

# STRUMA NODOSA / TİROİD NODÜLÜ



SCHILDDRÜSEN-LIGA  
DEUTSCHLAND E. V.

Tiroid hastalığı olan kişiler ve yakınları için yardımlaşma gruplarının  
çatı organizasyonu

Thyroid Federation International (TFI) üyesi



# Bir dakika!

Uyku sorunları  
Sinir krizleri  
Depresyonlar  
Yorgunluk  
Kilo alma  
Sinirlilik

## Tiroid

Tiroid, birçok insanın bilmediği küçük bir hormonal bezdir. Gırtlakın önüne yerleşir ve genellikle onu hissetmezsiniz.

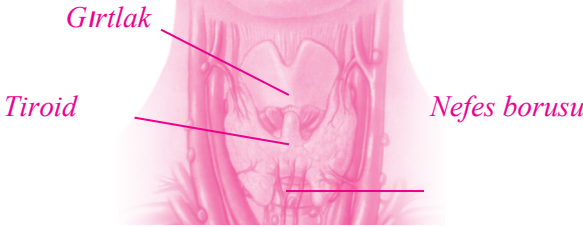
Çok önemli olmasına rağmen, o kendini hissettirene kadar siz onu fark edemezsiniz.

**Sizinle işbirliği** içerisinde, tiroid bezinizin size herhangi bir sorun çıkarmamasını sağlamak istiyoruz.

**Schilddrüsen-Liga** Deutschland e.V. derneği, tiroid uzmanları ile hastaları bir araya getirme görevini üstlenmiştir.

Amaç, tiroid hastalıkları, bunların önlenmesi, erken teşhisi ve mümkün olan en iyi tedavi hakkında bilgi sağlamaktır.

**Bilgilendirilmiş hastanın** işbirliğine de ihtiyaç duyulur. Buna ek olarak **Schilddrüsen-Liga Deutschland e. V.**, yardımlaşma gruplarının oluşturulması konusunda hastaları ve yakınlarını desteklemek istiyor.



## *Struma nodosa / Tiroid nodülü*

Struma, genişlemiş tiroid bezini ifade eder, Nodus Latince'dir ve nodül anlamına gelir. Struma nodosa tanısının arkasında bu nedenle tiroid bezindeki nodüller bir değişik yatar. Almanya'da tiroid nodülü çok yaygındır ve kadınlarda erkeklerden biraz daha sık görülür. Tiroid nodülü, tiroid hormonu üretme yeteneklerine bağlı olarak sıcak ve soğuk nodüllere ayrılır. Tiroid hormonu oluşturan nodüllere otonom adenomlar da denir. Tiroid karsinomları, tiroid nodülünün çoğu iyi huylu olmasına rağmen kendilerini tiroid nodülü olarak da gösterir. Boyun bölgesindeki rahatsızlık hissi tiroid nodülü ile fark edilebilir. Genellikle bir tiroid ultrason taraması sırasında tesadüfen keşfedilir.

### **Nedenleri:**

Tiroid nodülleri genellikle bazı tiroid hücrelerinin aşırı büyümesinden kaynaklanır ancak artan büyümenin nedeni bireysel vakalarda belirlenemez. İyot eksikliğinde, tiroid bezinde nodüller bir değişiklik olasılığı, yeterli iyot beslemesine göre önemli ölçüde daha yüksektir. Bununla birlikte kesin olarak tiroid nodülleri genellikle ailelerde görüldüğünden, tiroid nodüllerinin oluşumunda kalıtsal bir yatkınlık da varsayılabilir. Bununla birlikte şimdiye kadar, tiroidin büyümesine yol açan sadece birkaç gen bilinmektedir ve bu nedenle, günümüzde genetik testler yararlı değildir.

Tiroid kistleri, özel bir tiroid nodül formu olarak anlaşılabilir. Bu, tiroide genellikle bir nodül olarak hissedilebilen bir sıvı birikmesidir. Tiroid kistlerinin nedeni de hala büyük ölçüde bilinmemektedir, muhtemelen tiroid hücrelerinin birbirine veya tiroid bezinden geçen bağ dokusuna yapışmasını bozmuş olmasıdır.

### Semptomlar:

Struma nodosanın semptomları çok çeşitli olabilir. Lokal semptomlar, yani doğrudan nodül noktasında, boyun bölgesinde var olan semptomlar ile bozulmuş tiroid fonksiyonunun neden olduğu semptomlar arasında bir ayırım yapılmalıdır.

Tipik lokal semptomlar boğaz bölgesinde bir basınç hissidir ancak nodül yemek borusuna bastırıldığında yutma bozuklukları veya nefes borusuna basıldığında nefes darlığı da mümkündür. Bu semptomların devam edip etmediği, sadece nodüllerin boyutuna ve konumuna değil, aynı zamanda büyüdükleri orana da bağlıdır. Temel olarak, bir nodül ne kadar hızlı büyürse semptomların görülme olasılığı o kadar artar. Tiroid kistinin özel formu ile kistte akut kanama boyun bölgesinde şiddetli ağrıya neden olabilir çünkü kist içindeki basınç önemli ölçüde artar. Küçük tiroid nodülleri olan birçok hastada hiçbir belirti görülmez ve yavaş büyüyen çok büyük tiroid nodülleri olan bazı hastalar semptomsuz olabilir.

Bozulmuş tiroid fonksiyonunun semptomları (hipertiroidi) yalnızca hormon oluşturan nodüllerde, yani sıcak nodüllerde olabilir. Sıcak nodülde çok fazla tiroid hormonu üretilir ve bu tiroid hormonu üretimi artık vücudun normal düzenlemesine tabi değildir. Bu, kalp atışının hızlanmasına (kalp çarpıntısı), terleme eğiliminin artmasına, kilo kaybına, saç dökülmesine, sık ve/veya ince kıvamlı dışkıya, artan sinirlilik ve uyku bozukluklarına yol açabilir.

### Teşhis:

Her halükarda, günümüzde bir tiroid nodülünün incelenmesine bir ultrason muayenesi dahildir. Ultrason muayenesi ile nodülün tam konumu kaydedilebilir ve boyutu tam olarak ölçülebilir. Nodülün doku yapısı da değerlendirilebilir ve hipoekoik, izoekoik ve hiperekoik nodüller arasında bir ayırım yapılabilir. Tiroid kistleri, yani tiroid bezindeki içi sıvı dolu boşluklar, genellikle ultrason muayenesi ile kolaylıkla tespit edilebilir.

Ultrason, bir nodülün hormon üretip üretmediğini belirleyemez. Çeşitli kriterler, tiroid nodüllerinin iyi huylu veya kötü huylu olup olmadığına ilişkin belirli bir değerlendirme yapılmasına izin verir ancak bu ayırım tek başına ultrason kullanılarak yapılamaz.

Sıcak ve soğuk nodülleri ayırt etmek için bir tiroid sintigrafisi kullanılır.

Bu amaçla hastaya zayıf radyoaktif bir madde (teknesyum) enjekte edilir ve ardından tiroid nodülündeki alım belirlenir. Sıcak nodüller, bu maddenin özellikle büyük bir miktarını emerken, soğuk nodüller emilim göstermez veya önemli ölçüde azalır. Sıcak nodüller yetişkinlikte neredeyse her zaman iyi huyludur. Bununla birlikte hiperfonksiyona yol açarsa nodüllerdeki hormon üretiminin artmasından dolayı sorunlar ortaya çıkabilir. Soğuk nodüllerde ise hiperfonksiyon riski yoktur ancak soğuk nodüllerin küçük bir kısmı da kötü huylu tiroid bulgusunu gizler. Bu nedenle soğuk nodüller genellikle ince iğne aspirasyonu ile yapılması çok kolay olan bir doku numunesi ile daha ayrıntılı incelenmelidir.

İnce iğne aspirasyonu ile mikroskopik inceleme için nodülden hücrelerin alınması için cilt yoluyla nodül içine ultrason altında çok ince bir iğne yerleştirilir. Bu amaçla kullanılan iğneler, kan almak için kullanılan iğnelere göre önemli ölçüde daha incedir.

Kandaki tiroid hormonlarının tamamlayıcı bir incelemesi, nodülde hormon oluşumu hakkında sonuçlara varılmasına izin verir; sıcak nodüllerde, bir hiperfonksiyonu tespit etmek ve kapsamını değerlendirebilmek için bu kesinlikle gereklidir. Tiroid antikollarının belirlenmesi, kendini nodüler guatr olarak da gösterebilen bir otoimmün tiroid hastalığına işaret edebilir. C hücreli karsinom olarak adlandırılan özel bir tiroid karsinomu şüphesi varsa tümör belirteci kalsitoninin belirlenmesi bazen soğuk nodüller için faydalı olabilir.

## Tedavi:

Tiroid nodülünün tedavisi, var olan veya beklenen semptomlara bağlıdır. Semptomlara neden olmayan küçük tiroid nodülleri için özellikle nodüller genişlememiş bir tiroid bezinde bulunuyorsa tedavi ihmal edilebilir. Ancak nodüllerin büyüme eğilimini belirlemek için düzenli ultrason muayeneleri yapılmalıdır çünkü nodüller büyüdükçe problemler beklenmelidir.

Tiroid nodülleri genişlemiş bir tiroid bezinde bulunursa iyot eksikliği sıklıkla varsayılabilir, böylece iyot uygulaması da tiroid hormonu ile birlikte mantıklı olabilir.

Bununla birlikte, sıcak nodüller söz konusu olduğunda bu, hiperfonksiyonu artırabileceğinden mantıklı değildir ve hatta tehlikelidir. Sıcak nodüller varsa radyoaktif iyot tedavisi özellikle bu hücreleri devre dışı bırakabilir. Bu tedavi aynı zamanda sıcak nodülleri önemli ölçüde küçültür. Ancak bu, çok küçük sıcak nodüller için her zaman gerekli değildir. Kandaki tiroid değerleri normale ve hipertiroidi semptomu yoksa genellikle tedaviden vazgeçilebilir. Sıcak nodüller ayrıca alkol enjekte edilerek (enjekte edilerek) tedavi edilebilir. Nodüle ultrason kontrolü altında ince bir iğne yerleştirilir ve içine az miktarda alkol enjekte edilir ki bu biraz ağrılıdır. Geçmişte radyoaktif iyot tedavisi için bekleme süreleri çok uzun olduğu için bu prosedür daha sık kullanılıyordu.

Kötü huylu bir tiroid nodülünden şüpheleniliyorsa tiroid cerrahisi her zaman gereklidir. Boyun bölgesinde tiroid nodüllerinden kaynaklanan semptomlar olsa bile tiroid ameliyatına karar verilecektir. Tiroid ameliyatının kapsamı ultrason bulgularına bağlıdır. Tiroid bezinde birden fazla nodül olduğunda tiroid bezinin büyük kısımlarının da çıkarılması gerekir. Bu, aynı zamanda nodüller genç yaşta ortaya çıkarsa ve ailenin yüksek tiroid büyümesi riskine sahip olduğu biliniyorsa yararlıdır, çünkü o zaman halen normal olan tiroid dokusunda daha fazla nodül oluşma riski artar. Bireysel nodüller söz konusu olduğunda, genellikle tiroid bezinin sadece nodülden etkilenen kısmını çıkarmak ve tiroid bezinin geri kalanını yerinde bırakmak mümkündür, böylece yeterli fonksiyonel tiroid dokusu kalır ve aksi takdirde gerekli tiroid hormonu alımı sonrasında operasyon gerekli değildir.

Tiroid değişiklikleri tamamen kistik ise genellikle bir ince iğne aspirasyonu ile tedavi mümkündür. Sıvı, tiroid bezinden bir iğne vasıtasıyla çıkarılır.

İyot + levotiroksin, esas olarak tiroid bezindeki nodüler değişikliklerin ilaç tedavisi için kullanılır. Sıcak nodüller ve otoimmün tiroid hastalıklarında iyot verilmesi hastalığın seyrini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle tedaviye başlamadan önce her zaman dikkatli bir inceleme yapılmalıdır.



### Takip kontrolleri:

Her durumda, tiroid nodüllerinin düzenli ultrason muayeneleri gereklidir, bu incelemeler daha kısa aralıklarla, bir tiroid nodülü keşfedildikten sonra 3 ila 6 ay sonra başlar. Nodüllerin daha uzun bir süre boyunca büyüme eğilimi yoksa kontrol aralıkları da 1 ile 2 yıllık aralıklara uzatılabilir.

Tiroid hormonu tedavisi yapılacaksa kandaki tiroid değerlerinin incelenmesi gerekir. Sıcak nodüllerde bu, tedaviden bağımsız olarak düzenli olarak yapılmalıdır. Kalan tiroid dokusunun büyüklüğünü tam olarak ölçmek için tiroid ameliyatından sonra yaklaşık 3 ayda bir ultrason muayeneleri yapılmalıdır. Tiroid bezinin tamamı çıkarılmadıysa herhangi bir yeni nodülü zamanında tespit etmek için yaklaşık yıllık aralıklarla daha fazla ultrason muayenesi yapılması önerilir.

Radyoaktif iyot tedavisinden sonra hipotiroidi riski vardır, bu nedenle bu durumda düzenli laboratuvar kontrolleri gereklidir. Ultrason muayeneleri, radyoaktif iyot tedavisinden sonra da yapılmalıdır bu nedenle, genellikle tedavi süresince sıcak nodüllerin boyutunda önemli bir azalma gösterilebilir. Bir tiroid sintigrafisi, radyoaktif iyot tedavisinden sonra, daha önce sıcak olan nodüldeki hormon oluşumunu kaydetmek için yararlı olabilir ancak bu her durumda gerekli değildir.

## *Laboratuvar değerleri*

### **TSH:**

Tiroid uyarıcı hormon. Hipofiz bezinde oluşur ve tiroid fonksiyonunu kontrol eder.

### **T<sub>3</sub> veya fT<sub>3</sub>:**

Triiyodotironin, son derece etkili bir tiroid hormonudur. Sağlıklı insanlarda tiroid hormonunun yaklaşık %10'u bu formda salınır. T<sub>3</sub> kanda ölçülebilir; hormonun çoğu proteine bağlıdır ve hormon deposu görevi görür. Serbest hormon, yani proteinebağlı olmayan hormon da ölçülebilir, bu durumda laboratuvar sonuçları genellikle fT<sub>3</sub> gösterir.

### **T<sub>4</sub> veya fT<sub>4</sub>:**

Tetraiyodotironin, tiroksin olarak da anılır. Tiroid hormonunun yaklaşık %90'ı tiroid bezi tarafından bu formda salınır. Oldukça aktif T<sub>3</sub>e dönüşüm kısmen karaciğerde ve aynı zamanda tiroid hormonunun gerekli olduğu diğer dokularda gerçekleşir.

### **TPO-AK ve TG-AK:**

Tiroidperoksidaz **Antikorları** ve Tireoglobülin **Antikorları**. Bağışıklık sistemi tarafından oluşturulan ve tiroid proteini tiroid peroksidaz veya tireoglobüline yönelik antikorlar. Bu antikorlar kanda tespit edilirse tiroid bezinin otoimmün bir hastalığına işaret edebilir.

### **TRAK:**

TSH-Reseptör-**Antikor**. TPO-Ak ve TG-AK gibi bağışıklık sistemi tarafından oluşturulur. Bu antikorlar TSH reseptörlerine karşı konum alır ve bunları aktive edebilir veya engelleyebilir.

TRAK, Graves tiroid hastalığı olan hastaların kanında tespit edilebilir.

**Tireoglobülin:**

Tiroid hormonunun tiroide depolanma şekli. Bu madde sadece tiroid hücreleri tarafından üretilir. Papiler veya foliküler tiroid kanseri olan hastalarda takip tedavisi sırasında nüksetmeyi zamanında tespit etmek için bu madde kanda ölçülür.

**Kalsitonin:**

Tiroid bezindeki az sayıda hücrede üretilen ve aslında tiroid hormonu üreten hücreler olmayan hormon. Nadir görülen bir tiroid tümörü formu olan medüller tiroid karsinomunda, kandaki bu seviye hemen hemen her zaman yüksektir.

**Tiroid sonografisi:**

Tiroid bezinin ultrason muayenesi. Bu, tiroid bezinin boyutunun kesin olarak ölçülmesine, doku yapısının değerlendirilmesine ve nodüler değişikliklerin ve kistlerin tanınmasına ve ölçülmesine olanak tanır.

**Tiroid sintigrafisi:**

Tiroid bezinde bir damara, burada zenginleşen zayıf radyoaktif bir madde enjekte edilir. Yaklaşık 20 dakika sonra maddenin tiroid içindeki dağılımı analiz edilebilir. Tiroid hormonu üreten nodüllerde (sıcak nodüller), çok miktarda iyotun emildiği yerlerde birikme yüksektir. Herhangi bir zenginleşme göstermeyen nodüllere soğuk nodüller denir.

### İnce iğne aspirasyonu:

Mikroskop altında incelenecek hücreleri toplamak için deriden tiroid bezine çok ince bir iğne batırılır. Bu muayene genellikle kan örneği almaktan daha acı verici değildir. Özellikle soğuk nodüller (bakınız Tiroid sintigrafisi), tiroid karsinomları bazen arkalarında gizlenebildikleri için delinmelidir.

