

# Multinodüler Guatr Tedavisinde Cerrahi Seçenekler Arasında Subtotal Tiroidektomi Olmalı mı?

Dr.Şiyar Ersöz\*, Dr.İlknur Kepenekçi\*, Dr.Cevriye  
Cansız\*\*, Dr.Serpil Dizbay Sak\*\*, Dr.Seher  
Demirer\*, Dr.Semih Baskan\*, Dr.Savaş Koçak\*

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

\*Genel Cerrahi Anabilim Dalı

\*\* Patoloji Anabilim Dalı

# Giriş- Amaç

- Günümüzde mültinodüler guatr tek başına bir tiroidektomi endikasyonu değildir.
- Ancak bası ve hipertiroidi (otonomi kazanan nodüller) nedeniyle sıklıkla benign mültinodüler guatrlarda tiroidektomi yapılmaktadır.

# Giriş- Amaç

- Bu hastaların tedavisinde total tiroidektomi birçok merkezde tercih edilen cerrahi yöntem haline gelmiştir.
- Ancak kanser dışı endikasyonlarla yapılan tiroidektomilerde total tiroidektomiden kaçınan cerrahlar da vardır.

# Giriş- Amaç

- Bu çalışmada amacımız multinodüler guatr hastalarında subtotal tiroidektomi yapılırsa, geride bırakılacak olan rezidü tiroid dokusunda nüks nedeni olabilecek patolojilerin varlığını değerlendirmektir.

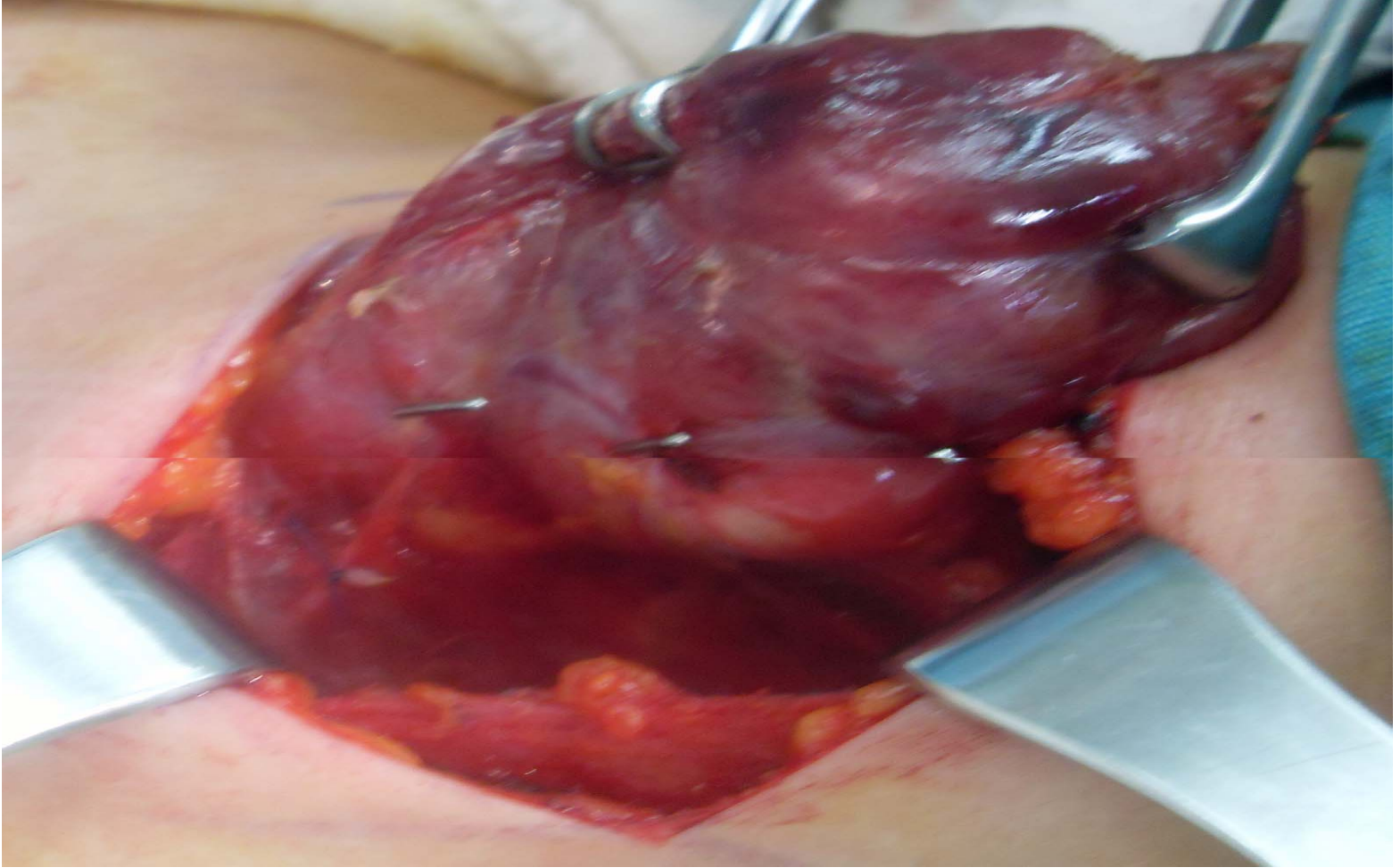
# Gereç ve Yöntem

- Ağustos 2007- Temmuz 2010 arasında AÜTF Genel Cerrahi A.D.'da multinodüler guatr tanısı alan ve bilateral total tiroidektomi yapılan 48 hasta çalışmaya alındı.
- Ameliyat öncesi malignite tanısı olan, nüks olan ve çalışmayı kabul etmeyen hastalar çalışma dışı tutuldu.

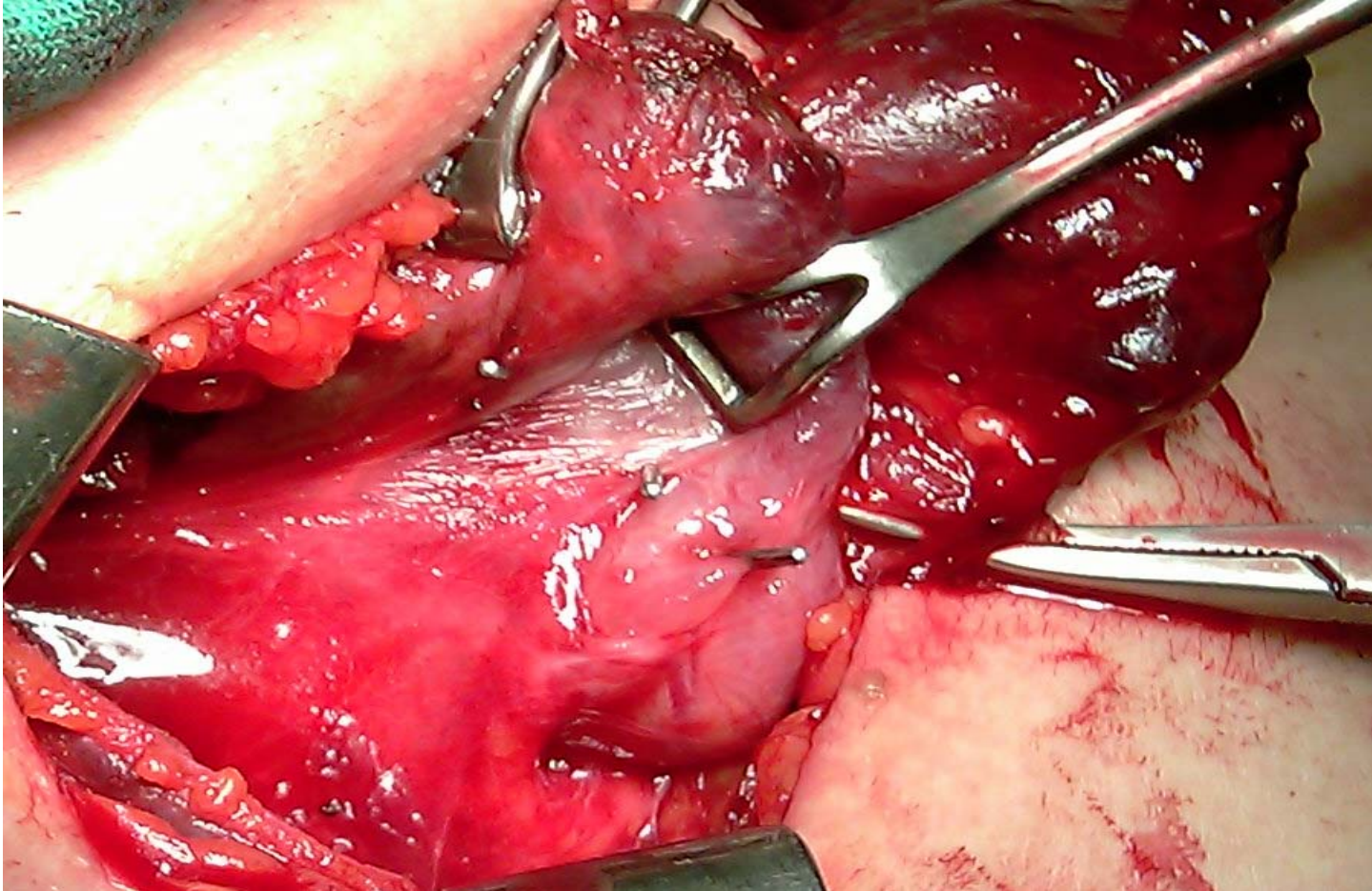
# Gereç ve Yöntem

- Ameliyat sırasında her iki tarafta tiroid lobları mobilize edildikten sonra, makroskopik nodüllerin dışında kalacak şekilde subtotal cerrahi sınırı işaretlendi.
- Total tiroidektomi yapıldıktan sonra, her iki yanda “*subtotal tiroidektomi yapılıyorsa geride kalacak olan*” 1 – 3 gram ağırlığında doku ayrıldı.
- “*Subtotal tiroidektomi yapılıyorsa geride kalacak olan*” dokuda makroskopik nodül olmadığı denetlendi ve patoloji laboratuvarına ayrı olarak gönderildi.

# Gereç ve Yöntem



# Gereç ve Yöntem





# Gereç ve Yöntem

## Patoloji Anabilim Dalında

- subtotal tiroidektomi ile çıkartılacak doku, standart makroskopi incelemesine tabi tutuldu.
- “*subtotal tiroidektomi yapılsaydı geride kalacak olan*” tiroid dokusu ise makroskopide milimetrik kesilerle değerlendirilerek tüm doku mikroskopik patolojik değişiklikler açısından incelendi.

# Gereç ve Yöntem



# Gereç ve Yöntem





# Gereç ve Yöntem



# Gereç ve Yöntem



# Sonuçlar

- 34 kadın ve 14 erkek hasta
- Yaş ortalamaları 50.61 ( 32-69)
- 21 hastada (% 43) geçici hipokalsemi ( $< 8.5$  mg/dl) oldu

Kalıcı komplikasyon gelişen hasta olmadı

# Sonuçlar

- 48 hastanın sadece 6'sında (%12)  
“*subtotal tiroidektomi yapılırdı geride kalacak olan*” tiroid dokusunda herhangi bir patoloji bulunmadı



# Sonuçlar

**42 hastada (%87) ise;**

- 33'unda nodüler guatr (% 68)
- 6'inde iyi diferansiye tiroid tümörü (% 12.5)
  - 5 papiller karsinom  
(bunların 2'si subtotal tiroidektomi alanındaki tümörlerin devamı, 3' ü sadece “*subtotal tiroidektomi yapılsaydı geride kalacak olan*” dokuda
  - 1 minimal invazif folliküler karsinom ( + aynı olguda ikinci odakta “malignite potansiyeli belli olmayan tümör)  
(subtotal tiroidektomi alanındaki tümörün devamı)
- 3'ünde lenfositik tiroidit (% 6)
- 1'inde folliküler adenom (% 2)



# Sonuçlar

Sadece “*Subtotal tiroidektomi yapılıyorsa geride kalacak olan*” dokuda

- Papiller tiroid kanserlerinin (3 olgu) çapları: 5, 5 ve 7 mm
- Folliküler adenom çapı: 5 mm
- Kolloidal nodül çapları: 2 – 6 mm (ortalama 3.8)

“*subtotal tiroidektomi yapılıyorsa geride kalacak olan*” dokuda devamlılığı olan

- Papiller tiroid kanserlerinin (2 olgu) çapları: 1.5 ve 2.5 cm
- MIFK : 4.5 cm (aynı olguda MPBOT: 4 cm)

# Tartışma

Benign patolojilerde “subtotal tiroidektomi”nin gerekçesi:

- Total tiroidektomide rekürren laringeal sinir ve paratiroidlerin görülüp korunması zorunludur.
- Tiroidektomi sırasında bu yapıları tanımakta güçlük çeken meslektaşlarımız, bu oluşumlara “hiç yaklaşmamayı” seçerek, benign olgularda subtotal tiroidektomi yapar.
- Böylece morbidite riskinin azalacağı umulur.

# Tartışma

Benign patolojilerde “subtotal tiroidektomi”nin gerekçesi:

- Geride bol miktarda rezidü doku bırakılırsa, hastanın ötiroid kalarak, T4 replasmanına gerek kalmayacağı umulur

# Tartışma

Benign patolojilerde “total tiroidektomi”nin gerekçesi:

- Benign patolojiler nedeniyle uygulanan subtotal tiroidektomilerden sonraki izlemde ikinci girişim gerektiren nüksler görülebilmektedir.
- Tiroide ikinci girişimlerde morbidite 3 – 15 kat artmaktadır.
- N. Rekürrens ve paratiroidlerin rutin olarak tanımlandığı deneyimli merkezlerde yapılan total tiroidektomilerde morbidite subtotal tiroidektomiden fazla değildir.

# Tartışma

Benign patolojilerde “total tiroidektomi”nin gerekçesi:

- Subtotal tiroidektomide geride hastanın T4 kullanmak zorunda kalmamasını garantiye alacak kadar fazla doku bırakılırsa, nüks riski çok artar.
- Hasta her durumda T4 kullanacaksa, dozun az ya da çok olması önemli değildir.



Tiroidektomide komplikasyon oranlarını belirleyen etkenler nelerdir?

- ameliyat tipi mi (total veya subtotal)
- merkezin – cerrahın deneyimi mi
- girişim sayısı mı (ilk girişim veya tamamlayıcı tiroidektomi/nüks)

AÜTF Genel Cerrahi AD, Endokrin Cerrahi ve Meme Hastalıkları Birimi tarafından daha önce yayınlanmış olan 3 ayrı çalışma bu sorunun yanıtını vermektedir.

## I. AÜTF Genel Cerrahi AD, Endokrin Cerrahi ve Meme Hastalıkları Birimi

1994 – 2000 yılları arasında **benign mültinodüler guatr** nedeniyle

tiroidektomi yapılan 750 hasta

|                          | Total Tiroidektomi<br>(260) | Bilateral Subtotal<br>Tiroidektomi (170) | Totale Yakın<br>Tiroidektomi<br>(320) |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| Geçici RLN felci         | 5                           | 4                                        | 2                                     |
| Kalıcı RLN felci         | -                           | 1                                        | -                                     |
| Geçici hipoparatiroidizm | 78                          | 14                                       | 39                                    |
| Kalıcı hipoparatiroidizm | 1                           | -                                        | -                                     |
| Nüks                     | -                           | 2                                        | -                                     |
| Tamamlayıcı tiroidektomi | -                           | 3                                        | -                                     |

Kalıcı komplikasyonlar açısından fark yok. Subtotal tiroidektomi sonrasında ikinci girişim gereksinimi olabilmektedir.

S. Ozbas, S. Kocak, S. Aydintug, A. Cakmak, M.A. Demirkiran, G.C. Wishart. Comparison of the complications of subtotal, near total and total thyroidectomy in the surgical management of multinodular goitre.

Endocrine Journal 2005; 52: 199 - 205.

**II. AÜTF Genel Cerrahi AD, Endokrin Cerrahi ve Meme Hastalıkları Birimi**  
1993 – 2000 yılları arasında tiroid kanseri nedeniyle tiroidektomi yapılan 238  
olguda, ilk girişimi yapılan 189 ve ikinci (nüks veya tamamlayıcı tiroidektomi)  
yapılan 39 hastada komplikasyonların (**kalıcı**) karşılaştırılması

|                | <u>Ses değişiklikleri</u> | <u>Hipoparatiroidizm</u> |
|----------------|---------------------------|--------------------------|
| İlk girişim    | -                         | % 1.1                    |
| İkinci girişim | % 5.2                     | % 7.5                    |

İkinci girişimlerde komplikasyon oranı yüksektir.

Dr B Akin, Dr S Koçak, Dr S Aydınтуğ, Dr S. Baskan  
Ulusal Cerrahi Kongresi 2000,

**III.** AÜTF Genel Cerrahi AD, Endokrin Cerrahi ve Meme Hastalıkları Birimi  
1992 – 2002 yılları arasında hipertiroidi nedeniyle tiroidektomi yapılan 342  
hastada komplikasyonların (**kalıcı + geçici**), birimin deneyimine göre iki  
gruba ayrılarak karşılaştırılması

|             | <u>Ses değişiklikleri</u> | <u>Hipoparatiroidizm</u> |
|-------------|---------------------------|--------------------------|
| 1992- 1997  | % 11.6                    | % 13.6                   |
| 1997 - 2002 | % 1.2                     | % 6.8                    |

Deneyim arttıkça, komplikasyon oranı azalmaktadır.

Dr S Doğan, Dr S Koçak, Dr S Aydınтуğ, Dr S Demirer, Dr S. Baskan  
Ulusal Cerrahi Kongresi 2002,

Tiroidektomide komplikasyon oranlarını belirleyen etkenler :

- merkezin – cerrahın deneyimi
- girişim sayısı (ilk girişim veya tamamlayıcı tiroidektomi/nüks)
- **ameliyat tipi (total veya subtotal)**  
**komplikasyon oranına etkili değil**

- Subtotal tirodektomi yapılan mültinodüler guatr olgularında uzun dönemde US ile saptanan nüks oranı farklı çalışmalarda % 40 – 60 arasında bildirilmiştir.

Çalışmamız, bu olguların gerçek anlamda **nüks** değil, **rezidü dokuda kalan mikronodüllerin büyümesi** olduğunu göstermiştir.

# Tartışma

Bu çalışmadaki 48 olguya subtotal tiroidektomi yapılmış olsaydı:

- 3 hastaya **tamamlayıcı tiroidektomi** yapılması gerekecekti (ve total tiroidektomiden daha yüksek morbidite riski olacaktı)
- 3 hasta, rezidü dokuda **papiller mikrokanser** ile yaşayacaktı (belki bu PMK'ler yaşam boyu sessiz kalacak, belki büyüyüp ikinci tiroidektomiye gerek duyulacak, ve potansiyel olarak anaplastik kansere de diferansiye olma riski taşıyacaktı)



# Tartışma

Bu çalışmadaki 48 olguya subtotal tiroidektomi yapılmış olsaydı:

- 33 hasta rezidü dokuda kolloidal mikronodüller ile yaşayacaktı (ve düşük olasılıkla da olsa ikinci tiroidektomi gerekecekti)
- 2 hasta lenfositik tiroiditli rezidü doku ile yaşayacaktı (rezidü hacmi çok da olsa, tiroid hormonu kullanmak zorunda kalacaktı)

Pamukkale ÜTF'den yayınlanan çalışma:

Benign mültinodüler guatr nedeniyle tiroidektomi  
tapılan 34 hastada *subtotal tiroidektomi yapılıyordu  
kalacak olan rezidü dokuda*

- % 73.5 mikronodül
- 1 papiller mikrokanser (toplam 4 insidental mikrokanser)

Tekin K, Yılmaz S ve ark. What would be left behind if subtotal thyroidectomy were preferred instead of total thyroidectomy? Am J Surg. 2010 Mar 10. [Epub ahead of print]

Bizim çalışmamız:

Benign mültinodüler guatr nedeniyle tiroidektomi  
tapılan 48 hastada *subtotal tiroidektomi yapılıyordu  
kalacak olan rezidü dokuda*

- % 68 mikronodül
- 3 papiller mikrokanser (toplam 5 insidental  
kanser)

# Son söz

- Mevcut sonuçlarımız multinodüler guatr olgularına yapılacak subtotal tiroidektomiyle hastaların büyük çoğunluğunda (% 87) izlemde nüks nedeni olabilecek ve ikinci kez tiroidektomi gerektirebilecek patolojik tiroid dokusu bırakılacağını göstermektedir

# Son söz

- Ameliyat endikasyonu olan mültinodüler guatr olgularında total tiroidektomi tercih edilecek ameliyat şekli olmalıdır