

# P

## ANİK BOZUKLUĞU TANISI ALAN 21 VAK'ADA ORAL GLÜKOZ TOLERANS TESTİ

### AMAÇ

Psikiyatrik bozukluklar ve sosyal problemlerin bütün kronik tıbbî hastalıklarda benzer olduğu düşünülse bile, sık sık hipoglisemiye giren diyabetikler için durum daha da zordur Çünkü bu hastalar ayrıcalıksız olarak normâl bir hayat yaşama-ya yönlendirilirler. Jensen'in 1986'da yaptığı bir çalışmada 32-52 yaş grubu ensülin tedavisi gören 50 kadın 50 erkek diyabetik hastayı ele almıştır (Jensen 1986). Bu çalışmaya katılanlar diyabetin yarattığı bâzı zorluklara karşı verilen reaksiyonlarını içeren bir anket doldurmuşlardır. Anket, daha önce 260 diyabetli üzerinde yapılan görüşmelerden ve rehber çalışmadan yola çıkarak hazırlanmıştır (Jensen 1979, Jensen 1981, Jensen 1983). Bu soru demetleri hastaların hayat olayları, psikolojik reaksiyonları, uyumları ve hastalığın kabûlü yolunda kullandıkları savunma mekanizmaları ile bir psikiyatrik değerlendirmeyi de içermektedir. Sonuçta, hastalıklarının eşleriyle karşılıklı ilişkilerinde bir özür olarak kullandıkları, erkeklerin bu hastalığın çocuklarında da görülebileceğinden korktukları, bu hastalığın seksüel performans ve seksüel tatmin üzerine negatif bir etki yapacağı kaygılarının varlığı tesbit edilmiştir. Diyabetli erkekler güncel hayatlarını çekilmez ve zor, kaderlerini kötü görüyorlardı. Diyabetli kadınlar ise kendilerini

Neşe Kocabaşoğlu\*, Derya Uğurlu Uludüz\*\*

### ÖZET

**Amaç:** Literatür incelendiğinde, birçok çalışmada anksiyete bozuklukları ve glükoz kontrolü arasındaki ilişkinin araştırılmış olduğu görülmektedir. Diyabetes mellitus (DM) tanısı alan hastalarda anksiyete bozukluklarının yaygın olduğu, hattâ anksiyetenin diyabetin klinik semptomlarını agra ve ettiği söylenmiştir. Sistematik birçok çalışmada ise, bu psikiyatrik tabloların glükoz regülasyonu üzerindeki etkisini belirleyen doğrudan klinik bilgiye ulaşılamamıştır. Biz, bu konuda ipucu bulabilmek amacıyla, 2000 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı'na başvuran 21 Panik Bozukluğu (PB) hastasını, gönüllü olmaları koşuluyla, çalışmamıza denek olarak aldık.

**Yöntem ve Bulgular:** Hastalar klinik psikiyatri muayenesi sonucunda DSM-IV tanı sistemine göre PB teşhisi almışlardır. Ayrıca, hastalara ilk görüşmede Hamilton Anksiyete Skalası uygulanmış, ertesi gün sabah 08.30'dan itibaren 5 saatlik oral glükoz tolerans testi yapılmıştır. Bundan sonra ise, hastalar 6 hafta süreyle fluoksetin tedavisine alınmışlardır. 6 haftanın sonunda tekrar klinik psikiyatrik muayeneleri yapılmış ve ikinci kez Hamilton Anksiyete Skalası değerlendirilmesi ve aynı gün sabah 08.30'dan itibaren 5 saatlik OGTT testleri tekrarlanmıştır.

**Sonuç:** Bulunan skorların istatistikî analizi Fischer t testi ile yapılmıştır. Tedavi öncesi (TÖ) ve tedavi sonrası (TS) Hamilton A değerleri açısından istatistikî anlamlılık bulunmasıyla birlikte, OGTT'nin tedavi öncesindeki değerleri ile tedavi sonrasındaki değerleri açısından istatistikî bir anlamlılık bulunmamıştır. Bulduğumuz sonuç, bu konuda çalışanların sundukları incelenerek tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Panik Bozukluğu, oral glükoz tolerans testi, diyabetes mellitus

### ORAL GLUCOSE TOLERANCE TEST IN 21 CASES OF PANIC DISORDER

#### ABSTRACT

**Objective:** When the studies in the literature about the correlation between anxiety disorders and glucose regulation is reviewed, it is mentioned that patients with diabetes mellitus (DM) commonly present with anxiety disorders and moreover anxiety aggravate the clinical symptoms of diabetes. On the other hand, in most of the systematically performed studies, direct clinical data determining the influence of psychiatric pictures on glucose regulation are not clear.

**Method:** In order to get clues on this subject, we included 21 voluntary patients with Panic Disorder (PD) applied to Anxiety Disorders Outpatient Unit of Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty's Psychiatry Department, in the year 2000. Patients were diagnosed as having PD after the clinical psychiatric examination, according to the DSM-IV diagnostic system. Furthermore, Hamilton Anxiety Scale was applied in the first interview; an oral glucose tolerance test of 5 hours' duration was done starting from the next day at 8:30 a.m. in the morning. Subsequently they were given fluoxetine treatment for 6 weeks. At the end of the 6 weeks, they were re-examined and for the second time OGTT for 5 hours was performed starting from 8:30 a.m. in the morning of the same day.

**Findings:** Scores obtained were statistically analyzed with Fisher's t Test. Though there was a statistically significant difference in terms of Hamilton Anxiety values both before and after the treatment, no statistically significance were found in terms of the values of (p>0.05) oral glucose tolerance test before and after the treatment.

**Discussion and Result:** Results obtained are discussed, examining the files submitted by the studiers of this subject. Severity of anxiety symptoms and hypoglycemia risk has to be mentioned in diabetes mellitus.

**Keywords:** Panic Disorder, oral glucose tolerance test, diabetes mellitus

eşlerinden daha duyarlı buluyorlar, gelecek hakkında daha fazla kaygı duyuyorlar, problemlerini tartışabilecek birine gereksinim duyuyorlardı.

\* Doçent Dr., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı İstanbul / nesekocabasoglu@superonline.com / (0212) 588 48 00 - 1523

\*\* Dr., Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

Diyabette sâdece gerçeğin benimsenmesi, gerçek tıbbî durumla yakından ilgilidir. Mümkün olan en iyi durum okulda, işte ve aile çevresinde normal bir yaşantı sağlayacak ve diğer aktivitelere engel olmayacak şekilde çekilebilir bir yaşam tarzıdır ki, hipoglisemi ve varsa kontrolü burada önemlidir.

Bu durumda, psikiyatri alanında çalışan klinisyenler için anksiyete bozukluklarını ve hipoglisemi etkileşimi bir konfüzyon konusu olmaktan çıkmalıdır. Ancak, literatür incelendiğinde, birbirinden çelişkili bilgiler vardır ve yapılan sistematik çalışmalarda anksiyete bozukluklarının, glukoz regülasyonu üzerine etkisi hakkında kesin klinik bilgiye ulaşılamamıştır. Oysa ki diyabetes mellitus (DM) ile başa çıkmak için bu sonuca varılmalıdır. İşte biz anksiyete semptomatolojisinin mevcudiyetinde, bunun glukoz metabolizmasıyla etkileşimine biraz daha yaklaşabilmek için çalışmamızı kurguladık.

## YÖNTEM

Çalışmamıza 2000 yılında İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Anksiyete Bozuklukları Polikliniği'ne başvuran 21 hasta, gönüllü olmak koşuluyla, alınmıştır. 21 hasta da 20-40 yaş grubu arasındadır. Hastaların 8'i erkek, 13'ü kadındır. Hiç bir ilaç kullanmamaktadırlar. Hastalar DSM-IV tanı kriterlerine göre ve klinik psikiyatri muayenesi sonucunda Panik Bozukluğu (PB) tanısı almışlardır. Hasta grubumuz dışlama kriterlerimize uyararak oluşturulduğundan, muayene ânında veya tetkikler sırasında saptanan örneğin mental rötardasyon, gebelik, psikotik süreçler, psikotik özellikli depresyon muayene ânında ve tetkikler sırasında tesbit edildiğinde çalışma dışı bırakılmıştır. Hastaların klinik psikiyatrik muayeneleri tamamlandıktan sonra, tedavi öncesi bu dönemde aynı klinik psikiyatri tarafından Hamilton Anksiyete Skalası uygulanır. Denekler ertesi gün oral glukoz tolerans testine (OGTT) alınacaktır ve bu nedenle bir gece öncesinden yemek yememişlerdir. 8 saatlik bir açlık döneminden sonra sabah 08:30'dan itibaren, birer saat arayla 5 saatlik kan örnekleri alınmış ve glukoz metabolizması çalışılmıştır.

Daha sonra, 6 hafta sürecek olan fluoksetin tedavisine başlanmıştır. Hastalara bu periyodun (tedavi sonrası) bitiminde 2. kez Hamilton Anksiyete Skalası uygulanmıştır ve yine ertesi gün OGTT'ye alınmışlardır. Hastalara bir gece öncesinden ye-

mek yedirilmemiş, 8 saatlik bir açlık döneminden sonra sabah 08:30'dan itibaren birer saat arayla 5 saatlik kan örnekleri alınıp glukoz metabolizması çalışılmıştır. Bunun için, aç gelen hastalara 100 gr glukoz 200 gr suda eritilerek içirilmiş ve sonuçlar %mgr ile belirtilmiştir. Hipogliseminin eşik değeri, Boyle ve arkadaşlarının (1988) teklif ettikleri değer olan  $2.9 \pm 0.1$  mmol/litre ( $53 \pm 2$  mgr/dl) olarak kabul edilmiştir. Çalışmamızın istatistiksel analizi Fischer'in t testi ile yapılmıştır.

## BULGULAR

Çalışmamızın tedavi öncesi Hamilton Anksiyete skorları ortalaması  $21.05 \pm 12.73$ , tedavi sonrası Hamilton Anksiyete skorları ortalaması  $7.40 \pm 4.45$  olarak, t değeri ise 5.426,  $p < 0.05$  olarak bulunmuştur. Tedavi öncesi OGTT sonuçlarının ortalamaları, tedavi sonrası OGTT sonuçlarının ortalamaları, t değerleri ve p değeri aşağıdaki tabloda gösterilmiş ve özetlenmiştir. (Tablo I-X).

## TARTIŞMA

Bisaga ve arkadaşları (1988), "Panik Bozukluklu kadınlarda serebral glukoz metabolizması" adlı çalışmalarında, DSM-III-R (American Psychiatric Association 1990) teşhis kriterlerine göre PB tanısı almış 6 kadın hasta ve 6 gönüllü sağlıklı kadında serebral metabolik aktiviteyi incelemişlerdir. Bu hastalar ilaç tedavisi görmeyen ve laktat enfüzyonuna duyarlı bireylerdir. Sağlıklı deneklere göre PB'li deneklerde sol hipokampus ve parahipokampal bölgelerde glukoz metabolizmasında anlamlı bir artış bulunmuştur. Yine normâl sağlıklı deneklere göre, PB'li deneklerde sağ alt pariyetal ve sağ üst temporal beyin bölgelerinde metabolizmada anlamlı bir düşüş görülmüştür. Ancak tüm bu niceliği belirlenmiş pozitron emisyon tomografi (PET) anormallikleri ile PB veya laktat ile indüklenmiş panik atağı skorlarında kayda değer bir korelasyon bulunamamıştır. Bizim çalışmamızda istatistikî korelasyon bulunamayışı, denek sayısının azlığı ile ilgili olabilir.

Hipoglisemi ve mental faâliyet ile ilgili literatür incelendiğinde vizüel takip, viziomotor hız, konsantrasyon ve plânlama yeteneği gibi elemanları gerektiren işlemler üzerinde hipogliseminin başlangıcına ve hipogliseminin ileri fazlarına nazaran anlamlı bozukluklar bildirilmemiştir. Hipoglisemide gelişen kognitif bozukluklar, anksiyetenin doğ-

Tablo 1:

	TÖ	TS	T	p
HAM A	$21,05 \pm 12,73$	$7,40 \pm 4,45$	$t = 5.426$	$>0,05$

**Tablo 2:**

SAAT	TÖ OGTT	TS OGTT	T	p
0	82,71±10,62	81,47±9,67	0.5519	AD
1	146,38±33,34	137,90±28,39	1.657	AD
2	113,14±24,96	110,00±24,88	0.7880	AD
3	82,28±19,48	84,28±14,51	0.4732	AD
4	69,90±9,03	69,04±8,59	0.4849	AD
5	72,09±5,44	70,81±7,07	0.6696	AD

TÖ: tedavi öncesi

TS: tedavi sonrası

OGTT: oral glüköz tolerans testi

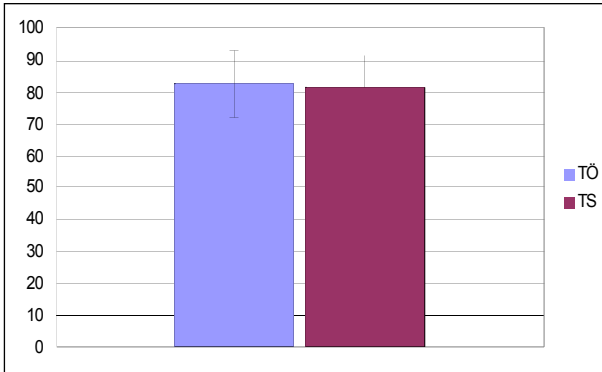
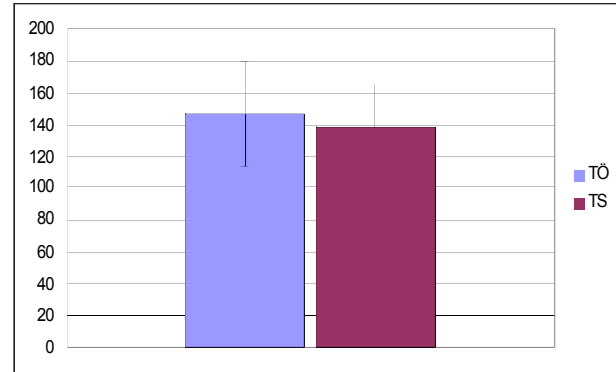
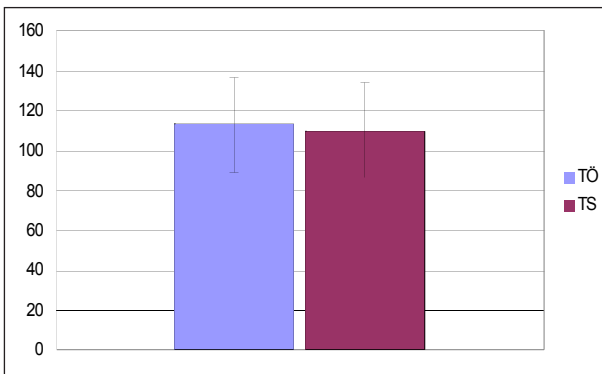
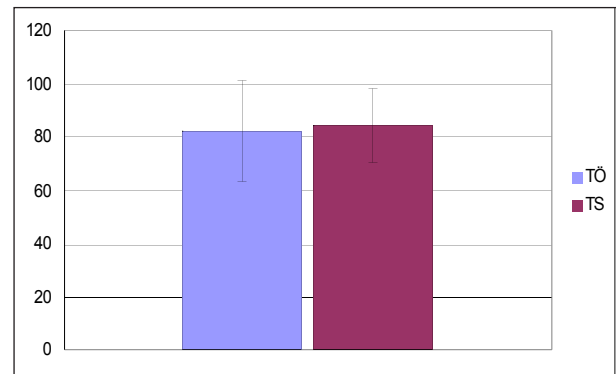
HAM A: Hamilton Anksiyete Skalası

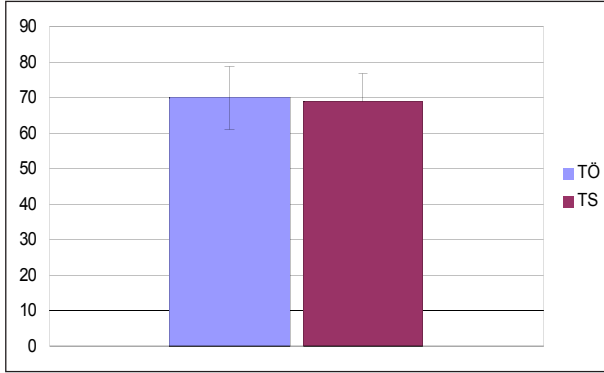
rudan sebebi olabilir (Hoffmann ve ark. 1989).

Kocabaşoğlu ve arkadaşları (1994), yaptıkları bir çalışmada, kognitif fonksiyonun ve dolayısıyla anksiyete semptomatolojisinin hafif hipoglisemi semptomlarının mevcudiyeti veya yokluğu ile tahmin edilemeyeceğini, bozukluk varsa tetik çekmenin plazma glüköz seviyelerine ilâveten, bilinmeyen psikolojik değişkenler olabileceğini bildirmişlerdir. Örneğin, hastalığın süresi bile, bazı psikiyatrik ölçümler üzerinde performansı etkileyen

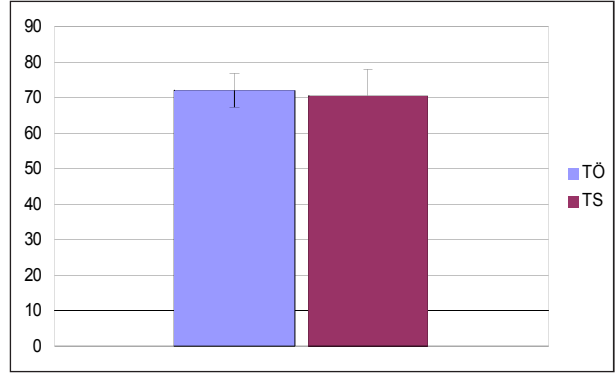
bir psikososyal fonksiyon göstergesi olabilir.

Strachan ve arkadaşları (2000) ensülin tedavisi gören ve yakınlarında ciddi hipoglisemi yaşayan 20 kişilik denek grubuyla, ensülin tedavisi gören ancak son bir yılda spontan ciddi hipoglisemi atağı yaşamayan 20 kişilik diyabetikler grubunu kognitif fonksiyonlar ve duygudurum açısından değerlendirmiştir. Çalışmanın sonucunda, şiddetli hipoglisemiye bağlı akut bir kognitif çöküşün düzelmesinin genelde 1.5 günde tamamlandığı görülmüştür. Eğer deneklerde gözlenen değişken duygudurum ve kognitif çöküş dirençli olursa, bu tekrarlayan ciddi hipoglisemik atakların bir sonucu olabilir.

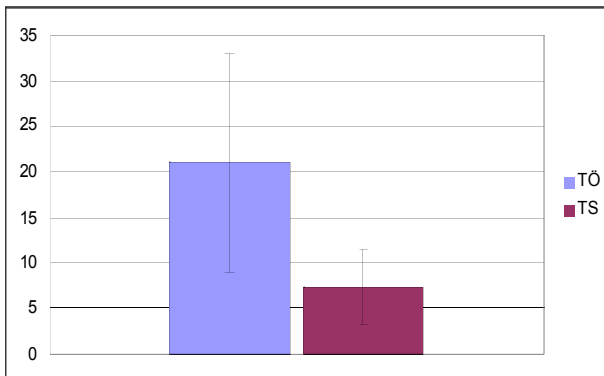
**Şekil 1: 0. saat kan şekeri****Şekil 2: 1. saat kan şekeri****Şekil 3: 2. saat kan şekeri****Şekil 4: 3. saat kan şekeri**



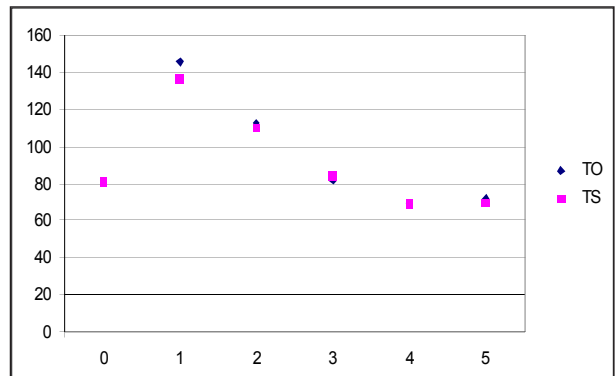
Şekil 5: 4. saat kan şekeri



Şekil 6: 5. saat kan şekeri



Şekil 7: Ham A



Şekil 8: Saatlere göre kan şekeri değerlerinin karşılaştırılması

Anksiyete semptomları eğer kognitif çöküş ile alâkalı ise, tıpkı onun gibi, 1.5 gün gibi kısa bir sürede kısa sürelerde düzelebilir ve klinisyen bunu herhangi bir dönemde uyguladığı oral glukoz tolerans testi ile saptaması oldukça zordur. Akut hipoglisemi insanlarda kognitif fonksiyonları bozar ve duygulanımı değiştirir. Akut gelişen ciddi hipoglisemi epizodundan sonra kognitif fonksiyonların ve duygudurumun normâl duruma gelmesi için gereken süre bilinmemekle beraber, doğrudan klinik bilgiye ulaşabilmek için bu sürenin saptanmasına ve araştırmaların bu sürede yoğunlaşmasına gereksinim vardır. Diğer bir güçlük ise, anksiyete semptomlarının hipoglisemi semptomlarından ayırımındaki zorluktur. Diyabetli hastalarda anksiyete bozukluğu ile hipoglisemi korkusunun birlikte bulunabilmesi ise üzerinde durulması gereken önemli bir konudur. Zira hipogliseminin kendisine âit gerçek tehlikeler bile, hipoglisemiden kaçınmaya ve bu kaçınma davranışı ise diyabetin kontrolünde kötüleşmeye götürebilir.

## KAYNAKLAR

- Bisaga A, Katz JL, Antonini A, Wright CE, Margouloff C, Gorman JM, Eidelberg D. Cerebral glucose metabolism in women with panic disorder. *Am J Psychiatry* 1988 Sep; 155(9):1178-1189.
- Boyle JR, Schwartz NS, Shah S, et al. Plasma glucose concentrations at the onset of hypoglycemic symptoms in patients with poorly controlled diabetes and in non-diabetics. *N Eng J Med* 1988; 318:1487-1492.
- Hoffmann RG, Spelman DJ, Hinner DA, et al. Changes in cortical functioning with acute hypoglycemia and hyperglycemia in type 1 diabetes. *Diabetes Care* 1989 March; 12(3):103-107.
- Jensen SB. Sexual dysfunction in insulin treated diabetics. A 6 year follow-up study. *Archives of Sexual Behavior*, 1986: adapted for publication.
- Jensen SB. Sexual and somatopsychological reactions in younger insulin treated diabetics. *Skr Lager* 1983a; 145:1327-1331.
- Jensen SB, Froland A, Hagen C, et al. Sexual function and pituitary gonadal axis in insulin treated diabetic men. *Acta Med Scand Suppl* 1979; 624:65-68.
- Jensen SB. Diabetic sexual dysfunction. A comparative study. *Archives of Sexual Behavior* 1981; 10:493-504.
- Kocabaşoğlu N, Balcıoğlu I, Hacıosman M. Mental etkinlik ve hipoglisemi. *Yeni Symposium Ocak-Nisan* 1994; 1-2:7-10.
- Strachan MW, Deary U, Ewing FM, Frier BM. Recovery of cognitive function and mood severe glycemic in adults with insulin-treated diabetes. *Diabetes Care* 2000 Mar; 23(3):305-312.