



Dr. Haydar Yalman Genel Cerrahi Hastalıkları Uzmanı

## TİROİD NODÜLLERİ

Tiroid nodülleri, tiroid bezinde oluşan ve normal dokuya benzemeyen farklı büyüklükteki kitlelerdir. ABD gibi iyot eksikliğinin yerine konulduğu ülkelerde %4-7 oranında iken iyot eksikliği olan ülkelerde bu oran daha yüksektir.

Tiroid bezinin görüntülenmesinde gelişmiş USG kullanılması ile bu oran %67'lere çıkmaktadır.

Tiroid nodüllerine iyot eksikliği bölgelerinde, kadınlarda, yaşlılarda, radyasyona maruz kalanlarda daha sık rastlanmaktadır. Tiroid nodülleri boyunda görüntü olarak belirti verebilirler ya da doktor muayenesi esnasında tespit edilirler. Bazıları fazla büyüüp bası belirtileri oluştururken birçoğu tesadüfen bulunur. Nodüller tek nodül (soliter) veya birden fazla (multiple) nodüller şeklinde görülebilir. Tiroid nodüllerine rastlandığında çözümlenmesi gereken sorular mevcuttur.

### En önemlileri:

- Nodül iyi huylu mu, kötü huylu mu? Kötü huylu olma oranı %5'dir.
- Nodül tiroid bezinin fonksiyonlarını bozuyor mu?

Çok çalışması (hipertiroid), az çalışması (hipotiroid)  
c) Bası belirtileri var mı? (Nefes darlığı, yutma güçlüğü, konuşma bozukluğu...)

Bu soruların cevabına göre hastanın tedavi protokolü farklılıklar göstermektedir.

### TİROİD NODÜLLERİNİN TEŞHİSİNDE KULLANILAN YARDIMCI YÖNTEMLER Öykü (Anamnez)

İlerleyen yutma güçlüğü, ses bozukluğu ve nefes darlığı gibi bası belirtileri var ise nodülün kötü karakterli olma olasılığı artmaktadır. Ancak iyi huylu nodüllerde de bu semptomların olabileceği akılda tutulmalıdır. Çocukluk ya da adölesan döneminde baş ve boyuna yönelik ışın tedavisi uygulanması tiroid nodüllerinde kanser riskini arttırmaktadır.

Erkeklerde, çocuk veya adölesan yaş grubunda, 20 yaş altında veya 60 yaş üzerindeki nodüllerde kanser olma riski fazladır. Var olan nodülün hızlı büyümesi yine kanser olma olasılığını arttırmaktadır. Tiroid nodüllerinde

hasta hipotiroidi veya hipertiroidi yönünden araştırılmalıdır. Nodüllerde cerrahi açıdan en önemli olan sorun tiroid kanserinin atlanma olasılığıdır.

### Fizik Muayene

Boyunun el ile muayenesi (Palpasyon) tiroid nodüllerinin belirlenmesinde en kolay ve en ucuz yöntemdir. Ancak hassasiyeti azdır. El ile muayene ile tiroid bezinin büyüklüğü, nodülün sayısı, kıvamı, hareketliliği hakkında fikir yürütülebilir. Sert kıvamlı, hareket etmeyen, kenarları düzensiz nodüllerin kanser olma olasılığı fazladır. Nadiren nodüller kireçlendiğinde aynı şekilde sert olabilir.

Tiroid el ile muayenesi esnasında tüm boyun, diğer kitleler ve lenf bezleri açısından değerlendirilmelidir. Genellikle 1cm'den büyük nodüller muayenede tespit edilebilir.

### Laboratuvar Değerlendirme

Nodüllerin değerlendirilmesinde tiroid hormonları düzeyinin ölçümü iyi ya da kötü huylu nodül varlığını ayırt ettirmez. Laboratuvar olarak öncelikle

TSH ölçülmelidir. TSH düşük ise T3, T4 hormonları istenmelidir. TSH düzeyi düşük ise zehirli guatr yönünden araştırılmalıdır. Eğer TSH hormonu yüksek ise Hashimoto tiroiditi yönünden araştırılmalı ve tiroid antikorları da istenmelidir. [Antimikrozomal (anti-M) ve Antitiroglobin (anti-Tg)] Hashimatoda %80-90 antikor pozitifdir. Tiroid medüller karsinomlarında serum kalsitonin ölçümü kullanılabilir.

### TİROİD NODÜLLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ

#### Tiroid Sintigrafisi

Sintigrafi tiroid bezinin fonksiyonunu gösteren tetkikdir. Hastaya radyoaktif madde teknesiyum-99 (Tc99m) veya radyoaktif iyot verilerek uygulanır. Bu radyoizotopların durumuna göre nodüller:

- 1-) Hipoaktif veya soğuk
  - 2-) Normoaktif veya ılık
  - 3-) Hiperaktif veya sıcak olarak nodüller değerlendirilir.
- Tiroid sintigrafisi iyi veya kötü olarak nodülleri ayırt etmekte yetersizdir. Hiperaktif laboratuvar verilerinde sintigrafi kullanılmaktadır.

### Ultrasonografi

Tiroid hastalıklarında giderek kullanım oranı artmaktadır. Fizik muayenenin en önemli tamamlayıcısıdır. El ile muayenede %4-7 oranında rastlanan nodül, USG'de %50 ve üzeri oranlarda tespit edilmektedir. USG ile nodülün hacmi, sayısı, boyutları, iç yapısı, lenfadenopati varlığı tespit edilebilir. Nodüllerin değerlendirilmesinde kullanılan USG kriterleri: ekojenite, kenar özellikleri, halo varlığı, küçük kireçlenmeler, nodülün kanlanması, nodülün komşu dokularla ilişkisi gibi ana temalardır. Aynı zamanda USG, nodül biyopsisi ve etanol enjeksiyonunda hedefe ulaşmada büyük kolaylık sağlar.

### BT ve MR

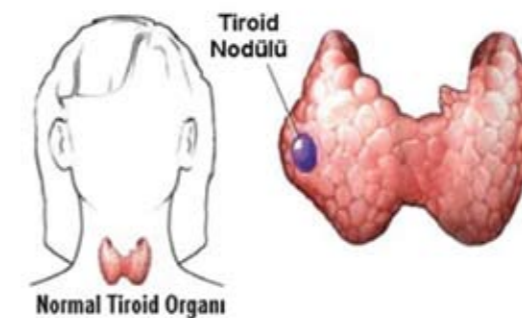
Bu görüntülemeler trakeaya bası oluşturan, çevre dokular ile düzensiz ilişkisi olan tiroid nodüllerinde istenebilir.

### PET

Tiroid kanserlerinin takibinde son yıllarda daha fazla kullanılmaya başlanmıştır.

### TİROİD İNCE İĞNE ASPIRASYON BİYOPSİSİ (TİİAB)

Cerrahi tedavi gerekitren hastaların seçiminde en önemli parametre TİİAB'dir. Tiroid kanserlerinde duyarlılığı ortalama %83 (%65-98), özgüllüğü ise %92 (%72-100) dir. Tanısal doğruluk oranı ise %95'tir. TİİAB sonuçlarına göre cerrahiye verilen hasta sayısı azalmıştır. Birçok gereksiz ameliyattan uzaklaşmıştır. Ancak ameliyatta TİİAB'ye göre kanser saptanan nodül sayısında da ortalama 2-3 misli artış tespit edilmiştir. TİİAB poliklinik şartlarında uygulanabilen, basit, ucuz, hastanın iyi tolere ettiği, tekrarlanabilen bir yöntemdir. Deneyimli sitopatologlar tarafından değerlendirilmesi önemlidir. Nodüllerin %70'i iyi, %4'ü kanser %10'u şüpheli %16'sı yetersiz materyal olarak rapor edilmektedir. Palpe edilemeyen küçük (1-1.5 cm'den küçük) kistik ve mikst nodüllerde TİİAB USG eşliğinde yapılmalıdır. Kistik ve mikst nodüllerde kist duvarından ve nodülün solid kısmından materyal alınmalıdır. Kistik sıvı tamamen aspire edilmeli ve patolojiye gönderilmelidir. Birden çok nodülü olan MNG (multinodüler goitre) hastalarında ise USG ile kanser kriterleri taşıyan nodüllerden biyopsi yapılabilirse de doğru olan her nodülden ayrı ayrı biyopsi yapılmasıdır. Tiroid nodüllerinde TİİAB ile papiller, medüller ve ana plastik kanser tanısı konulabilir. Cerrahi yönden belirsizlik



taşıyan folliküler neoplazilerdir. Ameliyat sonrasında neoplazilerin %20-25'i foliküler kanser %75-80'i ise iyi huylu nodüller olarak rapor edilir.

### TİROİD NODÜLLERİNİN TEDAVİSİ Cerrahi Tedavi

- TİİAB sonucu kanser ve kanser şüphesi olanlar
  - Büyük toksik nodüle bağlı hipertiroidi
  - Yutma güçlüğü, ses kısıklığı ve nefes darlığı gibi bası belirtileri
  - 3cm'nin üzerinde nodül varlığı
  - 3 kez yapılan biyopsiye rağmen yetersiz materyal gelmesi
  - TİİAB iyi huylu olmasına rağmen kanser riski yönünden klinik şüphenin devam etmesi
  - İlaç tedavisi altında veya ilaçsız büyüyen nodüllerde cerrahi tedavi uygulanır.
- Tiroid cerrahisi bu konuda deneyimli cerrahlar tarafından yapılmalıdır.

### Medikal Tedavi

Endokrinoloji uzmanları tarafından takibi yapılan hastalara iyi ya da kötü karakterli olma durumuna göre tedavi uygulanmakta ve gerekli olduğu durumlarda nükleer tıp uzmanlarıyla koordineli çalışılmaktadır.

Tiroid hastalıkları cerrahi, endokrinoloji, nükleer tıp, radyoloji ve patoloji gibi multidisipliner yaklaşımı gerekitren hastalık grubudur. Basit yöntemlerle teşhisi konulan ve başarı ile tedavisi yapılan, oldukça yüz güldürücü endokrin rahatsızlıktır.