

## **Depresif semptomatoloji için bağımsız risk faktörü olarak hipotiroidi Hypothyroidism as an independent risk factor for depressive symptomatology**

Süleyman Ersoy<sup>1</sup>, Velittin Selçuk Engin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Uzm.Dr., Eyüp Rami Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup> Uzm.Dr., Fatih Melekhatun Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

### **Özet**

**Amaç:** Hipotiroidi hastalarında depresif skorların ötiroid sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında farklı olup olmadığını araştırmak.

**Yöntem:** Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrin Polikliniğine başvurmuş ve hipotiroidi tanısı almış ardışık 39 kişi olgu grubunu oluşturdu. Kontrol grubu ise 39 sağlıklı bireyden oluştu. Her iki gruba yüz yüze görüşme yöntemiyle Hamilton Depresyon ölçeği (HAM-D) uygulandı ve serum total T<sub>3</sub>, total T<sub>4</sub> ve tiroid stimulan hormon (TSH) düzeyleri tespit edildi.

**Bulgular:** Tamamı hipotiroidik olan olgu grubunun ötiroidik olan kontrol grubuna oranla HAM-D skorları anlamlı derecede yüksek bulundu ( $p < 0,0001$ ) ve HAM-D skorları ile TSH seviyeleri arasında pozitif yönde korelasyon saptandı. Ayrıca kadın olguların da erkeklere kıyasla HAM-D skorlarında anlamlı yükseklik saptandı ( $p = 0,004$ ). Lojistik ve lineer regresyonlarla kontrol edildiğinde, hipotiroidi ve kadın cinsiyetin depresif semptomatoloji için bağımsız risk faktörü oldukları saptandı.

**Sonuç:** Bu bulgular, hipotiroidinin depresif semptomları arttırdığı ve bu etkinin serum TSH seviyeleriyle doğru orantılı olduğu yönündeki mevcut literatürü desteklemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Depresyon, hamilton depresyon ölçeği, hipotiroidi

### **Abstract**

**Aim:** To explore whether depressive scores of hypothyroidic patients are different comparing to healthy individuals.

**Method:** Thirtynine randomly assigned patients who have attended to the endocrin clinic of Haseki Education and Research Hospital and diagnosed as hypothyroidism consisted the case group; while 39 healthy individuals consisted the control group. Hamilton Depression Scale (HAM-D) was applied to both groups by face to face interviews and their serum total T<sub>3</sub>, total T<sub>4</sub> and thyroid stimulatiiin hormon (TSH) levels were tested.

**Results:** The HAM-D scores of the case group were significantly higher than the control group ( $p < 0,0001$ ) and a positive correlation was found between the HAM-D scores and the TSH levels of the patients. Female patients had significantly higher HAM-D scores as well ( $p = 0,004$ ). When controlled by logistic and lineer regressions it was found that hypothyroidism and female sex are both independent risk factors for depressive symptomatology.

**Conclusion:** These findings supports the existing data that reports hypothyroidism increases depressive symptomatology and this effect is proportional to serum TSH levels.

**Key Words:** Depression, Hamilton Depression Scale, hypothyroidism.

*Kabul tarihi: 20.12.2013*

### **Giriş**

Çeşitli organ ve sistemleri tutan tıbbi hastalıkların seyri sırasında gerek belirti gerek sendrom düzeyinde görülen en yaygın bozukluk depresyondur. Hastaların %25 kadarında depresyon tıbbi hastalık öncesi, %75 kadarında ise tıbbi hastalığa ve onun etkilerine reaksiyon biçiminde ortaya çıkmaktadır (1,2). Ülkemizde birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran hastalarda bedensel ve ruhsal hastalıkları araştıran kapsamlı çalışmalar yapılmıştır. Depresyonun sık görülen psikiyatrik sorunlar

arasında olduğu ve yüksek oranda kronik bedensel hastalıkla birlikteliği gösterilmiştir (3,4,5,6).

Hipotiroidi psikiyatrik belirtilerin en sık görüldüğü endokrin bozukluklardandır. En sık 40-60 yaş arası kadınlarda, otoimmün tiroidite bağlı olarak ortaya çıkar (7). Depresyon, bilişsel bozukluklar, deliryum eşlik edebilir (8). Aşağıda bulunan tabloda majör depresyonun endokrin hastalıklardaki yaygınlığı topluca gösterilmektedir (tablo 1) (9).

**Tablo 1.** Endokrin hastalıklarda görülen major depresyon yaygınlığı

| <u>Endokrin bozukluk</u> | <u>% Oranları</u> |
|--------------------------|-------------------|
| Diabetes mellitus        | 7-33              |
| Hipotiroidizm            | 33-43             |
| Hipertiroidizm           | 30-70             |
| Hiperparatiroidizm       | 11-43             |
| Cushing sendromu         | 35-86             |
| Addison hastalığı        | 48                |
| Feokromasitoma           | 12-18             |
| Akromegali               | 2,5               |

Tiroid bezi salgısı ve işlevi ile ruhsal yaşam ve denge arasındaki ilişki 19 yüzyıldan beri bilinmektedir. Takiben melankoli ve hipotiroidizm arasındaki ilişkiden Asher'in klasik gözlemlerinde bahsedilmiştir (10). Tiroid hastalıkları ve psikiyatrik özellikle de affektif bozukluklar arasındaki bu bağlantı tiroid hormonlarının duygulanım regülasyonunda ve primer affektif hastalıkların patofizyolojisinde önemli olabileceği kanaatini doğurmuştur. Başlangıçta spesifik olmayan belirtilerin görüldüğü hipotiroidide depresyon, unutkanlık, düşüncede yavaşlama, konsantrasyon bozukluğu en sık görülen psikiyatrik belirtilerdir. Ağır klinik durumlarda psikotik belirtiler de eşlik edebilmektedir (10,11).

Endokrinopati-psikiyatrik rahatsızlık birlikteliği açısından en sık araştırılan konuların başında tiroid hastalıkları ve duygulanım bozuklukları gelmesine ve son 50 yılda önemli sayıda çalışma yapılmasına rağmen başlangıçta hedeflenen tiroid aksının unipolar depresyondaki yerinin netleştirilmesi ve bu hastalığın etyolojisindeki sırrın çözülmesi amacına ulaşamamıştır. Ancak yine de bu çalışmalardan çok önemli sonuçlar elde edilmiştir (7,12). Bu çalışmada da üzerinde çok durulan ancak tam aydınlatılamamış olan hipotiroidi ve depresyon ilişkisini irdelemek amacıyla Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endokrin Polikliniğine başvurmuş hipotiroidili olgularla sağlıklı bireyleri depresif semptomlar açısından karşılaştırıldı.

## Materyal - Metod

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Endokrinoloji polikliniğine 01.05.1999-01.11.1999 tarihleri arasında başvuran ve hipotiroidi tanısı almış hastalardan ardışık olarak seçilen 39 kişi olgu grubunu, gönüllü 39 sağlıklı birey de kontrol grubunu oluşturdu. Olgu grubundan tiroid bozukluğu dışında başka bir endokrinopatisi olanlar kronik ve sistemik hastalığı olanlar, kanserli hastalar, gebeler,

psikiyatrik hastalık tanısı almış olanlar, tiroid fonksiyonunu etkileyen ilaç kullananlar ve 65 yaş üzerinde olanlar çalışma dışı bırakıldı. Görüşme esnasında alınan öyküde ek bir stres faktörü olduğu fark edilenler (kısa süre önce bir yakınım kaybedilmesi, boşanma, iş kaybı, v.b.) değerlendirilmeye alınmadı. Her iki grup hastaya çalışmanın maksadı izah edildikten ve onamları alındıktan sonra yüz yüze görüşülerek, Hamilton Depresyon ölçeği uygulandı.

Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği (HAM-D); Hamilton ve ark. tarafından geliştirilmiştir ve depresif belirtilerin şiddetini ölçmeyi amaçlamaktadır (13). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve ark. (14) tarafından yapılmıştır. Hekim tarafından uygulanan ölçekte on yedi depresif belirtinin her biri için belirlenmiş 0 ve 4 arasında değişen puanlama dizgesi kullanılmaktadır. 14 puan ve altında depresif bulgular yok, 14'den 27'ye kadar puan alanlar hafif depresif, 28'den 41'e kadar puan alanlar orta depresif, 42 ve üzeri puan alanlarda majör depresif bulgular var kabul edilmektedir. Çalışmada (HAM-D) skoru 14 ve üzeri olan denekler depresif semptom gösteriyor kabul edildi.

Ardından çalışmaya alınan tüm deneklerin Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Biokimya laboratuvarında kemiluminisens yöntemle Immulite 2000 (DPC Los Angeles,USA) cihazında serum total T<sub>3</sub>, total T<sub>4</sub> ve tiroid stimulan hormon (TSH) seviyeleri tespit edildi. T<sub>3</sub>; 82-179 ng/dl arasında, T<sub>4</sub>; 4,5-12,5 µg/dl arasında ve TSH; 0,4-4,0 µg/dl arasında normal kabul edildi.

İstatistik programı olarak SPSS 17.0 kullanıldı. Bağımsız iki grup ortalamaları arasındaki farkı test etmek için student's t testi ve bağımsız grupların sayısal değişkenleri arasındaki ilişkiyi tespit etmek için Pearson korelasyon testi kullanıldı. P değeri 0,05 ten küçük bulunduğu anlaşıldı kabul edildi. Hipotiroidik olma ve depresif semptomatoloji arasındaki ilişki ki kare testiyle araştırıldı. Odds oranı ile risk hesaplandı.

HAM depresyon skalasına göre depresif bulgu bulunması bağımlı değişken alınarak yapılan lojistik regresyonda, depresif semptomatoloji ile anlamlı ilişki gösteren değişkenler, karıştırıcı değişkenlerle birlikte modele dahil edildi. Bağımlı değişken olarak HAM-D skorları alındığında ise lineer regresyon kullanılarak risk faktörleri kontrol edildi. Backward Wald yöntemiyle yapılan regresyonlarda son basamakta kalan ve p değeri 0,05 in altında olan

değişkenler depresif semptomatoloji için bağımsız risk faktörü kabul edildi.

## Bulgular

Olgu gurubunu oluşturan 39 hastanın 7 sinin T<sub>3</sub> ve/veya T<sub>4</sub>'ü düşük TSH'si yüksek; 32'sinin T<sub>3</sub> ve T<sub>4</sub>'ü normal TSH'si yüksek; tamamı hipotiroidik idi. Olgularda cinsiyet dağılımı 35 kadın (%89,7), 4 erkek (%10,3) iken kontrol grubunda 31 kadın (%79,5) ve 8 erkek (%20,5) olarak bulundu. Fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (p=0,21; güven aralığı: 0,12-1,61).

Yaş ortalamaları olgu grubunda 45,03 (SS=11,62) ve kontrol grubunda 42,41 (SS=11,94) olarak bulundu. Burda da istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0,33).

Olgu grubunun ortalama T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub> ve TSH seviyeleri sırasıyla 117,9 ng/dl, 7,67 µg/dl ve 1,95 µu/dl bulundu. Ortalama HAM-D skoru 18,7 olan bu 39

hastanın 27'si hafif (HAM-D 14-27 arası), 6'sı orta derecede (HAM-D 28-41 arası) depresif semptom gösteriyordu (DS). Olguların 6'sı DS açısından normal bulundu (HAM-D<14).

Sağlıklı bireylerden seçtiğimiz kontrol gurubunun ise sırasıyla T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>, TSH ortalamaları 121,5 ng/dl, 8,38 µg/dl ve 1,52 µu/dl bulundu. HAM-D skor ortalamaları ise 6,66 idi. Kontrol gurubundaki 39 hastanın ise sadece 4'ü hafif derecede DS göstermekteydi. Kadın hastaların HAM-D skorları (13,167±8,64) erkek hastalara (6,667±5,79) oranla anlamlı derecede yüksek bulundu (p= 0,004).

Student's t testi sonucu; hipotiroidik hastaların HAM-D skorları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0,0001). Ayrıca kadın hastaların HAM-D skorları erkek hastalara oranla anlamlı derecede yüksek bulundu (p= 0,004). Tablo 2'de hipotiroidi ve kontrol gruplarının istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdikleri parametreler verilmiştir.

**Tablo 2.** Hipotiroidi ve kontrol gruplarının demografik parametreler ve depresyon skorları yönlerinden karşılaştırılması

|                        |             | Hipotiroidi grubu | Kontrol grubu | P        |
|------------------------|-------------|-------------------|---------------|----------|
| Yaş ortalaması         | (ort±SD)    | 45.03±11.6        | 42.4±11.9     | 0.330*   |
| Cinsiyet               | Kadın n (%) | 31(%47)           | 35(%53)       | 0.209**  |
|                        | Erkek n (%) | 8(%66.66)         | 4 (%33.33)    |          |
| HAM-D skoru ortalaması | (ort±SD)    | 18.8±6.63         | 5.54±3.61     | <0.0001* |

\* Student's t-test, \*\* Ki-kare

Tüm olguların ortalama TSH'si 6,82 ± 8,43 bulundu. Ortalama HAM-D ise 12,17 ± 8,56 olarak bulundu. Olgu ve kontrol gruplarında TSH ve HAM-D dağılımı şekil 1'de gösterilmiştir. Olguların HAM-D skorları ile serum TSH seviyeleri arasında pozitif yönde anlamlı bağıntı bulundu (tablo 3). Ancak T<sub>3</sub> ve T<sub>4</sub> seviyeleri ile HAM-D skorları arasında bir korelasyon bulunamadı. Ki kare testinin neticesinde hipotiroidili hastaların depresif olma riski kontrol grubuna kıyasla 48 kat daha yüksek bulundu. Kadınlarda da risk daha yüksek bulundu (Odds oranı=0,177) (tablo 4).

Lojistik regresyonda son basamakta kalan değişkenler cinsiyet (p=0,034) ve hipotiroidi oldular (p<0,0001) (tablo 5). Bağımlı değişken HAM-D skoru alınarak yapılan lineer regresyonda da aynı değişkenler (sırasıyla p=0,042 ve p<0,0001) bağımsız risk faktörleri olarak ortaya çıktılar (tablo 6). TSH düzeyleri ve cinsiyetin HAM-D ile ilişkilerinin lineer regresyonla ifadeleri sırasıyla şekil 1, şekil 2 ve şekil 2'de gösterilmiştir.

**Tablo 3.** Tiroid fonksiyon testleri ile depresyon skorları ilişkisi (Pearson korelasyon ile)

|     |                      | T3     | T4      | TSH     | hamilton skoru |
|-----|----------------------|--------|---------|---------|----------------|
| T3  | Korelasyon katsayısı | 1      | 0.202   | -0.107  | -0.157         |
|     | P                    |        | 0.076   | 0.353   | 0.169          |
| T4  | Korelasyon katsayısı | 0.202  | 1       | -0.268* | -0.185         |
|     | P                    | 0.076  |         | 0.018   | 0.105          |
| TSH | Korelasyon katsayısı | -0.107 | -0.268* | 1       | 0.610*         |
|     | P                    | 0.353  | 0.018   |         | <0.001         |

\* istatistiksel olarak anlamlı ilişki.

**Tablo 4.** Ki kare testine göre depresif semptom ve hipotiroidi ilişkisi

|             | Depresif skor $\geq 14$ | Depresif skor $< 14$ | p       | Odds oranı | Güven aralığı |       |
|-------------|-------------------------|----------------------|---------|------------|---------------|-------|
|             |                         |                      |         |            | Alt           | üst   |
| Hipotiroidi | %89.2                   | %14.6                | <0.0001 | 48.1       | 12.4          | 185.9 |
| Kontrol     | %10.8                   | %85.4                |         |            |               |       |
| Kadınlar    | %53                     | %47                  | 0.020   | 0.177      | 0.016         | 0.872 |
| Erkekler    | %16.7                   | %83.3                |         |            |               |       |

**Tablo 5.** Lojistik regresyonda bağımsız risk faktörleri

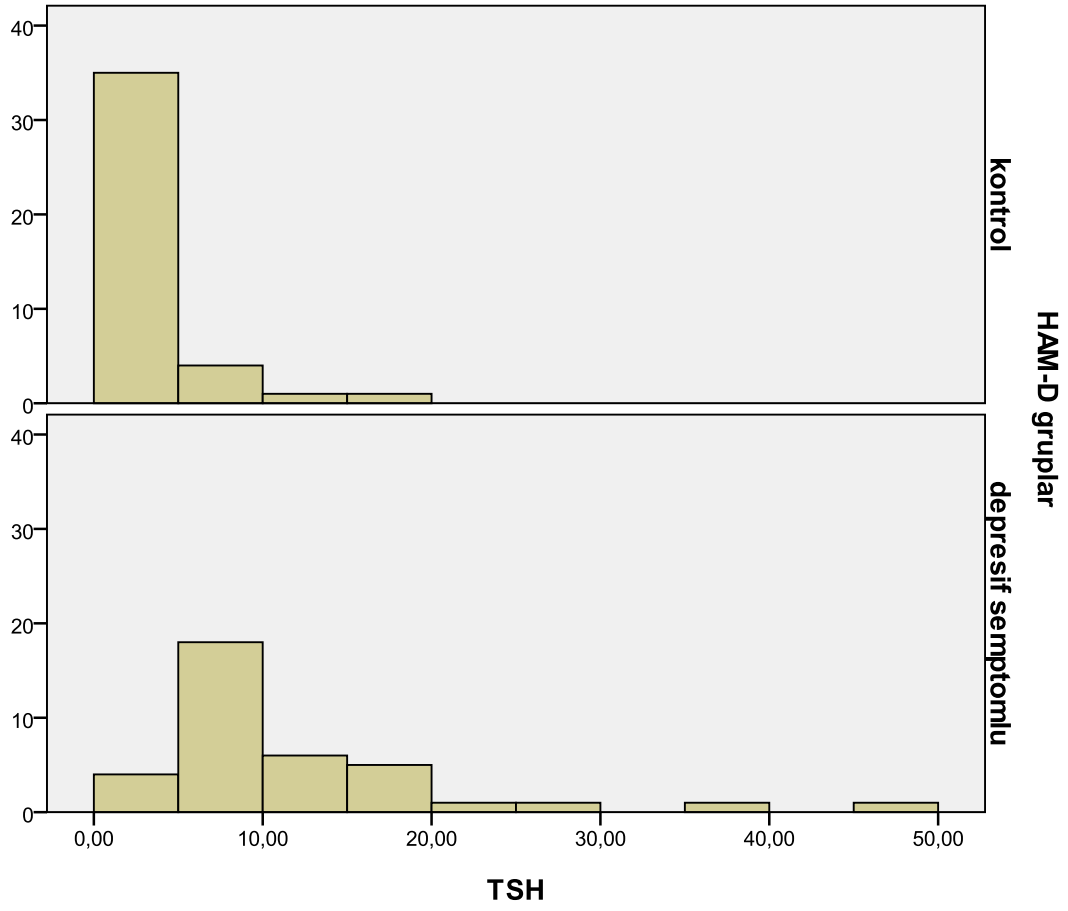
|             | B     | S.E. | Wald   | p     | Odds aralığı | 95% C.I. |       |
|-------------|-------|------|--------|-------|--------------|----------|-------|
|             |       |      |        |       |              | Alt      | Üst   |
| kadın olma  | -2.21 | 1.06 | 4.338  | 0.037 | 0.11         | 0.014    | 0.88  |
| hipotiroidi | 4.03  | 0.74 | 29.509 | 0.000 | 56.18        | 13.133   | 240.4 |
| sabit       | -1.95 | 0.53 | 13.236 | 0.000 | 0.14         |          |       |

**Tablo 6.** Lineer regresyonda yüksek HAM-D skorları için risk faktörleri

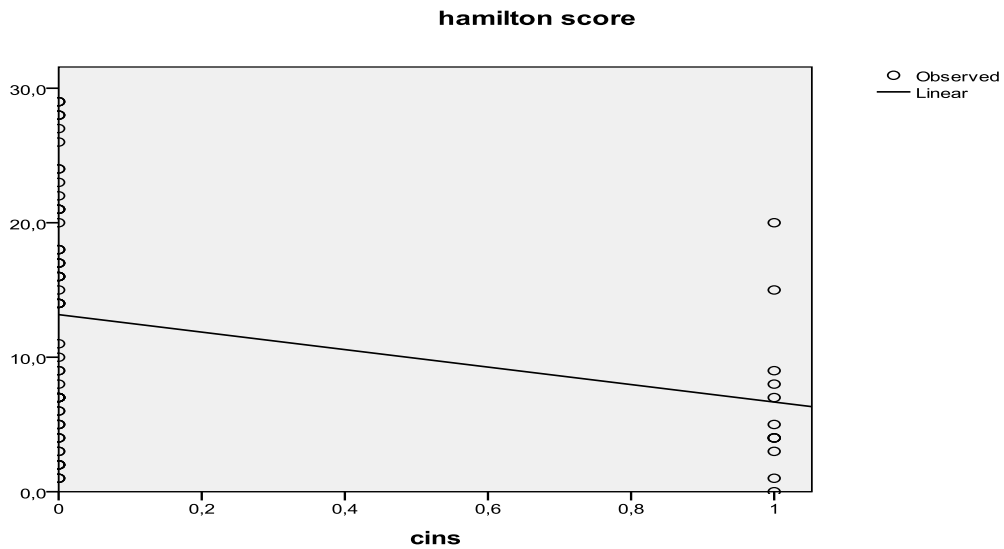
| Model | Unstandardized Coefficients |           | Standardized Coefficients | t      | P     | 95,0% Güven aralığı |       |
|-------|-----------------------------|-----------|---------------------------|--------|-------|---------------------|-------|
|       | B                           | Std. Hata | Beta                      |        |       | Alt                 | Üst   |
| Sabit | 8,81                        | 1,06      |                           | 8,281  | 0,000 | 6,69                | 10,93 |
| Cins  | -4,4                        | 2,12      | -0,18                     | -2,071 | 0,042 | -8,63               | -0,17 |
| TSH   | 0,59                        | 0,09      | 0,58                      | 6,464  | 0,000 | 0,41                | 0,77  |

Bağımlı değişken: Hamilton skoru

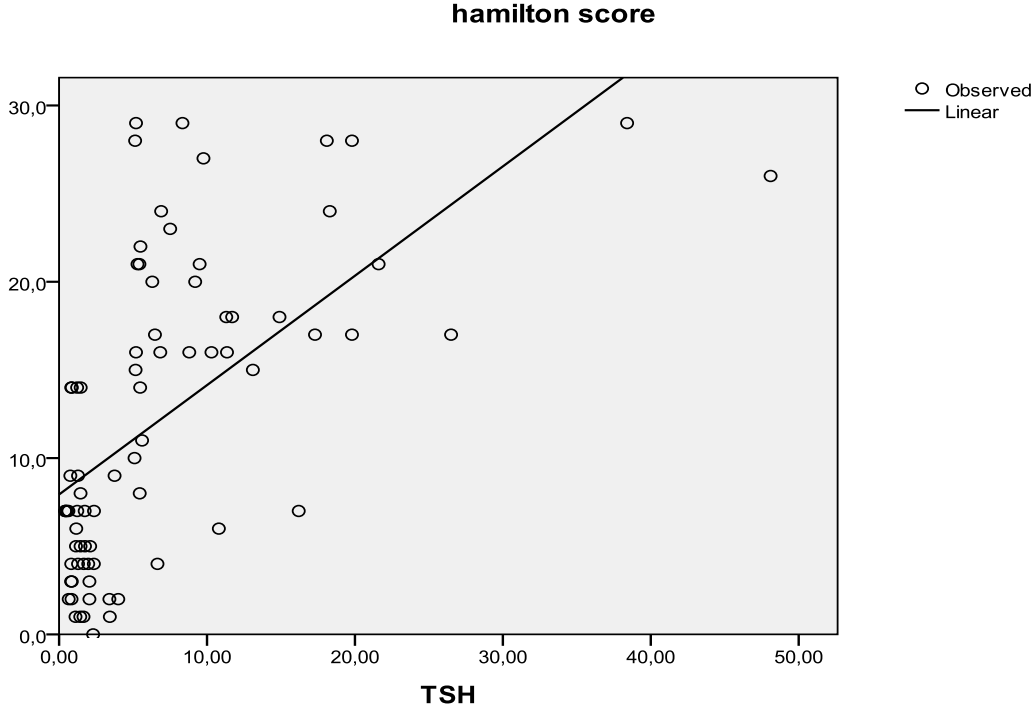
Şekil 1. Depresif semptomatoloji olan ve olmayan grupların TSH histogramları



Şekil 2. Cinsiyete bağımlı olarak HAM-D skorlarının lineer regresyon çizelgesi



Şekil 3. TSH düzeyine bağımlı olarak HAM-D skorlarının lineer regresyon çizelgesi



## Tartışma

Hipotiroidili olgularla sağlıklı kontrol grubunu karşılaştırdığımız çalışmada hipotiroidi ile DS arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki saptandı. Bu ilişki hipotiroidi dışında cinsiyet ve DS arasında da bulundu. Lojistik regresyon ile karıştırıcı değişkenlerle kontrol edildiğinde her iki faktör bağımsız risk faktörü olarak ortaya çıkarken, hipotiroidinin DS için cinsiyetten daha güçlü bir risk faktörü olduğu tespit edildi.

Geçmişte hipotiroidinin depresyona yol açtığı bir ön kabul olarak ifade edilmiştir (15,16). Ancak bu çalışmaya benzer birçok çalışmada hipotiroidili hastaların depresyon skorları sağlıklı veya ötiroid kontrol grupları ile karşılaştırılmış ve anlamlı fark bulunmadığı bildirilmiştir. Bunlardan Drinka PJ ve ark. geriatrik depresyon skalası kullanarak yaptığı bir çalışmada hipotiroidik grup ile kontrol grubu arasında bir fark bildirmemiş ve TSH yüksekliği ile GDS skorları arasında bir bağlantı kurulmamıştır (17). Engum ve ark. (18) toplumda yaptıkları geniş katımlı bir çalışmada hipotiroidi ile psikopatoloji arasında ilişki olmadığını bildirmişlerdir. Ancak bu

çalışmada tiroid hastalığı olduğu bilinen hastalar dışlanmıştır. Yine Grabe ve ark. (19) hipotiroidinin artmış ruhsal şikayetlerle ilişkisi olmadığını bildirmişlerdir. Buna benzer olarak Hermann ve ark. psikiyatrik hasta grubunda psikiyatrik tanı ile tiroid hastalığı arasında bir ilişki saptamamışlardır (20). Baldini ve ark. basit guatrli hastaları ötiroid ve subklinik hipotiroidi olarak iki gruba ayırıp her iki grup hastaya HAM-D ölçeği ve hafıza ve mantığı değerlendiren bir takım psikometrik testler uygulamışlar ve subklinik hipotiroidili hastaların mantıksal hafızalarında ötiroid hastalara nazaran belirgin bir azalma gözlemledikleri halde her iki grubun depresif skorları arasında anlamlı bir farklılık elde edememişlerdir (21).

Bu yöndeki literatüre rağmen bu çalışmada olduğu gibi hipotiroidili hastaların afektif bozukluğa dair skorlarını anlamlı derecede yüksek bulan çalışmalar da vardır. Bauer ve ark. çalışmaları sonucu hipotiroidizmde en yaygın psikiyatrik bozukluğun depresyon olduğunu, ayrıca olguların birçoğunda zihinsel karışıklıklar görüldüğünü ve %15 olguda psikoz tespit ettiklerini bildirmişlerdir (22). Bir diğer çalışmada Haggerty JJ ve ark. subklinik hipotiroidili

16 hasta ile tiroid fonksiyonları normal 15 hastayı hayat boyu depresyona girme insidensi açısından karşılaştırmışlar ve subklinik hipotiroidili hastalarda depresyon insidensini %56 bulurken kontrol grubunda insidensin %20 olduğunu görmüşler ve hipotirodizmin depresyon eşiğini düşürdüğü kanaatine varmışlardır (23). Cleore AJ ve ark. ise hipotirodizmde merkezi 5-HT aktivitesinin azaldığını ve bunun da depresyona yol açtığı hipotezini doğrulamak için 10 hipotiroidik hastayı sağlıklı kontrol grubu ile karşılaştırmışlar, hipotiroidili hastaların %40'ının depresif olduğunu ve TSH seviyelerinin bunlarda daha yüksek seyrettiğini görmüşler; çalışmalarının neticesinde TSH yüksekliğinin 5-HT azalmasına bağlı olarak endokrin değişikliklere yol açtığını ve klinik depresyonun ortaya çıkmasını kolaylaştırdığını belirtmişlerdir (24). Aynı yazarlar bu çalışmalarının devamı niteliğindeki bir başka yayınlarda ise azalmış 5-HT fonksiyonunun tiroid hormonu replasmanı ile normale dönüp dönmeyeceğini araştırmak için bir grup hipotiroidili hastayı tiroksin tedavisi öncesi ve sonrası test etmişler, netice olarak TSH seviyelerinin depresif semptomlar ile pozitif yönde bağlantılı olduğunu tiroksin tedavisinin depresyonu azalttığını ve 5-HT fonksiyonundaki azalmanın tiroksin replasman tedavisi ile reversibl olduğunu ifade etmişlerdir (25). VB. Chueire ve ark. 60 yaş üzeri 451 hastayı aldıkları bir çalışmada depresyon oranı subklinik hipotiroidili hastalarda %49 olarak bulunmuş ve yaşlı popülasyonda artmış TSH seviyelerinin depresyon riskini ikiye katladığı belirtilmiş; aynı zamanda TSH seviyesi ile depresyon insidensi arasında pozitif yönde korelasyon olduğu kanaati bildirilmiştir (26). Çalışmada da TSH düzeyi yüksek HAM-D skorları için bağımsız risk faktörü olarak bulunmuştur. 2007 yılında 94 subklinik hipotiroidili (89 kadın, 5 erkek) (ortalama yaşları  $49.1 \pm 10.3$ ) hastanın ve 43 ötiroid (40 kadın, 3 erkek) (ortalama yaşları  $44.8 \pm 9.6$ ) kişinin dahil edildiği bir çalışmada, Hamilton Anksiyete ve Depresyon Ölçekleri ve Beck Depresyon Ölçeği uygulanmıştır. Çalışmada subklinik hipotiroidili grup, kontrol grubuna göre, depresyon skorlaması bakımından 2.3 kat ( $p < 0.05$ ), anksiyete skorlaması bakımından 1.4 kat ( $p < 0.01$ ) daha yüksek bulunmuştur (27). 100 vakalık hipotiroidili kadınların ötiroid vakalarla kıyaslandığı bir diğer çalışmada hipotirodik vakalarda hem depresyon hem de anksiyeteye daha sık rastlanıldığı ancak TSH seviyeleri ile depresif ve anksiyete skorları arasında bir bağlantı bulunmadığı ifade edilmiştir (28). Ülkemizde İbrahim Eren ve ark. yaptığı ve 40 hipotiroidili, 40 subklinik hipotiroidili hasta ve 45 sağlıklı bireyin dahil edildiği bir çalışmada, subklinik ve klinik olmak üzere her iki

hipotiroidili hasta grubunda depresyon başta olmak üzere somatizasyon, obsessif kompulsif bozukluk, anksiyete, paranoid düşünceler gibi psikiyatrik bozuklukların sağlıklı kontrollere göre daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir (29). Çalışmada buna benzer bir depresyon ile hipotiroidi ilişkisi saptanmakla kalınmamış, hipotiroidi bağımsız risk faktörü olarak elde edilmiştir. Bu sonuç hipotiroidinin affektif bozukluklar için önemli bir risk faktörü olduğu tezini güçlü olarak desteklemektedir.

Çalışmanın güçlü yanı, olgu seçiminin titizlikle yapılmış olmasıdır. Böylece sonuca etki edebilecek yan faktörler elenmiş ve hipotiroidinin ilişkileri daha güvenilir olarak ortaya çıkmıştır. Bunun yanında olgu sayısının ve bilgisayar ortamına aktarılan verilerin azlığı çalışmamızın zayıf taraflarıdır. Daha geniş hasta gruplarında yapılmış ve çok değişkenle kontrol edilen benzer çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak; çalışmada hipotiroidinin depresif semptomları arttırdığı ve serum TSH seviyesi arttıkça depresif semptomların fazlaştığı neticesine varılmıştır.

## Kaynaklar

1. Özkan S, Bahadır G, Kırpınar İ ve ark. Genel Tıpta Depresyon. Konsültasyon-Liyazon Psikiyatrisi 1994-1995, İstanbul, Pfizer A.Ş, 1994;81-90.
2. Rouchell AM, Pounds R, Tierney JG Depression Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, JR Rundell, MG Wise (Ed), Inc. Washington, American Psychiatric Press, 1996;310-45.
3. Rezaki M. Bir sağlık ocağına başvuran hastalarda depresyon. Türk Psikiyatri Dergisi 1995;6:13-20.
4. Üçok ÖG. Bir sağlık ocağına başvuran hastalarda bedensel ve ruhsal hastalığın birlikte bulunuşu. Türk Psikiyatri Dergisi 1995;6:180-5.
5. Sağduyu A, Ögel K, Özmen E ve ark. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde depresyon. Türk Psikiyatri Dergisi 2000;11:3-16.
6. Çelik SB, Can H, Kılınç EA, Önde M, Çelepkolu T ve ark. Aktif tüberküloz hastalarında anksiyete ve depresyon birlikteliği. Smyrna Tıp Dergisi 2012;1:34-7.
7. Mete HE. Kronik Hastalık ve Depresyon Klinik Psikiyatri 2008;11(Ek 3):3-18.
8. Joffe RT. Is the thyroid still important in major depression. J Psychiatry Neurosci 2006;31(6):367-8.
9. Kathol R. Endocrine Disorders. Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry, Rundell JR, Wise MG (Ed), Washington, American Psychiatric Press, 1996;579-84.

10. Asher R. Myxedematous madness. *BMJ* 1949;2:555-62.
11. Whybrow PC. Iatrogenic hypothyroid psychosis. *Br Med J* 1969;3(5668):474-5.
12. Joffe RT, Levitt AJ. The thyroid and depression. In: Joffe RT, Levitt AJ, editors. *The thyroid axis and psychiatric illness*. Washington: American Psychiatric Press; 1993;195-253.
13. Hamilton M. A rating scale for depression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1960;23:56-62.
14. Akdemir A, Örsel SD, Dağ I ve ark. Hamilton Depresyon Derecelendirme Ölçeği'nin (HDDÖ) geçerliği-güvenirliliği ve klinikte kullanımı. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji Dergisi* 1996;4:251-9.
15. Jackson IM. Does thyroid hormone have a role as adjunctive therapy in depression. *Thyroid* 1996;6(1):63-7.
16. Dzurec LC. Experiences of fatigue and depression before and after low-dose l-thyroxine supplementation in essentially euthyroid individuals. *Res Nurs Health* 1997;20(5):389-98.
17. Drinka PJ, Voeks SK. Psychological depressive symptoms in grade II hypothyroidism in a nursing home. *Psychiatry Res* 1987;21(3):199-204.
18. Engum A, Bjørø T, Mykletun A, Dahl AA. An association between depression, anxiety and thyroid function--a clinical fact or an artefact? *Acta Psychiatr Scand* 2002;106(1):27-34.
19. Grabe HJ, Völzke H, Lüdemann J, Wolff B, Schwahn C, John U, Meng W, Freyberger HJ. Mental and physical complaints in thyroid disorders in the general population *Acta Psychiatr Scand*. 2005;112(4):286-93.
20. Hermann D, Hewer W, Lederbogen F. Testing the association between thyroid dysfunction and psychiatric diagnostic group in an iodine-deficient area. *J Psychiatry Neurosci* 2004;29(6):444-9.
21. Baldini IM, Vita A, Mauri MC, Amodei V, Carrisi M, Bravin S, Cantalamessa L. Psychopathological and cognitive features in subclinical hypothyroidism. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 1997;21(6):925-35.
22. Bauer MS, Broda M, Whybrow PC. Disorders of thyroid. *Handbook of clinical psychoneuroendocrinology*, 1987.
23. Haggerty JJ, Stern RA, Mason GA, Beckwith J, Morey CE. Subclinical hypothyroidism, a modified risk factor for depression. *Am-J-Psychiatry* 1993;150(3):508-10.
24. Cleare AJ, McGregor A, O'Keane V. Neuroendocrine evidence for an association between hypothyroidism, reduced central 5-HT activity and depression. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1995;43(6):713-9.
25. Cleare AJ, McGregor A, Chambers SM, Dawling S, O'Keane V. Thyroxine replacement increases central 5-hydroxytryptamine activity and reduces depressive symptoms in hypothyroidism. *Neuroendocrinology*. 1996;64(1):65-9.
26. Chueire VB, Silva ET, Perotta E, Romaldini JH, Ward LS. High serum TSH levels are associated with depression in the elderly. *Arch Gerontol Geriatr* 2003;36(3):281-8.
27. Almeida C, Brasil MA, Costa AJ, Reis FA, Reuters V, Teixeira P, Ferreira M, Marques AM, Melo BA, Teixeira LB, Buescu A, Vaisman M. Subclinical hypothyroidism: psychiatric disorders and symptoms. *Rev Bras Psiquiatr* 2007;29(2):157-9.
28. Andrade Junior NE, Pires ML, Thuler LC. Depression and anxiety symptoms in hypothyroid women. *Rev Bras Ginecol Obstet* 2010;32(7):321-6.
29. Eren İ, Cüre E, İnanlı İÇ, Kutlucan A, Köroğlu BK. Klinik ve Subklinik Hipotiroidide Psikiyatrik Belirti Düzeyi ve Psikiyatrik Belirtilerin Tiroid Hormon Düzeyleri İle İlişkisi. *Klinik Psikiyatri* 2006;9:131-7.

#### İletişim:

Uzm.Dr. Süleyman Ersoy

Eyüp Rami Aile Sağlığı Merkezi, İstanbul, Türkiye

Tel: +90.505.2628001

E-mail: suleymanersoy@gmail.com



