

GAZİANTEP VE ÇEVRESİNDE ENDEMİK GUATR TARAMASI VE TİROİD BEZİ FONKSİYONLARININ İNCELENMESİ

Erol ERGÜLER*, Zeki ÇELEN*, Nihat ÖZÇELİK*, Yalçın KEPEKÇİ**, Gülin ERGÜLER***

* Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalı

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı

*** Gaziantep Üniversitesi Sağlık Merkezi Tabibi

ÖZET

Toplam 2321 kişide yaptığımız tiroid taraması sonuçlarının Türkiye genelinde yapılan araştırmalar ile karşılaştırılması yapıldı. Gaziantep merkezinde içme suyundaki iyodür miktarı 2.3µg/l ile 2.41µg/l arasında olmak üzere çok düşüktür. Çocuklarda ise taranan 315 çocuktan 38 (%12.06) inde 2 derece ve üzerinde guatr bulunmuştur. Türkiye genelinde erkek/kadın oranı 1/3 tür. Bu oran bölgemiz için yaklaşık 1/2.1 dir. İki derece ve üzerinde guatr tespit edilen 335 kişinin 127'si (%37.91) erkek, 208'i (%62.09) kadın olarak bulunmuştur. Çocuklarda guatrın görülmesi, erkek kadın oranının yaklaşması endemiklik açısından önemli ölçülerdedir. Ayrıca guatrojen etkenler arasında Escherichia coli'nin olması ve bu guatrojen etkinin iyot eksikliği ile artması bölgemiz için çok geçerlidir. Bu sonuçlara göre endemik guatr bölgemizde ciddi bir sorun olarak mevcuttur.

Anahtar kelimeler: Endemik guatr, prevalans, tiroid fonksiyonları.

SUMMARY

INVESTIGATION OF THE THYROID GLAND FUNCTIONS AND SCREENING OF ENDEMIC GOITRE IN GAZİANTEP PROVINCE

A comparison of our thyroid screen results on 2321 subjects to studies comprise all Turkey was performed. The iodine of drinking water in Gaziantep province is very low and between 2.3µg/l and 2.41µg/l. Second degree and higher goitre was found in 38 (12.6%) of 315 screened children. The ratio of male to female is 1/3 in Turkey. The ratio in our area is almost 1/2 . It was found that 127 (37.91%) male and 208 (62.09%) female of subjects which was found second degree and higher goitre. Appearance of goitre in children, to draw near of the ratio of male and female each other is important for endemic goitre. In addition, the increasing goitre incidence because of E.coli and iodine deficiency is valid for our province. According to these results, endemic goitre is severe problem in our region.

Key words: Endemic goitre, prevalence, thyroid

AMAÇ

Türkiye guatr haritası 1935 yılından bugüne kadar yapılan epidemiyolojik çalışmalar sonucu oluşturulmuştur. Ancak bu çalışmalara Gaziantep ve yakın çevresinde katılım olmamıştır. Cerrahpaşa Endemik Guatr İndeksine göre; Türkiye'deki en düşük bölge olarak, Güneydoğu Anadolu Bölgesi bulunmuştur. Bu çalışmada Diyarbakır, Mardin ve Hakkari taramaları değerlendirilmiştir.

Halbuki bölgemizde çalışan klinisyenlerin gözlemleri guatrın sanıldığından daha sık olduğu yönündedir. Bu nedenle, Gaziantep ve çevresinde tiroid taramaları yapmanın gerektiğini düşündük ve Türkiye'nin guatr haritasına katkıda bulunmayı amaçladık.

GİRİŞ

Türkiye, endemik guatr bakımından, bazı bölgelerinde "endemiklik" derecesi yüksek,

bazı bölgelerinde nispeten düşük fakat, bütününü ele alınırsa endemik guatr sorunu bulunan bir ülkedir. Avrupa Tiroid Birliği kriterlerine göre Türkiye'nin endemik guatr sorunu olmayan hiçbir coğrafi bölgesi yoktur (1).

Türkiye'de guatr epidemiyolojisini araştırmaya yönelen çalışmaların ilk örneklerini 1935 yılında Atay'ın ve 1948 yılında Onat'ın hazırladığı iki rapor oluşturmaktadır (2,3). İstanbul Üniversitesi Fizyopatoloji kürsüsünden O. Saka daha sonra S. Eser ile birlikte S. Velicangil ilk defa epidemiyolojik saha araştırmalarını yayınlamışlardır (4,5).

Eser, 1956 yılında yurdumuzdaki guatr epidemiyolojisi hakkında bilgileri şöyle özetlemektedir:

Isparta-Burdur (İç Batı Anadolu), Kastamonu (Batı Karadeniz) ve Rize, Giresun (Doğu Karadeniz) olmak üzere Türkiye'nin üç bölgesinde guatr fazla görülmektedir. Bu bölgelerde patolojik anatomi laboratuvarına gönderilen materyal arasında kadın/erkek oranı düşüktür. Yani erkek cinsinde de guatr sıklığı artmıştır. Bu artış, bir endemik guatr varlığı belirtisidir.

1960 yılında Dünya Sağlık Teşkilatının bir raporunda Türkiye'de guatr sorununun fazla ciddi olmadığı bildirilmiştir (6). Bu izlenime Onat'ın epidemiyolojik yöntemlere dayanmayan bildirisi yol açmış olabilir.

1960 yılından sonra Ankara Üniversitesinden Prof. Dr. Koloğlu'nun çalışmaları gelmektedir. Koloğlu, endemik guatr etiyolojisi ve epidemiyolojisini çok çeşitli yönlerden inceleyen, geniş kapsamlı çalışmalar yapmıştır. Koloğlu'na göre Türkiye'de iyot eksikliğini yalnız suların iyot kapsamını inceleyerek araştırmak yetersiz kalmaktadır. Sularında iyot yetersizliği saptanan bölgelerin toprağında da genellikle iyot olmamaktadır. Koloğlu'nun bildirisine göre Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesinden sağlanan besin maddelerindeki iyot miktarı Vought'un bildirisindeki iyot miktarlarının çok altında kalmaktadır. Bu eksiklik, özellikle sebzelere görülmektedir.

Koloğlu, Türkiye'de endemik guatr sorununu inceleyen çalışmalarına devam etmiş ve 1984 yılında bir kitapçık olarak yayınlamıştır (7). Prof. Dr. T. Sungur Türkiye içme sularında

iyot tayinleri yaparak 1981 yılında yayınlamıştır (8).

1980 yılında İstanbul Üniversitesinden Prof. Dr. Hatemi ve Prof. Dr. Urgancıoğlu Türkiye'de endemik guatr sorununu inceleyen epidemiyolojik çalışmalarına başlamışlardır. Bu çalışmanın birinci aşamasında Türkiye içme sularında iyodür tayini hedeflenerek Türkiye'nin bütün coğrafi bölgelerine dağılmış 493 yerleşme bölgesinden 2676 su örneği alınarak iyodür tayini yapılmıştır. Bunun sonucuna göre Türkiye'de %20-25 yerleşme bölgesinde iyot eksikliği önemli derecededir (9). Çalışmanın ikinci aşamasında 115 yerleşim bölgesinde 73.750 kişide boyun palpasyonu yapılmış ve sonuçları 1985-1987 yıllarında yayınlanmıştır (10-15). Dünya Sağlık Teşkilatının yayınlamış olduğu tabloya göre değerlendirilen sonuçların Türkiye nüfusuna göre düzeltilmiş prevalansı hesaplanarak tiroid hiperplazisi %30.5 olarak bulunmuştur (1a, 1b, 2, 3, 4. derecelerin toplamı). İkinci derecede guatr prevalansı düzeltilmiş olarak %4.3 bulunmuştur. 3 ve 4. derecede guatr ise düzeltilmiş olarak % 1.85 ve %0.54 bulunmuştur. Özetle Türkiye genel olarak endemik guatr ülkesidir. Türkiye'de guatr sıklığının %2 altında olduğu hiçbir coğrafi bölge yoktur. Kastamonu, Bolu ve Rize gibi Karadeniz bölgesine ait üç ilde guatr sorunu en yüksektir. Etyopatogenez bakımından guatr sorununun içme sularında, toprakta ve besin maddelerinde iyot eksikliği ile ilişkili olduğu görülmektedir. Fakat Karadeniz bölgesindeki yoğunluk, herediter familial faktörlerin de eklendiğini düşündürmektedir.

Herhangi bir ülkenin guatr epidemiyolojisi ile ilgili rakamlarını yorumlamak için, verilen rakamların hangi bulguya dayanılarak hesaplandığı iyi bilinmelidir. Avrupa Tiroid Birliği'nin 1985'te yayınladığı bir rapora göre, guatr sorunu olmayan ülkelere sıfır, %10'a kadar guatr prevalansı olan ülkelere (+), %10-30 arasında prevalansı olan ülkelere (++), endemik kretenizm riski olan ülkelere (+++) şeklinde puan verilmektedir. Türkiye'de 3 ve 4. derecelerin toplam prevalansı %2.3 olduğundan Türkiye (+) alan bir ülkedir. 1985 raporuna göre sıfır puan ülkeler: Finlandiya, Norveç, İsveç, Danimarka, İzlanda, İrlanda ve İngiltere'dir. Ara durumda olan ülkeler: Bulgaristan, Çekoslovakya, Hollanda, İsviçre ve Belçika'dır. Endemik guatr sorunu olan

ülkeler: Avusturya, Macaristan, Polonya, Yugoslavya, Almanya, İtalya, Portekiz, Romanya, İspanya ve Türkiye'dir (1).

MATERYAL ve METOD

Bu çalışma Gaziantep merkezinde ve çevresinde 1992 yılı Ocak ayı ile 1993 yılı Haziran ayı arasında yapılmıştır. Çalışmaya G.Ü. Sağlık

Merkezi, sağlık ocakları, kamu kuruluşları ve muhtarlıklar katılmışlardır. Taramalar evlerde ve işyerlerinde gerçekleştirilmiştir. Tara-mada boyun palpasyonu hekimler tarafından yapılmıştır. Palpasyon bulguları Dünya Sağlık Örgütü'nün 1979'da önerdiği kriterlere göre aşağıdaki gibi değerlendirilmiştir:

| Derece | Bulgu |
|-----------|---|
| 0 (Sıfır) | Tiroid palpabl değil ele normal geliyor. |
| 1a | Tiroid palpabl, baş ekstansiyonda iken görülüyor. |
| 1b | Baş ekstansiyonda iken tiroid görülüyor. |
| 2 | Baş normal durumda iken tiroid kolayca görülüyor. |
| 3 | Guatr uzaktan görülüyor. |
| 4 | Çok büyük guatr. |

*Nodül varsa ayrıca değerlendirilecektir.

Tarama sırasında İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalınca Türkiye boyunda 73.000 kişide yapılan tiroid taramasında kullanılan formlar dolduruldu ve boyun palpasyonu yapıldı. Muayene sırasında nodül saptananlar, 2. derece ve üzerinde olanlar ve tiroid bezi fonksiyon bozukluğundan şüphe edilenleri tetkik ve tedavi için Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Nükleer Tıp Anabilim Dalına davet edildiler. Ultrason, sintigrafi ve tiroid hormon tetkikleri yapılan kişilerin değerlendirilmeleri ayrı bir çalışma olarak yayınlanacaktır.

BULGULAR

Yapılan tarama çalışmalarında 2321 kişiye boyun palpasyonu yapılmıştır. Bunların Dünya Sağlık Teşkilatı derecelendirmesine göre dağılımı tablo 1'de verilmiştir.

Bu dağılıma göre 0 derecede 759 (%32.70) kişi, 1a derecesinde 708 (%30.50) kişi, 1b derecesinde (22.36) kişi, 2 derecesinde 211 (%9.1) kişi, 3 derecesinde 105 (%4.52) kişi, 4 derecesinde ise 19 (%0.81) kişi saptanmıştır.

Palpasyon sonuçlarının yaşlara göre dağılımı tablo 2'de görülmektedir. Bu tabloda yaş grupları 0-15 yaş, 16-20 yaş, 31-40 yaş, 41 yaş ve üzeri olarak ayrılmıştır. 0-15 yaş grubunda 315 (%13.57) kişi, 16-21 yaş grubunda 406 (%17,49) kişi, 21-30 yaş grubunda (%15,38) kişi, 31-40 yaş grubunda (%16,37) kişi, 41 yaş ve üzeri yaş grubunda ise 863 (%37,18) kişi taranmıştır.

0-15 yaş grubunda; 315 kişinin derecelendirilmesi ve bunların toplam guruba yüzdesi şöyledir: 0 derecede 62 (%2.67) kişi, 1a derecesinde 103 (%4.44) kişi, 1b derecesinde 112 (%4.82) kişi, 2 derecesinde 33 (%1.42) kişi, 3 derecesinde 5 (%0.21) kişi olup 4 dereceden guatr ise tespit edilmemiştir.

16-20 yaş grubunda ; 406 kişinin derecelendirilmesi ve bunların toplam guruba yüzdesi şöyledir: 0 derecede 96 (%4.13) kişi, 1a derecesinde 155 (%6.67) kişi, 1b derecesinde 107 (%4.61) kişi, 2 derecesinde 42 (%1.81) kişi, 3 derecesinde 6 (%0.25) kişi olup 4 dereceden guatr ise tespit edilmemiştir.

21-30 yaş grubunda ; 357 kişinin derecelendirilmesi ve bunların toplam guruba yüzdesi şöyledir: 0 derecede 103 (%4.44) kişi, 1a derecesinde 105 (%4.52) kişi, 1b derecesinde 73 (%3.14) kişi, 2 derecesinde 41 (%1.80) kişi, 3 derecesinde 31 (%1.33) kişi,4 derecede ise 4 (%0.17) kişidir.

31-40 yaş grubunda ; 380 kişinin derecelendirilmesi ve bunların toplam guruba yüzdesi şöyledir: 0 derecede 93 (%4) kişi, 1a derecesinde 120 (%5.17) kişi, 1b derecesinde 76 (%3.27) kişi, 2 derecesinde 43 (%1.85) kişi, 3 derecesinde 39 (%1.68) kişi,4 derecede ise 9 (%0.38) kişidir.

41 yaş ve üzerinde ; 863 kişinin derecelendirilmesi ve bunların toplam guruba yüzdesi şöyledir: 0 derecede 405 (%17.4) kişi, 1a derecesinde 230 (%9.90) kişi, 1b derecesinde 151

(%6.50) kişi, 2 derecesinde 52 (%2.24) kişi, 3 derecesinde 24 (%1.03) kişi, 4 derecede ise 6

0-15 yaş grubundaki 315 kişiden 38 (%12.06) 'inde 2 derece ve üzerinde guatr görülmüştür. Toplam olarak 2 derece ve yukarısında guatr %14.43 olarak bulunmuştur. Bunların içinde erkek kadın oranı 1/2.2'dir.

Nodül saptananlar yaşlara ve nodül yerlerine göre tablo 3'te gösterilmiştir. Buna göre nodül prevalansı %3.7 olarak bulunmuştur. Tespit edilen 86 nodüllü kişinin 39 (%45.35)'ü multinodüler, 47 (%54.65)'si ise tek nodüllüdür. 47 nodülün 20 (%42.55)'si tiroid bezi sağ lobunda, 23 (%48.95)'ü sol lobda, 4 (%8.5)'ü ise isthmusta bulunmuştur. Nodüllerin yaşlara gö-

(%0.25) kişidir.

re dağılımı ise şöyledir: 0-10 yaş grubunda 4 (%4.65) kişi, 11-20 yaş gurubunda 8 (%9.31) kişi, 21-30 yaş gurubunda 11 (%12.79) kişi, 31-40 yaş gurubunda 19 (%22.09) kişi, 41 ve üzeri yaş gurubunda 44 (%51.16) kişidir.

86 nodüllü kişinin 52 (%60.47) kadın, 34 (%39.53) erkek olup, 39 multinodüler kişinin 27 (%69.24)'si kadın, 12 (%30.76)'si erkektir.

Cinsiyete göre karşılaştırma yapıldığında kadınlarda guatr daha fazla görülmektedir. 2 derece ve üzerindeki guatr tespit edilen 355 kişinin 127 (%37.91) erkek, 208 (%62.09)'i kadın olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Palpasyon sonuçlarının derecelendirilmesi.

| Derece | 0 | 1a | 1b | 2 | 3 | 4 | Toplam |
|-------------|-------|-------|-------|------|------|------|--------|
| Kişi Sayısı | 759 | 708 | 519 | 211 | 105 | 19 | 2321 |
| Yüzde % | 32.70 | 30.50 | 22.36 | 9.10 | 4.52 | 0.81 | 100 |

Tablo 2. Palpasyon derecelerinin yaşlara göre dağılımı.

| Yaş Derece | 0 | 1a | 1b | 2 | 3 | 4 | Toplam |
|------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|-------------|---------------|
| 0-15 | 62 %2.67 | 103 %4.44 | 112 %4.82 | 33 %1.42 | 5 %0.21 | - | 315 %13.57 |
| 16-20 | 96 %4.13 | 155 %6.67 | 107 %4.61 | 42 %1.81 | 6 %0.25 | - | 406 %17.49 |
| 21-30 | 103 %4.44 | 105 %4.52 | 73 %3.14 | 41 %1.80 | 31 %1.33 | 4 %0.17 | 357 %15.38 |
| 31-40 | 93 %4.00 | 120 %5.17 | 76 %3.27 | 43 %1.85 | 39 %1.68 | 9 %0.38 | 380 %16.37 |
| 14-Üzeri | 405 %17.4 | 230 %9.90 | 151 %6.50 | 52 %2.24 | 24 %1.03 | 6 %0.25 | 863 %37.18 |
| Toplam | 759 %32.70 | 708 %30.50 | 519 %22.36 | 211 %9.90 | 105 %4.52 | 19 %0.82 | 2321 %100 |

Tablo 3. Nodül yerleşim yerlerinin yaşlara göre dağılımı.

| Yaş | Nodül Sağda | Nodül Solda | Nodül Isthmusta | Multi Nodüler | Toplam |
|----------|-------------|-------------|-----------------|---------------|--------|
| 0-10 | 1 | 2 | - | 1 | 4 |
| 11-20 | 2 | 3 | 1 | 2 | 8 |
| 21-30 | 4 | 3 | - | 4 | 11 |
| 31-40 | 4 | 4 | 2 | 9 | 19 |
| 41-Üzeri | 9 | 11 | 1 | 23 | 44 |
| Toplam | 20 | 23 | 4 | 29 | 86 |

TARTIŞMA ve SONUÇ

Türkiye içme sularında iyot miktarı ölçülmüş ve Türkiye ortalaması 56.13 µg/l olarak yayın-

lanmıştır (9). Bu çalışmada Gaziantep ortalamasına eşittir. Bu çalışmayı incelediğimizde Gaziantep'ten alınan su örneklerinde en düşük değer 2.3 µg/l olup en büyük değer 195 µg/l'

dir. Gaziantep merkezinde ise değerler 2.3-2.41 µg/l arasındadır. Bunu endemik guatrın nedenlerinden biri olarak kabul edebiliriz.

Çocuklarda guatr bulunması endemik guatr sorunu açısından önemli bir ölçüdür. CEGİ değerlendirilmesi de Türkiye çapında taranan yerleşme bölgelerinin %26'sında çocuklar arasında %10'dan fazla 2 derecede guatr bulunmuştur (16). Bizim taramamızda da taranan 315 çocuktan 38 (%12.06)'inde 2 derece ve üzerinde bulunmuştur. Bölgemizde guatr sorunu bu açıdan önemli olarak görülmüştür.

Türkiye genelinde erkek/kadın oranı 1/3 olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre karşılaştırma yapıldığında kadınlarda guatr daha fazla görülmektedir. Bu oran bölgemiz için yaklaşık 1/2.1 dir. 2 derece ve üzerindeki guatr tespit edilen 355 kişinin 127 (%37.91) erkek, 208 (%62.09)

KAYNAKLAR

1. *European Thyroid Association, Goitre and Iodine Deficiency in Europe, Lancet 2: 1289, 1985*
2. *Atay KA: III. Ulusal Cerrahi Kurultayına Rapor. Kader Basımevi 1935*
3. *Onat AR: X. Milli Türk Tıp Kongresi. Ankara, Rapor: Thyroidea. Kader Basımevi. İstanbul 1948*
4. *Eser S: Yurdumuzda goitre. İ.Ü. Tıp Fak. Mec. 19:114, 1956*
5. *Eser S ve Velicangil S: Isparta'da goitre. İ.Ü. Tıp Kak. Mec. 19:129, 1956*
6. *Kelly FC, Snedden WW: Prevalence and geographical distribution of endemic goitre. World Health Organization. Geneva 1960*
7. *Koloğlu S: Türkiye'de Endemik Guatr. Elif Matbaası. 1984, Ankara*
8. *Sungur T, Karapars R, Paya D: Toplum sağlığı yönünden Türkiye içme sularında iyod ve fluor konsantrasyonlarının saptanması. Doęa Bilim Dergisi. 5:91, 1981*
9. *Urgancıoğlu İ, Hatemi H, Kökoęlu E, et al: Iodine determination in drinking water samples of Turkey. Cerrahpaşa Medical Faculty Publication. İstanbul, 1982*
10. *Akıncı T, Hatemi H, Berkada B: Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Toplum Hekimliği Mer-*

'i kadın olarak bulunmuştur. Erkek kadın oranının birbirine yaklaşması endemiklik açısından önemlidir.

Guatrojen etkenler arasında E. coli' nin olması ve bu guatrojen etkinin iyot eksikliği ile artması (17) bölgemiz için özellikle düşündürücüdür. E. coli enfeksiyonlarının yaygın olduğu bölgemizde bu konunun da üstünde durulmalıdır.

Bu sonuçlara göre endemik guatr bölgemizde ciddi bir sorun olarak mevcuttur. Benzeri araştırmaların daha geniş ve ayrıntılı bir şekilde yapılması ile bu sorun daha sağlıklı istatistik bilgileriyle ortaya konulmalıdır. Bölgemizdeki araştırmacı ve klinisyenler endemik guatr sorununa daha hassas davranarak endemik guatrın yaygınlığının azaltılması yönünde birlikte hareket etmelidir.

kezi, Toplum Sağlığı Taramaları. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Yayını, İstanbul, 1984

11. *Hatemi H, Urgancıoğlu İ: Cerrahpaşa Tıp Fak. Endemik Guatr Taraması. Nükleer Tıp Anabilim Dalı Yayın No:8 İstanbul, 1984*
12. *Hatemi H, Urgancıoğlu İ: Cerrahpaşa Tıp Fak. Endemik Guatr Taramaları (13-54). Nükleer Tıp Anabilim Dalı Yayın No:9 İstanbul, 1985*
13. *Hatemi H, Urgancıoğlu İ: Cerrahpaşa Tıp Fak. Endemik Guatr Taramaları (55-80). Nükleer Tıp Anabilim Dalı Yayın No:10 İstanbul, 1986*
14. *Hatemi H, Urgancıoğlu İ: Cerrahpaşa Tıp Fak. Endemik Guatr Taramaları (81-115). Nükleer Tıp Anabilim Dalı Yayın No:11 İstanbul, 1987*
15. *Urgancıoğlu İ, Hatemi H, Uslu İ ve ark: TT 1-115 arası endemik guatr taramalarının ikinci değerlendirilmesi. Klinik Gelişim 1:36, 1987*
16. *Urgancıoğlu İ, Hatemi H: Türkiye'de Endemik Guatr. Nükleer Tıp Anabilim Dalı Yayın No:14 İstanbul, 1989*
17. *Yılmaz M, Sencer E, Altuę T ve ark: Sıçanlarda Escherichia coli'nin guatrojen etkisi. Endokrinoloji Yıllığı 1984. S: 137 İstanbul, 1984*