

# AV Tam Blokla Gelen Subklinik Hipotiroidi Olgusu

Doç.Dr. Mehmet YAZICI\*, Arş.Gör.Dr. Emel KOCA ACAR\*\*, Arş.Gör. Dr. Ahmet KAYA\*  
Doç.Dr. Hakan ÖZHAN\*, Arş.Gör.Dr. Yakup BALABAN\*

\* Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Düzce

\*\* Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Düzce

## Özet

Subklinik hipotiroidi serum serbest tiroksin seviyesi normal sınırlarda iken serum tiroid stimulan hormon konsantrasyonunun referans aralığının üstünde tespit edilmesi olarak tanımlanmaktadır. Ateroskleroz riskinde artış, iskemik kalp hastalığı, sistolik ve diastolik disfonksiyon gibi çeşitli kardiyak bozukluklarla subklinik hipotiroidi arasındaki ilişki bilinmektedir. Burada AV tam blokla gelen ve levotiroksin tedavisi ile normal sinüs ritmine döndürülen subklinik hipotiroidili bir olgu sunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Subklinik hipotiroidi, AV tam blok, Levotiroksin tedavisi

## A Case of AV Complete Block with Subclinical Hypothyroidism

### Summary

Subclinical hypothyroidism is defined as a serum TSH concentration above the statistically defined upper limit of the reference range when serum free T4 (FT4) concentration is within its reference range. Subclinical hypothyroidism has been associated with increased risk for atherosclerosis, coronary heart disease, diastolic and systolic cardiac dysfunction. Herein, we report a case of complete AV-block with subclinical hypothyroidism in whom sinus rhythm was restored after levothyroxine therapy.

**Key Words:** Subclinical hypothyroidism, Complete AV-block, Levothyroxine therapy

### Giriş

Subklinik hipotiroidi (SH) serum serbest tiroksin (fT4) seviyesi normal sınırlarda iken serum tiroid stimulan hormon (TSH) konsantrasyonunun referans aralığının üstünde tespit edilmesi olarak tanımlanmaktadır.<sup>1</sup> Prevalansı %4-8 arasında değişmektedir<sup>1</sup> ve tiroid otoantikoları pozitif bireylerde insidansı %2,1-3,8 arasındadır.<sup>2</sup> Bayan cinsiyet, ileri yaş ve diyetle iyot alımının azlığı SH gelişme riskini artırır.<sup>1</sup> Ateroskleroz, iskemik kalp hastalığı, sistolik ve diastolik disfonksiyon gibi çeşitli kardiyak bozukluklarla SH arasındaki ilişki bilinmektedir. Literatürde sadece birkaç olguda SH'nin kalpte ileti sistemini de tuttuğu gösterilmiştir. Biz burada nefes darlığı ve çarpıntı yakınmaları ile başvurup AV tam blok tespit edilen ve levotiroksin tedavisi ile

normal sinüs ritmine döndürülmüş olan SH'li bir olguyu sunmak istedik.

### Olgu Sunumu

İç hastalıkları polikliniğimize nefes darlığı ve çarpıntı yakınmaları ile başvuran 32 yaşındaki bayan hastanın çekilen elektrokardiografisinde (EKG) AV tam blok (şekil 1,2A) saptanması üzerine ileri tetkik ve tedavi amacıyla hasta kardiyoloji kliniğine yatırıldı. Yaklaşık bir haftadır benzer yakınmaları mevcut olan hasta bu şikayetlerinin eforla arttığını, dinlendiğinde düzeldiğini belirtti. Hastanın AV tam bloğa sebep olabilecek ilaç kullanım öyküsü, ailevi hastalık öyküsü yoktu. Beş aylık hamileyken yaptığı düşük haricinde özgeçmişin-

de bir özellik olmayan hasta 7 yıldır 2-3 adet/gün sigara içmektedir.



**Şekil 1:** Hastanın geliş EKG'sinde AV tam blok görülmektedir

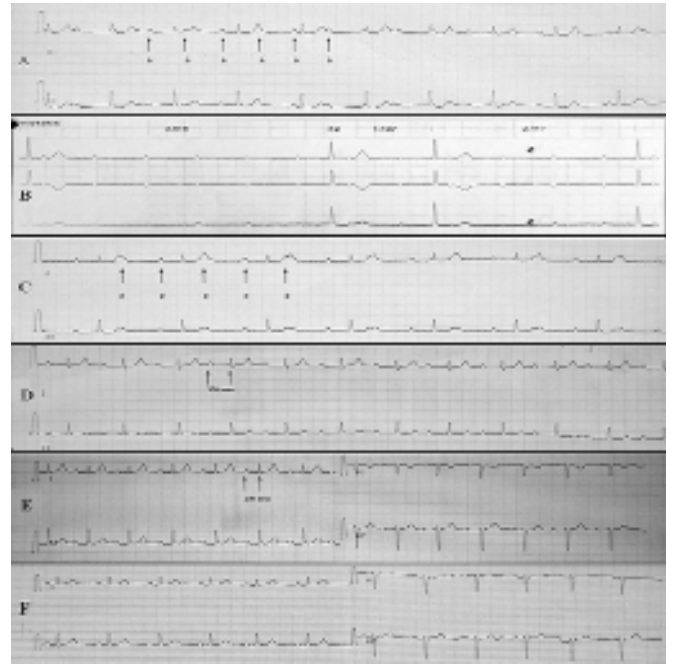
Servisimize kabul edildiğinde hastanın kan basıncı 130/70 mmHg, nabızı 58 atım/dk idi. Fizik muayenesinde bradikardi haricinde anormal bulguya rastlanmadı. Karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, lipid profili ile hemogram değerleri normaldi. TSH 7,46 uIU/mL (normal aralık 0,27-4,2), serbest triiodotironin (fT3) 5,15 pmol/L (normal aralık 2,8-7,1), fT4 14,31 pmol/L (normal aralık 11,6-22) idi.

Çekilen PA akciğer grafisi normaldi. Ekokardiografisinde sol ventrikül yapı ve fonksiyonları normal bulundu. Yüzeysel EKG monitörizasyonunda ve muayenelerinde nabzının 38 atım/dk'ya kadar düştüğü görülen hastaya 24 saatlik Holter EKG ile monitörizasyon yapıldı. İlk günkü Holter EKG'de tüm gün boyunca AV tam bloğun devam ettiği ve kalp hızının 14 atım/dk'ya kadar düştüğü izlendi. Ayrıca en uzun 4,2 sn.lik olan ve 3 sn.yi aşan birçok pausenin varlığı tespit edildi (Şekil 2B). Egzersiz (efor) testinde, ilk basamağın ikinci dakikasında hastanın şiddetli nefes darlığı ve bitkinlik yakınması nedeniyle test sonlandırıldığından kronotropik cevap değerlendirilemedi.

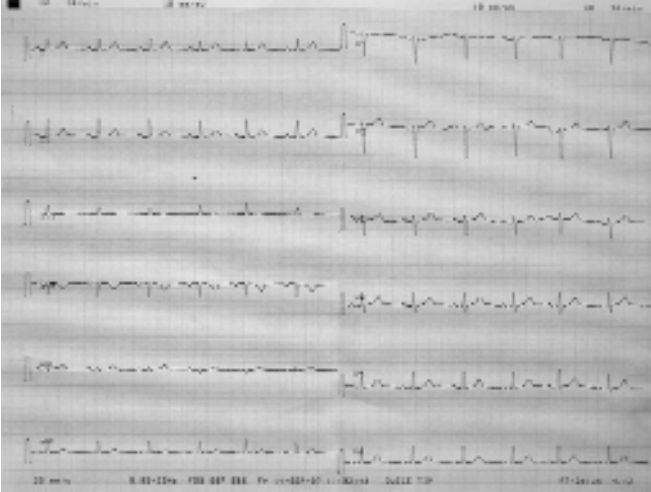
Yapılan tiroid ultrasonografide (USG) her iki tiroid lobunun boyutlarının normal olmasına karşın tiroid lobları içinde en büyüğü 1.0 cm.'yi bulan üç adet nodül görüldü. Ayrıca tiroid parankiminin ekojenitesinin azaldığı ve heterojen olduğu saptandı. Tiroid otoantikörlerinden Antitiroglobulin antikör seviyesi 18 U/mL (normal aralığı 0-60) ve antitiroidperoksidaz antikör seviyesi 3422 U/mL (normal aralığı 0-60) olarak sap-

tandı.

Subklinik hipotiroidi ve beraberinde AV tam blok varlığı tespit edilen hastaya 25 mikrog/gün levotiroksin tedavisi başlandı. Hastanın nabzının tedavinin ilk gününden itibaren tedrici olarak artarak ikinci gününde 70 atım/dk'ya kadar yükseldiği izlendi. Aynı gün hastaya takılan Holter EKG ve yüzeysel EKG'sinde ritmin önce 2:1 AV bloğa (Şekil 2C), daha sonra 1. derece AV bloğa döndüğü görüldü. Tedavisinin dördüncü gününde doz 50 mikrog/gün'e çıkıldı. Günlük EKG takiplerinde 1.derece AV bloğun devam ettiği ve PR süresinin gittikçe azalarak 0.32 sn'ye kadar düştüğü görüldü. Tedaviden bir hafta sonrasında hastanın EKG'sinde PR mesafesinin 0.32-0.36 sn aralığında kaldığının saptanması üzerine levotiroksin dozu 75 mikrog/gün'e çıkarıldı (Şekil 2D). Takiplerinde PR mesafesinin 260 msn. ye kadar düştüğü görülen hastanın (Şekil 2E) tedavisinin 5. haftasında normal sinüs ritmine döndüğü (Şekil 2F,3) görüldü.



**Şekil 2 A:** Hastanın geliş EKG'sinde AV tam blok görülmektedir. **B:** Hastanın geliş Holter EKG kaydında AV tam blok nedeniyle oluşan 3,6 sn.lik ventriküler pause görülmektedir. **C:** Levotiroksin tedavisi sonrası hastanın yüzeysel EKG'sinde 2:1 geçişli AV bloğu görülmektedir. **D:** Hastanın levotiroksin tedavisinin 1. haftasındaki yüzeysel EKG'sinde PR aralığı 350 msn olan 1. derece AV bloğu görülmektedir. **E:** Levotiroksin tedavisi alan hastanın takiplerinde çekilen EKG'sinde PR aralığının 260 msn.ye düştüğü görülmektedir. **F:** Tedavinin 5. haftasında çekilen EKG'de hastanın normal sinüs ritmine döndüğü görülmektedir



Şekil 3: Levotiroksin tedavisinin 5. haftasında çekilen EKG'de hastanın normal sinüs ritmine döndüğü görülmektedir

## Tartışma

Subklinik hipotiroidizm normal serum fT4 ve artmış TSH düzeyi şeklindeki biyokimyasal değişikliklerin olduğu fakat tiroid disfonksiyonuna işaret eden bulgu ve semptomları olmayan tiroid bezinde hafif yetmezliğe sahip hastaları tanımlamaktadır.<sup>1</sup> SH için en yaygın etiyoloji klinik hastalığa ilerleyebilen otoimmün tiroidittir. Antimikrozomal antikorları pozitif olan hastalar ile TSH'sı yüksek olan hastaların aşikar hipotiroidizme dönme riski yıllık ortalama %5'tir.<sup>1</sup> Tespit edilen yüksek TSH seviyesi ile tiroid otoantikorlarına ilave olarak ileri yaş ve bayan cinsiyet aşikar hipotiroidi gelişiminde rol oynayan diğer risk faktörleridir.<sup>1</sup>

Kardiyovasküler sistem tiroid hormonlarına çok hassastır ve tiroid disfonksiyonu ile çok farklı kardiyak değişiklikler olur. Serum kolesterol seviyesi,<sup>1</sup> kalp ritmi<sup>3</sup> ve hızı,<sup>4</sup> ventriküler fonksiyon,<sup>1,5</sup> koroner arter hastalığı<sup>1,6,7</sup> ve kardiyovasküler mortalite<sup>1</sup> ile SH arasındaki ilişki bilinmektedir. Literatürde bahsedilen bu değişikliklerin SH tedavisi ile düzeldiğini rapor eden çalış-

maların<sup>1,8,9, 10,11</sup> yanı sıra bir faydasının olmadığını bildiren çalışmalar da<sup>12,13</sup> mevcuttur.

SH'de AV bloklar nadir görülmektedir. Literatürde Nakayama ve arkadaşları tarafından bahsedilen 2:1 geçişli AV bloğun mevcut olduğu SH'li 42 yaşındaki olguda (14) bizimkinden farklı olarak etyoloji net ortaya konmamıştır. Bizim olgumuzda yapılan tetkiklerde tiroid otoantikor pozitifliği ve ayrıca yapılan tiroid USG'de parankim ekojenitesinde azalma ile heterojenite tespit edilmiştir. Nakayama ve arkadaşları tarafından bildirilen olguya 50 mikrog/gün levotiroksin tedavisi başlanmış ve tedavinin ikinci haftasında bloğun tamamen ortadan kalkarak normal sinüs ritmine döndüğü izlenmiştir. Benzer şekilde bizim vakamızda da SH'ye eşlik eden kalp ileti bozukluğu (AV tam blok) bulunduğundan levotiroksin tedavisine başladık. Tedavisinin ikinci gününde hastanın nabzının 70 atım/dk'ya kadar yükseldiğini, ritmin AV tam bloktan önce 2:1 AV bloğa ve sonrasında 1.derece AV bloğa gerilediğini (PR: 320 msn) gözledik. Hastanın daha sonraki kontrollerinde ise tamamen normal sinüs ritmine döndüğünü ve tedavimize tam yanıt alındığını saptadık.

SH'li hastalarda tedavi verilmesi konusunda hala görüş birliği sağlanamamasına rağmen kardiyak sorunu olanlarda tiroid hormon tedavisinin faydasından bahsedilmektedir.<sup>1,15,16</sup> SH tedavisinin faydalı olduğunu gösteren bu çalışmalarda olduğu gibi Nakayama ve arkadaşları ile tarafımızdan bahsedilen SH'ye eşlik eden kalp ileti bozukluğu olan bu iki olgunun da tedaviye cevap verdiği görülmüştür. Kardiyak ileti bozukluklarının eşlik ettiği SH'nin levotiroksin ile tedavisi için henüz yeterli bilgi olmayışı ve bu olgulara kalıcı pacemaker takılması gibi invaziv tedavi yöntemlerinin gereksiz kullanımına yol açabileceğinden benzer olgulardaki başarılı sonuçlara dayanarak hormon replasmanı kuvvetle önerilebilir.

## Kaynaklar

1. Surks MI, Ortiz E, Daniels GH, et al. Subclinical Thyroid Disease: Scientific Review and Guidelines for Diagnosis and Management. JAMA 2004;291:228-38.
2. Samuels MH. Subclinical thyroid disease in the elderly. Thyroid 1998; 8: 803-13.
3. Sawin CT, Geller A, Wolf PA, et al. Low serum thyrotropin concentrations as a risk factor for atrial fibrillation in older persons. N Engl J Med. 1994;331:1249-52.
4. Bell GM, Sawers JS, Forfar JC, Doig A, Toft AD. The effect of minor increments in plasma thyroxine on heart rate and urinary sodium excretion. Clin Endocrinol (Oxf). 1983;18:511-6.
5. Biondi B, Palmieri EA, Fazio S, et al. Endogenous subclinical hyperthyroidism affects quality of life and cardiac