



TÜRKİYE
ENDOKRİNOLOJİ VE
METABOLİZMA
DERNEĞİ



TİROİD HAKKINDA

Tiroid bezi, boynun alt yarısında, nefes borusunun önünde bulunan, kelebek şekilli bir iç salgı bezidir. Tiroid bezi metabolizma hızımızın ana kontrol ögesi olan tiroid hormonlarını üretir, depolar, salgılar. Sağlığımız ve esenliğimizde anahtar öneme sahiptir.^{1,2} Bu hormonlar tüm vücut dokularının ve organlarının doğru çalışması için şarttır.³ Tiroid hormonları, vücudumuzun enerji depolarını verimli şekilde kullanmasını sağlayarak vücut ısısını kontrol eder ve kaslarımızın düzgün çalışmasına da imkan verir.³

Kimler risk altında?

Tiroid fonksiyon bozukluğu tüm dünyada, özellikle kadınlarda çok yaygındır.⁴ Neden kadınların erkeklere göre daha büyük risk altında olduğu tam olarak bilinmemektedir ancak kadınlarda tiroid sorunları yaşama ihtimalinin daha yüksek olmasının yanı sıra, bu tür sorunlar daha erken yaşta ortaya çıkar.⁴ Hipotiroidi(tiroid bezinin yetersiz çalışması) ve hipertiroidi (tiroid bezinin fazla çalışması) anlamına gelir. Tiroid hastalarının çoğu ötiroiddir (tiroid bezinin normal çalışması).

Kadınların yaşamındaki belirli dönemler onları tiroid sorunlarına karşı daha duyarlı hale getirir. Bunlar yakın zamanda doğurmuş olmak ve menopoz sırasında ortaya çıkan hormonal değişikliklerdir.

Cinsiyetinizden bağımsız olarak, aşağıdaki durumlarda sizde artmış tiroid fonksiyon bozukluğu riski söz konusudur:⁴

- Ailenizde tiroid sorunları varsa (hipotiroidi ve hipertiroidi, tiroid kanserleri)
- Tip 1 diyabet gibi bir otoimmün hastalığınız varsa (hipotiroidi ve hipertiroidi)
- 60 yaş üstündeykeniz (hipotiroidi ve hipertiroidi)
- Kişisel öykünüzde tiroid hastalığı varsa veya tiroid ameliyatı geçirdiyeniz
- Down veya Turner sendromunuz varsa (hipotiroidi)
- Kişisel öykünüzde lityum kullanımı mevcut ise (hipotiroidi)
- İlaçlarla aşırı miktarda iyot almışsanız (hipertiroidi ve hipotiroidi)
- Radyasyon tedavileri görmüş veya boyun bölgenize ışınlama (radyoterapi) yapılmışsa.
- Beyaz ırk ve Asyalılar diğer ırklardan üç kat daha fazla risk altındadır.⁴

REFERANSLAR

1. American Thyroid Association. Thyroid blood tests and general well-being, mood and brain function. http://www.thyroid.org/patient_thyroid-information/ct-for_patients/august-2016/vol-9-issue-8-p-8-9/ adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. American Thyroid Association. Hyperthyroidism. <http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ata-hyperthyroidism-brochure.pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017

3. American Thyroid Association. Hypothyroidism. <http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ata-hypothyroidism-brochure.pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. Everyday Health. Are you at risk for thyroid disease? <http://www.everydayhealth.com/thyroid-conditions/evaluating-your-thyroid-disease-risk.aspx> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
5. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017 http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

İYOT EKSİKLİĞİNİN ETKİSİ

İyot eksikliği , tüm dünyada yaklaşık 1,6 milyar insanın risk altında olduğu, dünyanın en sık görülen hastalıklarından biridir.¹ İyot, tiroid hormonlarının ayrılmaz bir parçasıdır ve dolayısıyla hipotiroidi (yetersiz tiroid bezi çalışması) ve hipertiroidinin (fazla tiroid bezi çalışması) gelişiminde önemli bir faktördür.¹ Gereğinden çok az iyot alınması durumunda, hipotiroidi, kretinizm ve diğer iyot eksikliği hastalıkları gelişebilir. Diğer yandan, aşırı iyot alımı hipertiroidiye yol açabilir.¹

İyot niçin bu kadar önemli?

İyot, tiroid hormonu üretiminde, fetüsün(rahimdeki bebek) ve yeni doğan bebeğin gelişiminde temel bir unsurdur ve yaşamın tüm evrelerinde sağlık açısından vazgeçilmez bir besin kaynağıdır.² Vücutlarımız iyot üretmediğinden, sağlıklı bir beslenmeyle düzenli olarak tedarik edilmelidir.² Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) bir raporuna göre, iyot eksikliği dünya genelinde yaklaşık 54 ülkede görülmektedir.³ Ülkemizde de iyot eksikliği ciddi bir halk sağlığı problemi olup 1998-2000 de başlayan sofrta tuzlarının zorunlu iyotlanması, ve , iyotlu tuz tüketimi ile özellikle şehir merkezlerinde bu sorunun önüne geçilmiştir.^{15,16,17}

İyot, tiroksin(T4) ve triiyodotironini (T3) içeren tiroid hormonlarının üretiminde anahtar bileşendir.⁴ Tiroid hormonları, vücudun enerjisi optimum şekilde kullanılmasına, gerekli ısıda kalmasına ve beyin, kalbin, kasların ve diğer organların gerektiği gibi çalışmasında önemlidir.⁵ Tiroid hormonları ve dolayısıyla iyot, fetüsün büyümesi, kemiklerin olgunlaşması ve beyin gelişimi açısından zorunludur.² WHO(Dünya Sağlık Teşkilatı)' ya göre, yetersiz iyot alımı, zekâ geriliğinin önlenemez en yaygın nedenidir.³

Neredeyse tüm ülkelerde tuzlara iyot eklenmesine yönelik küresel bir kampanya, bugün dünya da ailelerin tahminen %68'inde iyotlu tuz kullanımıyla sonuçlanmıştır.⁶ Bu kampanya öncesinde, 2005 yılında 2 milyar insanda guatr gelişeceği tahmin edilirken bu rakam 0,7 milyar olarak gerçekleşmiş ve böylece 1,3 milyar insan bu hastalıktan kurtarılmıştır.⁶ Buna rağmen, dünya nüfusunun yaklaşık %40'ı iyot eksikliği riski taşımaya devam etmektedir.⁷ Ülkemiz halen iyodu sınırda yeterli ülkeler arasında sayılabilir¹⁷.

REFERANSLAR

1. American Thyroid Association. Thyroid blood tests and general well-being, mood and brain function. http://www.thyroid.org/patient_thyroid-information/ct-for_patients/august-2016/vol-9-issue-8-p-8-9/ adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. American Thyroid Association. Hyperthyroidism. http://www.thyroid.org/wp_content/uploads/patients/brochures/ata-hyperthyroidism-brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. Khan A, Khan MM, Akhtar S. Thyroid disorders, etiology and prevalence. J Med Sci 2002; 2: 89– 94. <http://www.scialert.net/fulltext/?doi=jms.2002.89.94&org=11>. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. Nutrition Australia. Nutrition fact sheet: iodine. http://www.nutritionaustralia.org/sites/default/files/Iodine_Printable%20Detailed%20Summary.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
5. World Health Organization. Micronutrient deficiencies. <http://www.who.int/nutrition/topics/idd/en/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
6. Institute of Medicine of the National Academies. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
7. American Thyroid Association. Hypothyroidism. http://www.thyroid.org/wp_content/uploads/patients/brochures/ata-hypothyroidism_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
8. United Nations. Sixth report on the world nutrition situation. http://www.unscn.org/files/Publications/RWNS6/report/SCN_report.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
9. American Thyroid Association. Iodine deficiency. http://www.thyroid.org/wp_content/uploads/patients/brochures/IodineDeficiency_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
10. Zimmermann M. Low iodine intakes in weaning infants. IDD Newsletter 2010; 38: 1- <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.187.3644&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
11. American Thyroid Association. American Thyroid Association (ATA) issues statement on the potential risks of excess iodine ingestion and exposure. <http://www.thyroid.org/american-thyroid-association-ata-issues-statement-on-the-potential-risks-of-excess-iodine-ingestion-and-exposure/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
12. World Health Organisation. Unhealthy diet. http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/unhealthy_diet_text/en/index.html adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017

14. World Health Organisation. Is it true that lack of iodine really causes brain damage? <http://www.who.int/features/qa/17/en/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
15. Qian M, Wang D, Watkins WE ve ark. The effects of iodine on intelligence in children: a meta-analysis of studies conducted in China. Asia Pac J Clin Nutr 2005; 14: 32-42.
16. Erdoğan G, Erdogan MF, Emral R, Baştemir M, Sav H, Haznedaroğlu D, Ustündağ M, Köse R, Kamel N, Genç Y Iodine status and goiter prevalence in Turkey before mandatory iodization. J Endocrinol Invest. 2002 Mar;25(3):224-8.
17. Erdoğan MF, Demir O, Emral R, Kamel AN, Erdoğan G. More than a decade of iodine prophylaxis is needed to eradicate goiter among school age children in a moderately iodine-deficient region. Thyroid. 2009 Mar;19(3):265-8. doi: 10.1089/thy.2008.0253
18. Erdoğan MF, Ağbaht K, Altunsu T, Ozbaş S, Yücesan F, Tezel B, Sargin C, İlbeğ I, Artık N, Köse R, Erdoğan G. Current iodine status in Turkey. J Endocrinol Invest. 2009 Jul;32(7):617-22. doi: 10.3275/6379. Epub 2009 Jun 24.
19. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, Sayfa 104. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

İyot ihtiyacınızı nasıl karşılayabilirsiniz?

Deniz ürünleri iyi birer kaynaktır çünkü okyanuslar iyot açısından zengindir². Ancak ülkemiz için pahalı ve kısıtlı bir kaynaktır. Çoğu deniz ürününe göre iyot içeriği daha düşük olmakla birlikte iyot miktarı bakımından yumurta, et ve süt ürünleri de bitkisel gıdaların çoğundan daha zengindir.² Ancak ülkemizde hayvanlar iyotlu tuzla beslenmediği için bu kaynaklardan alabileceğiniz iyot kısıtlıdır.² Asıl kaynak iyotlu rafine tuzdur. Aksi hekiminizce belirtilmedikçe mutlak iyotlu rafine tuz kullanılmalıdır. Kaya tuzu, 'gourmet' tuzları vb tuzlar önerilmez. Sütten kesme dönemindeki bebeklerde yeterli iyot alımı sağlamak için, evde yapılan ve piyasada satılan ek mamaların/gıdaların mutlak iyot içermesine dikkat edilmelidir.⁸

Yaygın besinsel iyot kaynakları:⁷

- İyotlu rafine sofrata tuzu
- Peynir
- Tuzlu su balıkları
- İnek sütü
- Su yosunu (esmer su yosunu, kırmızı deniz otu ve nori dahil)
- Yumurta
- Kabuklu deniz hayvanları
- Dondurulmuş yoğurt
- Soya sütü
- Dondurma
- Soya sosu

- İyot içeren multivitaminler
- Yoğurt

İyot eksikliğini önlemenin en iyi yolu, WHO tarafından önerilen strateji izlenerek, beslenmenin iyotlu tuzla uzun süre takviye edilmesidir. WHO, kardiyovasküler hastalığı önlemek için günde 5 gram dan daha az tuz alımını (günde yaklaşık 1 çay kaşığı tuza eşdeğer) önermektedir.¹⁰ Ancak günlük pratikte ülkemizde ortalama tüketim 10-14 gr dan az değildir. O halde, az ama, mutlak iyotlu rafine tuz tüketilmelidir.

REFERANSLAR

1. Khan A, Khan MM, Akhtar S. Thyroid disorders, etiology and prevalence. J Med Sci 2002; 2: 89–94.
<http://www.scialert.net/fulltext/?doi=jms.2002.89.94&org=11>. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. Nutrition Australia. Nutrition fact sheet: iodine.
http://www.nutritionaustralia.org/sites/default/files/Iodine_Printable%20Detailed%20Summary.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. World Health Organization. Micronutrient deficiencies.
<http://www.who.int/nutrition/topics/idd/en/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. Institute of Medicine of the National Academies. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
5. American Thyroid Association. Hypothyroidism. <http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ata-hypothyroidismbrochure.pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
6. United Nations. Sixth report on the world nutrition situation
http://www.unscn.org/files/Publications/RWNS6/report/SCN_report.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
7. American Thyroid Association. Iodine deficiency. http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/IodineDeficiency_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
8. Zimmermann M. Low iodine intakes in weaning infants. IDD Newsletter 2010; 38: 1–3.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.187.3644&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
9. American Thyroid Association. American Thyroid Association (ATA) issues statement on the potential risks of excess iodine ingestion and exposure.
<http://www.thyroid.org/american-thyroid-association-ata-issues-statement-on-the-potential-risks-of-excess-iodine-ingestion-and-exposure/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
10. World Health Organisation. Unhealthy diet.
http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/unhealthy_diet_text/en/index.html adresinden

- erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
11. World Health Organisation. Is it true that lack of iodine really causes brain damage?
<http://www.who.int/features/qa/17/en/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
 12. Qian M, Wang D, Watkins WE ve ark. The effects of iodine on intelligence in children: a meta-analysis of studies conducted in China. Asia Pac J Clin Nutr 2005; 14: 32-42.
 13. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, Sayfa 104.
http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

İyot eksikliği ve sağlık sonuçları

Kronik iyot eksikliği sağlığınız açısından zararlı olabilir.⁷ İyot eksikliği, ciddi iyot eksikliği Bölgelerinde tiroid bezinin az çalışmasına yol açar bu bölgelerde hipotiroidinin en yaygın nedenidir.^{1,7} Ülkemiz için Hashimoto tiroiditi (kronik tiroidit) hipotiroidinin en sık nedenidir. İyot eksikliğinin gözle görülebilen ve tartışmaya yer bırakmayan etkisi, guatr olarak bilinen tiroid bezinin büyümesidir.⁷ Ciddi sağlık sonuçlarını önlemek için iyot eksikliğinin erken belirtilerini fark etmek önemlidir.

Burada devamını okuyabilir, guatr ve nodüllerin nasıl oluştuğunu ve aynı zamanda nasıl fark edilerek tedavi edilebileceğini öğrenebilirsiniz.

Aşağıdaki semptomlar iyot eksikliğine bağlı hipotiroidi ve guatra işaret edebilir:^{5,7}

- Yutma ve solunum problemleri
- Boyun çevresinde artış
- Yorgunluk
- Soğuğa duyarlılık
- Kabızlık
- Ciltte kuruluk
- Depresyon

Çocuklarda:

- Zihinsel ve fiziksel gelişme geriliği²
- Zekâ azalması (iyot eksikliği IQ değerini 12,75 puan düşürür)¹¹
- Okul performansında düşüş¹²

İyot eksikliğinin en ciddi sonuçları, gebe veya emziren kadınlar ve çocuklarda görülür. Yeterli iyot alımı ve dolayısıyla yeterli tiroid hormonu, beynin ve sinir sisteminin normal gelişimi

açısından şarttır. Gebelik döneminde ciddi iyot eksikliğinin neden olduğu en ciddi hastalık, fiziksel ve zihinsel büyümeyi engelleyen **kretinizmdir**.⁷ Ancak gebelik döneminde annedeki hafif-orta derecede iyot eksikliği bile **çocuklarda düşük zekâya** yol açabilir.⁷

Ne kadar iyoda ihtiyacımız var?

Bütün yaşamınız boyunca bir çay kaşığı iyoda ihtiyaç duyarsınız ancak vücutta iyot uzun süre depolanmadığı için düzenli olarak küçük miktarlarda alınması gereklidir.² Çoğu insan istenmeyen etkiler olmaksızın büyük miktarlarda iyodu tolere edebilir. Günde 1000 mikrogramdan fazla alımda gastrointestinal semptomlar, ağızda metalik tat ve tiroid problemleri oluşabilir.²

Günlük iyot gereksinimi kişinin ömrü boyunca değişir:

- Bebekler 90 µg/gün (0-59 ay)
- Çocuklar: (6-12 yaş): 120 mikrogram/gün
- Çocuklar: (>12 yaş) : 150 mikrogram/gün
- Ergenler ve yetişkinler: 150 mikrogram/gün
- Gebe ve emziren kadınlar: 250 mikrogram/gün

Not: Bebekler iyot eksikliği açısından yüksek risk altındadır çünkü vücut ağırlıklarına göre iyot ve tiroid hormonlarına duydukları ihtiyaç yaşamın diğer evrelerinden çok daha yüksektir.⁸ Bu nedenle, American Thyroid Association (Amerikan Tiroid Derneği - ATA), ve TEMD (Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği) tüm gebe ve emziren kadınların, iyotlu tuz kullanmasını ve buna ilave olarak günde en az 100-150 mikrogram iyot içeren iyot desteği almasını önermektedir.⁹

Bebek sahibi olmayı planlıyorsanız, veya hamile iseniz beslenmede yeterli iyot almalısınız

Bebek sahibi olmayı planlıyorsanız, gebeyseniz veya emziriyorsanız, aldığınız besinlerle iyot gereksiniminizi tam olarak karşılamanız gerekir.⁴ Gebelik sırasında iyot eksikliği bebeğin gelişimi ve doğumu üzerinde etkiler yaratabilir.² Gebelik sırasında ciddi iyot eksikliği ani düşüğe veya ölü doğuma yol açabilir.³ Ayrıca zeka geriliğinin ciddi ve geri dönüşsüz bir tipi olan kretinizm gibi doğumsal anormalliklere de neden olabilir.³ İyot eksikliğinin daha yaygın fakat daha az fark edilen bir etkisi de ev, okul ve iş hayatını etkileyebilecek zekâ azalmasıdır.³ Ülkemizde de gebeler arasında yapılan çalışmalarda, iyotlu tuz kullanmalarına rağmen gebelerin önemli bir kısmında iyot eksikliği saptanmıştır^{13,14}. Gebelikte ve süt verirken hangi iyot takviyelerine ihtiyaç duyabileceğinizi doktorunuzla görüşün.

REFERANSLAR

1. Khan A, Khan MM, Akhtar S. Thyroid disorders, etiology and prevalence. J Med Sci 2002; 2: 89–94. <http://www.scialert.net/fulltext/?doi=jms.2002.89.94&org=11>. Son

erişim tarihi: Şubat 2017

2. Nutrition Australia. Nutrition fact sheet: iodine
http://www.nutritionaustralia.org/sites/default/files/Iodine_Printable%20Detailed%20Summary.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. World Health Organization. Micronutrient deficiencies.
<http://www.who.int/nutrition/topics/idd/en/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. Institute of Medicine of the National Academies. Dietary reference intakes for vitamin A, vitamin K, arsenic, boron, chromium, copper, iodine, iron, manganese, molybdenum, nickel, silicon, vanadium, and zinc. Washington, DC: National Academy Press, 2001.
5. American Thyroid Association. Hypothyroidism. http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ata-hypothyroidism_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
6. United Nations. Sixth report on the world nutrition situation
http://www.unscn.org/files/Publications/RWNS6/report/SCN_report.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
7. American Thyroid Association. Iodine deficiency.
http://www.thyroid.org/wpcontent/uploads/patients/brochures/IodineDeficiency_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
8. Zimmermann M. Low iodine intakes in weaning infants. IDD Newsletter 2010; 38: 1–3.
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.187.3644&rep=rep1&type=pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
9. American Thyroid Association. American Thyroid Association (ATA) issues statement on the potential risks of excess iodine ingestion and exposure.
<http://www.thyroid.org/american-thyroid-association-ata-issues-statement-on-the-potential-risks-of-excess-iodine-ingestion-and-exposure/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
10. World Health Organisation. Unhealthy diet.
http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/unhealthy_diet_text/en/index.html adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
11. World Health Organisation. Is it true that lack of iodine really causes brain damage?
<http://www.who.int/features/qa/17/en/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
12. Qian M, Wang D, Watkins WE ve ark. The effects of iodine on intelligence in children: a meta-analysis of studies conducted in China. Asia Pac J Clin Nutr 2005; 14: 32-42.
13. Anaforoğlu İ, Algün E, İnceçayır Ö, Topbaş M, Erdoğan MF., Iodine status among

- pregnant women after mandatory salt iodisation. Br J Nutr. 2016 Feb 14;115(3):405-
14. Oral E, Aydogan Mathyk B, Aydogan BI, Acikgoz AS, Erenel H, Celik Acioglu H, Anik Ilhan G, Dane B, Ozel A, Tandogan B, Cakar E, Isci H, Kayan B, Aslan H, Ekiz A, Sancak S, Celik A, Yoldemir T, Uzun O, Erdogan MF. Iodine status of pregnant women in a metropolitan city which proved to be an iodine- sufficient area. Is mandatory salt iodisation enough for pregnant women? Gynecol Endocrinol. 2016;32(3):188-92.
15. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, Sayfa 104.
http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

HİPOTİROİDİ HAKKINDA

Hipotiroidinin ana semptomları

Tiroid bezinin az çalışması anlamına gelen hipotiroidinin semptomları can sıkıcıdır ve kişinin özgüvenini, işini, ev ve aile hayatını etkileyebilir.¹⁻⁴

Semptomlar aşağıdakileri içerir:

- Yorgunluk/uyku hali
- Soğuğa tahammülsüzlük
- Kilo alımı veya kilo vermede artan zorluk (makul bir diyet ve egzersize rağmen)
- Depresyon
- Kabızlık
- Adet düzensizliği veya gebe kalmada yaşanan sorunlar, düşükler.
- Eklem veya kas sorunları
- Zayıf ve kırılğan saçlar ve tırnaklar ve/veya kuru cilt
- Düşük libido (cinsel istek)

Tedavi edilmezse hipotiroidi daha ciddi komplikasyonlara neden olabilir ve hatta hayati tehlike oluşturabilir. Hipotiroidinin ciddi komplikasyonları aşağıdakileri içerir:

- Hastaların komaya girmesine neden olabilecek kadar düşük metabolizma ve kalp hızı
- Kalp yetmezliği¹
- Şiddetli, hayati tehlike oluşturan depresyon¹
- Koma¹

Hipotiroidi için kimler risk altında?

- Kadınlar özellikle gebelik döneminde, doğumdan sonra ve menopoz döneminde hipotiroidinin gelişmesine genellikle daha yatkındır
- Yaşlı kişiler
- Akralarında veya kendinde otoimmün hastalıklar olan kişiler

- Tip 1 diyabet veya vitiligo gibi otoimmün hastalıkları olan kişiler
- Manik depresyonu olan ve lityum kullanan kişiler
- Boyunlarına radyasyon tedavisi almış veya tiroid ameliyatı geçirmiş hastalar
- Beyaz veya Asyalı popülasyonlar

Tiroid fonksiyon bozukluğunun tanısı

Semptomlar depresyon, obezite veya menopoz gibi diğer hastalıklarla karıştırıldığı için tiroid sorunlarına tanı konamayabilir ve bu kişiler uzun süre sıkıntı yaşayabilirler. Tiroid fonksiyon bozukluğu, kanınızdaki tiroid uyarıcı hormon(TSH) ve tiroid hormonlarının (serbestT3 ve serbest T4) düzeyinin doktorunuz tarafından ölçüldüğü basit bir kan testiyle doğrulanabilir.⁶

Tiroid bezinizde sorunlar olduğundan endişeleniyorsanız, lütfen bunu doktorunuzla görüşün.

Hipotiroidi nasıl tedavi edilir?

Tiroid fonksiyon bozukluğunun tedavisi doğrudan, iyi bilinen ve yüksek düzeyde etkili bir tedavidir. Hipotiroidide bezin tekrar iyileşmesi genellikle söz konusu olmadığından, tedavinin amacı vücuttaki eksik tiroid hormonlarını ömür boyu yerine koymaktır. Günlük olarak uygun dozda alınan bir ilaç hastaların semptomsuz bir yaşam sürmelerine imkan verir.

Size hipotiroidi tanısı konduysa, tedavinin ömür boyu süreceğinin ve semptomlarınız kontrol altında olsa bile ilacın her gün alınması gerektiğini akılda tutmanız önemlidir.

Bu biraz göz korkutucu olabilir, ancak hastalığınızı kontrol altına alarak ve ilaç tedavisine uyarak semptomsuz yaşamaya devam edebilirsiniz.

Tiroid hormon ilaçları mutlak sabah aç karına alınmalı, beraberinde herhangi bir ilaç kullanılmamalı ve ilaç alındıktan sonra en az 30 dakika yemek yenmemelidir. Tedavi dozu değişebilir, duruma göre en az 6 aylık periyotlarda TSH ölçümü ile doz yeterliliği değerlendirilmelidir. Durumunuzda herhangi bir değişiklik olursa, ve tedaviye yeni başlarken doktorunuzla daha sık görüşmeniz önerilir.

Tiroid hormonları kalbinizi nasıl etkiler?

Kalp, tiroid hormonlarının en önemli hedef organıdır . Hipotiroididen kaynaklanan azalmış miktardaki tiroid hormonu aşağıdakilere neden olabilir:

- Düşük yoğunluklu lipoprotein (kötü) kolesterol, total kolesterol ve trigliserid düzeylerinde artış
- Normalden yüksek kan basıncı
- Düşük kalp atış hızı (dakikada 60'dan az vuruş)
- Artmış damar setliği hızı
- Kalp zarında sıvı toplanması ve kalp yetmezliği

Hafif hipotiroidi bile kalbinizi etkileyebilir

Hafif hipotiroidi (sadece TSH nın hafif yüksek , serbestT3 ve serbest T4 ün normal olduğu durum) , popülasyonun %4-20'sini etkiler ve erkeklere göre kadınlarda daha yaygındır. Yaşlı kişilerde tiroid bezinin hafif düzeyde daha az çalışması ihtimali daha yüksektir. Hem kalp hastalığınız varsa hem de tiroid beziniz hafif düzeyde daha az çalışıyorsa, tiroid hormon tedavinizin yaşınıza, kalp hastalığınızın varlığına ve durumuna göre doktorunuz tarafından uygun şekilde ayarlanması gerekir.

REFERANSLAR

1. EndocrineWeb. Hypothyroidism: too little thyroid hormone. <https://www.endocrineweb.com/conditions/thyroid/hypothyroidism-too-little-thyroid-hormone> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. American Thyroid Association. Hypothyroidism. http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/Hypo_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. British Thyroid Foundation. Psychological symptoms and thyroid disorders.<http://www.btf-thyroid.org/information/leaflets/37-psychological-symptoms-guide>adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. Poppe K, Velkeniers B, Glinoe D. The role of thyroid autoimmunity in fertility and pregnancy. Nat Clin Pract Endocrinol Metab 2008; 4: 394-405.
5. Tan ZS, Beiser A, Vasan RS ve ark. Thyroid function and the risk of Alzheimer disease: the Framingham Study. Arch Intern Med 2008; 168: 1514-1520.
6. American Thyroid Association. Hypothyroidism.http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/Hypothyroidism_web_booklet.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
7. Hormone Health Network. Hypothyroidism and heart disease.<http://www.hormone.org/questions-and-answers/2013/hypothyroidism-and-heart-disease> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
8. Razvi S, Weaver JU, Pearce SH. Subclinical thyroid disorders: significance and clinical impact. J Clin Pathol 2010; 63: 379-386.
9. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, Sayfa 40, 51. http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

HİPERTİROİDİ HAKKINDA

Hipertiroidi ya da, tiroid bezinin fazla çalışması , tiroid bezinin gereğinden fazla tiroid hormonu üreterek kan dolaşımına salgılaması ve sonuçta vücudun metabolizmasını hızlandırmasıdır.¹ Hipertiroidi değişik sebeplerle görülebilir. Ailelerde, nesilden nesile aktarılma eğilimi gösteren şekli, Graves hastalığı, çoğunlukla genç, orta yaş kadınlarda görülür. Neden belirli bireylerin bu hastalığa yakalandığı hakkında çok az şey bilinmektedir.¹

Ayrıca fazla ve başına buyruk çalışan nodüller ve bazı geçici tiroid iltihapları da tiroid hormonlarınızı yükseltebilir. Hipertiroidiniz varsa, büyük ihtimalle normal ve hatta eskisine göre daha fazla yerseniz bile kilo kaybettiğinizi fark edersiniz.¹ Ayrıca kendinizi sınırlı hissedebilirsiniz ve kalp atış hızınız artabilir.¹

Hipertiroidinin ana semptomları

Aşağıdaki semptomlara karşı dikkatli olun:^{1,2}

- Çarpıntı, Yüksek kalp atış hızı (dakikada 90-100'den fazla vuruş)
- Sinirlilik ve/veya çabuk öfkelenme
- Beslenme değişikliği olmaksızın veya fazla yemeye rağmen kilo kaybı
- Dışarıya doğru çıkık, sabit bakan gözler (Graves hastalığı için tipik)
- Özellikle kolların üst kısmında ve kalçalarda, bacaklarda kas güçsüzlüğü
- Terlemede artış
- Sık ama mülayim dışkılama
- Daha hafif veya daha seyrek adet dönemleri
- Ellerde titreme
- İnce, kırılğan saçlar
- Yumuşak, ince ve nemli cilt

Kimler risk altında?

Hipertiroidi semptomlarının tedavisiz bırakılmaması önemlidir çünkü ciddi komplikasyonlara neden olabilir. Tedavi edilmeyen hastalık, kalp ritim bozukluğu (kalpteki kasların düzensiz hızda kasılması), kan basıncında artış, inme veya kalp yetmezliğine yol açabilir.³ Ayrıca menopoza girmiş kadınlarda hipertiroidi osteoporoz (kemik kütlesi kaybı) ve kemik kırığı riskini artırır.⁴ Tek başına semptomlar sizde hipertiroidi olup olmadığını güvenilir şekilde söyleyemez; fizik muayene ve kan testleri gerekir.

- Ailelerinde hipertiroidi olan kişiler
- Kadınlar
- Yakın zamanda gebe olan, yeni doğurmuş kadınlar (ilk 6 ay-1 sene)
- Otoimmün hastalıkları (tip 1 diyabet, vitiligo gibi) olan kişiler
- Sigara kullanan kişiler
- Aşırı tiroid hormonu alımı olan kişiler
- Aşırı iyot alımı olan kişiler (iyotlu kalp ritim bozukluğu için alınan ilaçlar, damardan madde vererek çekilen filmler)
- Tiroid hormonlarıyla etkileşen iyot içerikli ilaçlar alan hastalar

Tiroid fonksiyon bozukluğunun tanısı

Tiroid fonksiyon bozukluğu, kanınızdaki tiroid uyarıcı hormon (TSH) ve tiroid hormonlarının düzeyinin doktorunuz tarafından ölçüldüğü basit bir kan testiyle doğrulanabilir.¹

TSH bu durumda ciddi olarak düşük , 0.0...mU/L düzeylerinde bulunacaktır.

Tiroid bezinizde sorunlar olduğundan endişeleniyorsanız, lütfen bunu doktorunuzla görüşün. Görüşmenize yardımcı olması için, yaşadığımız semptomları not ediniz.

Hipertiroidi nasıl tedavi edilir?

Doktorunuz hipertiroidinin türü, yaşıınız, sağlık durumunuz ve tiroidinizin ne kadar fazla çalıştığına göre sizin için en uygun tedavi seçeneğini belirleyecektir.

Antitiroid ilaçlar, tiroid bezinin tiroid hormonları üretmesini önler.¹ Alternatif olarak, radyoaktif iyot kullanılarak veya cerrahi yöntemle tiroid bezinin bir kısmı veya tümü alınarak tiroid dokusu tahrip edilebilir.¹ Bu durumlarda ortaya çıkacak olan hipotiroidi daha sonra uygun bir ilaç ile ömür boyu tedavi edilir.^{1,7}

Beta bloker ilaçlar tiroid hormonlarının yüksek olduğu bütün durumlarda, yardımcı olarak kullanılabilirler , kalp atım hızını düşürüp , semptomları azaltırlar. Bazı tiroiditler sadece bunları kullanarak ve bekleyerek aylar içinde kendi kendine düzelecektir.

Tiroid hormonları kalbinizi nasıl etkiler?

Kalp, tiroid hormonlarının en önemli hedef organıdır. Tiroid hormonu düzeylerindeki herhangi bir değişikliğe kalp karşılık verecektir.

Fazla çalışan tiroid bezinden (hipertiroidi) kaynaklanan çok fazla miktarda tiroid hormonu aşağıdakilere neden olabilir:⁸

- Çarpıntılara ve atriyal fibrilasyona (düzensiz kalp atışı neden olan kalp ritm bozukluğu)
- Normalde yüksek kan basıncı (özellikle büyük tansiyonunuz artacaktır, hatta bazen küçük tansiyonunuz düşebilir).

Tedavi edilmediği takdirde, tiroidin yetersiz veya fazla çalışması önceden var olan herhangi bir kalp hastalığını kötüleştirebilir veya hızlandırabilir ya da yeni hastalıklara neden olabilir.

Hafif hipertiroidi, ileri yaşlarda kalbi, daha fazla etkiler etkiler

Hafif hipertiroidi, popülasyonun %0,7-12,4'ünde görülür.^{9 10} . burada tiroid hormon düzeyleri normal iken TSH değerleri çok düşüktür. Hastalarda, zayıf kan dolaşımına neden olan düzensiz kalp atışının görüldüğü bir aritmi olan atriyal fibrilasyon gibi kalp sorunlarının gelişme riski daha yüksektir. Bu durum en sık olarak sonradan tanı konan ve mevcut bir kalp hastalığı olan yaşlılarda görülür.⁹

A.B.D. kılavuzları ve TEMD kılavuzu TSH değerleri çok düşük 65 yaş üstü hastaların tedavi edilmesini önermektedir.^{10,11,12} Semptom görülmeyen daha genç hastalarda eğer bir neden bulunamıyor ise , iyot kısıtlaması ile yakın takip uygun görülmektedir.^{10,11}

REFERANSLAR

1. American Thyroid Association. Hyperthyroidism. 2014. http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ata_hyperthyroidism-brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. EndocrineWeb. Hyperthyroidism symptoms. <https://www.endocrineweb.com/conditions/hyperthyroidism/hyperthyroidismsymptoms> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. American Thyroid Association. Clinical thyroidology for the public: hyperthyroidism. http://www.thyroid.org/wpcontent/uploads/publications/ctfp/volume7/issue8/ct_public_v78_5_6.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. British Thyroid Foundation. Thyroid disorders and osteoporosis. <http://www.btf-thyroid.org/information/leaflets/30-thyroid-disorders-and-osteoporosis-guide> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
5. Everyday Health. Are you at risk for thyroid disease? <http://www.everydayhealth.com/thyroid-conditions/evaluating-your-thyroid-disease-risk.aspx> adresinden erişilebilir. Son erişim Şubat 2017
6. Patient. Hyperthyroidism. <http://patient.info/doctor/hyperthyroidism> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
7. NHS Choices. Underactive thyroid (hypothyroidism) — treatment. <http://www.nhs.uk/Conditions/Thyroid-underactive/Pages/Treatment.aspx> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
8. Thyroid Foundation of Canada. The heart and the thyroid gland. <http://www.thyroid.ca/e6a.php> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
9. Biondi B, Cooper DS. The clinical significance of subclinical thyroid dysfunction. *Endocr Rev* 2008; 29: 76-131.
10. Bahn RS, Burch HB, Cooper DS ve ark. Hyperthyroidism and other causes of thyrotoxicosis: management guidelines of the American
11. Thyroid Association and American Association of Clinical Endocrinologists. *Endocr Pract* 2011; 17: 456-520
12. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, sayfa 51 http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

GUATRLAR VE NODÜLLER

Beslenmede iyot eksikliği, yaygın şekilde tiroid büyümesinin ("guatr" olarak bilinir) tüm dünyada bir numaralı nedenidir.¹ Şu an, dünya genelinde halen 700 milyon insanda iyot eksikliğinin mevcut olduğu tahmin edilmektedir.²

Guatr, tiroid bezi iyot yetersizliğini ve buna bağlı düşük ve/veya başarısız tiroid hormonu üretimini telafi etmeye çalıştığında oluşur. Bu süreçte tiroid bezinin normal boyutu artarak yavaş yavaş büyür, zamanla içinde nodüller (bezeler) oluşur.¹

Tiroid bezi aşırı büyüyen bir kişi yutma ve solunum sorunları yaşayabilir.³

Amerikan Klinik Endokrinologlar Birliği (American Association of Clinical Endocrinologists - AACE), insanların muhtemel tiroid büyümesini fark etmesine yardımcı olmak için "boyun kontrolü" önermektedir.⁴ Basit görsel sınıflandırma, insan hatası olasılığı ve bireysel anatomideki değişiklikler (örnek kaslı boyun, büyümüş bir tiroidi gizleyebilir) nedeniyle yetersiz olabilir ve hiçbir şekilde doktorun elle muayene ve/veya ultrasonografi ile spesifik tanısının yerini tutmaz.

<http://www.thyroidawareness.com/neck-check>

Nodül nasıl fark edilir?

Tiroid nodülleri, tiroid bezinde meydana gelen, etrafından kıvam olarak farklı, yuvarlak oval oluşumlardır (bezeler).⁵ Bazı kişilerde bir nodül gelişebilirken bazılarında birçok nodül gelişebilir.⁵ Tiroid nodülleri nispeten yaygındır; tüm insanların yarısında 60 yaşına kadar en az bir nodül oluşur.⁵ Guatr oluşumunda olduğu gibi, tiroid nodüllerinin oluşumu da beslenmedeki yetersiz iyottan kaynaklanabilir.⁶

Başlangıçta, tiroid nodüllerinin çoğu her hangi fark edilebilir bir semptomu neden olmaz. Hasta veya yakınları bazen kendileri boyundaki şişliği fark edebilir.⁶ Genellikle farklı nedenlerle yapılan, rutin sağlık muayenesine, bilgisayarlı tomografi (BT) gibi görüntüleme testlerine veya boyun ultrasonuna kadar keşfedilmezler.⁶ Tiroid nodülleri eğer çok büyürlerse aşağıdaki semptomlar meydana gelebilir (ancak bu oldukça nadir bir durumdur):

- Yutma zorluğu ya da yutma sonrası ağrı⁶
- Solunum zorluğu⁶
- Ses kısıklığı⁶
- Hipertiroidi semptomları⁵

Solunum zorlukları, ses kısıklığı, şiddetli ağrı ve/veya ateş ve eklem ağrısı gibi genel hastalık belirtileri başladığında (bu semptomlar hızla büyüyen nodüllerin, tiroid büyümesinin veya tiroid iltihabının olası belirtileri olduğu için), derhâl bir doktora danışılmalıdır. Tiroid bezinizin büyüdüğüne ve/veya nodül oluştuğunu düşünüyorsanız, bir endokrinoloji uzmanına başvurmalısınız.

Tanı ve tedavi

Doktorun elle muayenesinin ardından, kan örneği alınarak kan dolaşımında TSH düzeyi belirlenir.¹ Bu hormon, tiroid bezinin normal şekilde çalışıp çalışmadığının bir göstergesidir. Ultrasonografi yapılarak nodüllerin ve tiroid bezinin gerçek büyüklüğü belirlenir.¹ Bu tetkik ,ses dalgaları ile yapıldığı için tamamen ağrısız ve zararsızdır . Nodüllerin incelenmesinde kullanılan diğer yöntemler, ince iğne biyopsisi ve nadiren kullanılan radyoiyot veya teknisyum ile sintigrafidir(taraması).¹

İnce iğne biyopsisi ehil ellerde , gayet güvenilir bir tetkiktir, ve bir nodülün iyi veya kötü huylu olduğunu kesine yakın olarak gösterir. Ciddi bir ağrısı ve yan etkisi yoktur, eğer nodül kanserli ise yayılmasına vs neden olmaz. Cerrahi bile planlanmış olsa öncelikle biyopsi yapılması ve cerrahın neyi ameliyat ettiğini bilmesi, doğru cerrahi yaklaşım için önemlidir.

Tiroid nodüllerinde sintigrafi (tarama) sadece TSH nın çok düşük (baskılı) olduğu ve nodülün 1.5 cm nin üzerinde olduğu durumda gerekebilir, taramalarda nodüller “sıcak,” “ılık” veya “soğuk” olarak sınıflandırılır. Bir nodül radyoaktif maddeyi tutmuyorsa taramada "soğuk" görünecektir. Maddeyi tutanlar, taramalarda, daha koyu görünecek ve "sıcak" olarak adlandırılacaktır. Nodüllerin yaklaşık %85'i soğuk, %10'u ılık ve %5'i sıcaktır. Soğuk nodüllerin %85'i, ılık nodüllerin %90'ı ve sıcak nodüllerin %99 u iyi huyludur (kanserli değildir).⁷ O halde bir nodülün soğuk olması kötü olduğu anlamına gelmez ve tek başına ameliyat nedeni değildir.

Guatr ve nodüller nasıl tedavi edilir?

Çoğu guatr ve nodül tedavi gerektirmez.³ Tür ve boyutlarına bağlı olarak, gelişimleri sadece düzenli olarak gözlenebilir. Doğal takipte nodüllerin çoğu daha fazla büyümeyizler.

Tedavi gerekiyorsa genellikle üç tedavi seçeneği vardır. Tedavi seçimi, her hastanın tanısına dayalıdır. Tedavinin esas amacı, kötü huylu, hacmi ile etraf oluşumlara baskı yapan veya fazla çalışarak fonksiyonu ile hipertiroidiye neden olan bezin ve/veya nodüllerin tedavisidir.

İlaç tedavisi

İyot yetersizliği nedeniyle meydana gelen guatrlar ve nodüller için iyot takviyesi veya tiroid hormonu verilebilir ancak çok da başarılı değildir, önemli olan guatr ve nodüller oluşmadan önce yeterli iyot almak önemlidir.¹ Guatr, Hashimoto tiroiditinden kaynaklanıyorsa ve hipotiroidiniz varsa, tiroid hormonu ve TSH seviyenizi normale döndürmek için size uygun bir ilaç verilecektir. Bu durumda ömür boyu düzenli ilaç kullanmanız gerekir¹ Guatrlar ve nodüllere hipertiroidi eşlik ediyorsa ("sıcak" nodüllerde olduğu gibi), ek anti-tiroid ilaçlar reçete edilebilir ve/veya radyoaktif iyot tedavisi yapılabilir .¹ Bu durumlarda Beta bloker ilaçlar yardımcı olarak semptomları azaltmak için geçici olarak kullanılabilir.

Radyoaktif iyot tedavisi

Radyoaktif iyot, tek bir kez kapsül veya sıvı formunda uygulanır. Tiroid bezine kan dolaşımıyla girer, orada tutulur, depolanır ve kısa menzilli radyasyon sayesinde tiroid dokusunun ve/veya sıcak ılık nodüllerin küçülmesini ve fazla çalışmanın düzelmesini sağlar.³ Hipertiroidiyi tedavi etmek için kullanılan dozlar ayaktan uygulanır ve hiçbir zararı yoktur. Yine de bazı önlemler alınır ve hastanın uygulamadan sonraki 6 ay içerisinde gebe kalmasına izin verilmez. Kanser tedavisinde kullanılan daha yüksek dozlar da ciddi ve hayati yan etkilere neden olmazlar . Bu dozlar bir veya iki gece hasta izole edilerek verilir. Yüksek dozları tekrar tekrar vermek gerekir ise, ve çok yüksek toplam dozlara ulaşırsa bazı önemli sorunlar yaşanabilir.

Tiroid ameliyatı

Tiroid bezinde kötü huylu bir doku büyümesi teşhis edilirse, tüm tiroid bezi ameliyatla alınmalıdır. Ayrıca guatr veya nodüllerin çok büyük olması, fazla rahatsızlığa neden olması, ciddi kozmetik problemler, durumunda da , tiroid bezi tamamen çıkarılabilir. Bu tip bir prosedürün ardından, tiroid hormonu üretiminin yerine geçecek yerine koyma tedavisi gereklidir.³ Tiroid ameliyatına ögle her yerde yapılabilecek basit ameliyatlar olarak bakılmamalı, deneyimli cerrahlar tarafından en azından onların kontrolünde yapılmalıdır. Ameliyat günü ani kanama, geçici veya kalıcı ses kısıklığı, geçici veya kalıcı kalsiyum düşüklükleri en sık görülen, komplikasyonlardır. Hasta ameliyattan sonraki 24 saat mutlak hastanede takip edilmeli, evine yollanmamalıdır.

REFERANSLAR

1. American Thyroid Association. Goiter. 2016 http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/Goiter_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. United Nations. Sixth report on the world nutrition situation. http://www.unscn.org/files/Publications/RWNS6/report/SCN_report.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. EndocrineWeb. Goiters: abnormally large thyroid glands. <https://www.endocrineweb.com/conditions/goiters/goiters-abnormally-large-thyroid-glands> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. American Association of Clinical Endocrinologists. Neck check. <http://www.thyroidawareness.com/neck-check> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
5. EndocrineWeb. Thyroid nodules: prevalence, symptoms, causes, diagnosis, and treatments. <https://www.endocrineweb.com/conditions/thyroid-nodules/thyroid-nodules-prevalence-symptoms-causes-diagnosis-treatments> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017

6. American Thyroid Association. Thyroid nodules. http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/Nodules_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
7. EndocrineWeb. Fine needle biopsy of thyroid nodules. Is it cancer or just a benign nodule? <https://www.endocrineweb.com/conditions/thyroid/fine-needle-biopsy-thyroid-nodules> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
8. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, sayfa 120 ve 143
Link verilecek

TİROİD KANSERİ HAKKINDA

Dünyanın pek çok bölgesinde, tiroid kanseri görülme sıklığı geçtiğimiz 20-30 yılda artmıştır ancak tiroid kanseriyle ilişkili ölüm oranı azalmaktadır.¹ Yüksek gelirli ülkelerde insidans oranları, düşük ve orta gelirli ülkelerdekine iki katıdır, bu gizli hastalığa, gelişmiş ülkelerde daha sık tanı konulması ile ilgilidir.

Tiroid kanseri türleri

Tiroid kanserleri hastanın yaşı, kanserin türü, boyutu ve yayılma eğilimini belirleyen patolojik tipine göre sınıflandırılır.² Tiroid kanseri genellikle tedavi edilebilir ve ameliyatla kesin olarak iyileştirilebilir.³ Tiroid kanserinin başlıca dört türü mevcuttur:³

Papiller tiroid kanseri

En yaygın türdür. Vakaların % 80-90' ın dan sorumludur ve her yaşta meydana gelebilir. Yavaş büyüyen bir tümördür, boyundaki lenf düğümlerine yayılma eğilimi gösterir.³

Foliküler tiroid kanseri,

Tüm tiroid kanserlerinin %5-10 ' nu oluşturur. Yavaş büyür ve lenf düğümlerine, kan dolaşımı ile kemikler ile akciğerler dâhil olmak üzere daha uzak dokulara yayılabilir.³

Medüller tiroid kanseri, vakaların yaklaşık %2' sinden sorumludur ve genellikle anormal şekilde yüksek kalsitonin seviyeleriyle kendini gösterir. Yavaş büyür ve bazı şekilleri (hastaların yaklaşık % 25 inde) ailelerde nesilden nesile aktarılabilir. Dolayısıyla medüller tiroid kanseri olan bir hasta mutlaka genetik mutasyon testine tabi tutulmalı ve taşıyıcı ise tüm 1. derece aile bireylerine test yapılmalıdır.³ Bu test ailesel olan türde (%25) hastalığın ve başka endokrin hastalıkların, diğer bireylerde, çıkıp çıkmayacağını kesine yakın olarak gösterir. Tam aile taraması son derece önemlidir.

Anaplastik tiroid kanseri, en az yaygın olan tiroid kanseri türüdür. Vakaların %2'sinden daha azından sorumludur. Hızlı büyüyen ve çabuk yayılan bir tümördür, tedavisi zordur.³

Tiroid kanseri tanısı nasıl konur?

Tiroid kanseri genellikle semptomlara yol açmadan, kitleler veya nodüller şeklinde gelişir.³ Nodüller sıklıkla tesadüfen, örneğin, başka nedenlerle gerçekleştirilen BT veya ultrason taramalarında saptanır.³ Tiroid muayenesi tiroid ultrasonuyla yapılır.³ İnce iğne aspirasyon biyopsisiyle alınan doku örneğinin mikroskopik muayenesi, kanser hücrelerinin mevcut olup olmadığını ve tanı konması durumunda kanserin türünü gösterecektir.³ Neyse ki 10 nodülde 1'den azı kanserlidir.³

Tiroid kanserinin tanısı şok etkisi yaratır ve bu şoku genellikle üzüntü, korku, öfke ve çaresizlik gibi bir duygu seli takip eder. Hastalığınız ve mevcut tıbbi bakım hakkında daha fazla bilgi edinmeniz, korkunuzu ve çaresizlik duygusunu yenmenize yardımcı olabilir. Ayrıca tedavi sürecinde aktif rol oynamanıza da olanak tanır. İyi olan ise, tiroid kanserinin tedavi edilebilir ve sıklıkla iyileşen bir kanser türü olmasıdır.

Tiroid kanserinin tedavisi

TEMD ve Amerikan Tiroid Derneği'ne göre, tüm tiroid kanseri türlerinin birincil tedavisi, ameliyatla tiroid bezinin yarısının ya da tamamının alınmasıdır.³ Tümör boyundaki lenf düğümlerine yayılmışsa, bu lenf düğümleri de alınacaktır.³ Tiroidin tamamının alınmış ise , uygun bir ilaç reçetelenecektir. Tümörünüz büyükse ve/veya diğer dokulara yayılmışsa, doktorunuz muhtemelen ameliyattan sonra radyoaktif iyot(RAİ) tedavisi önerecektir.³ RAİ, uzak dokulardakiler de dâhil olmak üzere kalan kanser hücrelerini öldüreceklerdir.³ Bu tedaviye hazırlık olarak ya levotiroksin tedavisi durdurularak ya da size TSH enjekte edilerek hipotiroid hale gelmeniz , TSH nızın yükselmesi “ sağlanacaktır.³ Vücudunuzda ne kadar az iyot olursa, bu tedavi o kadar etkili olur.³ Bu tedavinin potansiyel risklerini

faidalarıyla nasıl dengeleyeceğinizi, ve mutlak gerekli olup olmadığını doktorunuzla konuşmalısınız.

Radyoiyot tedavisi ilaç kesilerek verilecekse, hekiminizin uygun göreceği sürede ilacı kesmeniz gerekebilir. Radyo iyot tedavisinden hemen sonra ilaç geri başlanmalıdır. Hastalığınızın riskine ve evresine göre genellikle ilk birkaç yıl biraz daha yüksek doz ilaç

kullanmanız gerekebilir. Bu durumda ilacınızın dozunu endokrinoloğunuzun ayarlaması ve diğer hekimlerin, endokrinoloğun bilgisi haricinde ilacı azaltmaması önemlidir.

Tiroid kanserinin ileri evrelerinde olan hastalarda, ameliyat ve RAİ tedavisi işe yaramayabilir. Bu durumda, doktorunuz radyasyon tedavisi, akıllı ilaçlarla kemoterapi veya ikisini birlikte önerebilir.³

Tiroid kanserinin takibi

Başarılı bir tedaviden sonra, kanserin nüks etmediğinden emin olmak için periyodik takip muayeneleri gereklidir. Bu kontroller boyun bölgesinin fizik muayenesi ve ultrason incelemelerinin yanı sıra kan testlerini içerecektir. Kan testleri, doğru miktarda tiroksin alıp almadığınızı gösterecek ve tiroglobülin veya kalsitonin varlığını izleyecektir. Tiroidin alınması ve RAİ tedavisinin ardından, vücudunuz artık tiroglobülin proteinini (sadece tiroid bezinde üretilen bir protein) üretmeyecektir. Bu protein kan testinde saptanırsa, tiroid kanserinizin nüks etmiş olma ihtimali vardır.³

Tiroid kanser takibini endokrinoloji yapar hastayı gerekirse diğer dallara endokrinolog yönlendirir. Amerikan Tiroid Derneği ve TEMD e göre, küçük bir tümörü veya tiroid beziyle sınırlı kanseri olan 45 yaş altı hastalar mükemmel iyileşme oranına sahiptir.³ Bu hastalarda, 10 yıllık sağ kalım oranı %100'dür.³ A.B.D.'de 2006 ile 2012 yılları arasında tanı konan tüm tiroid kanseri hastalarında 5 yıllık sağ kalım oranı %98,1 olarak bildirilmiştir.⁴

REFERANSLAR

1. La Vecchi C, Malvezzi M, Bosetti C ve ark. Thyroid cancer mortality and incidence: a global overview. Int J Cancer 2015; 136: 2187- 2195.
2. National Cancer Institute. Thyroid cancer treatment (PDQ®) — patient version. [https://www.cancer.gov/types/thyroid/patient/thyroid-treatment-pdq#section/ 27](https://www.cancer.gov/types/thyroid/patient/thyroid-treatment-pdq#section/27) adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. American Thyroid Association. Thyroid cancer (papillary and follicular). http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ThyroidCancer_brochure.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. National Cancer Institute. Cancer stat facts: thyroid cancer. <http://seer.cancer.gov/statfacts/html/thyro.html> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017

5. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, sayfa 163.
http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

HASHİMOTO TİROİDİTİ HAKKINDA

Hashimoto tiroiditi (kronik tiroidit) , vücudun bağışıklık sisteminin kendisine düşman hale gelerek tiroide saldırdığı bir otoimmün hastalıktır.¹ Hastalığı ilk kez tarif eden Japon cerrahın ismi ile anılmaktadır. Diğer ismi kronik tiroidit dir Bunun sonucunda tiroid bezi uzun vadede kademeli olarak tahrip olur ve dolayısıyla bazen tiroid hormonu seviyeleri yetersiz kalır.¹ Hastalık ilerledikçe, tiroid bezi daha az tiroid hormonu üretebilir ve bu da bazen hipotiroidi ile sonuçlanır.¹ Bazen de hastaların tiroidleri normal çalışmaya devam eder. Bazı durumlarda normalde yeterli olan tiroid fonksiyonları gebelik döneminde, artmış tiroid hormon ihtiyacını karşılayamayarak, kısmen yetersiz kalabilir bu hastalara gebelik süresince ve süt verme sırasında ilaç (tiroid hormonu) desteği vermek gerekebilir. Daha sonra ilaç tekrar kesilebilir ve bez yeterli çalışıyor mu diye kontrol edilir.

Hashimoto hastalığının semptomları

Bu hastalık uzun süre fark edilmeyebilir. Hastalığın seyrinde tiroid bezi aşırı tahrip olabilir ve hipotiroidi gelişirse aşağıdaki semptomlara yol açabilir.¹⁻³ Bazen hipotiroidi de hiçbir semptom olmayabilir , onun için bu hastaların düzenli aralıklarla TSH ölçtürmesi ve gerektiği yerde, veya gebelik planlandığında ilaca başlanması önemlidir.

- Yorgunluk ve uyku hali ve/veya güçsüzlük
- Soğuğa tahammülsüzlük ve çok üşüme
- Konsantrasyon veya düşünme zorluğu
- Depresyon
- Kilo alma
- Boyunda genişleme veya guatr varlığı ve hastalığın daha ileri evresinde tiroid bezinde küçülme veya büzüşme
- Adet düzensizlikleri
- Kabızlık
- Eklem veya kas ağrıları
- Saç dökülmesi
- Ciltte kuruluk
- Kırılğan tırnaklar
- Yüzde ve bazen tüm vücutta şişlik

Kimler risk altında?

Hashimoto tiroiditi, her yaşta insanda görülebilir ancak çoğunlukla orta yaşta kadınlarda ve aile öyküsünde tiroid hastalıkları olan kişilerde meydana gelir.¹ Bağışıklık sisteminin neden

tiroid bezine saldırdığı iyi bilinmemektedir. Kişide tip 1 diyabet, vitiligo (ciltte beyaz lekeler), gibi başka bir otoimmün hastalığın varlığı, kronik tiroidit riskini artırır, içerir.²

Hashimoto tiroiditi tanısı nasıl konur?

Hashimoto tiroiditi olan kişiler sıklıkla guatr bulgusunun eşlik ettiği hipotiroidi semptomları sergiler.³ Semptomlar tek başına hastalığın güvenilir bir kanıtı değildir. Geçerli bir tanı koyabilmek için kan testleri gereklidir. Kan TSH seviyeleriniz yüksek ve serbest T4 (kanda serbest dolaşan tiroid hormonu) düzeyleriniz düşükse, muhtemelen sizde hipotiroidi vardır.⁴ Tiroid hormonlarının üretimine katılan bir enzim olan tiroid peroksidaza karşı antikorlar(anti-TPO). Hashimoto tiroiditi vakalarında genellikle yükselir.³

Hastalığın tedavisi

Size Hashimoto tiroiditi tanısı koyulursa, doktorunuz bu hastalığı tedavi etmek için tiroid hormonu reçete edecektir.¹ Hashimoto tiroiditi olan hastalara uygun bir ilaç ile ömür boyu tedaviye ihtiyaç duyacaktır.³ Özellikle başlangıçta doğru dozu bulmak için, doğru doz belirlenene kadar, herhangi bir doz ayarlamasından sonra 6-8 haftada bir TSH testi yapılması gerekebilir. Daha sonra, TSH düzeyinin 6-12 ayda bir kez ölçülmesi ve sonuçlara göre doz ayarlaması genellikle yeterli olur.³ Daha detaylı bilgi almak için Hipotiroidi kısmını da okuyunuz.

REFERANSLAR

1. Medline Plus. Chronic thyroiditis (Hashimoto's disease).
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000371.htm> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. Mayo Clinic. Hashimoto's disease. Symptoms and causes.
<http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/hashimotos-disease/symptoms-causes/dxc-20269764> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
3. American Thyroid Association. Hashimoto's thyroiditis (lymphocytic thyroiditis).
http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/Hashimoto_Thyroiditis.pdf adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. British Thyroid Foundation. Thyroid function tests.
<http://www.btthyroid.org/information/quick-guides/97-thyroid-function-tests> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017.

5. TEMD Tiroid Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu, 2017, sayfa 40, 95.
http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180518105146-2018-05-18tbl_kilavuz105136.pdf

GRAVES HASTALIĞI HAKKINDA

Hashimoto tiroiditi gibi, Graves hastalığı da vücudun bağışıklık sistemi ile ilgilidir. Burada tiroid bezini aşırı uyarılır ve fazla miktarlarda tiroid hormonu üretilir (hipertiroidi).¹ Graves hastalığı olan kişilerin yaklaşık %25-40'ı klinik yönden anlamlı Graves oftalmopatisinin (gözlerde iltihap ve gözlerin dışarı doğru çıkık olması) hafif belirtilerini gösterir.² Ancak orta ila şiddetli Graves oftalmopatisinin eşlik ettiği Graves hastalığı, sadece hastaların %5'inden azında meydana gelir.²

Kimler risk altında?

40 yaş altı kadınlar Graves hastalığının gelişmesine özellikle yatkındırlar.³ Sigara kullanan kişilerin Graves hastalığı ve göz sorunları yaşama ihtimali sigara kullanmayanlara göre daha yüksektir. Ailesinde Graves hikayesi olanlar, özellikle göz bulguları olanlarda risk artmıştır.

Graves hastalığının semptomları

Bu hastalık uzun süre fark edilmeyebilir, ancak aşağıdaki, hipertiroidi semptomların dan bazılarını yaşıyabilirsiniz:^{1,4}

- Çarpıntı, yüksek kalp hızı,
- Sinirlilik ve/veya çabuk öfkelenme
- Yoğun endişe (anksiyete, huzursuzluk)
- Uyku bozukluğu
- Beslenme değişikliği olmaksızın kilo kaybı
- Özellikle kolların üst kısımlarında ve kalçalarda kas güçsüzlüğü
- Terleme artışı
- Sık dışkılama
- Daha hafif veya daha seyrek adet dönemleri
- Ellerde titreme
- Ciltte incelme

Graves oftalmopatisinin semptomları aşağıdaki gibi sıralanabilir:¹

- Gözlerde kızarıklık, sulanma ve/veya iltihap
- Gözlerin çevresindeki dokularda şişlik
- Dışarı çıkık gözler

- Nadiren çift görme
- Çok nadiren renkli görme ve görme kaybı

Graves hastalığı tanısının konması

Doktorunuz sadece semptomlardan yola çıkarak Graves hastalığınız olup olmadığını söyleyemez. Kesin tanı için fizik muayene ve kan testleri gereklidir.¹ Göstergeler, düşük TSH seviyeleri ve yüksek serbest T₄ ve/veya T₃ seviyeleridir.⁵ Hastalığa anti-TPO, anti-Tg ve TSH reseptör antikorları (TRAB) denen antikorların kandaki yükseklikleri ve tipik ultrasonografi bulguları tanı koydurur. Göz hastalığı tipiktir, tiroid bezinde büyüme ve/veya ailede tiroid ya da hastada başka otoimmün hastalık öyküsü olabilir.⁵

Graves hastalığının tedavisi

Doktorunuz tiroid bezinin aşırı tiroid hormonu üretmesini önlemeye yönelik en iyi tedavi seçenekleri hakkında sizinle görüşecektir.

- Antitiroid ilaçlar tiroid bezini tahrip etmeden hipertiroidinin kontrol edilmesine imkan verir ancak bunların en az 9 ay alınması gerekir.⁵ Hastaların aşağı yukarı yarısı bu ilaçlarla iyileşip bir daha nüks etmeden gidebilirler.⁵
- Diğer bir seçenek tiroid dokusunun radyoaktif radyasyonuyla tahrip edilmesidir, genellikle tahrip süresi iyodu aldıktan sonra 2-3 aydır.⁵
- Üçüncü seçenek, tiroid bezinin ameliyatla tamamen alınmasıdır.⁵ Tabii bunu yapmadan önce hastaların genel anestezi alabilmesi için, antitiroid ilaçlarla ötiroid yapılması (tiroid hormonlarının normale çekilmesi) gerekir.

Tabii son iki seçenek uzun vadede hastayı hipotiroid bırakacaktır.⁵ Bu durumda tiroid hormon seviyeleriniz uygun dozda tiroid hormonu kullanarak normale döndürülecektir.¹ Graves hastalığının semptomlarını (yüksek kalp hızı, yoğun endişe, uyuma zorluğu ve kilo kaybı) yaşıyorsanız, bu durumda doktorunuz kısa sürede kendinizi daha iyi hissetmenizi sağlayacak beta-blokerleri geçici olarak reçeteleyebilir.^{4,5}

REFERANSLAR

1. American Thyroid Association. Graves' disease. <http://www.thyroid.org/what-is-graves-disease/> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
2. Daumerie C. Epidemiology. In: Wiersinga WM, Kahaly GJ (eds): Graves' Orbitopathy: A Multidisciplinary Approach — Questions and Answers. Basel: Karger, 2010; 33–39.
3. Mayo Clinic. Graves' disease. Risk factors. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/graves-disease/basics/risk-factors/con-20025811> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
4. American Thyroid Association. Hyperthyroidism. <http://www.thyroid.org/wp-content/uploads/patients/brochures/ata-hyperthyroidism-brochure.pdf> adresinden erişilebilir. Son erişim tarihi: Şubat 2017
5. Ginsberg J. Diagnosis and management of Graves' disease. CMAJ 2003; 168: 575-585.



TÜRKİYE
ENDOKRİNOLOJİ VE
METABOLİZMA
DERNEĞİ