

Psikiyatrik Ayaktan Hasta Popülasyonunda Gece Yeme Sendromunun Yaygınlığı ve Diğer Psikiyatrik Bozukluklarla Birlikteliği

Yasemin Cengiz*, Sinem Gönenli Toker*, K. Oğuz Karamustafalıoğlu**, Bahadır Bakım*, Başak Özçelik*

* Uzm. Dr., Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

** Doç. Dr., Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Psikiyatri Kliniği

Yazışma adresi:

Dr. Sinem Gönenli

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Psikiyatri Kliniği

19 Mayıs Mah. 34360, Şişli, İstanbul

E-adres: sgonenli@hotmail.com

Tel: +902122312209-5558 (dâhili)

Faks: +902123432626

ÖZET

Psikiyatrik Ayaktan Hasta Popülasyonunda Gece Yeme Sendromunun Yaygınlığı ve Diğer Psikiyatrik Bozukluklarla Birlikteliği

Amaç: Bu çalışmanın amacı psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda gece yeme sendromunun (GYS) nokta yaygınlığını belirlemek ve diğer psikiyatrik bozukluklarla birlikteliğini araştırmaktır.

Yöntem: Bir haftalık süre içinde Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran 384 hasta çalışmaya alındı. Hastalara Gece Yeme Sendromu Anketi (GYSA) ile komorbid psikiyatrik bozukluklar açısından DSM-IV eksen-I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID) uygulandı.

Bulgular: Hasta popülasyonumuzda GYS yaygınlığı %19.8 olarak hesaplandı. Psikiyatrik bozukluk oranları ise majör depresyon %51, bipolar bozukluk %13.5, yaygın anksiyete bozukluğu (YAB) %10.4; panik bozukluk %8.1, obsesif kompulsif bozukluk (OKB) %7.8 ve sosyal fobi %4.2 olarak tesbit edildi. GYS varlığı ile herhangi bir psikiyatrik bozukluk arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamadı.

Tartışma: Çalışmamızda GYS tesbit edilen hastalarda diğer psikiyatrik bozukluklar için yüksek yaygınlık oranları bulundu. Ancak herhangi bir eksen-I bozukluğu ile GYS arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tesbit edilmedi.

Anahtar kelimeler: gece yeme sendromu, yaygınlık, komorbidite

ABSTRACT

Prevalence of Night Eating Syndrome and Comorbidity with Other Psychiatric Disorders in Psychiatric Outpatient Population

Objective: NES is of clinical importance because it is associated with both obesity and psychological distress. Associated features of NES include significant comorbid psychopathology and links with stress. We decided to investigate psychiatric outpatients group because prominent psychopathology in these patients can overshadow the possible underlying Night Eating Disorder.

The purpose of this study was to identify the point prevalence of night eating syndrome (NES) and psychiatric comorbidity with other psychiatric disorders in our psychiatric outpatient population.

Method: Subjects were recruited from psychiatric outpatient clinic at The Sisli Etfal Teaching and Research Hospital (n=384) in a week period. Night Eating Syndrome Questionnaire and Structured

Clinical Interview for DSM-IV diagnosis (SCID) researchers' version were used as screening tools.

Findings: Prevalence of NES in our study population was 19.8%. Our sample was screened with SCID for psychiatric diagnosis. Other psychiatric disorders prevalence's were 51% major depression, 13.5% bipolar disorder, 10.4% generalized anxiety disorder (GAD), 8.1% panic disorder, 7.8% obsessive compulsive disorder (OCD), and 4.2% social phobia. There wasn't statistically significant relationship between NES and other psychiatric disorders.

Discussion and Conclusion: We found higher prevalence rates for other psychiatric disorders in our NES patients' population. Accumulating evidence indicates that eating disorders symptoms are especially prevalent in patients with bipolar disorder. However we didn't find a relationship between NES and bipolar disorder and any of other psychiatric disorders. In future studies are warranted to evaluate association of NES symptoms with affective symptomatology, medication effects and illness severity.

Keywords: night eating syndrome, prevalence, comorbidity

GİRİŞ

Gece yeme sendromu (GYS) literatürde ilk defa eli yıl önce tanımlanmış (Stunkard 1955) olmasına rağmen klinik uygulamada hâlen yeterince tanınamayan bir yeme bozukluğudur. Sabah iştahsızlığı, akşam hiperfaji ve gece gıda alımının eşlik ettiği uyku bölünmeleri ile karakterizedir. Kesin tanı ölçütleri üzerinde halen tam bir fikir birliğine varılamamış olmakla birlikte temel klinik özelliğinin gıda alımının sirkadiyen ritmindeki gecikme (O'Reardon ve ark. 2004) olduğu düşünülmektedir. GYS ile stres ve depresyon arasındaki bir ilişki olduğu bildirilmekle birlikte (Stunkard 1955, Birketvedt ve ark. 1999, Napolitano ve ark. 2001) sıkıntı hissi tanı ölçütleri arasında yer almamaktadır.

GYS'nun ABD'de genel popülasyondaki yaygınlığı %1.5, obezite kliniklerindeki yaygınlığı %6-14 ve bariyatrik cerrahî kliniklerindeki yaygınlığı %8-42 olarak bildirilmiştir (Hsu ve ark. 1996). Ciddi düzeyde obezitesi olan örneklem gruplarında yapılan iki çalışmada, kilo kontrolü tedavi programlarına dirençli olan katılımcılarda yaygınlığın çok daha yüksek olduğu saptanmış ve %51-64 arasında değişen oranlar bildirilmiştir (Stunkard 1955, Aronoff ve ark. 2001, O'Reardon ve ark. 2004). Yaygınlık oranlarının bu kadar geniş bir aralıkta değişmesi kullanılan farklı değerlendirme prosedürlerinden ve tanı ölçütlerinden kaynaklanmaktadır.

GYS obezite ve psikolojik stres ile yakın ilişkisinden dolayı psikiyatride de klinik olarak önemli bir sendromdur. GYS'na pek çok önemli komorbid psikopatoloji eşlik edebilmektedir. Yapılan çalışmalarda depresif duygudurumun GYS'na sıklıkla eşlik ettiği bildirilmiştir (Birketvedt ve ark. 1999, O'Reardon ve ark. 2004, Gluck ve ark. 2001, Rand ve Kaldau 1993). Bipolar bozukluğu olan hastalarda da yeme bozukluğu semptomlarının yaygın olduğuna dair giderek artan deliller bulunmaktadır. Bipolar hastalarda yapılan klinik çalışmalarda %13 ilâ %38 arasında değişen tı-

nırcasına yeme oranları bildirilmiştir (Kruger ve Sugar 1996, Ramacciotti ve Paoli 2005). Epidemiyolojik çalışmalar yeme bozuklukları ile bipolar spektrum bozuklukları arasında bağlantı olduğunu göstermektedir (Wildes ve ark. 2007).

GYS'nda psikiyatrik komorbidite ile ilgili yayınlanmış veri miktarı kısıtlıdır. Bu konudaki çalışmalar en sık depresyon, madde kullanım bozuklukları ve uyku bozukluklarının eşlik ettiğini bildirmektedir. ABD'de iki merkezde yapılan yeni bir çalışmaya göre GYS'nun genel psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonundaki oranı %16.5 olarak bildirilmektedir, bu bilgi GYS ile psikopatoloji arasındaki ilişkiyi desteklemektedir (Lundgren ve ark. 2006). Aynı çalışmada, madde kullanım bozukluklarının komorbiditesi istatistiksel olarak anlamlı oranda yüksek bulunmuştur.

Bu çalışmada psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda mevcut belirgin psikopatoloji altta yatan olası bir gece yeme sendromunu gölgeleyebildiğinden ve tanının atlanmasına sebep olabildiğinden dolayı bu konuyu araştırmayı seçtik. Çalışmamızın amacı psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonumuzda gece yeme sendromunun (GYS) nokta yaygınlığını belirlemek ve diğer psikiyatrik bozukluklarla birlikteliğini araştırmaktır.

YÖNTEM

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği'ne bir haftalık süre boyunca başvuran 520 hasta tarandı. Dışlama ölçütlerimiz okur-yazar olmak ile herhangi bir kognitif bozukluk veya mental retardasyon tanısı varlığı olarak belirlendi. Çalışma ölçütlerine uygun bulunan 442 hastanın 384'ü çalışmaya katılmayı kabûl etti bilgilendirilmiş onay formunu doldurdu.

Birketvedt (1999) ve Stunkard'ın (1996) belirlediği tanı ölçütlerine uygun olarak GYS tanısı katılımcıların bildirdiği aşağıdaki üç ölçütün mevcudiyetine göre

konuldu; 1) kişi bir haftalık süre boyunca en az bir defa (gecede >1 epizod) gece âniden uyanmakta ve tam uyanık bir şekilde sıklıkla atıştırma şeklinde gıdâ alımı olmaktadır 2) günlük gıdâ alımının yaklaşık >%50'si akşam saat 7'den sonra olmaktadır 3) en az üç aydır devam eden sabah iştahsızlığı vardır.

GYS semptomları Gece Yeme Sendromu Anketi (GYSA) ile değerlendirildi. Bu anket 14 sorudan oluşan bir tarama anketidir ve anket sabah iştahı ve gıdâ alımı, akşam ve gece yemekleri, aşermeler, uyanmalar, gece yemekleri sırasında farkındalık ve duygudurum ile ilgili soruları içermektedir (Marshall ve ark. 2004). Her madde 1 ilâ 4 arasında puanlanmaktadır ve likert tipi bir ölçektir. Kesme puanı tarama amaçlı araştırmalar için 25 olarak tavsiye edilmektedir (Allison ve ark. 2008).

Katılımcılar komorbid psikiyatrik bozukluklar açısından DSM-IV eksen I bozuklukları için yapılandırılmış klinik görüşme (SCID) ile tarandı (First ve ark. 1997).

İstatistiksel analiz için Sosyal Bilimler İstatistik Paketi (SPSS) kullanıldı. Grup karşılaştırmaları yaş, cinsiyet, kilo BMI ve komorbid eksen I bozukluklarına göre yapıldı. Hasta verileri ve gruplar arasındaki farklılıkların analizinde chi square testini kullandık. Chi-square analizinde anlamlı etki büyüklüğü için olasılık oranı (OR) %95 güvenlik aralığında (CI) hesaplandı. Yaş, cinsiyet, ağırlık, VKİ (Vücut Kitle İndeksi) ve GYSA skorları arasındaki olası ilişkiler Pearson ve Spearman korelasyon testlerine göre analiz edildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi tüm testler 0.05 olarak kabûl edildi.

BULGULAR

Başlangıçta taranan 520 denekten 78 tânesi çalışmanın dâhil etme ölçütlerine uymuyordu, dâhil etme kriterlerine uyan 442 hastanın 384'ü çalışmaya katılmayı kabûl ederek aydınlatılmış onam formunu imzaladı. 304 katılımcı kadın (%79.2), 80 katılımcı erkekti (%20.8). Katılımcıların ortalama yaşı 37.5±13.7 olarak hesaplandı. 116 katılımcı bekâr (%30.2), 246 katılımcı evli (%64.1), 8 katılımcı boşanmış (%2.1) ve 14 katılımcı duldu (%3.6). Örneklem grubumuzdaki hastaların %57.6'sı çalışmıyordu (n=221), %29.4'ü çalışıyordu (n=113), %6'sı emekliydi (n=23) ve %7'si öğrenciydi (n=27). Eğitim durumlarına göre hastaların %2.1'i eğitimsiz, %63.6'sı ilköğretim mezunu, %22.8'u lise mezunu ve %11.5'i üniversite mezunuydu. Hastaların sosyodemografik özellikleri tablo 1'de gösterilmiştir.

Örneklem grubumuzda tesbit edilen ortalama ağırlıklar kadınlarda 66.9±13.8 Kg, erkeklerde ise 73.9±12.4 Kg olarak hesaplandı. Ortalama VKİ ise kadınlarda 25.9±5.5, erkeklerde ise 24.8±3.8 olarak he-

saplandı. Kadınlarda VKİ daha yüksek olmakla birlikte, ağırlık ve VJKİ değerleri açısından cinsiyetler arasında anlamlı farklılık yoktu. Hastaların %4.4'ü düşük ağırlıklı, %46.1'i normâl kilolu, %32.3'ü aşırı kilolu ve %17.2'si obezdi (hastaların ağırlık ve VKİ değerleri tablo 2'de gösterilmiştir).

291 (%75.8) hastada eşlik eden herhangi bir tıbbî durum yoktu, 18 hastada (%4.7) tek başına hipertansiyon (Ht), 5 hastada (%1.3) tek başına diyabetes mellitus (DM) ve 8 hastada (%2.1) hem Ht hem de DM vardı. Eşlik eden diğer tıbbî durumlar hastaların %3.6'sında tiroid disfonksiyonu, %1.8'inde astım, %1.6'sında hiperlipidemi, %1.3'ünde gastrit, %0.8'inde KBY (kronik böbrek yetmezliği), %0.8'inde malignite, %0.5'inde migren şeklindeydi.

Yetmiş altı katılımcı (%19.8) GYSA'ndan 25 ve üze-

Tablo 1. Sosyodemografik özellikler

Yaş	n mean±SD 37.5±13.7	%
Cinsiyet		
Kadın	304	79.2
Erkek	80	20.8
Medeni durum		
Evli	246	64.1
Bekâr	116	30.2
Boşanmış	8	2.1
Dul	14	3.6
Eğitim durumu		
Eğitimsiz	8	2.1
İlköğretim mezunu	244	63.6
Lise mezunu	88	22.8
Üniversite	44	11.5
Sosyal durum		
Çalışıyor	221	57.6
Çalışmıyor	113	29.4
Emekli	23	6
Öğrenci	27	7
Komorbid tıbbî durum		
Yok	291	75.8
DM	5	1.3
Ht	18	4.7
DM+Ht	8	2.1
Tiroid disfonksiyonu	14	3.6
Astım	7	1.8
Hiperlipidemi	6	1.6
Gastrit	5	1.3
KBY	3	0.8
Malignite	3	0.8
Migren	2	0.5

Tablo 2. Hastaların cinsiyetlere göre kilo ve VKİ dağılımları

	Kadın mean±SD	Erkek mean±SD	Toplam mean±SD
Ağırlık (kg)	66.9±13.8	73.9±12.4	68.5±13.8
VKİ (kg/m ²)	mean±SD	mean±SD	mean±SD
	25.9±5.5	24.8±3.8	25.7±5.2
VKİ sınıfı	14 (%4.6)	4 (%5)	17 (%4.4)
Düşük ağırlıklı	142 (%46.7)	33 (%41.3)	177 (%46.1)
Normal	86 (%28.3)	39 (%48.8)	124 (%32.3)
Aşırı kilolu	62 (%20.4)	4 (%5)	66 (%17.2)
Obez			

Table.3. Psikiyatrik tanılar*

Psikiyatrik Tanı	Gece yeme Sendromu var (%) (n=76)	Gece yeme sendromu yok (%) (n=308)
Depresyon	49	52
Bipolar bozukluk	18	12
GAD	11	11
Panik bozukluk	8	8
OKB	7	7
Sosyal fobi	7	4
Uyum bozukluğu	3	3
Somatoform bozukluk	1	2
BTA psikotik bozukluk	1	2
Şizofreni	3	1
PTSD	1	1
Konversiyon bozukluğu	0	1
Psikotik özellikli depresyon	0	1
Yeme bozuklukları	1	0,6
Hipokondriyazis	1	0

*Bâzi hastalara birden fazla psikiyatrik bozukluk tanısı konmuştur.

rinde puan aldı. GYSA puanı ≥ 25 olan hastaların 58'i kadın, 18'i erkekti; cinsiyetler arasında anlamlı farklılık tesbit edilmedi.

GYSA skorları ile VKİ arasında pozitif korelasyon tesbit edilmekle birlikte, aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmıyordu ($p=0.059$). GYSA puanı ile yaş cinsiyet ve ağırlık arasında anlamlı ilişki yoktu.

Örneklem grubumuz psikiyatrik tanılar açısından SCID ile tarandı. Hastaların %51'inde majör depresyon tesbit edildi. Diğer komorbid psikiyatrik tanılar %13.5 bipolar bozukluk, %10.4 yaygın anksiyete bozukluğu (YAB), % 8.1 panik bozukluk, %7.8 obsesif kompulsif bozukluk (OKB) ve %4.2 sosyal fobi şeklindeydi. Hastaların psikiyatrik tanıları tablo 3'te gösterilmiştir.

Örneklem grubumuzdaki bipolar bozukluk nokta prevalansı 13.5% olarak hesaplandı. Bipolar hastaların

on dördünde GYS tesbit edilirken otuz sekizinde GYS yoktu. GYS tanısı olan hastalarda olmayanlara göre daha yüksek bipolar bozukluk oranları vardı ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. GYS ile diğer psikiyatrik bozukluklar arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı.

GYs ile antipsikotik tedavi arasında da pozitif bir ilişki saptadık. Antipsikotik bir ilaç kullanan hastalarda antipsikotik kullanmayanlara göre daha yüksek GYS yaygınlığı mevcuttu ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.09$).

TARTIŞMA

GYs'nun genel popülasyondaki yaygınlığı %1.5 olarak bildirilmektedir ABD'de obezite klinikle-

rinde %6-14 ve operasyon öncesi bariyatrik cerrahî hastalarında %8-42 arasında bildirilmektedir (Hsu ve ark. 1996). Yaygınlık oranlarındaki bu büyük farklılıkların sebebi, öncelikle kullanılan değişik değerlendirme yöntemleri ve tanı ölçütlerindeki farklılıklardır.

Örneklem grubumuzda GYS'nun ayaktan psikiyatrik hasta popülasyonunda nokta prevalansını %19.8 olarak hesapladık. Yeni bir yaygınlık çalışmasında (Rand ve Kaldau 1993) GYSA kesme puanı 25 kabul edilerek psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonu taranmış ve bu popülasyondaki yaygınlık %12.3 olarak bulunmuştur. Çeşitli çalışmalarda GYS sıklığı obez hastalarda %8-42 arasında bildirilmiştir. Gece yemeleri GYS'nin ana komponentlerinden biri olmakla birlikte, bu semptomun sendromdan bağımsız olarak aşırı kiloluluğa etkisi sistematik

çalışmalarda araştırılmaktadır (Birketvedt ve ark. 1999, Adami ve ark. 1999, Rand ve ark. 1997).

GYS kadınlarda erkeklerle göre daha yaygın görünmektedir ancak erkeklerde de nâdir değildir (O'Reardon ve ark. 2004). Bizim çalışmamızda da cinsiyetler arasında GYS açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olmamakla birlikte, kadınlarda erkeklerle karşılaştırıldığında daha yüksek oranda bulunmuştur. Bu bulgu örneklem grubumuzun cinsiyet oranlarındaki dengesizlik ile bağlantılı olabilir. Gelecekte GYS ve cinsiyet arasındaki ilişkileri araştırmak için daha iyi cinsiyet eşleşmeleri olan çalışmalara ihtiyaç vardır.

GYS'nda psikiyatrik komorbidite ile ilgili yayınlanmış bilgiler sınırlıdır. Bu çalışmalarda depresyon, madde kullanım bozuklukları ve uyku bozuklukları komorbiditesi bildirilmiştir (Lundgren ve ark. 2006). Biz çalışmamızda GYS ile bipolarite arasında ilişki tesbit ettik. GYS tanısı olan hastalarda GYS olmayanlara göre daha yüksek bipolarite oranı bulduk ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.16$). GYSA kesme puanı 30 kabûl edildiğinde aradaki ilişki daha da belirginleşti ($p=0.066$). Bulgular istatistiksel olarak anlamlı olmamakla birlikte bipolar bozukluğu olan hastaların GYS geliştirme eğiliminin daha fazla olduğunu düşündürmektedir. Bu eğilim daha geniş örneklemli çalışmalarda değerlendirilmelidir.

Striegel-Moore ve arkadaşları (2005) GYS'unda majör depresif bozukluk oranını %30, herhangi bir anksiyete bozukluğu oranını ise %20 olarak bildirmiştir. Duygudurum bozuklukları ile yeme bozukluklarının komorbiditesine dâir sorular özellikle son yıllarda giderek daha fazla sorulmaktadır (Cantwell ve Sturzenberger 1977). Bu ilişkiye dâir deliller anoreksiya nervroza (AN) ve bulimiya nervrozada (BN) duyulanımsal semptomların varlığından kaynaklanmaktadır (Garfinkel ve Lin 1995). Ancak, bipolar bozukluk ile gece yeme sendromunun ilişkisine dâir herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

Mevcut verilerin çoğunluğu depresyonla ilgiliyken, yeme bozuklukları ile bipolar bozukluk ilişkisi ve komorbiditesi hâlen çok az anlaşılabilmiştir. Literatürde mevcut ve çalışmamızda tesbit ettiğimiz GYS'da yüksek depresyon oranlarına karşın, bizim bulgularımız GYS ve depresyon ilişkisini desteklememektedir.

BN (Mury ve ark. 1995, Simpson ve al-Mufti 1992, Sullivan ve Bulik 1995) ve tıknırcasına yeme bozukluğu (Kruger ve Shugar 1996, Ramacciotti ve Paoli 2005) olan hastalarda yüksek oranlarda bipolar bozukluk komorbiditesi olduğu bildirilmiştir.

SONUÇ

Bipolar hastalarda aşırı yeme psikotrop ilâçların yol açtığı açlık hissinde ve doyma mekanizmalarındaki bozulmalar sebebiyle sık görülmektedir. Bizim örneklem grubumuzdaki 52 bipolar hastanın 30 tânesi atipik antipsikotik kullanıyordu. Artmış iştah bu ilâçların yan etkilerine bağlanabilirse de, hastaların aynı zamanda GYS'nun bir tanı ölçütü olan sabah iştahsızlığından yakınıyor olması bu hipotezi desteklemektedir.

GYS semptomlarının afektif semptomatoloji, ilâç tedavilerinin yan etkileri ve hastalık şiddetiyle ilişkilerini araştıracak gelecek çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Adami GF, Meneghelli A., Scopinaro N.(1999) Night eating and binge eating disorder in obese patients, *Int J Eat Disord*; 25: 335-338.
- Allison K.C., Lundgren J.D., O'Reardon J.P., Martino N.S.(2008) The Night Eating Questionnaire (NEQ): Psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eating Behaviors*; 9: 62-72.
- Aronoff NJ, Geliebter A, Zammit G (2001). gender and BMI are related to the night eating syndrom in obese outpatients. *J Am Diet Assoc*; 101: 102-104.
- Birketvedt G, Florholmen J, Sundsfjord J, et al (1999) Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. *JAMA*; 282: 657-663.
- Cantwell, D.P, Sturzenberger, S. et al (1977) Anorexia Nervosa. An affective disorder? *Archives Gen Psychiatry*; 34: 1087-1093.
- First MB, Spitzer RL, Gibbon M, Williams JBW (1997) Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorders (SCID-I), Clinical Version. Washington DC: American Psychiatric Press.
- Garfinkel, P.E., Lin, B. et al., (1995) Bulimia nervosa in a Canadian community sample: prevalence and comparison of subgroups. *Am J of Psychiatry*; 152: 1052-1058.
- Gluck ME, Geliebter A., Satov T (2001) Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients., *Obes Res*; 9: 264-267.
- Hsu LKG, Betancourt S, Sullivan SP (1996) Eating disturbances before and after vertical banded gastroplasty: a pilot study. *Int J Eat Disord*; 19: 23-34.
- Kruger S., Shugar, G., et al (1996) Comorbidity of binge eating disorder and partial binge eating syndrome with bipolar disorder. *Int J Eating Disor*; 19: 45-52.
- Lundgren J.D, Allison K.J, Crow S (2006) Prevalence of the Night Eating Syndrome in a Psychiatric Population. *Am J Psychiatry*; 163: 156-158.
- Marshall HM, Allison KC, O'Reardon JP, Birketvedt G, Stunkard AJ(2004); Night eating syndrome among nonobese persons. *Int J Eat Disord*; 35: 217-222.
- Mury, M. Verdoux, H. et al. (1995) Comorbidity of bipolar and eating disorders. *Epidemiologic and therapeutic aspects. Encephale*; 21: 545-553.
- Napolitano MA, Head S, Babyak MA, et al (2001) Binge eating disorder and night eating syndrome: psychological and

-
- behavioral characteristics. *Int J Eat Disord*; 30: 193-203.
- O'Reardon JP, Ringel BL, Dinges DF, et al (2004) Circadian eating and sleeping patterns in the night eating syndrome. *Obes Res*; 12: 1789-1796.
- O'Reardon JP, Stunkard AJ, Allison KC (2004) A clinical trial of sertraline in the treatment of the night eating syndrome. *Int J Eat Disord*; 35: 16-26.
- Ramacciotti CE, Paoli RA, et al (2005) Relationship between bipolar illIGYs and binge-eating disorders, *Psychiatry Research*; 135: 165-170.
- Rand CS, Kaldau JM,(1993) Morbid obesity; a comparison between a general population and obesity surgery patients, *Int J Obes*; 17: 657-661.
- Rand CSW, Macgregor MD., Stunkard AJ (1997) The night eating syndrome in the general population and among post-operative obesity surgery patients. *Int J Eat Disord*; 22: 65-69.
- Simpson S.G, al-Mufti, R. et al (1992) Bipolar II affective disorder in eating disorder inpatients. *J Nerv Mental Disease*; 180: 719-722.
- Striegel-Moore RH, Dohm FA, Hook JM, Schreiber GB, Crawford PB, Daniels SR (2005) Night eating syndrome in young adult women: prevalence and correlates. *Int J Eat Disord*; 37: 200-206.
- Stunkard A, Berkowitz R, Wadden T, Tanrikut C, Reiss E, Young L.(1996) Binge eating disorder and the night-eating syndrome. *Int J Obes Relat Metab Disord*; 20: 1-6.
- Stunkard AJ (1955) the night eating syndrome: a pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med*; 19: 78-86.
- Sullivan PF, Bulik CM, et al (1995) The significance of a history of childhood sexual abuse in Bulimia Nervosa. *Brit J Psychiatry*; 167: 679-682.
- Wildes JE, Marcus MD, Fagiolini A (2007) Eating disorders and illness burden in patients with bipolar spectrum disorders. *Compr Psychiatry*; 48: 516-521.