

# HİPOTİROİDİ HASTASINDA CERRAHİYE HAZIRLANMA VE PERİOPERATİF DÖNEMDE YAKLAŞIM

## 28. BÖLÜM

Leyla İRAK<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Preoperatif olarak rutin tiroid hastalığı taraması şart değildir. Hastanın öykü ve fizik muayenesi tiroid hastalığı düşündürüyorsa tiroid fonksiyon testleri bakılmalıdır. Çünkü tiroid hastalığı perioperatif dönemde olumsuz sonuçlara yol açabilir.

Hipotiroidisi olup Levotiroksin alan hastalarda en az yılda bir kez tiroid fonksiyon testlerine bakılmalıdır. Son 3-6 ay içinde tiroid fonksiyon testi bakılmış ve normal olan hastalarda perioperatif olarak yeniden test yapılmayabilir.<sup>(1)</sup>

### VAKA SUNUMU

40 yaşında, kadın hasta Kadın Doğum kliniğinde myomektomi operasyonu planlanıyor. Aile öyküsünde tiroid hastalığı olduğu için tiroid fonksiyon testlerine bakılıp polikliniğimize yönlendirilmiş.

#### Laboratuvar bulguları:

TSH: 20 mU/L (0,34-5,60 mIU/L)

fT4 : 7 ng/L (6,1-11,2 ng/L)

Anti-TPO: 120 IU/mL (0-9 IU/mL)

**Öykü:** 3 ay içinde 3 kilogramlık kilo artışı var. Saç dökülmesi, unutkanlık, iştahsızlık, adet düzensizliği tanınıyor.

**Özgeçmiş:** Tanı almış bir hastalığı yok. Geçirilmiş operasyonu yok.

**Soygeçmiş:** Ailede tiroid hastalığı var.

**Fizik Muayene:** Yüzde şişlik var. Kalp tepe atımı 60/dk ritmik. Kan basıncı 120/90 mmHg. Tiroid evre II palpabl.

**Tiroid USG:** Heterojen görünüm var. Nodül saptanmadı. Bulgular Hashimoto tiroiditi ile uyumlu idi.

**Klinik Seyir:** Hastanın bilinen bir kardiyovasküler hastalığı yoktu. Hipotiroidisi nedeniyle 1,6 µg/kg/gün dozundan hesaplanarak 100µg/gün Levotiroksin başlandı. 4 hafta sonra yapılan testlerinde TSH: 3 mU/L ve fT4: 8 ng/L olarak normal aralıkta idi. Hasta ötiroid olduğundan operasyona verildi.

### TARTIŞMA

#### Hipotiroidinin Olumsuz Sonuçları Olabilir(2)

##### Kardiyovasküler

- Kalp hızında azalma, kalp debisinde düşme
- Angina, miyokard infarktüsü

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Leyla Irak, Endokrinoloji ve Metabolizma Hastalıkları BD, T.C. SB Okmeydanı Eğitim Araştırma Hastanesi  
leylairak1@hotmail.com

Günümüzde koroner arter hastalığı olan hastalara önce revaskülarizasyon yapılır, T4 sonra önerilir. Çoğu hastada revaskülarizasyon sonrası angina düzelir. Böylece T4 emniyetli bir şekilde verilir. Doz tam replasman dozunun %50-75'idir.

### Kritik Derecede Ağır Hastalar

Tiroid fonksiyonlarının hastanede yatmakta olan veya kritik derecede ağır hastalığı olanlarda değerlendirilmesi zorunludur. Klinik önemi olan veya olmayan tiroid fonksiyon bozukluğu görülebilir. <sup>(8)</sup> Bu hastalarda adaptif değişiklikler yanında, eşlik eden primer hipotiroidi veya santral hipotiroidi de olabileceği göz önüne alınmalıdır.

**Eğer hastada TSH>20 mU/L** ise primer hipotiroidi veya hipotalamo-hipofizer hastalık varsa sekonder hipotiroidi nedeniyle Levotiroksin replasmanı yapılır.

Sekonder hipotiroidisi olan hastalarda mik-södem koması dışında, T4 replasman dozunun yarı dozunda 0,8µg/kg/gün olarak verilir. Yaşlı ve kardiyak hastalığı olanlara 25-50 µg/gün dozunda levotiroksin başlanır.

### Postoperatif Komplikasyonlar

#### Miksödem Koması

- Kontrolsüz hipotiroidide, postoperatif dönemde en korkulan komplikasyon miksödem komasıdır. <sup>(9,10,11)</sup>
- Miksödem komasında mental durumda bozulma, koma, nöbet, hipotermi, bradikardi, kalp yetmezliği, hiponatremi olabilir.
- Miksödem komasındaki hasta öncelikle yoğun bakım koşullarında izlenmelidir. Birlikte adrenal yetmezlik kuşkusu varsa glukokortikoidler stres dozunda, tiroid hormonu vermeden önce veya tiroid hormonuyla beraber verilmelidir.
- 200-400 µg T4 iv ya da nazogastrik tüple verilmelidir. Geriatrik hastalar ve kalp hastalığı olanlarda Levotiroksin dozu 200 µg/gün gibi düşük tutulur.
- Miksödem komasında enfeksiyon, hipoksi, hiperkapni ile mücadele edilir.

### Kardiyovasküler Sorunlar

- Postoperatif dönemde postop angina, miyokard infarktüsü gelişebilir. Bu hastalarda artmış kolesterol seviyeleri, koagülasyon faktörlerinin yıkımında azalma, anemi buna neden olur.
- Elektrokardiyografide düşük voltaj, nadiren ventriküler taşikardi görülebilir.
- Diastolik hipertansiyon olan bu hastalarda anestezi sırasında hipotansiyon gelişebilir.

### Diğer Sorunlar

- Antidiüretik hormon artışı ile hiponatremi olur.
- Plevral efüzyon, pnömoni, atelektazi, solunum kaslarında güçsüzlük olabilir.
- Postoperatif olarak barsak motilitesinde azalma olduğundan ileus gelişebilir.

### SONUÇ

- Subklinik hipotiroidisi olan hastalar acil ya da elektif cerrahiye girebilir.
- Aşikâr hipotiroidisi olan ve elektif cerrahiye girecek hasta genç ise 1,6µg/kg/gün dozunda levotiroksin replasmanı başlanır. Yaşlı hastalara ise 25 ila 50 µg/gün dozunda Levotiroksin verilir. Hasta ötiroid olunca opere edilir.
- Acil cerrahi gereken aşikâr hipotiroidisi olan hastalar Levotiroksin verilip opere edilir. Primer otoimmün hipotiroidi olan hastalarda primer adrenal yetmezlik; santral hipotiroidisi olan hastalarda sekonder adrenal yetmezlik olabilir. Acil cerrahi gerekiyorsa Cosyntropin stimülasyon testi için zaman yoksa stres dozunda steroid verilir.
- Ötiroid hasta sendromu ve hipotiroidi ayrımı yapılamayan kritik derecede ağır hastalarda acil cerrahi gerekiyorsa fizik muayenede bradikardi, hipotermi bulguları varsa; öyküde hipofiz hastalığı, kranyal radyoterapi öyküsü mevcutsa hipofiz- adrenal aks değerlendirilip tiroid hormon replasmanı yapılır. Bu hastalarda miksödem koması şüphesi yoksa tedavide günlük replasman dozunun yarı dozunda 0,8µg/kg/gün olarak Levotiroksin verilir. Yaşlı

ve kardiyak hastalığı olanlarda bu doz 25-50 µg/gündür.

- Postoperatif dönemde sıvı ve elektrolit dengesi sağlanmalıdır. Serum sodyum düzeyi yakın takip edilmelidir.
- İleus, nöropsikiyatrik semptomlar gelişebileceği, ateşsiz enfeksiyon olabileceği unutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Jackson MB, Mookherjee S, Hamlin NP. The Perioperative Medicine Consult Handbook Second Edition. Thyroid Disease Chapter 15 2015; 97:106.
2. Stathatos N, Wartofsky L. Perioperative management of patients with hypothyroidism. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2003; 32:503.
3. Weinberg AD, Brennan MD, Gorman CA, et al. Outcome of anesthesia and surgery in hypothyroid patients. *Arch Intern Med* 1983; 143:893.
4. Park YJ, Yoon JW, Kim KI, et al. Subclinical hypothyroidism might increase the risk of transient atrial fibrillation after coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg* 2009; 87:1846.
5. Drucker DJ, Burrow GN. Cardiovascular surgery in the hypothyroid patient. *Arch Intern Med* 1985; 145:1585.
6. Myerowitz PD, Kamienski RW, Swanson DK, et al. Diagnosis and management of the hypothyroid patient with chest pain. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1983; 86:57.
7. Park YJ, Yoon JW, Kim KI, et al. Subclinical hypothyroidism might increase the risk of transient atrial fibrillation after coronary artery bypass grafting. *Ann Thorac Surg* 2009; 87:1846.
8. Fliers E, Bianco AC, Langouche L, Boelen A. Thyroid function in critically ill patients. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015; 3:816.
9. Catz B, Russell S. Myxedema, shock and coma. Seven survival cases. *Arch Intern Med* 1961; 108:407.
10. Holvey DN, Goodner CJ, Nicoloff JT, Dowling JT. Treatment of myxedema coma with intravenous thyroxine. *Arch Intern Med* 1964; 113:89.
11. Ragaller M, Quintel M, Bender HJ, Albrecht DM. [Myxedema coma as a rare postoperative complication]. *Anaesthesist* 1993; 42:179