



Diferansiye Tiroid Kanserlerinde
tiroid beze yönelik cerrahi, boyutları,

üst ve alt laringeal sinire ve paratiroid bezlere yaklaşım

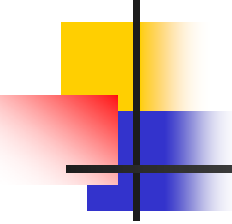
Dr. Alper CEYLAN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi
KBB Anabilim Dalı



Tiroid kanserleri

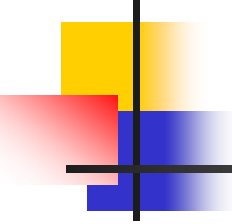
- İyi diferansiye kanserler
 - Papiller
 - Foliküler
 - Hurthle hücreli-Onkositik
- Meduller
- Anaplastik
- Lenfoma, sarkom, SCC
- Metastatik



Sinir monitorizasyonu

- Fazla duyarlı olabiliyor
- Yüksek maliyet
- Prospektif randomize çalışma yok

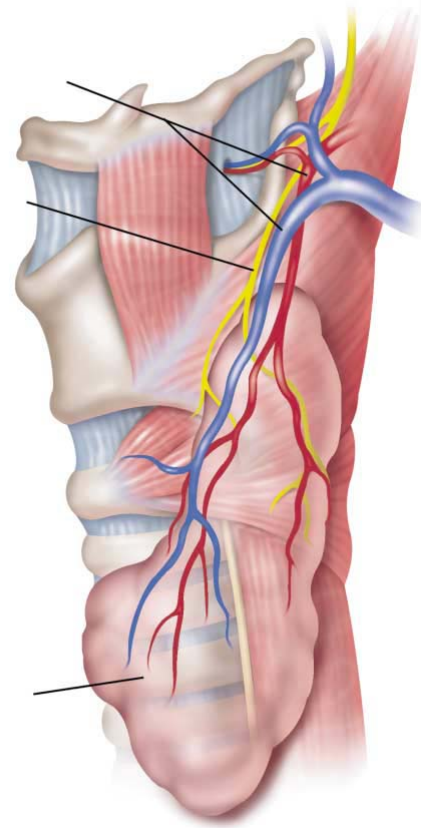
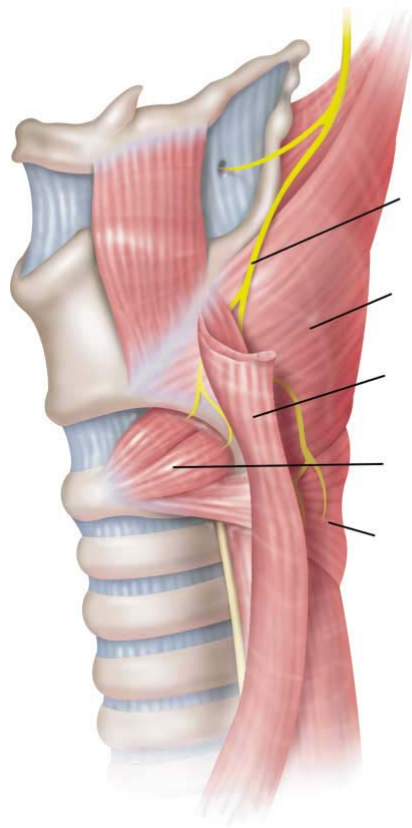
- Zor tiroidektomiler
- Tekrarlayan operasyonlar
- Yaygın lokal hastalık



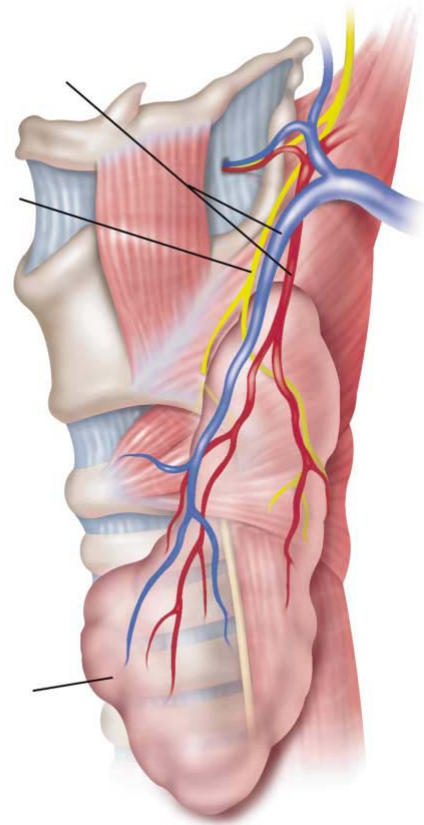
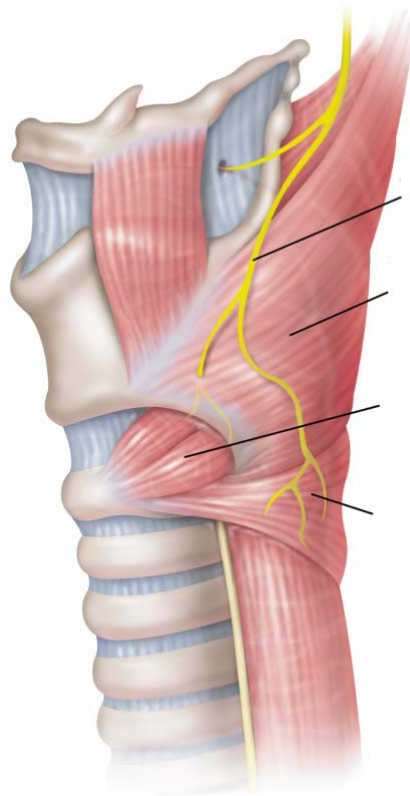
RLS

- Tiroidektomi planlanan hastada RLS paralizisi varsa;
 - Sinir korunmaya çalışılmamalıdır
- Sinir fonksiyonel ise;
 - Sinir mümkünse korunmalıdır

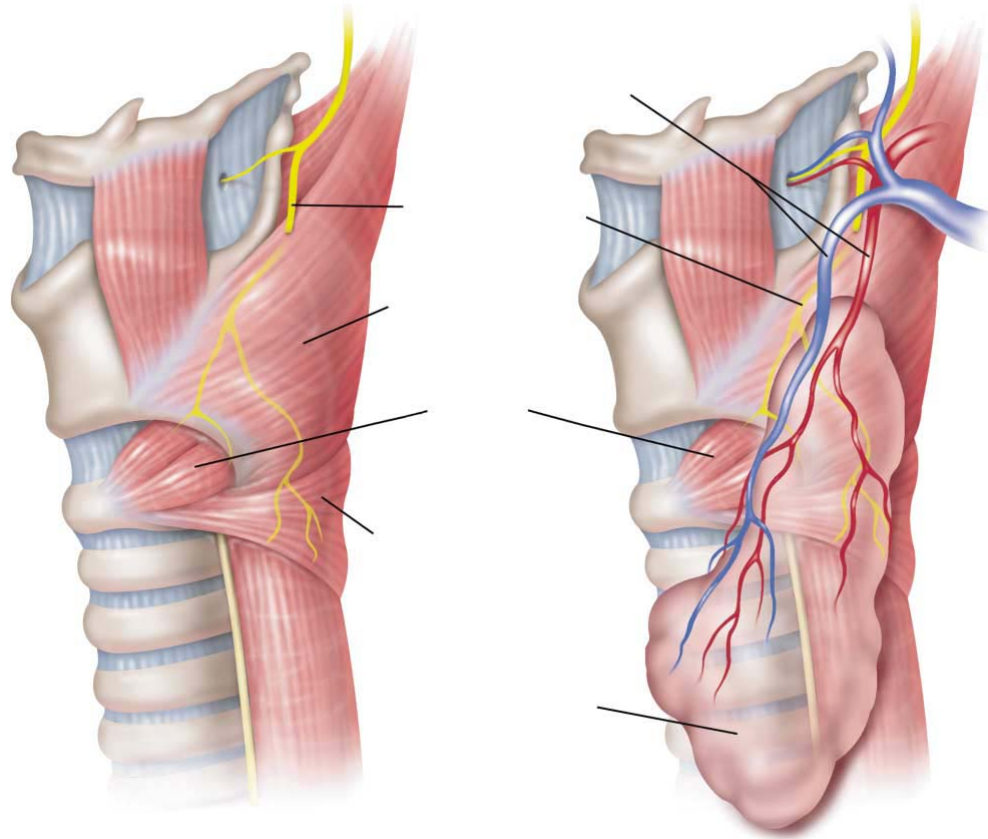
SLN tip I (%42)



SLN tip II (%30)



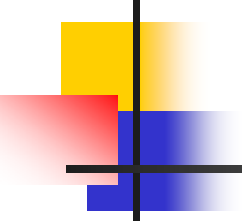
SLN tip III (%14)--





Rekürren sinir rezeksiyonu sinir tümör ile tutulu ise

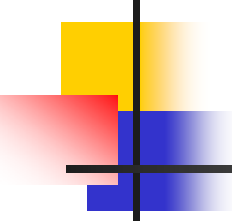
- Preoperatif vokal kord paralizi varsa rezeke edilir
- Preoperatif vokal kord fonksiyonu normal ise
 - Papiller ve Folliküler Ca
 - Sinir korunur, bir miktar tümör kalabilir+RAI
 - Medüller ve Anaplastik Ca
 - Sinir eksize edilir

- 
-
- Falk ve McCaffrey 1995
 - Fonksiyonel RLS'nin çıkarılmasının sağkalıma katkısı olmadığını retrospektif çalışmayla göstermişlerdir



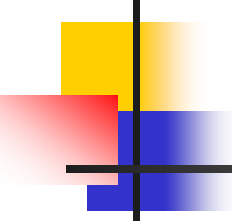
Tiroidektomi tipleri

- Lobektomi+isthmusektomi
(hemitiroidektomi)
 - Kanserde minimal yapılması gereken cerrahi
- Totale yakın tiroidektomi (near total)
 - Lobektomi+diğer lobun posteriorunda 2-4gr doku bırakılması- 2x1cm
- Total tiroidektomi



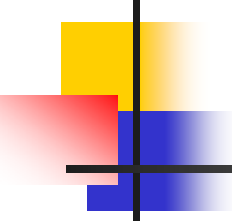
Papiller karsinom

- Boyut ve yayılıma göre 3 kategori:
 - Minimal veya okült/mikrokarsinom
 - İntratiroid
 - Ekstratiroid



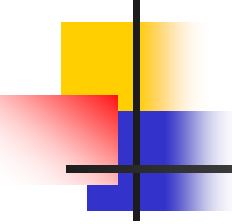
Foliküler Karsinom

- Preoperatif kesin tanı genellikle mümkün olmaz
- Adenom ve karsinom ayrımı;
 - Tiroid kapsülü invazyonunun varlığı
 - Vasküler invazyonun tanınması
- Foliküler neoplazm sitolojisi
 - %20 karsinom



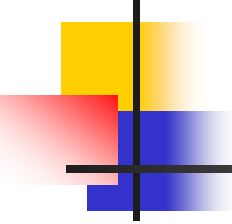
İİAB Foliküler neoplazm

- Bekle ve gör
- Lobektomi
- Tamamlayıcı tiroidektomi
- Total tiroidektomi



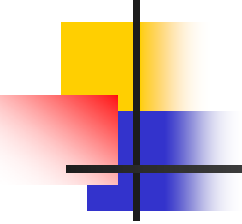
Diferansiye tiroid kanserlerinde cerrahi tedavinin amaçları:

- Primer hastalığın eradikasyonu
- Lokal/uzak rekürrens insidansını azaltmak
- Metastazların tedavisi
- Hastalığın morbiditesini azaltmak
- Bu onkolojik amaçlar minimal morbiditeyle gerçekleştirilmelidir



tiroidektomi

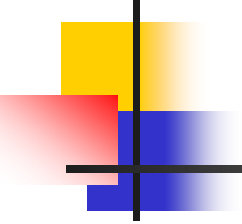
- Diferansiye tiroid kanserlerinde cerrahi esas tedavi yöntemidir
- İki yaklaşım vardır:
 - Unilateral tiroid lobektomi (istmus dahil)
 - Total/totale yakın tiroidektomi

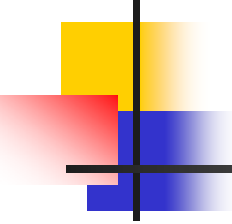
- 
-
- Düşük riskli ve yüksek riskli hastalarda görüş birliği mevcuttur
 - Düşük-orta riskli hastaların cerrahi tedavisi halen tartışma konusudur



Total tiroidektomi veya near total savunalar

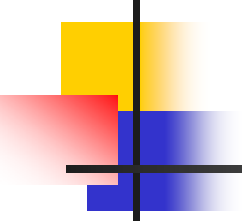
- Kontralateral tümör riski yüksek (%20-88)
- Post op RAI tedavisine olanak
- Tiroglobulin ile kanser rekürrens takibi
- Daha az rekürrens (%26/%40)
- Mortalite
 - 30 yıl sağ kalım (%9/%6)

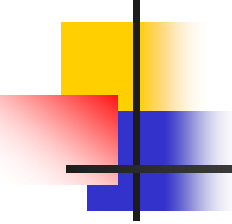
- 
-
- Yüksek riskli hastalarda total tiroidektomi yapılır:
 - Bilateral tümör
 - Uzak metastaz
 - Tiroid dışı invazyon
 - Agresif tümör histolojisi (insular, tall cell)



Total tiroidektomi karşı olanlar

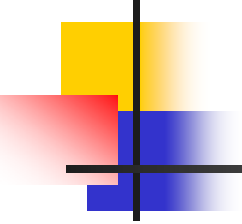
- Rekürren siniri zedeleme riski yüksek
- Hipokalsemi riski yüksek
- Papiller Ca < 1.5cm
 - Mortalite < %3, cerrahi şekli ile ilişkisiz

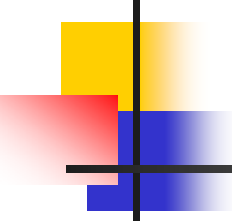
- 
-
- Düşük riskli hastalara lobektomi yapılır:
 - Okült papiller tiroid karsinomu
 - Minimal invazif foliküler karsinom
 - HRT alamayacak hastalara da lobektomi yapılır



Papiller Karsinom

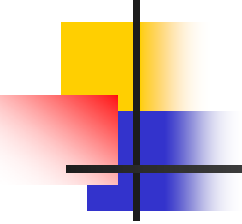
- Minimal papiller tiroid kanseri
 - Unilateral lobektomi ve isthmusektomi
 - Anjioinvazyon ve cerrahi sınır (+) olmamalı
- Küçük (<1.5 cm), kapsüllü papiller tiroid kanserlerinde total lobektomi yeterlidir

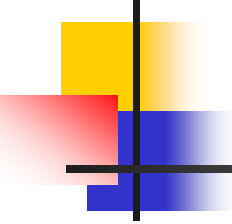
- 
-
- Tiroid lobektomi
 - Küçük intratiroidal papiller Ca<1cm
 - Düşük risk grubu
 - LAP Ø



Papiller Karsinom

- PTK'da tiroid lobektomi/isthmusektomiye savunanların nedenleri:
 - Diferansiye tiroid kanserli hastalarda genellikle iyi sonuç alınır (özellikle düşük riskli hastalarda)
 - Daha geniş tiroidektomi mortalite veya lokal rekürrenste anlamlı fark oluşturmamıştır
 - Unilateral tiroid operasyonlarında en fazla tek RLS ve iki paratiroid bez etkilenebilir

- 
-
- Total veya near total tiroidektomi+RAI
 - >1cm papiller Ca
 - Yüksek risk papiller Ca
 - Folliküler Ca
 - Medüller Ca



Papiller Karsinom

- PTK'da total tiroidektomiye savunanların nedenleri:
 - PTK sıklıkla bilateral ve multifokaldir
 - Postoperatif radyoaktif iyot kullanımını kolaylaştırır
 - Rezidüel tiroid dokusunun ablasyonu için daha düşük RAI
 - Tam rezeksiyonlardan sonra tiroglobulin daha güvenilir bir tümör işaretçisidir
 - Daha küçük çaptaki tiroidektomilerde rekürren kanser riski daha fazladır
 - Okült kontralateral tümörlerin rezeksiyonu sağlanır (bu tümörler nadir de olsa anaplastik kansere dönüşebilir)

Papiller Karsinom

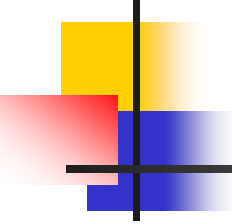
Table 4
Indications for total (near total) thyroidectomy for papillary thyroid cancer

Guideline	Age (yr)	History of radiation exposure	Family history DTC	Bilateral thyroid nodules	Bilateral thyroid cancer	Tumor size (cm)	Unfavorable histology	Multifocality	Extrathyroidal extension	Cervical metastasis	Distant metastasis
NCCN 2006	<15, >45	✓	✓	—	✓	>4	✓	—	✓	✓	✓
ATA 2006 ^a	>45	✓	✓	✓	—	1–1.5	—	—	✓	✓	✓
ETA 2006 ^a	—	✓	✓	—	—	>1	✓	✓	✓	✓	✓
BTA 2002	—	✓	✓	—	—	>1	—	✓	✓	✓	✓
AACE ^a 2001	—	—	—	✓	✓	—	—	—	✓	✓	✓

The presence of any one of worrisome features (✓) favors a total thyroidectomy over a unilateral procedure.

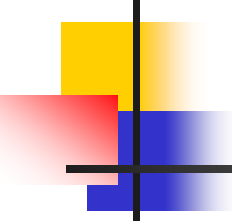
Abbreviations: AACE, American Association of Clinical Endocrinologists; ATA, American Thyroid Association; BTA, British Thyroid Association and Royal College of Surgeons; ETA, European Thyroid Association; NCCN, National Comprehensive Cancer Network; —, variable not used.

^a Indications for total thyroidectomy include “high risk” in any of the usual staging systems, which could incorporate tumor size, age at diagnosis, and multifocality.



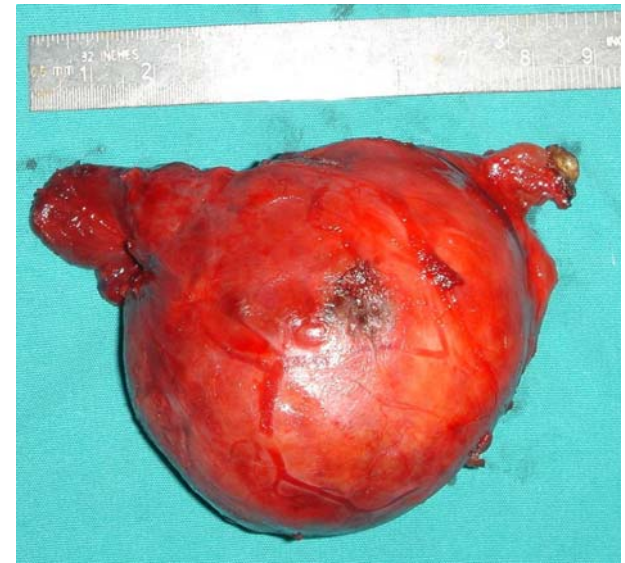
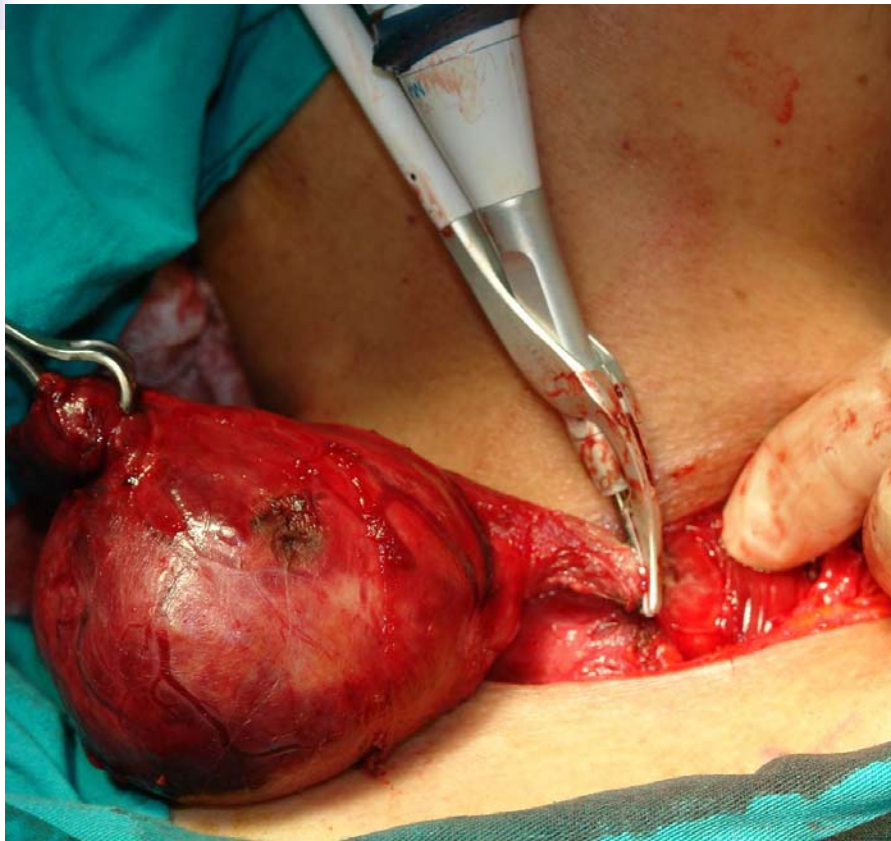
Tedavi beklentisi

- Sadece lobektomi
 - %80 tedavi başarılı
 - %5 hasta kaybediliyor
 - Tedavi şekli ile ilişkisiz olarak
 - %15 hasta agresif tedavi gerektiriyor
 - Cerrahi+RAI

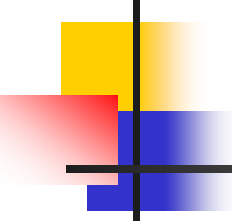


Foliküler Karsinom

- İİAB → foliküler lezyon:
 - Tiroid lobektomi+isthmusektomi
 - Foliküler karsinom → Tamamlayıcı tiroidektomi







Foliküler Karsinom

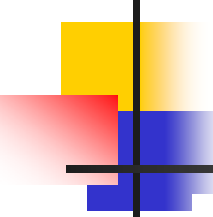
>4cm nodülü olan yaşlı hastalar



Karsinom riski %50



Total tiroidektomi



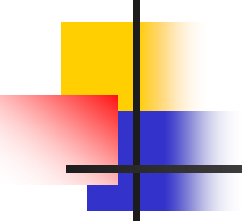
Foliküler Karsinom

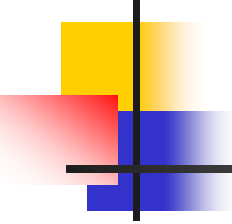
Patients who have follicular thyroid cancer

Guideline	Indications for total thyroidectomy	Less than total thyroidectomy considered acceptable
NCCN 2006	All FTC other than the minimally invasive tumor described to the right	<u>Minimally invasive tumor with capsular invasion</u> or a few foci of vascular invasion
ATA 2006 ^a	No recommendations specific for FTC ^a	No recommendations specific for FTC ^a
ETA 2006 ^a	No recommendations specific for FTC ^a	No recommendations specific for FTC ^a
BTA 2002	Primary tumor > 1 cm; widely invasive characteristics	Minimally invasive; primary tumor size <u><1 cm</u>
AACE 2001	All FTC with extensive capsular or any vascular invasion	Minimally invasive with only limited capsular invasion

Abbreviations: AACE, American Association of Clinical Endocrinologists; ATA, American Thyroid Association; BTA, British Thyroid Association and Royal College of Surgeons; ETA, European Thyroid Association; NCCN, National Comprehensive Cancer Network.

^a Recommendations for differentiated thyroid cancer (papillary and follicular cancers considered as one group).

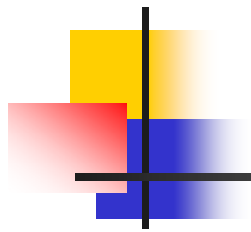
- 
-
- Total veya totale yakın tiroidektomi
 - Yaygın tümör
 - Her iki lob tutulumu
 - Yüksek riskli hastalar (AMES, AGES, MACIS)
 - Multifokal tutulum



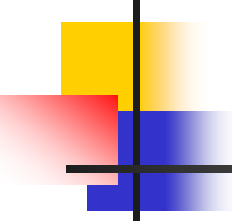
Prognostik faktörler

- Age
 - Grade
 - Extension
 - Size
-
- AGES (Mayo Clinic)

- Age
 - Metastasis
 - Extension
 - Size
-
- AMES (Lahey Clinic)



	Total olgu	Mortalite
■ AGES (1946-1970)	Mayo klinik: Pap Ca	
■ Düşük Risk	737(%86)	%2
■ Yüksek risk	121 (%14)	%46
■ AMES (1961-1980)	Lahey Klinik: Pap&Fol Ca	
■ Düşük Risk	737(%86)	%2
■ Yüksek risk	121 (%14)	%46



Risk

	Düşük	Orta	Yüksek
yaş	<45		>45
Cins	Kadın		Erkek
Tm	<4cm		>4cm
Uzanım	intratiroidal		ekstratiroidal
Grade	düşük		yüksek
Uzak met	var		yok

