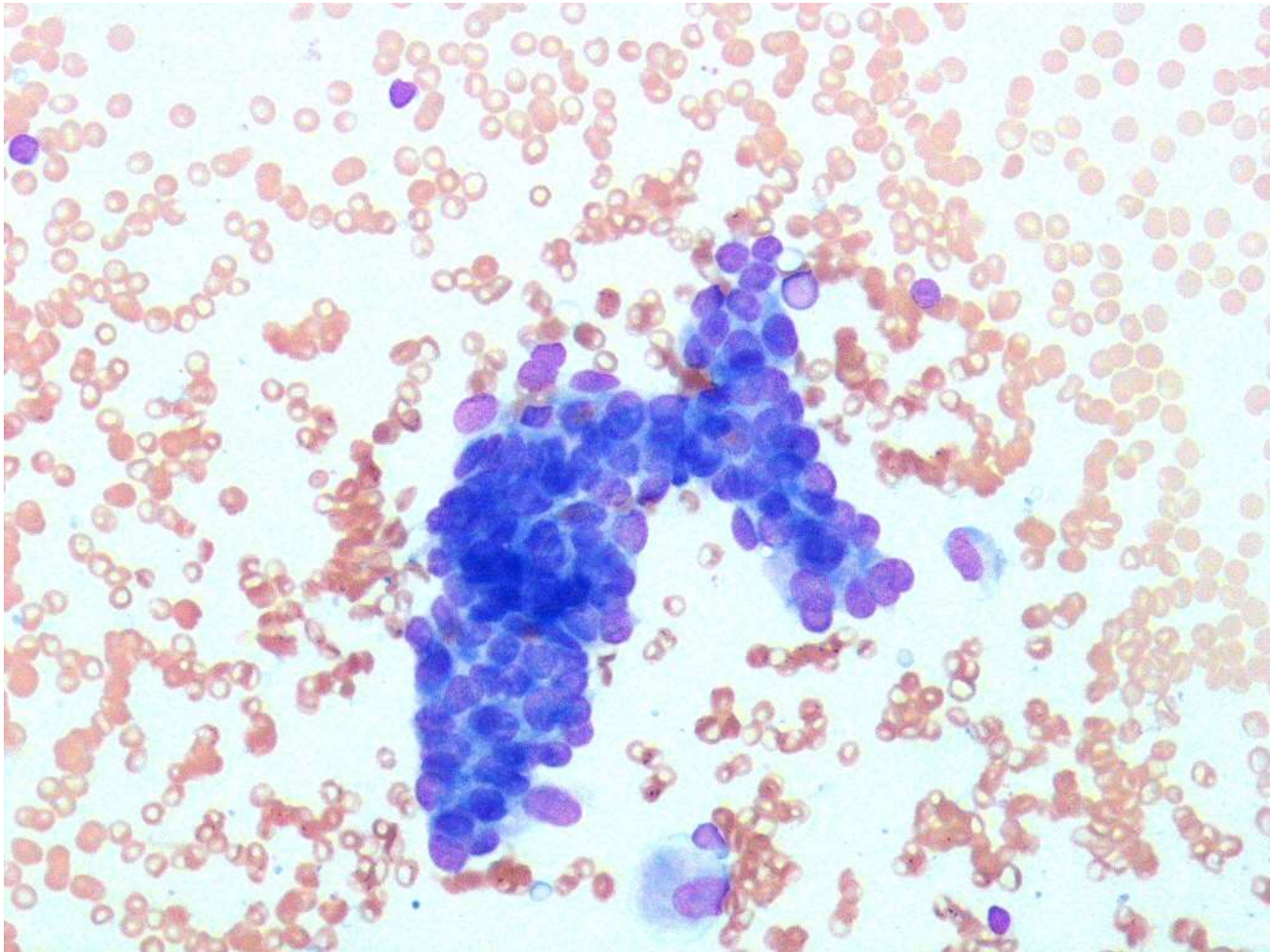
# GÖRÜNTÜLEME EŞLİĞİNDE İİAB

- ◉ Standart steril şartlarda,
- ◉ US eşliğinde heterojen tiroid gland sol lobda izlenen, heterojen-hipoekoik solid nodulden İİAB alındı.

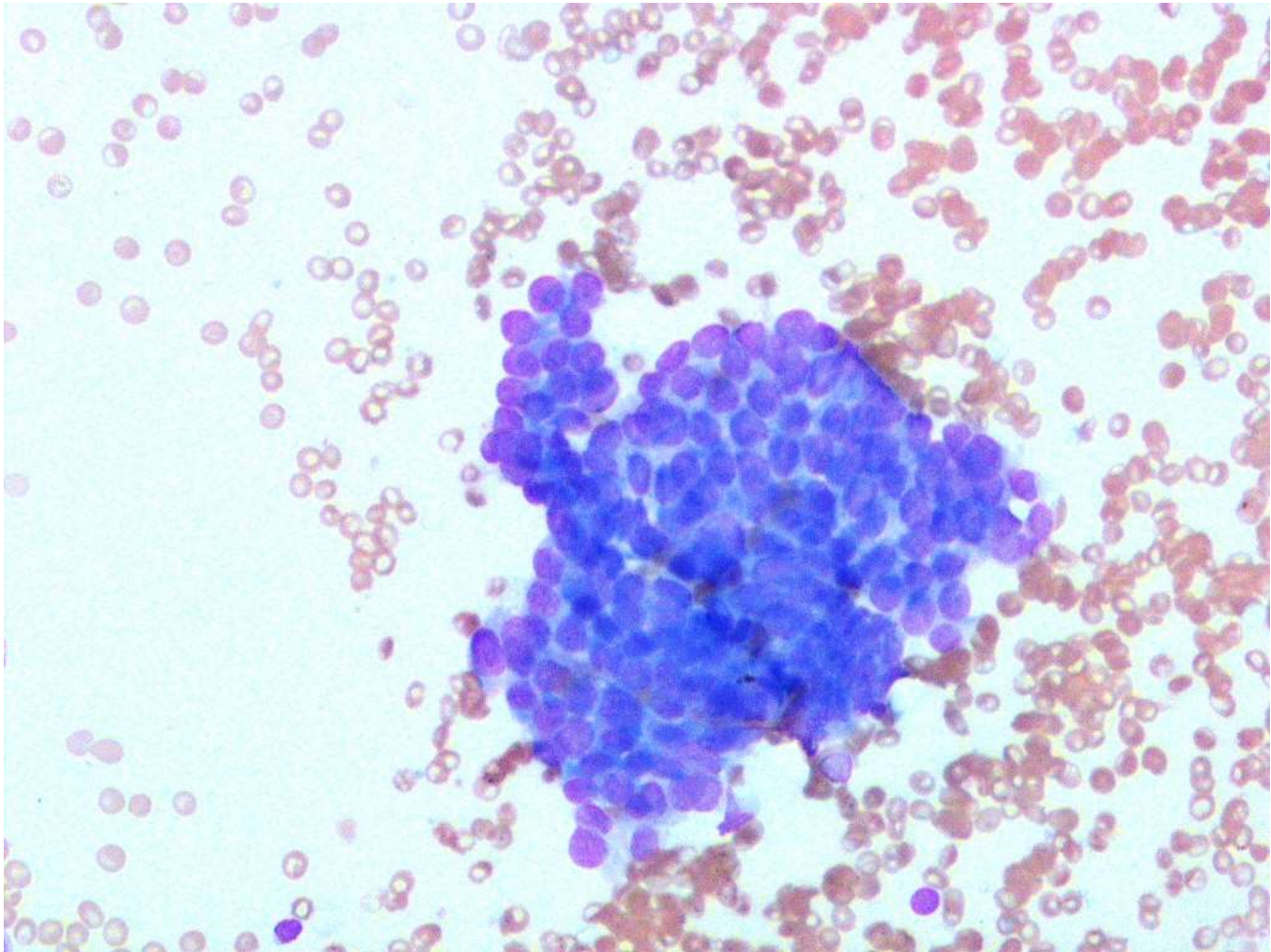
# İİAB

## ⊙ Mikroskobi:

- ⊙ İri ve soluk nükleusları, nükleer yarıklar, membran düzensizliği içeren, nükleer molding ve seyrek mikrofollikül yapan follikul epitel hücreleri izlenmiştir.
- ⊙ Kolloid gözlenmemiştir.
- ⊙ Nadir intranükleer psödoinklüzyon mevcuttur
- ⊙ SONUÇ: **PAPİLLER KARSİNOM ŞÜPHESİ**, SOL LOB TİROİD İNCE İĞNE ASPİRASYONU







# BU AŞAMADA NE YAPALIM?

- ⦿ A-Pre-op değerlendirme için Boyun CT/MR
- ⦿ B-Tiroid sintigrafisi
- ⦿ C-Kemik Sintigrafisi
- ⦿ D. PET/CT

# PRE-OP DEĞERLENDİRME

## BOYUN BT:

- Tiroid sağ lob posteriorda 8x9 mm, sol lobda 5x6mm boyutunda hipodens nodül
- Sağ submandibuler 14x7mm
- sol submandibuler 17x8 mm
- Anterior ve posterior servikal zincir boyunca 1 cm boyutunda lenf nodları

# PRE-OP DEĞERLENDİRME

## TORAKS BT

- Her iki aksillada ve üst paratrakeal alanda boyutları 1 cm'yi geçmeyen küçük lenf nodülleri izlenmiştir.
- Akciğer parankim alanlarının izlenmesinde aktif infiltratif görünüm ve nodüler lezyon izlenmemiştir.

# CERRAHİ YAKLAŞIM NE OLMALI?

- A-Total/near total tiroidektomi
- C-Subtotal tiroidektomi
- D-Lobektomi

# İLK SEÇENEK CERRAHİ YAKLAŞIM

- İlk seçenek total tiroidektomidir(Sağ- sol lob, piramidal lob ve istmusun rezeksiyonu)
- Alternatif: Tiroid bezine sınırlı unilateral tümörlerde sınırlı yani near total(rekürren laringeal sinirin ve /veya hipoparatiroid bezin olduğu yerdeki <%1-2 den az tiroid dokusunun bırakılması) tiroidektomi yapılabilir.

# BILATERAL LOBER REZEKSİYÖ/LOBEKTOMİ NÜKS RİSKİ?

⊙ 40 yıllık takipte lokal rekürrens riski;

⊙ Bilateral lobar rezeksiyon } %6

⊙ Lobektomi } %35

Hay et al. Long-term outcome  
in 215 children and adolescents with papillary thyroid  
cancer treated during 1940 through 2008. World J  
Surg, 2010; 34:1192–1202.

# BİLATERAL TİROİD CERRAHİSİ

## YARARLARI

- ⦿ RAI tedavisinin daha etkili olmasını sağlar
- ⦿ Nüks veya persistan hastalık saptanmasında tiroglobulin duyarlılığını artırır (KANIT A)



# BU HASTADA LENF DİSEKSİYONU YAPILSINMI? NE ÖNERİRSİNİZ?

- ⦿ A-Profilaktik santral boyun diseksiyonu
- ⦿ B-Törapatik santral boyun diseksiyonu
- ⦿ C-Profilaktik lateral boyun diseksiyonu
- ⦿ D-Törapotik lateral boyun diseksiyonu

# 2009 ATA ERİŞKİN REHPER

- ◉ Çocuklarda servikal metastaz riski nedeniyle profilaktik santral boyun diseksiyonu önerilmektedir (Kanıt C)

# 2015 ATA PEDIATRİK REHBER

- Pre op yada intraoperatif

değerlendirmede ekstratiroidal ve /veya

lokal invazyon varlığı klinik veya sitolojik

olarak gösterilmişse **kanıt B** düzeyinde

önerilir

# TOTAL TIROİDEKTOMİNİN VE PROFİLAKTİK SANTRAL BOYUN DİSEKSİYONUNUN;

- ⦿ I131 tedavisini
- ⦿ Re-operasyon riskini azaltıp azaltmayacağı ???
- ⦿ ve DFS'yi artırıp artırmayacağına ilişkin ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

# LATERAL BOYUN DİSEKSİYONU YAPILSINMI?

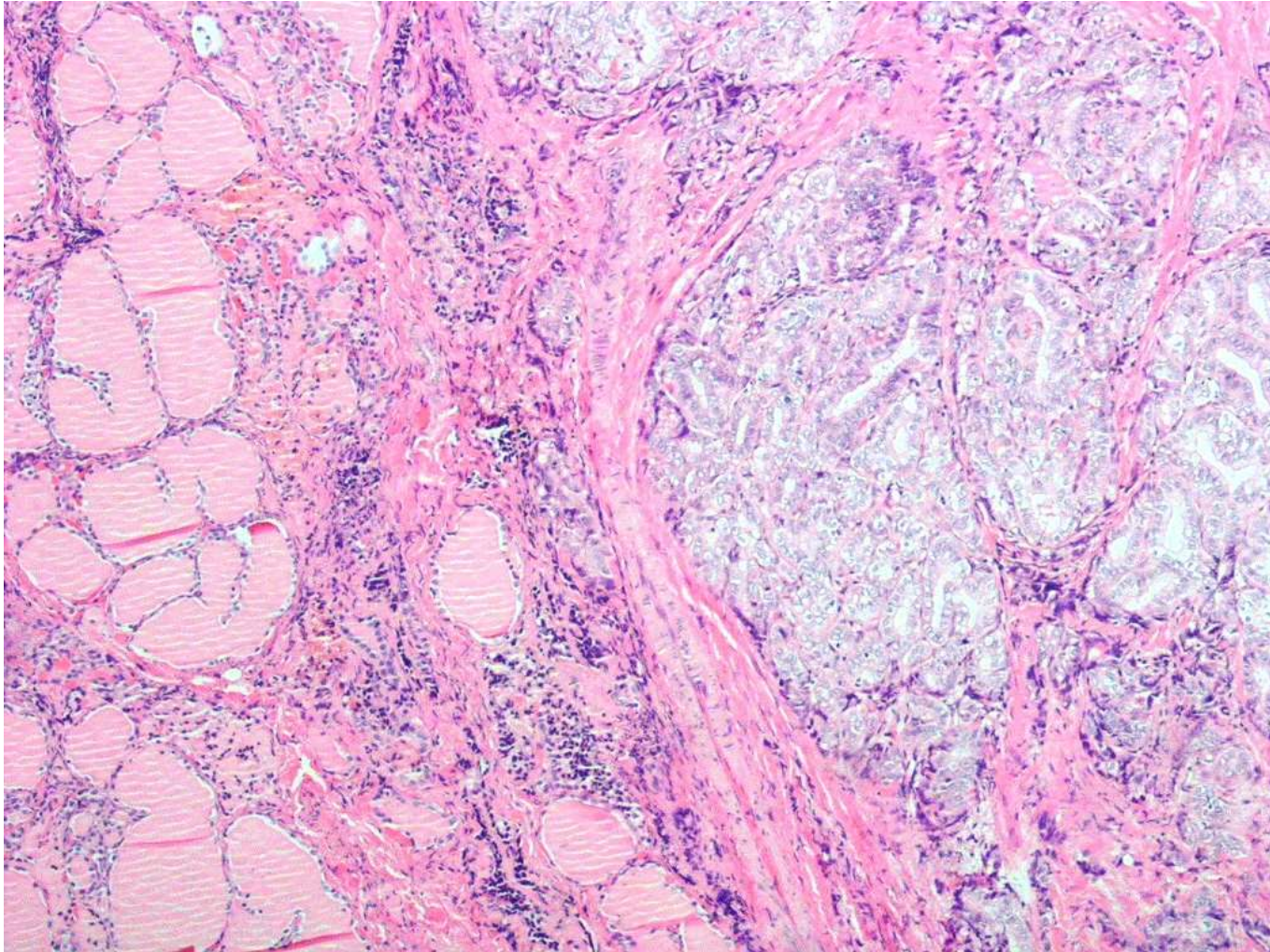
- Rutin profilaktik boyun diseksiyonu (Seviye III,IV,V,II) tavsiye edilmemektedir.
- Ancak cerrahi öncesinde lateral boyun lenf nodunda metastaz varlığı sitopatolojik incelemede gösterilmiş ise yapılması önerilir.

# PATOLOJİ I

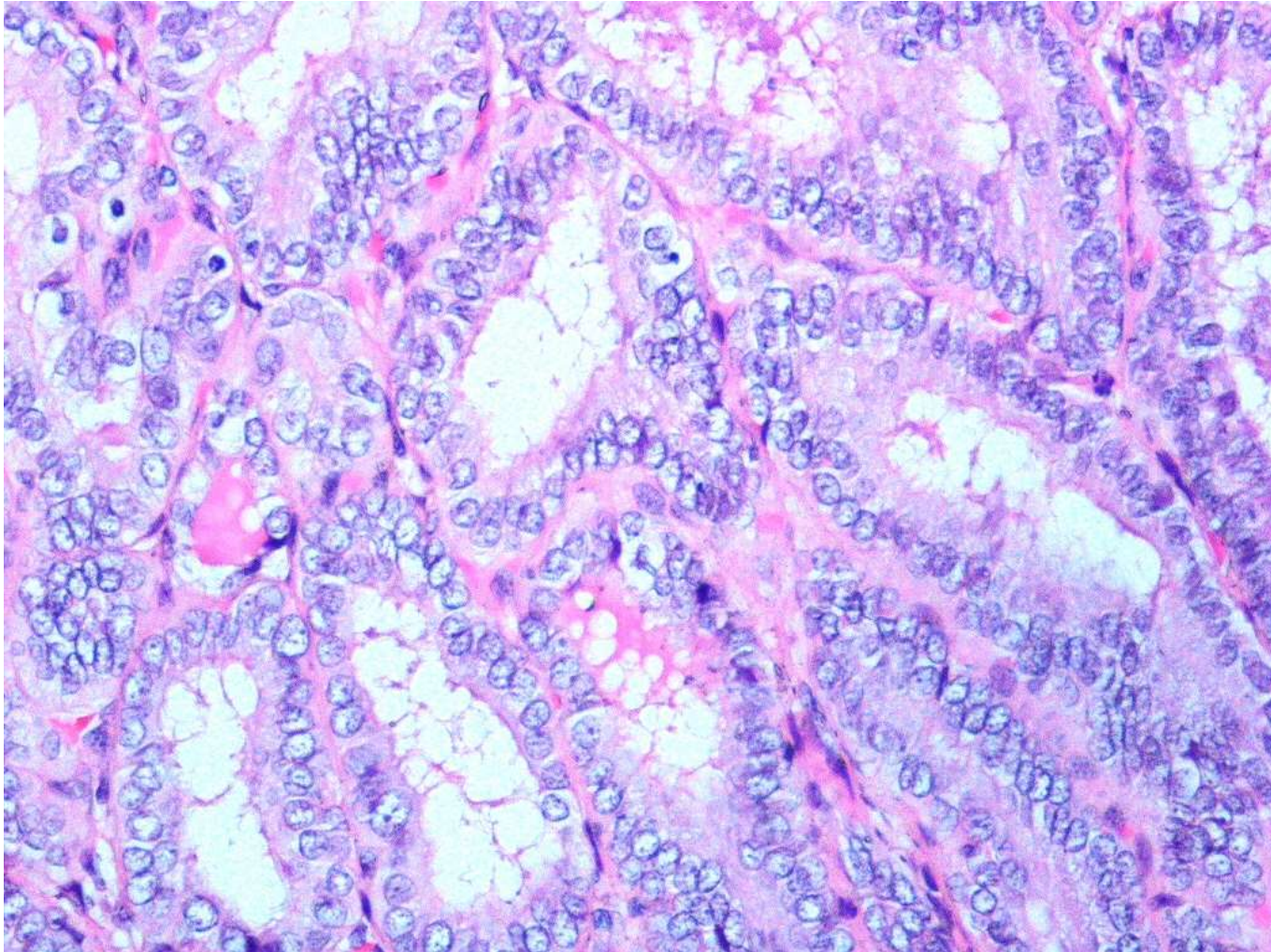
- ⦿ Makroskopi: 3.5x2x1.5 cm boyutlarda düzgün kapsüllü sol lob tiroidektomi materyalinin kesit yüzünde 0.4x0.2 cm boyutlarda düzensiz sınırlı kirlili beyaz renkte alan izlenmiştir
- ⦿ **PAPİLLER TİROİD MİKROKARSİNOMU, sol tiroid lobu , eksizyonel biyopsi.**
- ⦿ -Tümör çapı 0.4 cm ve tiroid kapsülüne 0.2 cm uzaklıktadır.

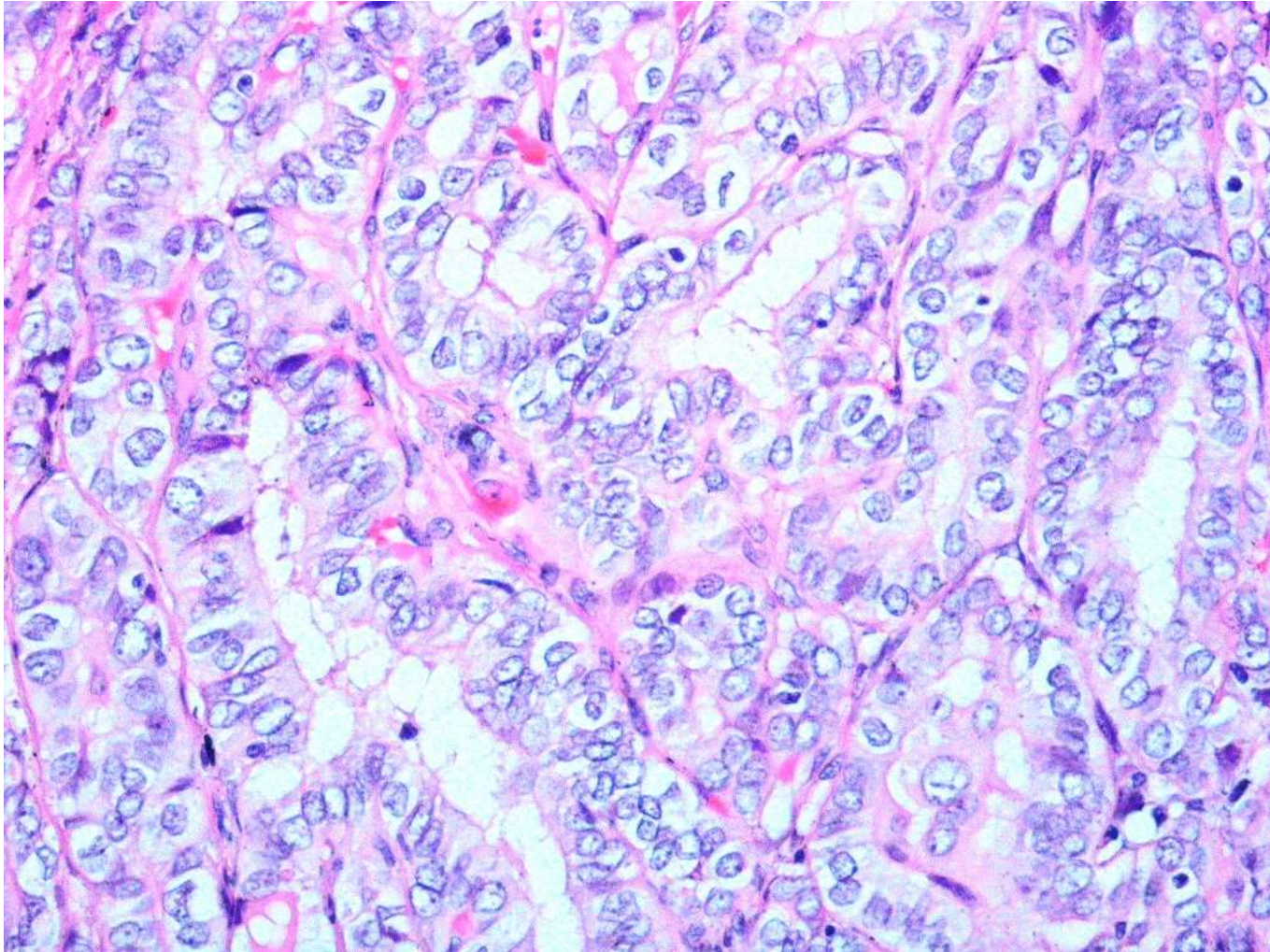
# PATOLOJİ II

- Makroskopi: 5x2x1.5 cm boyutlarda kapsüllü görünümde sağ lob tiroidektomi+istmus kodlu materyal de büyüğü 0.7x1x0.5, küçüğü 0.5x0.4 cm boyutlarda kirli beyaz renkte nodül izlenmiştir.
- **PAPİLLER TİROİD MİKROKARSİNOMU, SAĞ LOB TİROİD+İSTMUS, EKSİZYONEL BİYOPSİ, frozen artığı.**
- Tümör çapı 0.5 cm ve boyalı tiroid kapsülüne uzaklığı 0.2 cm 'dir.
- **Hashimoto tiroiditi, çevre tiroid dokusu**
- **FROZEN TANI : PAPİLLER TİROİD MİKROKARSİNOMU<sup>B1</sup>**









# BU AŞAMADA NE ÖNERİRSİNİZ?

- ◉ A)Post op Evreleme
- ◉ B)Post op Boyun US
- ◉ C)Post op Sintigrafi
- ◉ D)Tiroglobulin,TFT düzeyleri
- ◉ E)Hepsi ve ardından RAI tedavisi????

# EVRELEME

TABLE 5. AMERICAN JOINT COMMITTEE ON CANCER TNM CLASSIFICATION SYSTEM FOR DIFFERENTIATED THYROID CARCINOMA<sup>a</sup>

<i>Primary tumor (T)</i>		
<b>TX</b>		Size not assessed, limited to the thyroid
<b>T1</b>	T1a	≤ 1 cm, limited to the thyroid
	T1b	> 1 cm but ≤ 2 cm, limited to the thyroid
<b>T2</b>		> 2 cm but ≤ 4 cm, limited to the thyroid
<b>T3</b>		> 4 cm, limited to the thyroid, or any tumor with minimal extrathyroid extension
<b>T4</b>	T4a	Tumor extends beyond the thyroid capsule to invade subcutaneous soft tissues, larynx, trachea, esophagus, or recurrent laryngeal nerve
	T4b	Tumor invades prevertebral fascia or encases carotid artery or mediastinal vessels
<i>Lymph nodes (N)</i>		
<b>NX</b>		Regional lymph nodes not assessed
<b>N0</b>		No regional lymph node metastasis
<b>N1</b>	N1a	Metastasis to level VI (pretracheal, paratracheal, and prelaryngeal/ Delphian lymph nodes)
	N1b	Metastasis to unilateral, bilateral, or contralateral cervical levels I, II, III, IV, or V) or retropharyngeal or superior mediastinal lymph nodes (level VII)
<i>Distant metastasis (M)</i>		
<b>MX</b>		Distant metastasis not assessed
<b>M0</b>		No distant metastasis
<b>M1</b>		Distant metastasis

<sup>a</sup>Pediatric patients are considered to have stage II disease if distant metastases are identified (M1); otherwise, all pediatric patients are considered to have stage I disease.

Used with the permission of the American Joint Committee on Cancer (AJCC), Chicago, Illinois. The original source for this material is the AJCC Cancer Staging Manual, 7th edition (2010) published by Springer Science and Business Media LLC, www.springer.com (69).

OLGUNUN EVRESİ T1NxM0  
Stage I

# POST OP DEĞERLENDİRME I

- ◉ FM: insizyon skarı var
- ◉ TSH:34(0.34-5.6), T3:2.58, T4:0.7
- ◉ Tiroglobulin:<0.7
- ◉ Anti TG<0.9
- ◉ Diğer tam kan ve biyokimyasal tetkikler normal.

# POST OP DEĞERLENDİRME II

- ◉ **Boyun US:** Sağ lob ve istmus lokalizasyonunda gland izlenmedi. Sol lob lokalizasyonunda mm kistik alanlar da içeren 6x6x14 mm heterojen yumuşak doku(postop değişiklikler?).
- ◉ **3 mCi Tc 99m perteknetat tiroid sintigrafisi:**  
Bilateral total tiroidektomi ve tiroid lojunda hafif non homojen aktivite birikimi dışında belirgin fonksiyone doku izlenmemiştir.

# RADYOAKTİF İYOT ALMASINI ÖNERİRMİSİNİZ?

- ⦿ A) Hayır
- ⦿ B) Evet. Verilsin

# DÜŞÜK RİSK GRUBU(ATA)

- Hastalık intratiroidal, No veya Nx
- Yada santral boyun diseksiyonunda az miktarda mikroskobik metastazın insidental saptanması
- Bu hastalar uzak metastaz açısından en düşük grupta yer alırlar ancak reziduel servikal hastalık açısından özellikle santral boyun diseksiyonu yapılmamışsa riskli olabilirler



# ORTA RİSK GRUBU (ATA)

- Ekstratiroidal yaygın invazyon yada metastaz
- (Yaygın N1a, minimal N1b)
- Bu grup hastalar uzak metastaz riski düşük ancak persistan servikal hastalık yada incomplet servikal lenf nodu diseksiyonu riskleri fazladır.

# DÜŞÜK/ORTA RİSK?

- Mikroskopik patolojik ETE metastazının (Evre T3) varlığının pediatrik DTK da prognoz üzerine etkisi çok iyi çalışılmamıştır.
- Bu hastalar eşlik eden diğer klinik bulgulara dayanarak düşük veya orta risk grubuna sokulabilirler.

# YÜKSEK RİSK GRUBU (ATA)

Lokal yaygın hastalık (Yaygın N1b) veya

lokal invaziv hastalık (T4 tümör) ± uzak

metastaz varlığı

# OLGUMUZA TSH SÜPRESYON TEDAVİSİ UYGULANSINMI?

- ⦿ A)Yapılsın. TSH 0.5-1  $\mu$ /l arasında tutulsun
- ⦿ B)Yapılsın. TSH 0.1-0.5  $\mu$ /L arasında tutulsun
- ⦿ C)Yapılsın TSH <0.1  $\mu$ /l nin altında tutulsun
- ⦿ B)Yapılmasın

TABLE 6. AMERICAN THYROID ASSOCIATION PEDIATRIC THYROID CANCER RISK LEVELS AND POSTOPERATIVE MANAGEMENT IN CHILDREN WITH PAPILLARY THYROID CARCINOMA

ATA pediatric risk level <sup>a</sup>	Definition	Initial postoperative staging <sup>b</sup>	TSH goal <sup>c</sup>	Surveillance of patients with no evidence of disease <sup>d</sup>
Low	Disease grossly confined to the thyroid with N0/Nx disease or patients with incidental N1a disease (microscopic metastasis to a small number of central neck lymph nodes)	Tg <sup>e</sup>	0.5–1.0 mIU/L	US at 6 months postoperatively and then annually × 5 years Tg <sup>e</sup> on LT <sub>4</sub> every 3–6 months for 2 years and then annually
Intermediate	Extensive N1a or minimal N1b disease	TSH-stimulated Tg <sup>e</sup> and diagnostic <sup>123</sup> I scan in most patients (see Fig. 2)	0.1–0.5 mIU/L	US at 6 months postoperatively, every 6–12 months for 5 years, and then less frequently Tg <sup>e</sup> on LT <sub>4</sub> every 3–6 months for 3 years and then annually Consider TSH-stimulated Tg <sup>e</sup> ± diagnostic <sup>123</sup> I scan in 1–2 years in patients treated with <sup>131</sup> I
High	Regionally extensive disease (extensive N1b) or locally invasive disease (T4 tumors), with or without distant metastasis	TSH-stimulated Tg <sup>e</sup> and diagnostic <sup>123</sup> I scan in all patients (see Fig. 2)	<0.1 mIU/L	US at 6 months postoperatively, every 6–12 months for 5 years, and then less frequently Tg <sup>e</sup> on LT <sub>4</sub> every 3–6 months for 3 years and then annually TSH-stimulated Tg <sup>e</sup> ± diagnostic <sup>123</sup> I scan in 1–2 years in patients treated with <sup>131</sup> I

Please refer to Table 5 for AJCC TNM classification system.

<sup>a</sup>“Risk” is defined as the likelihood of having persistent cervical disease and/or distant metastases after initial total thyroidectomy ± lymph node dissection by a high volume thyroid surgeon and is not the risk for mortality, which is extremely low in the pediatric population. See Section C7 for further discussion.

<sup>b</sup>Initial postoperative staging that is done within 12 weeks after surgery.

<sup>c</sup>These are initial targets for TSH suppression and should be adapted to the patient’s known or suspected disease status; in ATA Pediatric Intermediate- and High-risk patients who have no evidence of disease after 3–5 years of follow-up, the TSH can be allowed to rise to the low normal range.

<sup>d</sup>Postoperative surveillance implies studies done at 6 months after the initial surgery and beyond in patients who are believed to be disease free; the intensity of follow-up and extent of diagnostic studies are determined by initial postoperative staging, current disease status, and whether or not <sup>131</sup>I was given; may not necessarily apply to patients with known or suspected residual disease (see Fig. 3) or FTC.

<sup>e</sup>Assumes a negative TgAb (see Section D2); in TgAb-positive patients, consideration can be given (except in patients with T4 or M1 disease) to deferred postoperative staging to allow time for TgAb clearance.

ATA, American Thyroid Association; LT<sub>4</sub>, levothyroxine; TgAb, thyroglobulin antibody; US, ultrasound.

# TSH SUPRESYON TEDAVISİNDE SON DURUM

- ◉ Levatiron 125 mg/gün alıyor
- ◉ TSH: 0.09, T4: 1.7
- ◉ Tiroglobulin<0.2
- ◉ Boyun us:Sağ lob ve istmus lokalizasyonunda tiroit bezi dokusu izlenmedi.
- ◉ Sol lob lokalizasyonunda heterojen içerisinde milimetrik kistik alanlar da içeren 5x4,5x12 mm boyutlarda (rezidü tiroit bezi?).
- ◉ 3 yıldır remisyonda izleniyor.

# TAKİP

- ◉ 6 ay da bir Boyun US
- ◉ Tiroglubulin
- ◉ Anti TG
- ◉ TFT sonuçları ile izlemine devam ediyoruz

**TEŐEKKÜR EDERİM**