

Araştırma / Original article

Gece Yeme Anketi-Türkçe Formunun psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda geçerlilik ve güvenilirlik çalışması

Nuray ATASOY,¹ Özge SARAÇLI,² Numan KONUK,³ Handan ANKARALI,⁴ S. Olga GÜRİZ,⁵ Asena AKDEMİR,⁶ Güzin Mukaddes SEVİNÇER,⁷ Levent ATİK¹

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda Gece Yeme Sendromunun (GYS) şiddetini ölçmek için kullanılan Gece Yeme Anketinin (GYA) Türkçe sürümünün geçerlilik ve güvenilirliğini değerlendirmektir. **Yöntem:** GYA'nin Türkçe sürümünün faktör yapısı, iç tutarlılığı ve geçerliliği incelenmiştir. GYA'nin Türkçeye çevirisinin ardından İngilizceye tekrar çeviri yapılmıştır. Düzeltme ve semantik uyarlama sonrası anketin anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. GYS tanısı psikiyatrik görüşme yapılarak konulmuştur. GYA 433 hastaya, iki hafta sonra yapılan tekrar testi ise 141 hastaya uygulanmıştır. **Sonuçlar:** Cronbach alfa katsayısı 0.69 bulunan anket yeterli iç tutarlılık göstermektedir. Test-tekrar test toplam puanları arasındaki intraclass korelasyon katsayısı 0.96 olarak bulunmuştur. Psikiyatrik değerlendirme sonucunda 97 hastada GYS saptanmıştır. ROC eğrisi altında kalan alan 0.90 olarak bulunmuştur. GYA puanında 18 değeri sınır değer olarak kabul edildiğinde duyarlılık %90.7, seçicilik %73.8 oranındadır. GYA'nin doğrulayıcı faktör analizinde özgün ankete benzer şekilde dört faktörlü yapı elde edilmiştir. **Tartışma:** Bu çalışmaya göre GYA'nin Türkçe sürümünün geçerli bir test olduğu, iyi tanılabilir özellik gösterdiği ve iç tutarlılığının yeterli olduğu söylenebilir. (*Anadolu Psikiyatri Derg 2014; 15:238-247*)

Anahtar sözcükler: Gece yeme sendromu, Gece Yeme Anketi, geçerlilik, güvenilirlik

The reliability and validity of Turkish version of the Night Eating Questionnaire in psychiatric outpatient population

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to evaluate the reliability and validity of Turkish Version of the Night Eating Questionnaire (NEQ) in psychiatric out-patient population as a measure of severity of the night eating syndrome (NES). **Methods:** We examined the factor structure, internal consistency and validity of the NEQ in Turkish. First, we translated NEQ into Turkish and than back-translation into English; correction and semantic adaptation and assessment of the understanding of the questionnaire. We made the diagnosis of NES according to psychiatric examination. We administered the NEQ in 433 patients and the re-test in 141 participants two weeks later. **Result:** The instrument showed satisfactory internal consistency with an overall Cronbach α of 0.69. Intraclass correlation for the test re-test total score was 0.96. The ninety seven patients had NES with psychiatric examination. The area under ROC curve defined as 0,904. For cutt-of point of 18 in NEQ both sensitivity and spesificity were as 90.7% and 73.8%. The confirmatory factor analysis of the NEQ yielded a similar four factor solution as the original scale. **Conclusions:** We found that Turkish version of NEQ is valid and has good diagnos-

¹ Doç.Dr., ² Yrd.Doç.Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi Psikiyatri ABD, Zonguldak

³ Doç.Dr., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD, İstanbul

⁴ Prof.Dr., Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik ABD, Düzce

⁵ Uzm.Dr., Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Psikiyatri Kliniği, Ankara

⁶ Prof.Dr., Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri ABD, Konya

⁷ Yrd.Doç.Dr., İstanbul Gelişim Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, İstanbul

Yazışma adresi / Address for correspondence:

Doç.Dr. Nuray ULUS, Bülent Ecevit Üniversitesi Psikiyatri ABD, Kozlu/Zonguldak

E-mail: nurayulus@yahoo.com

Geliş tarihi: 23.05.2013, Kabul tarihi: 20.06.2013, doi: 10.5455/apd.39829

Anatolian Journal of Psychiatry 2014; 15:238-247

tical performance, and high internal consistency. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2014; 15:238-247)

Key words: night eating syndrome, Night Eating Questionnaire, validity, reliability

GİRİŞ

Gece yeme sendromu (GYS), ilk olarak 1955'te Stunkard tarafından tedaviye dirençli obezitesi olan hastalarda sabahları anoreksi, akşam hiperfaji ve insomnia ile karakterize bir bozukluk olarak tanımlanmıştır.¹ GYS, yeme ve uyku sirkadiyen ritmlerinin birbirinden ayrılması, yeme biçiminde gecikme ile karakterize olup akşam hiperfajisi, gece uyanıp yemek yeme, sabah anoreksi ve uyku bozukluğu gibi belirtilerle tanımlanmaktadır.² GYS'de, yeme ve uykunun biyolojik ritmleri ayrılmıştır. Enerji alımında gecikme sonucunda kişilerin sabah

yemeleri baskılanırken, akşam ve gece yemele-ri artar. Yeme ve uyku ritmi arasında 2-6 saatlik bir gecikme söz konusudur, ancak uyku döngü-sü bozulmamıştır.³ GYS ilk tanımlandığından bu yana çalışmalarda farklı tanı ölçütleri kullanıl-masına rağmen Stunkard'ın 1955 ve Birked-vedt'in 1999 yılında kullandığı tanı ölçütleri en yaygın olarak kullanılanlardır.⁴ Tanı ölçütlerin-deki farklılıklar nedeniyle çalışmalarda karşıla-ş-tırma yapabilmek zorlaşmaktadır. Bu karışıklığı önlemek ve tanı tutarlılığını sağlamak amacıyla Uluslararası Gece Yeme Sendromu Çalışma Grubu tarafından GYS için tanı ölçütleri öneril-miştir⁵ (Çizelge 1).

Çizelge 1. Gece yeme bozukluğu için önerilen tanı ölçütleri:⁴

- A. Günlük yeme paterni akşam ve gece önemli ölçüde artış göstermektedir. Aşağıdakilerden biri veya ikisiyle karakterizedir:
 - a. Günlük yenen yemeğin en az %25'i akşam yemeğinden sonra olmalıdır,
 - b. Haftada en az iki gece yeme nöbetinin olması.
- B. Akşam ve gece yeme nöbetlerine ilişkin farkındalık ve anımsama söz konusudur.
- C. Klinik aşağıdakilerden en az üçüyle karakterizedir:
 - a. Sabah yeme isteğinin olmaması ve/veya haftada dört veya daha fazla sabah kahvaltının atlanması,
 - b. Akşam yemeğinden uyku başlayıncaya kadar olan sürede ve/veya gece boyunca güçlü yeme arzusunun varlığı,
 - c. Haftada dört veya daha fazla gece uyku başlangıcında ve/veya uykunun sürdürülmesinde uykusuzluğun olması,
 - d. Uykuyu başlatabilmek veya tekrar uykuya dalabilmek için kişinin yemesinin gerektiği inancının olması,
 - e. Duygudurum çoğunlukla depresedir ve/veya duygudurum akşamları kötüleşir.
- D. Bozukluk önemli derecede sıkıntı ve/veya işlevsellikteki bozulmayla ilişkilidir.
- E. Bozulmuş yeme paterni en az üç ay sürmelidir.
- F. Bozukluk madde kötüye kullanımı veya bağımlılığına, tıbbi durumlara, ilaçlara veya diğer psikiyatrik bozukluklara ikincil olarak gelişmiş olmamalıdır.

Erişkin popülasyondaki GYS yaygınlığı %1-1.5 oranında bildirilmiştir.^{6,7} Bu sendrom, obez olmayanlarda da görülmesine rağmen, obez kişilerde özellikle zayıflama tedavisi için başvuranlarda (%6-42) daha yaygındır.^{6,8,9} Lundgren ve arkadaşları ayaktan hasta izlemi yapılan bir psikiyatri kliniğinde hastaların %12.3'ünün GYS tanı ölçütlerini karşıladığını bildirmiştir.¹⁰ Türkiye'de yapılan çalışmalarda ayaktan psikiyatri hastalarında GYS yaygınlığı %19.8,¹¹ depresyon hastalarında ise %35.2¹² olduğu bildirilmiştir. Klinik örneklerdeki verilerde ve epidemiyolojik çalışmalarda, cinsiyetler arasında GYS açısından fark bulunmayan çalışmaların^{8,9}

yanında, erkeklerde GYS'nin daha sık olduğunu bildiren çalışmalar da vardır.^{13,14} GYS olanlar, olmayanlara göre daha sık deprese duygudurum bildirmiştir.¹⁵⁻¹⁷ GYS'li bireylerin duygudurum puanlarında saat 16'dan sonra sirkadiyen olarak azalma bildirilmiştir.¹⁵ Bu hastalar gece daha depresiftirler, bu endojen depresyonda gözlenen, gece depresif duygudurumdaki azalmanın tam tersi bir bulgudur. GYS olanlarda yaşam boyu majör depresif bozukluk (%56) ve anksiyete bozukluğu öyküsü daha fazladır.¹⁵ GYS'nin özgün tanımlanmasında psikososyal stresörlerin, gece yemedeki alevlenmelerde yaygın olarak bulunduğu bildirilmiştir.¹ Özellikle

hastaların stresli dönemlerinde, GYS'nin başladığı ve gece yemesi olanlarda da stresin daha yüksek düzeyde olduğu gösterilmiştir.¹⁵

Klinik popülasyonda yüksek oranda görülebilen gece yeme bozukluğu, günlük uygulamada özellikle araştırılmadığında gözden kaçmaktadır. Bu nedenle sorunu ölçmeye uygun ölçeklere gerek vardır. (GYA), gece yeme bulgularını taramak için kullanılan anketler içinde geçerlilik çalışması yapıp yayımlanan tek ankettir.¹⁸

Bu çalışmanın amacı Allison ve arkadaşları tarafından geliştirilen GYA'yı Türkçeye uyarlamak ve psikiyatrik hasta popülasyonunda geçerlilik ve güvenilirliğini incelemektir. Araştırmada ölçeğin Türkçe sürümünün özgün formuyla benzer geçerlilik ve güvenilirlik değerlerine sahip olduğu varsayımı sınanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Bu çalışmanın örnekleme 01-31 Ocak 2011 tarihleri arasında Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran, 18 yaşından büyük, okuryazar olan hastalar arasından psikiyatrik bozukluk saptanan ve dışlama ölçütlerini karşılamayan, çalışmaya katılmayı kabul eden 433 hastadan oluşmaktadır. Ağır bedensel hastalığı olan, vardiyalı çalışan, gebe, çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar örnekleme alınmamıştır. Hastaların 306'sı (%70.7) kadın, 127'si (%29.3) erkektir.

İşlem

Türkçeye uyarlama aşamasında, GYA iyi düzeyde İngilizce bilen üç psikiyatri uzmanı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Bu çevirilerde, ortak olan ve olmayan maddeler bir araya getirilip en uygun Türkçe karşılıklar üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Türkçeye çevrilen anket iki dil bilen ve ana dili Türkçe olan bir doktor tarafından tekrar İngilizceye çevrilmiştir. İngilizceye çevrilen anket ve özgün anket formu karşılaştırılarak öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Böylece, ölçeğin Türkçe formu oluşturulmuştur.

Çalışmanın için Bülent Ecevit Üniversitesi Etik Kurulu'ndan gerekli izinler alınmıştır. Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran tüm hastalara çalışmayla ilgili bilgi verilip aydınlatılmış onam alındıktan sonra Sosyodemografik Veri Formu ve GYA'yı doldurmaları istenmiştir. Ardından bir psikiyatri uzmanı veya bir

üçüncü yıl eğitimini tamamlamış bir psikiyatri asistanı tarafından görüşme yapılarak eksen I psikiyatrik tanıları konulmuştur. Ayrıca Uluslararası Gece Yeme Sendromu Çalışma Grubunun önerdiği GYS için yeni tanı ölçütlerine göre GYB tanısı konup konmadığı klinik olarak değerlendirilmiştir⁵ (Çizelge 1). GYS tanısı konan 97 hastanın tümü 15 gün sonra tekrar test kontrolüne çağırılmıştır. GYS tanısı konmayan 336 hasta arasından GYS tanısı konan hasta grubuna benzer yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi özellikleri gösteren 40 olgu seçilerek 15 gün sonra test tekrarı için çağırılmıştır.

Veri toplama araçları

Sosyodemografik Veri Formu: Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, medeni durum, çocuk sayısı, gelir düzeyi gibi sosyodemografik özellikleri ve sigara, alkol kullanımı, bilinen fiziksel hastalıklar ve kullandığı ilaçlarla ilişkili özellikleri değerlendirmek amacıyla yazarlar tarafından hazırlanmıştır. Ek olarak hastanın boy, kilo, bel çevresi ve kalça çevresi ölçülerek kaydedilmiş ve beden kitle indeksi (BKİ) hesaplanmıştır.

Gece Yeme Anketi (GYA): Allison ve arkadaşları tarafından geliştirilen,¹⁸ 14 sorudan oluşan bir tarama anketidir (Çizelge 2). Anket sabah iştahı ve günün ilk besin alımı, akşam ve gece yemeleri, akşam yemeğinden sonra besin alımı oranı, aşermeler, gece yeme davranışı üzerindeki kontrol, uykuya dalma güçlüğü, gece uyanarak yeme sıklığı, gece yemeleri sırasında farkındalık ve duygudurum ile ilgili soruları içermektedir. Anketteki ilk dokuz soru tüm katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Sonraki sorularda gece uyanmayan veya atıştırması olmayan katılımcıların devam etmemesi için uyarı vardır. Soru 10-12 gece uyanmaları olan, soru 13 ve 14 ise gece atıştırmaları olan katılımcılar tarafından doldurulmaktadır. Anketteki 7. madde dışındaki maddeler beşli Likert tipi ölçümle 0-4 arasında puanlanmaktadır. Yedinci madde gün içi duygudurum değişikliği sorgulanmakta ve gün içi değişiklik olmayanlar 0 puan almaktadır. Madde 1, 4 ve 14 ters puanlanmaktadır. Gece yarısı atıştırmalarının ne kadar farkında olduğunu soran madde 13, GYS'nin uykuyla ilişkili yeme bozukluğundan ayırt edilebilmesi için sorulmakta, ancak puanlamaya katılmamaktadır. Toplam puan 0-52 arasında olabilmektedir. Ankette yer alan 15. ve 16. soruların ise ek soru olarak kullanılması önerilmiş ama puanlamaya katılmamıştır. Özgün çalışmada 25 ve üzerindeki puan için pozitif öngörü değerinin düşük (%40.7) olduğu, 30 ve üzerindeki puan için bu değer %72.7'ye

yükseldiği bildirilmiştir. Aynı çalışmada GYA için negatif öngörü değeri 25 ve 30 puan üzeri kesme noktalarının ikisinde de yüksek (sırasıyla %95.2 ve %94) bulunmuştur.¹⁸

İstatistiksel değerlendirme

Çalışmada uygulanan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizinde, intraclass korelasyon analizi (ICC), Cronbach alfa katsayısı ve ROC eğrisi kullanılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde, faktör yapısı, promax rotasyonu ile temel bileşenler analizi kullanılarak incelenmiş ve özdeğeri 1'den büyük olan faktörler dikkate alınmıştır. Ayrıca, soruların hangi faktörde ağırlığı ≥ 0.40 ise, ilgili soru o faktör içinde kabul edilmiştir. Birden çok faktördeki ağırlığı 0.40'tan büyükse, özgün çalışmada yer aldığı faktör içinde kabul edilmiştir. Çalışmadaki diğer amaçları gerçekleştirmek için, kategorik yapıdaki verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi ve sayısal yapıdaki veriler bakımından grupların karşılaştırılmasında ise t-testi kullanılmıştır. Elde edilen sonuçların anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir. Hesaplamalar SPSS 18.0 programı kullanılarak yapılmıştır.

SONUÇLAR

Bu çalışmanın örneklemini 97 GYS tanısı konan, 336 GYS tanısı konmayan toplam 433 psikiyatri hastasından oluşmuştur. GYS tanısı konan ve konmayan hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. GYS tanısı konan ve konmayan hastalar arasında yaş ($p=0.702$), cinsiyet ($p=0.373$), eğitim yılı ($p=0.420$), medeni durum ($p=0.077$), aylık gelir ($p=0.146$), boy ($p=0.317$), kilo ($p=0.168$), BKİ ($p=0.216$), bel çevresi ($p=0.734$) ve kalça çevresi ($p=0.186$) değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Hastaların 186'sının (%43) anksiyete bozukluğu, 94'ünün (%21.7) majör depresyon, 57'sinin (%13.2) bipolar duygudurum bozukluğu, 47'sinin (%10.9) psikotik bozukluk, 17'sinin (%3.9) somatoform bozukluk, 11'inin (%2.5) uyum bozukluğu, yedisinin (%1.6) alkol bağımlılığı, 14'ünün (%3.2) diğer psikiyatrik bozukluklar nedeniyle tedavi gördüğü saptanmıştır.

Tüm grup için toplam GYA puanları 2-45 (ortalama 18.0 ± 7.7) arasında elde edilmiştir. GYS

Tablo 1. Hastaların demografik ve klinik özelliklerine ait bulguların karşılaştırılması

Özellikler	GYS var (s=97)		GYS yok (s=336)		Toplam (s=433)		p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Yaş (Ort.±SS)	37.34±11.2		37.87±12.3		37.75±12.0		0.702
Cinsiyet							
Erkek	32	33	95	28.3	127	29.3	0.373
Kadın	65	67	241	71.7	306	70.7	
Eğitim yılı (Ort.±SS)	7.88±3.3		8.21±3.7		8.14±3.6		0.420
Aylık gelir (TL)	1164±757		1339±939		1294±898		0.146
Medeni durum							0.054
Bekar	25	25.8	91	27.1	116	26.8	0.011
Evli	59	60.8	226	67.3	285	65.8	
Boşanmış-dul	13	13.4	19	5.7	32	7.4	
Alkol							0.011
Kullanmıyor	84	86.6	318	94.6	402	92.8	
Kullanıyor	13	13.4	18	5.4	31	7.2	
Sigara							0.004
İçmiyor	51	52.6	231	68.8	282	65.1	
İçiyor	46	47.4	105	31.3	151	34.9	
Boy (Ort.±SS)(cm)	1.65±0.09		1.64±0.08		1.64±0.08		0.317
Kilo (Ort.±SS)(kg)	76.53±15.8		73.97±16.1		74.54±16.0		0.168
BKİ (Ort.±SS)	28.10±5.9		27.30±5.3		27.40±5.4		0.216
Bel çevresi (Ort.±SS)(cm)	92.00±13.5		91.40±15.1		91.50±14.7		0.734
Kalça çevresi (Ort.±SS)(cm)	107.65±11.9		105.91±11.1		106.30±11.3		0.186

tanısı konanların (27.4±7.1, aralık: 11-45) ve GYS tanısı konmayanların (15.3±5.4, aralık: 2-34) GYA toplam puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.0001$).

Doğrulayıcı faktör yapısı ile ilgili analiz sonuçları

Analiz sonucunda varyansı %55.7 oranında açıklayan dört faktör yapısı elde edilmiştir. Bunların özdeğerleri sırasıyla 3.3, 1.4, 1.3 ve 1.0 olarak bulunmuştur. Faktör yapısı, soru ağırlıkları ve her bir faktörün toplam varyansa etkisi Tablo 2'de verilmiştir. Birinci faktörün gece yemeyi gösteren 6 soru (5,9,10,11,12,14); ikinci faktörün akşam hiperfajisini gösteren iki soru (3,4); üçüncü faktörün sabah iştahsızlığını gösteren üç soru (1,2,7), dördüncü faktörün duygudurum ve uyku bozukluğunu gösteren iki soru (6,8) içerdiği görülmektedir. Özgün çalışmada olduğu gibi, gece yeme faktörü en yüksek açıklama payına sahiptir.

Soru 5 ve 7 özgün çalışmadaki sonuçları vermemiştir. Soru 3, GYA'nın özgün sürümünde akşam hiperfajisi faktöründe 0.87 ağırlıkla bulunmuştur.¹⁸ Bu soru Türkçe sürümde sabah iştahsızlığı faktöründe -0.44, akşam hiperfajisi faktöründe 0.42 ağırlıkla bulundu. İki faktörde de yer almasına rağmen özgün çalışmadakine benzer şekilde akşam hiperfajisi faktöründe yer aldığını kabul ettik. Soru 5, GYA'nın özgün

sürümünde akşam hiperfajisi faktöründe 0.41, sabah iştahsızlığı faktöründe 0.46 ağırlıkta bulunmuş ve her iki faktörde birden yer aldığı bildirilmiştir.¹⁶ GYA Türkçe sürümünde akşam hiperfajisi faktöründe -0.26; sabah iştahsızlığı faktöründe 0.028 ağırlıkla bulunmakta ve her iki faktörde de yer almamaktadır. Bu soru GYA'nın Türkçe sürümünde gece yeme faktöründe yer almakta ve 0.86 ağırlıkla bulunmaktadı. Soru 7, GYA'nın özgün sürümünde duygudurum ve uyku faktöründe 0.73 ağırlıkla yer almaktadır.¹⁸ GYA'nın Türkçe sürümünde ise, duygudurum ve uyku faktöründe sadece 0.18 ağırlıkla bulunmakta ve bu faktörde yer almamaktadır. Bu soru GYA'nın Türkçe sürümünde sabah iştahsızlığı faktöründe yer almakta ve -0.63 ağırlıkla bulunmaktadı. Soru 9, GYA'nın özgün sürümünde gece yeme faktöründe 0.87 ağırlıkla yer almaktadır.¹⁸ GYA Türkçe sürümünde duygudurum ve uyku faktöründe 0.40 ağırlıkla bulunurken, gece yeme faktöründe 0.47 ağırlıkla ve faktör yükü daha fazla olduğu, özgün çalışmada da gece yeme faktöründe yer aldığı göz önüne alınarak gece yeme faktöründe yer aldığı kabul edildi.

Güvenilirliğe ilişkin bulgular

Ölçeğin güvenilirlik düzeyini belirlemek amacıyla Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ve test-tekrar test güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Hastaların GYA iç tutarlılık analizinde ölçeğe ait

Tablo 2. Soru 1-12 ve 14 için faktör yapısı, soru yükleri (n=433), her bir ölçek sorusunun, ölçek toplam puanı ile korelasyonu ve her bir soru çıkarıldığında ölçek Cronbach katsayısı

Soru	Gece yeme	Akşam aşırı yeme	Sabah iştahsızlığı	Duygudurum ve uyku	Korelasyon	Soru çıkınca Cronbach α
1	0.057	-0.017	0.593	-0.170	-0.151	0.725
2	-0.004	0.225	0.667	0.216	0.064	0.699
3	0.252	0.417	-0.442	-0.045	0.368	0.671
4	-0.074	0.903	0.188	-0.065	0.167	0.691
5*	0.858*	-0.261*	0.028*	-0.253	0.320	0.676
6	-0.115	0.158	-0.186	0.736	0.343	0.672
7*	0.005	-0.136	-0.626*	0.181*	0.073	0.712
8	-0.022	-0.156	-0.037	0.864	0.299	0.677
9	0.474	-0.298	0.149	0.403	0.393	0.667
10	0.644	0.295	-0.087	-0.070	0.499	0.656
11	0.749	-0.033	-0.089	0.083	0.493	0.655
12	0.600	0.228	0.057	0.121	0.556	0.655
13	-	-	-	-	-0.051	0.716
14	0.446	0.327	0.164	0.092	0.481	0.656
15	-	-	-	-	0.477	0.651
16	-	-	-	-	0.486	0.649
ATV(%)	25.556	10.675	8.168	11.342	-	-

* Orijinal çalışma ile aynı sonuçları vermeyen sorular. ATV: Açıklanan Toplam Varyans

16 alt soru arasında Cronbach alfa katsayısı 0.69 olarak bulunmuştur. Bu değer, bu soruların toplanabilirlik özelliğini göstermektedir. Çalışmaya katılan tüm olgular için her ölçek sorusunun, ölçek toplam puanı ile korelasyonu ve her soru çıkarıldığında ölçek Cronbach katsayısı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 3. GYA'nın her sorusu için test-tekrar test sonuçlarının intraclass korelasyon analizi ile güvenilirlik düzeyi

Soru	R	p
1	0.771	0.0001
2	0.842	0.0001
3	0.785	0.0001
4	0.787	0.0001
5	0.743	0.0001
6	0.765	0.0001
7	0.785	0.0001
8	0.818	0.0001
9	0.892	0.0001
10	0.928	0.0001
11	0.878	0.0001
12	0.926	0.0001
13	0.649	0.0001
14	0.808	0.0001
GYA toplam puanı	0.962	0.0001

R: Test-tekrar test sonuçları arasında ICC korelasyon katsayısı

Test-tekrar test güvenilirlik analizi klinik olarak GYS tanısı konan ve konmayan toplam 141 hasta dikkate alınarak yapılmıştır. Yapılan değerlendirmede GYA'nın her sorusu ile karşılık gelen tekrar test sonucu ilişkilendirilmiş, test-tekrar test güvenilirlik katsayılarının 0.65-0.93 arasında değiştiği görülmüş ve hepsinde anlamlı ilişkiler bulunmuştur (Tablo 3). Ölçek toplam puanının yinelenebilirliğinin ölçülmesi için GYA toplam puanı ile tekrar test toplam puanı arasında ICC katsayısı hesaplanmış ve 0.96 (p=0.0001) olarak bulunmuştur.

Geçerliliğe ilişkin bulgular

Ölçeğin ölçüt geçerliliğini belirlemek amacıyla, Uluslararası Gece Yeme Sendromu Çalışma Grubu tarafından önerilen GYS tanı ölçütleri kullanılarak yapılan klinik tanı kullanılmıştır. Klinik tanı ile değerlendirmede GYS tanısı konan 97 kişi ve GYS tanısı konmayan 336 kişi vardır. ROC eğrisi altında kalan alan±standart hata 0.90±0.02 bulunmuştur (p=0.0001) (Şekil 1). GYA puanında 18 değeri sınır değer olarak kabul edildiğinde %90.7 duyarlılık ve %73.8

seçicilik; GYA puanında 25 değeri sınır değer olarak kabul edildiğinde ise %62 duyarlılık ve %96 seçicilik ile GYS tanısı konulabilmektedir. GYA 18 ve üzeri puan için pozitif öngörü değeri %50, negatif öngörü değeri %96.5 saptanmıştır.

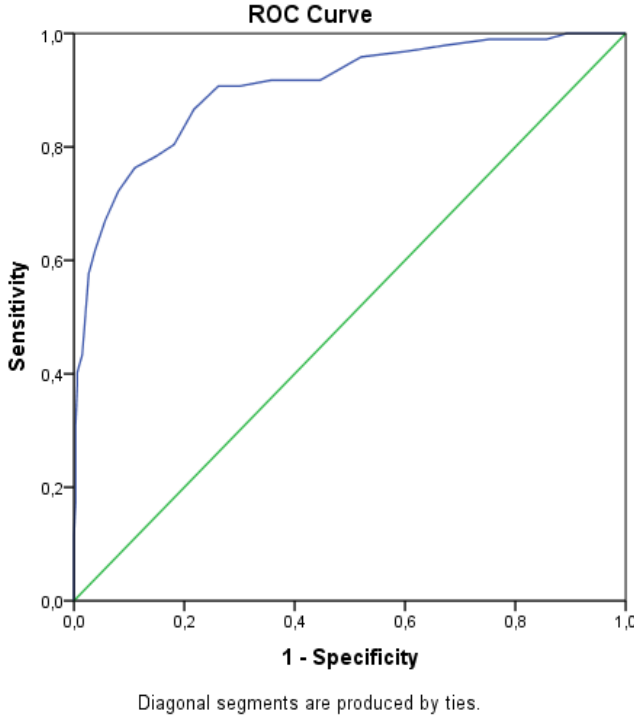
TARTIŞMA

GYS, psikiyatri hastalarında oldukça yaygın görülmesine rağmen, günlük uygulamada hastaya sorulmadığında kolaylıkla gözden kaçabilecek sorunlardan birisidir. Ayrı bir klinik görünümü olup olmadığı henüz tartışmalıdır. Psikiyatrik ve diğer hasta gruplarında tarama amaçlı kullanılacak ölçeklerin geliştirilmesi GYS'nin saptanmasını ve bu alanda araştırma yapılmasını kolaylaştırır. Bu araçlardan birisi olan GYA'nın 2008 yılında geçerlilik çalışması yayımlanan özgün sürümü; Brezilya ve İspanya popülasyonuna uyarlanıp geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır.¹⁸⁻²⁰ Öte yandan Almanya ve Türkiye'de geçerlilik çalışmaları yapılmadan kullanılan çalışmalar vardır.^{11,21} GYA'nın geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında iç tutarlılık katsayıları bizim çalışmamızla benzerdir. Çalışmamızda Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0.69, Portekizce uyarlamada 0.78, İspanyolca 0.79 ve ölçeğin özgün geçerlilik çalışmasında 0.70 olarak saptanmıştır.¹⁸⁻²⁰

Çalışmamızda her soru çıkarıldığında Cronbach alfa değerlerindeki değişime baktığımızda 1., 7., ve 13. soru çıkarıldığında Cronbach alfa değerlerinin yükseldiği, Cronbach alfa değerinin en çok 1. sorunun çıkarılmasından etkilendiği dikkat çekmektedir. GYA'nın Portekizce sürümünün geçerlilik çalışmasında sirkadiyen duygudurum değişikliğini ölçen 7. sorunun çıkartılması ile daha iyi bir iç tutarlılık bulunmuştur.¹⁹ Çalışmamızda da 7. soruyla ilgili böyle bir bulgu saptadık. Duygudurumun günün hangi zamanında daha çökkün olduğunu sorgulayan 7. soru hasta tarafından anlaşılması güç olabilecek bir sorunu soruyor olabilir. Ancak diğer çalışmalardan farklı olarak sabah iştahsızlığını ölçen 1. soru çıkarıldığında iç tutarlılık artışı daha yüksek bulundu. Sabah ne kadar aç olduğunu soran bu sorunun ölçeğe katkısının az olması diğer çalışmalardan farklı bir bulgudur. Neden böyle olduğuna ilişkin olası etkenleri dikkate alan çalışmalara gerek vardır.

Çalışmamızda GYA'nın Türkçe formunun psikiyatri hastaları için test-tekrar test güvenilirlik katsayıları anket soruları için 0.649-0.928 arasında ve GYA toplam puanı için ICC katsayısı 0.962 olarak bulunmuştur. GYA'nın İspanyolca sürümünde anket soruları için test-tekrar test

Şekil 1. Gece Yeme Anketi toplam puanının gece yeme sendromu tanısı için ROC eğrisi



güvenilirlik katsayıları 0.72-1.00 arasında ve GYA toplam puanı için ICC katsayısı 0.86 olarak saptanmıştır.²⁰ Bu sonuca göre, çalışmamızda da ölçek puanının yinelenebilirliğinin yüksek olduğu ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

Çalışmamızda ölçüt geçerliliğinin değerlendirilmesi için yapılan ROC analizi sonucuna göre, 'GYA, GYS tanısında geçerli bir ölçüdür.' diyebiliriz. GYA'nın kesme puanı 18 alındığında %90.7 duyarlılık ve %73.8 seçicilik elde edilmiştir. GYA 18 ve üzeri puan için pozitif öngörü değeri %50, negatif öngörü değeri %96.5 olarak saptanmıştır. Lundgren ve arkadaşları psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda pozitif öngörü değerine bakmış ve kesme değeri 20 puan iken pozitif öngörü değerinin %40, 25 puan iken pozitif öngörü değerinin %52, 30 puan iken ise %68 olduğunu bulmuştur.¹⁰ GYA'nın özgün geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında ise 25 ve üzeri puan için pozitif öngörü değeri %40.7, 30 puan ve üzeri için %72.7 olarak bildirilmiştir. Aynı çalışmada GYA için negatif öngörü değeri 25 ve 30 puan üzeri kesme noktalarının ikisinde de yüksek (sırasıyla %95.2 ve %94) bulunmuştur.¹⁸ Çalışmamızda kesme puanı 18 ile saptanan pozitif ve negatif öngörü değerleri, Lundgren'in çalışmasında 25 puan kesme puanında

nında elde edilen değerlerle benzerdir. Bizim çalışmamızda bulduğumuz kesme puanı, diğer çalışmalardan çok farklı görünmektedir. Bu farkın, çalışma grubunun özelliklerine ve anketin soruları ile klinik tanı ölçütlerinin çok benzer olmasına bağlı olabileceğini düşünüyoruz.

Allison ve arkadaşlarının GYA geçerlilik çalışmasında, gece yeme (9., 10., 11., 12., 14. Sorular), akşam hiperfajisi (3., 4., 5. sorular), sabah iştahsızlığı (1., 2., 5. sorular) ve akşam yemeğinden sonra alınan kalori oranı ile duygudurum ve uyku bozuklukları (6., 7., 8. sorular) olmak üzere dört faktörlü bir yapı tanımlanmıştır.¹⁸ Günlük besin alımının akşam yemeğinden sonra alınan oranını sorgulayan 5. soru faktör 2 ve 3'ün ikisinde de yer almaktadır.¹⁸

GYA'nın özgün sürümünde tanımlanan dört faktör yapısı varyansın %67.3'ünü açıklarken, ölçeğin İspanyolca sürümünde %66.2'sini açıklamaktadır.^{18,20} Çalışmamızda yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda varyansı %55.7 açıklayan dört faktör yapısı elde edilmiştir. Bu bulgu, GYA'nın özgün ve İspanyolca sürümlerinde saptanan dört faktörlü yapı ile benzer özelliklerin Türkçe sürümü için de geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 2'de, birinci faktörün gece yemeyi gösteren altı soru (5,9,10,11,12,14), ikinci faktörün akşam hiperfajisini gösteren iki soru (3,4), üçüncü faktörün sabah iştahsızlığı gösteren üç soru (1,2,7) ve dördüncü faktörün duygudurum ve uyku bozukluğunu gösteren iki soru (6,8) içerdiği görülmektedir. Ayrıca özgün çalışmada olduğu gibi gece yeme faktörü en yüksek açıklama payına sahiptir.

GYA'nın özgün sürümünde toplam varyansa katkısı en az olan faktörlerin duygudurum ve uyku (%8.2) ile sabah iştahsızlığı (%10.8) olduğu, GYA'nın İspanyol sürümünde bu iki faktörün toplam varyansa katkısının en az olduğu, ancak üçüncü faktör olan sabah iştahsızlığının (%8.7) toplam varyansa en az katkı sağladığı bildirilmiştir.^{18,20} GYA'nın İspanyolca sürümünde sabah iştahsızlığı faktörünün ölçekle iç tutarlılık gösterdiği, ancak gece yemeleri kadar anlamlı olmadığı belirtilmiştir.²⁰ Bizim çalışmamızda da İspanyolca sürümündeki gibi, toplam varyansa katkısı en az olan faktör sabah iştahsızlığı (%8.1) olup bunu diğer çalışmalardan farklı olarak akşam hiperfajisi (%10.6) izlemektedir. Akşam hiperfajisi faktörünün toplam varyansa katkısı özgün çalışmada %16 oranında, İspanyolca sürümünde %12.2 oranında bulunmuştur.^{18,20} Çalışmamızda akşam hiperfajisi faktörünün toplam varyansa katkısının en düşük olması hem diğer çalışmalardan farklı, hem de beklenmeyen bir bulgudur. Çünkü akşam hiperfajisi GYS'nin en önemli belirtilerinden biri gibi görünmektedir. Bu fark, çalışma grubumuzun farklı olmasına veya bu grubun birincil bozukluğa bağlı ek yeme sorunlarıyla ilgili olabilir; bizim grubumuzda bozukluğa bağlı yeme davranışlarını ölçmediğimiz için bu değerlendirmeyi yapmak olası değildir. Bu özellikler açısından da ölçme yapılan çalışmalara gerek vardır. Diğer çalışmalardan önemli bir diğer fark, bizim çalışmamızda duygudurum ve uyku faktörünün toplam varyansa katkısının ikinci sırada olmasıdır. Özgün çalışma gece yeme yakınması olan bir örneklemede, İspanyol çalışması ise genel toplumda yapıldığı için psikiyatrik hasta grubunda bu faktörün daha üst sıralarda yer almasının ek psikiyatrik tanımlarla ilişkili olabileceğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda 5. ve 7. sorular özgün sürümdekinden farklı faktörlerde yer almaktadır. Akşam yemeğinden yatana kadarki yeme miktarını soran 5. soru bizim çalışmamızda akşam hiperfajisinde değil, gece yeme faktöründe yer almıştır. Bizim hasta grubumuzda uyku sorunları daha çok ve yeme biçimi ise çoğunlukla gece uyanıp yemek yeme şeklinde

olabilir. Bu durumun faktörleri bu şekilde etkilemiş olabileceğini düşünüyoruz. Başka psikiyatrik hasta gruplarında yapılacak çalışmalar bu konuya açıklık getirecektir.

GYA'nın İspanyolca geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında doğrulayıcı faktör yapısı analizi sonucunda 7. ve 9. soruların özgün çalışmadaki sonuçları vermediği, sirkadiyen duygudurum biçimiyle ilişkili olan 7. sorunun dört faktörden hiçbirine girmediği için ölçeğin bu sürümünde bilgi verici olmadığı ileri sürülmüştür.²⁰ GYA'nın Portekizce sürümünde de İspanyolca sürümüne benzer şekilde 7. soru çıkarıldığında daha iyi psikometrik yeterlilik gösterdiği ve Cronbach alfa değerinin 0.78'den 0.82'ye yükseldiği bulunmuştur.^{19,20} Bu bulguları değerlendiren Moize ve arkadaşları, 7. sorunun GYA'nın iki farklı çevirisinde zayıf performans gösterdiğini, gelecekte yapılacak geçerlilik çalışmalarında 7. sorunun yeterliliğini ve GYA'de yer almasının gerekip gerekmediğini, nozolojik anlamda bakıldığında GYS tanısında duygudurumun sirkadiyen biçiminin klinik yararlılığının da değerlendirilmesini önermektedir.²⁰ Soru 7, duygudurum ve uyku faktöründe İngiliz sürümünde 0.73, Türkçe sürümde ise sadece 0.18 ağırlıkla bulunurken, bu soru Türkçe sürümünde sabah iştahsızlığında -0.63 ağırlıkla bulunmaktadır. Çalışmamızda 7. sorunun sabah iştahsızlığı faktöründe bulunması, diğer çalışmalardan farklı bir bulgudur. Gün içi duygulanımda dalgalanmayı ve çökkün duygulanımın günün hangi saatinde arttığını ölçen bu sorunun psikiyatri hastalarında birincil psikiyatrik bozuklukla da ilişkili olabileceği göz önüne alınmalıdır. Bu açıdan psikiyatri hastalarında bu sorunun bu ankette kullanılması için ek değerlendirmeye gerek vardır. Biz de diğer çalışmalar gibi, 7. sorunun ankette kullanımının gerekip gerekmediğinin tartışılmasının uygun olacağını düşünüyoruz. GYS ile ilgili çalışmalar arttıkça, sendromu daha iyi tanımlayabilecek özellikler ortaya konmasıyla örneklemeden kaynaklanan bu farkların da ortadan kalkması beklenebilir.

Çalışmamızda gece uyanmalarını sorgulayan 9. sorunun hem İngilizce sürümündeki gibi gece yeme faktörü ile, hem de duygudurum ve uyku faktörü ile ilişki gösterdiği saptanmıştır.¹⁸ Bu soru İspanyolca geçerlilik çalışmasında da özgün sürümden farklı olarak duygudurum ve uyku faktöründe yer almaktadır.²⁰ GYA'nın İspanyolca sürümünde 9. soru ile ilişkili bu farklılık çalışmanın toplum örnekleminde yapılması, İngiliz sürümünün ise gece yeme sorunu nedeniyle yardım isteyen kişilerden oluşan bir popülasyonda çalışılmasından kaynaklanan

örneklem farklılığı ile açıklanmıştır.^{18,20} Bizim çalışmamızda 9. soru özgün çalışmadakine benzer olarak gece yeme faktöründe yer alsa da, aynı zamanda duygudurum ve uyku faktöründe de yer alması çalışmamızın psikiyatri hastalarında yapılmış olması ile ilgili olabilir. Psikiyatri hastalarında uyku sorunları ve duygudurum bozukluklarının sık olması bu durumun nedeni olabilir.

GYS'nin psikiyatrik bozukluğu olan hastalarda normal popülasyondan daha sık görülmesi nedeniyle bu popülasyonda GYA geçerlilik güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Bu anketin daha geniş psikiyatri hasta gruplarında yinelenmesi anketin daha iyi tanınmasını ve kullanılmasını sağlayacaktır. Ayrıca GYA'nın normal popülasyonda ve obez kişilerde geçerlilik ve

güvenilirliğine ilişkin yeni çalışmalara gereksinim vardır. Psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonu için GYA'nın geçerlilik ve güvenilirliğinin gösterildiği bu çalışmanın verileri, genel popülasyona veya obezite hastalarına genellenemez.

Sonuç olarak GYA'nın psikiyatri hastalarında GYS'yi taramak amacıyla kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir. Psikiyatrik bozuklukların tedavisinde kullanılan ilaçların iştah ve kilo artışı yan etkilerine ek olarak, GYS riskinin bu popülasyonda yüksek olması ve GYS'nin de uzun sürmesi halinde obeziteye neden olabileceği göz önüne alındığında, hastaların GYS açısından taranmasında kolaylık sağlayacak bir ölçme aracının uygulamada katkı sağlayacağı düşünülebilir.

KAYNAKLAR

1. Stunkard AJ, Grace WJ, Wolff HG. The night-eating syndrome: A pattern of food intake among certain obese patients. *Am J Med* 1955; 19:78-86.
2. O'Reardon JP, Ringel BL, Dinges DF, Allison KC, Rogers NL, Martino NS, et al. Circadian eating and sleeping patterns in the night eating syndrome. *Obesity Research* 2004; 12:1789-1796.
3. Howell MJ, Schenck CH, Crow SJ. A review of nighttime eating disorders. *Sleep Med Rev* 2009; 13:23-34.
4. De Zwaan M, Roerig D, Crosby R, Karaz S, Mitchell J. Nighttime eating: A descriptive study. *Int J Eat Disord* 2006; 39:224-232.
5. Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, Geliebter A, Gluck ME, Vinai P, et al. Proposed diagnostic criteria for night eating syndrome. *Int J Eat Disord* 2010; 43:241-247.
6. Rand CSW, Macgregor MD, Stunkard AJ. The night eating syndrome in the general population and among post-operative obesity surgery patients. *Int J Eat Disord* 1997; 22:65-69.
7. Fischer S, Meyer AH, Hermann E, Tuch A, Munsch S. Night eating syndrome in young adults: delineation from other eating disorders and clinical significance. *Psychiatry Res* 2012; 200:494-501.
8. Cerú-Björk C, Andersson I, Rössner S. Night eating and nocturnal eating-two different or similar syndromes among obese patients? *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25:365-372.
9. Allison KC, Wadden TA, Sarwer DB, Fabricatore AN, Crerand C, Gibbons L, et al. Night eating syndrome and binge eating disorder among persons seeking bariatric surgery: prevalence and related features. *Obesity* 2006; 14(Suppl.2):77-82.
10. Lundgren JD, Allison KC, Crow S, O'Reardon JP, Berg KC, Galbraith J et al. Prevalence of the night eating syndrome in a psychiatric population. *Am J Psychiatry* 2006; 163:156-158.
11. Cengiz Y, Toker SG, Karamustafaloğlu KO, Bakım B, Özçelik B. Psikiyatrik ayaktan hasta popülasyonunda gece yeme sendromunun yaygınlığı ve diğer psikiyatrik bozukluklarla birlikteliği. *Yeni Symposium* 2011; 49:83-88.
12. Orhan FO, Ozer UG, Ozer A, Altunoren O, Celik M, Karaaslan MF. Night eating syndrome among patients with depression. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2011; 48:212-217.
13. Grilo CM, Masheb RM. Night-time eating in men and women with binge eating disorder. *Behav Res Ther* 2004; 42:397-407.
14. Aronoff NJ, Geliebter A, Zammit G. Gender and body mass index as related to the night-eating syndrome in obese outpatients. *J Am Diet Assoc* 2001; 101:102-104.
15. Birketvedt GS, Florholmen JR, Sundsfjord J, Osterud B, Dinges D, Bilker W, et al. Behavioral and neuroendocrine characteristics of the night-eating syndrome. *JAMA* 1999; 282:657-663.
16. Gluck ME, Geliebter A, Satov T. Night eating syndrome is associated with depression, low self-esteem, reduced daytime hunger, and less weight loss in obese outpatients. *Obes Res* 2001; 9:264-267.
17. Allison KC, Grilo CM, Masheb RM, Stunkard AJ. Binge eating disorder and night eating syndrome: a comparative study of disordered eating. *J Consult Clin Psychol* 2005; 73:1107-1115.

18. Allison KC, Lundgren JD, O'Reardon JP, Martino NS, Sarwer DB, Wadden TA, et al. The Night Eating Questionnaire (NEQ): Psychometric properties of a measure of severity of the Night Eating Syndrome. *Eat Behav* 2008; 9:62-72.
19. Harb AB, Caumo W, Hidalgo MP. Translation and adaptation of the Brazilian version of the Night Eating Questionnaire. *Cad Saude Publica* 2008; 24:1368-1376.
20. Moizé V, Gluck ME, Torres F, Andreu A, Vidal J, Allison K. Transcultural adaptation of the Night Eating Questionnaire (NEQ) for its use in the Spanish population. *Eat Behav* 2012; 13:260-263.
21. Olbrich K, Mühlhans B, Allison KC, Hahn EG, Schahin SP, de Zwaan M. Night eating, binge eating and related features in patients with obstructive sleep apnea syndrome. *Eur Eat Disord Rev* 2009; 17:120-127.

Çizelge 2. Gece Yeme Anketi

1. Sabahları ne kadar aç oluyorsunuz?
Hiç / Çok az / Biraz / Orta derecede / Aşırı
 2. İlk yemeğinizi genelde ne zaman yersiniz?
Saat 9'dan önce / 9-12 arası / 12-15 arası / 15-18 arası / 18'den sonra
 3. Akşam yemeğinden yatana kadar aşırı yeme veya atıştırma isteğiniz olur mu?
Hiç / Çok az / Biraz / Oldukça çok / Aşırı
 4. Akşam yemeğinden yatana kadarki zamanda yemeniz üzerinde ne kadar kontrolünüz var?
Hiç / Çok az / Biraz / Çok / Tamamen
 5. Günlük besin alımınızın ne kadarını akşam yemeğinden sonra tüketirsiniz?
%0 / %1-25 / %26-50 / %51-75 / %76-100
 6. Son zamanlarda hüzünlü veya kederli hissediyor musunuz?
Hiç / Çok az / Biraz / Oldukça çok / Aşırı
 7. Hüzünlü hissettiğiniz zaman, duygudurumunuz _____ daha çökkün oluyor.
Gün içinde değişme olmuyorsa X işareti koyunuz. _____ sabah erken / sabah / öğleden sonra / akşam üzeri / akşam / gece
 8. Uykuya dalmakta hangi sıklıkta zorluk yaşıyorsunuz?
Hiç / Bazen / Zamanın yarısında / Genelde / Her zaman
 9. Tuvalet gereksinmesi dışında, gece hangi sıklıkta en az bir kez kalkarsınız?
Hiç / Haftada birden az / Haftada bir / Haftada birden çok / Her gece
Not: 9. soruda cevabınız hiçse, burada durun.
 10. Gece uyanınca yeme isteği veya atıştırmanız oluyor mu?
Hiç / Çok az / Biraz / Oldukça çok / Aşırı
 11. Gece uyanınca tekrar uyuyabilmek için yeme ihtiyacı duyar mısınız?
Hiç / Çok az / Biraz / Oldukça çok / Aşırı
 12. Gece yarısı uyanınca hangi sıklıkta atıştırırsınız?
Hiç / bazen / zamanın yarısında / sıklıkla / her zaman
Not: 12'ye hiç yanıtı verdiyseniz, burada durun.
 13. Gece yarısı atıştırdığınızda, yediğinizin ne kadar farkındasınız?
Hiç / Çok az / Biraz / Çok / Tamamen
 14. Gece kalktığınızda yemenizi ne kadar kontrol edebiliyorsunuz?
Hiç / Çok az / Biraz / Çok / Tamamen
- Gece yemeye ilgili sorunuz ne kadar zamandır sürüyor? ---- ay ---- yıl
15. Gece yemeniz sizi ne kadar rahatsız ediyor?
Hiç / Çok az / Biraz / Orta derecede / Aşırı
 16. Gece yemeniz hayatınızı ne kadar etkiliyor? Hiç / Çok az / Biraz / Orta derecede / Aşırı