Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi
45 (1) 93-97, 2019
DOI: 10.32708/uutfd.514577

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

Panik Atak Tanısı Alan Hastaların Acil Servise Başvurma Sıklıkları ve Başlatan Stres Etkenleri*

Burcu ARKAN[1], Elif ÜNSAL AVDAL[2], Berna Nilgün ÖZGÜRSOY URAN[2]

[1] Bursa Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Bursa.
[2] Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, İzmir.

ÖZET

Panik atak tanısı alan hastaların acil servise başvurma sıklıkları ve başlatan stres etkenlerinin incelenmesi amacıyla retrospektif olarak planlanmıştır. Çalışmanın örneklemini, 2010 ile 2016 arasında bir üniversite hastanesinin acil servisine panik atak nedeniyle başvuran 20 ile 79 yaş arası toplam 300 hasta oluşturmuştur. Tanımlayıcı verilerin analizinde sayı yüzde analizleri kullanılırken; kategorik değişkenlerin gruplar arasındaki oranları ise ki-kare analizi ile değerlendirilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen 300 panik atak tanısı almış hastanın %69,1'i kadın, %30,9'u erkektir. Panik atak nedeniyle acil servise başvuran hastaların yıllara göre başvurma sıklıkları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0.001). Panik ataklarını başlatan stres etkenleri geriye dönük incelendiğinde ise; %35 oranında yeni kanser tanısı almış olma olduğu belirlenmiştir. Araştırma ülkemizde ilk kez acil servislerde panik atak tanılı hastalara yönelik yapılan bir kohort çalışması niteliğindedir. Bu nedenle; çok merkezli, geniş katılımlı toplum temelli araştırmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Acil Servis. Panik Atak. Stres Etkeni.

The Emergency Service Application Frequency of Patients with Panic Attack and Triggering Stressors

ABSTRACT

This retrospective study was designed to investigate the frequency of emergency service visits of the panic attack patients and triggering stressors. In this retrospective study, the sample consisted of 300 panic attack patients between the ages of 20 and 79, who applied to the emergency service of a university hospital between the years of 2010 and 2016. Percentage analysis was used for the analysis of descriptive data while Chi-square analysis was used for the analysis of the rates of categorical variables in the groups. 9.1% of the participated patients were female while 30.9% of them were male. It was found that there was a significant difference between the frequency of emergency service applications due to panic attacks by years (p=0.001). When the stressors triggering panic attacks were examined retrospectively, it was determined that being diagnosed with cancer triggered 35% of panic attacks. The study is the first cohort study conducted with the panic attack patients in emergency departments in Turkey. Therefore, there is a need for multi-center, well attended population based studies.

Key Words: Emergency Service. Panic Attack. Stressors.

Beklenmedik ataklarla çarpıntı, terleme, titreme, nefes darlığı, boğuluyor gibi olma, göğüs ağrısı ya da göğüste sıkışma gibi fizyolojik ve bilişsel belirtilerle karakterize psikiyatrik bozukluklar "panik bozukluk (PB)" olarak tanımlanmaktadır. Aniden ortaya çıkan çok şiddetli kaygı nöbetleri ise "panik atak (PA)" olarak ifade edilmektedir. PB'nin fizyolojik ve bilişsel belirtileri arasında; baş dönmesi, bayılma hissi, bulantı, abdominal huzursuzluk, üşüme, ürperme, ateş basması, uyuşmalar, kontrolü kaybetme korkusu ve ölüm korkusu sayılmaktadır. Kendiliğinden oluşan panik atağın nedeni hastalar tarafından açıklanamasa da, yaşanan belirtiler "ölmek, başına kötü bir şey gelmek ya da akıl sağlığını yitirmek" şeklinde yorumlanmakta ve buna bağlı olarak çok daha yoğun bir korku yaşanmaktadır[1-4].

Toplumun %2-4'ünü etkileyen PB, ergenlik döneminde ve genç erişkinlikte, 30'lu yaşlarda başlayıp, yaş arttıkça görülme sıklığı azalmaktadır[5].

Geliş Tarihi: 18 Ocak 2019
Kabul Tarihi: 21 Şubat 2019

* 4. Ulusal Acil Hemşireliği Kongresi'nde (11-13 Mayıs 2017, Ankara) Sözlü bildiri olarak sunulmuş ve Sözel Bildiri Birincilik Ödülü almıştır.

Dr. Burcu ARKAN
Bursa Uludağ Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı
Bursa
Tel.: 0532 776 48 43
E-posta: arkanburcu@yahoo.com

Ani olarak ortaya çıkan ve zaman zaman da yineleyici olarak görülen anksiyete atakları ile karakterize PB'de, hastalığın başlangıcından aylar öncesinde önemli bir olayın yaşanması hastalığı ortaya çıkaran bir neden olarak değerlendirilmiştir. PB tanısı alan hastaların, yaklaşık %80'inde, yaşanan ilk panik atak öncesi bir yılda mekânsal değişiklik, göç, ilişkisel problemler, ayrılık, sevilen değer verilen birinin ölümü ya da hastalığı, ekonomik problemler, başarısızlıklar gibi bir ya da daha fazla yaşamı derinden etkileyen olayın olabileceği bildirilmiştir[1,4,6].

Tedavi edilmezse ciddi morbiditeye, sakatlıklara ve gereksiz tıbbi tedavilerden kaynaklanan risklere, tıbbi kaynakların çokça kullanılmasına ve intihar eğiliminin artmasına yol açan PB, önemli düzeyde tıbbi bakıma başvurmayı gerektiren, fonksiyon bozukluğu ve tıbbi olarak açıklanamayan şikayetlerle ilişkili yaygın bir psikiyatrik bozukluktur. Hastaların %32'si acil servise, %35'i birinci basamak sağlık merkezlerine ve %26'sı da ruh sağlığı merkezlerine başvurmaktadır[7].

PB olan hastaların, psikiyatrik ve psikiyatrik olmayan problemler için acil servise başvuruları, rutin poliklinik kontrollerinden daha fazladır. Çoğunlukla organik patolojilerin ele alındığı acil servis ortamlarında, somatik bir semptom ile başvuran hastalarda bu tür semptomlar dikkate alınmayabilir[8]. Ancak kalp ile ilişkili olmayan göğüs ağrısı şikâyetiyle başvuran hastalar arasında PB görülme sıklığının hiç de azımsanmayacak oranda %12-41 arasında değiştiği saptanmıştır[9-12]. PA'a sebep olabilecek durumların bir kısmı günlük yaşamın gerektirdiği durum ve davranışlardan oluşurken, bir kısmı da tıbbi durumlardan kaynaklanabilir ve bu tıbbi durumlar hastaneye başvurmayı gerektirebilir.

Hipoglisemi, tiroid bezinin aşırı / yetersiz çalışması, bazı kalp, akciğer, endokrin ve enfeksiyon hastalıkları, epilepsi, multipl skleroz ve bazı nörolojik hastalıklar, alkol, kafein, kokain, uyarıcı amfetamin ve benzeri maddelerin alımı, vitamin eksiklikleri, anemi, kortizol hormonu yüksekliği, beyin tümörleri gibi birçok tıbbi duruma bağlı olarak yaşanan sorunlar PA'yı da tetikleyerek hastaların başta acil servis olmak üzere, diğer ilgili polikliniklere başvurmasını gerektirmektedir. Panik bozuklukta travma sonrası stres bozukluğu, sosyal fobi ve diğer fobiler, madde kullanımı ya da bedensel bir hastalığa bağlı kaygı bozuklukları da görülebilmektedir[13].

Bilişsel ve fiziksel belirtileri olan PB'ta anksiyete atakları nedeniyle hastalar acil servise başvurmaktadır. Ancak henüz PB tanısı almayan hastalar için ilk tanıyı koymak acil servis ortamında oldukça güçtür. Acil servise başvuran PB olan hastaların %98'ine PB tanısı konulamamıştır. Var olan şikâyetler organik başka patolojileri düşündürmektedir[7]. PA belirtilerinin hızla ve aniden ortaya çıkması myokart infarktüsü riskini arttırabileceğinden organik patolojilere yönelik değerlendirmelerin yapılması da önem taşımaktadır.

Zane ve arkadaşlarının acil servise PB nedeniyle başvuran hastaları inceledikleri çalışmada[8]; PB olan hastaların %39'unun acil servise son bir yılda 4 veya daha fazla sayıda başvurduğu, 100 PB hastasının sadece ikisinin primer olarak PB tanısı nedeniyle acil servise geldiği ve %10'unun ambulans ile acil servise getirildiği, özellikle gece saat 11.00'dan sonra başvuruların PB olan hastalar arasında anlamlı olarak yüksek olduğu, buna karşın primer tanısı ile PB tanısıyla başvuranlar arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır[7].

Literatürde, acil servise PB nedeniyle başvuran hastalarla ilgili yapılmış çalışma bulunmamaktadır. Bunun dışında yapılan çalışmaların ise, PB ile göğüs ağrısı ilişkisine yönelik olduğu görülmüş; ancak daha önceden PB tanısı almış olan hastaların acil servise başvurma sıklıkları ve bu atakları başlatan stres etkenlerinin incelenmesine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın, ilk olması nedeniyle literatüre önemli katkı sağlayacağı ve diğer çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı daha önce panik atak tanısı alan hastaların acil servise başvurma sıklıkları ve başlatan stres etkenlerini incelemektir.

Gereç ve Yöntem

Daha önce panik atak tanısı alan hastaların acil servise başvurma sıklıkları ve başlatan stres etkenlerinin incelenmesi amacıyla retrospektif olarak yapılmıştır.

Araştırma bir üniversitesi hastanesinin acil servisinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmanın örneklemini, 2010 ile 2016 arasında bir üniversite hastanesinin acil servisine panik atak nedeniyle başvuran 20 ile 79 yaş arası toplam 300 hasta oluşturmuştur.

Dahil Olma kriterleri

- 18 yaş üstü olmak,
- Daha önceden panik bozukluk tanısı almış olmak
- Geçirilen panik atak nedeniyle acil servise başvurmak olarak belirlenmiştir.

Dahil olma kriterleri dışında yer alanlar araştırma dışı bırakılmıştır.

Verilerin toplanmasında acil servis arşiv bilgilerinden yararlanılmıştır. Arşiv hasta bilgi sisteminden hastaların sosyodemografik özellikleri, panik atak yaşama sıklıkları ve stres etkenleri olarak incelenmiştir.

Tanımlayıcı verilerin analizinde sayı yüzde analizleri kullanılırken; kategorik değişkenlerin gruplar arasındaki oranları ise ki-kare analizi ile değerlendirilmiştir. Elde edilen sonuçlar %95 ($p<0.05$) anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırma için Bursa Uludağ Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Sayı: FR-HYH-19-2010-0765).

Bulgular

Araştırmaya dahil edilen acil servise panik atak nedeniyle başvuran hastaların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; yaş ortalaması: X:32 +/- SS: 9.1, %69,1'nin kadın olduğu bulunmuştur. Kadınların; 34'ü (%36,2) ilkokul, 27'si (%28,7) lise, 10'u (%10,6) üniversite mezunu iken, 23'ünün de (%24,5) yalnız okuma-yazma bildiği saptanmıştır. Erkeklerin; 15'i (%35,7) lise, 13'ü (%31) ilkokul, 5'i (%11,9) üniversite mezunu iken, 9'unun ise (%21,4) yalnız okuma-yazma bildiği belirlenmiştir.

Panik atak nedeniyle acil servise başvuran hastaların yıllara göre başvurma sıklıkları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (p=0.002; p=0.001). Buna göre 2015-2016 yılları arasında acil servise dört kez ve üzeri panik atak şikâyetiyle başvuran hasta sayısı %72 oranındadır (Tablo I).

Hastaların panik ataklarını başlatan stres etkenleri geriye dönük incelendiğinde ise; %35'i yeni kanser tanısı almış olma, %32'si işine son verilme, %12'si nedeni belli olmayan ölüm korkusu, %11'i kalabalık bir ortamda olma, %10'u ise tek başına evde olma olarak belirtmişlerdir (Tablo II).

Tartışma

Bu çalışma daha önce psikiyatri servislerinde yapılan birçok çalışma sonucunu doğrular nitelik taşımakla birlikte ülkemizde ilk kez acil servislerde panik atak tanılı hastalara yönelik yapılan bir kohort çalışması niteliğindedir. Yapılan literatür incelemesinde de dünyada bu çalışmaya benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırmada dahil edilen hastaların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde %69,1'nin kadın olduğu bulunmuştur. Bu çalışmanın sonuçlarına paralel olarak diğer çalışmalardan elde edilen sonuçlar şöyle ifade edilebilir; 1998 yılında yapılan Türkiye Ruh Sağlığı Profili Araştırmasında panik bozukluk yaygınlığının kadınlarda yüksek oranda olduğu belirlenmiştir[14]. Benzer olarak Etik ve ark.'larının[15] panik bozukluğu olan hastaların hastalıkları ile yaşamsal olaylar arasındaki ilişkiyi değerlendirdikleri araştırmada da 85 hastadan 62'sinin kadın, Sarp ve ark.'ları tarafından 2010[16] yılında panik bozukluğu (PB) olan bir grup hastada, panik atak belirtilerinin dağılımını, PB'nin olası alt tiplerini ve bu alt tiplerle ilişkili klinik özelliklerinin araştırıldığı çalışmada da örneklem grubunun %56,2'sinin kadın olduğu, Keskin ve ark.'larının 2012[17] yılında ruhsal bozuklukların yaygınlığı, cinsiyetlere göre dağılımı ve psikiyatrik destek alma ile ilişkisini inceledikleri çalışmada da kadınlarda panik bozukluk görülme sıklığının erkeklere oranla daha fazla olduğu saptanmıştır. Tüm bu sonuçlar çalışmamızın sonuçlarını destekler niteliktedir. Panik bozukluğun kadınlarda görülme sıklığının fazla olmasının nedeni tam olarak açıklanamazken, kadınların çocukluktan itibaren maruz kaldıkları cinsel ve fiziksel şiddetin önemli yer tuttuğu, sosyal ve cinsel ayrımcılığa maruz kalması nedeniyle kadının ruh sağlığını korumasının çok kolay olmadığı düşüncesi ile açıklanabilir.

Bu araştırmada hastaların yıllara göre acil servise başvurma sıklıkları incelendiğinde 2015-2016 yılları arasında dört kez ve üzeri panik atak şikâyetiyle başvuran hasta oranı %72'dir. Literatür incelendiğinde

Tablo I. Yıllara Göre Panik Atak ile Acile Başvuran Hastaların Karşılaştırılması (n:300)

Panik Atak ile Acile Başvuru Sayısı	1. Grup (2010-2011) n	%	2. Grup (2011-2012) n	%	3. Grup (2012-2013) n	%	4. Grup (2013-2014) n	%	5.Grup (2014-2015) n	%	6.Grup (2015-2016) n	%	p değeri
1 kez	5	%10	4	%8	5	%10	6	%12	7	%14	2	%4	p: 0.211
2 kez	23	%46	17	%34	10	%20	12	%24	6	%12	5	%10	p: 0.002
3 kez	10	%20	11	%22	12	%24	8	%16	9	%18	7	%14	p: 0.114
4 kez ve üzeri	12	%24	14	%28	23	%46	24	%48	28	%56	36	%72	p: 0.001
TOPLAM	50	%100	50	%100	50	%100	50	%100	50	%100	50	%100	300

Tablo II. Panik Atak ile Acile Başvuran Hastaların Stres Etkenleri (n:300)

Panik Atak ile Acile Başvuranların Stres Etkenleri	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yeni Kanser Tanısı Almış Olma	105	35
İşine Son Verilmesi	96	32
Ölüm Korkusu	36	12
Kalabalık Ortamda Olma	33	11
Tek Başına Evde Olma	30	10
TOPLAM	300	100

genellikle acile başvuran hastaların profili, başvuru nedenleri ve başvurunun uygunluğunun değerlendirildiği çalışmalar yer almaktadır[18-20]. Başvuru sıklığı ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanamamıştır. Kronik bir hastalık olan panik bozukluğunun gidişi kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. İki yıllık bir izlemin sonuçları panik bozukluğunda iyi bir prognoza işaret ederken, uzun süreli izlem çalışmalarından elde edilen sonuçlar çok da yüz güldürücü değildir[21-23]. 4-6 yıllık tedavi sonrası izlem çalışmasında, olguların %30'unun iyileştiği, %40-50'sinin belirtileri tam kaybolmadan düzeldiği, %20-30'unun belirtilerinin aynı kaldığı ya da daha kötüleştiği görülmüştür[24,25]. Bu bulgu da hastalığın prognozu ile ilişkilendirilebilir.

Çalışmamızda hastaların panik ataklarını başlatan nedenler arasında yeni kanser tanısı almış olma, işine son verilme ve ölüm korkusu gibi nedenler ilk 3 sırada yer almaktadır. Bu bulguya benzer olarak 2007 yılında Etik ve ark.'ları tarafından 85 Panik Bozukluğu tanısı koyulan hastalarda çocukluk dönemi ve ilk atak öncesi erişkin dönemdeki olumsuz yaşam olaylarının değerlendirildiği çalışmada da ilk üç sırada hastaların maddi durumlarında kötüleşme, taşınma-okul değiştirme, bir aile üyesinin ölümü olarak olumsuz yaşam olaylarını tarif etmişlerdir[15]. Bu sonuç bizim çalışma verimizi destekler niteliktedir. Türkiye'de panik atak ya da panik bozukluk üzerine yapılmış araştırmaların sayısı azdır. Araştırmaların çoğunluğunda örneklem ayaktan başvuran hastalardan oluşmaktadır[26]. Bu nedenle bulguların topluma genellenebilirliği sınırlıdır. Yapılmış çalışmalardan elde edilen veri havuzuna dayanarak Türkiye'deki panik bozuklukların yaygınlığı, sosyodemografik değişkenlerle ilişkileri, etiyoloji, kültürel unsurlarla ilişkisi hakkında yeterli değerlendirme yapmak olası değildir.

Sonuç

Bu çalışmada acil servislere başvuran panik atak geçiren hastaların büyük bir çoğunluğunun kadın olduğu, bu hastaların 4 ve üzeri atak geçirdiği ve yeni kanser tanısı almış olmanın panik atağı başlatan nedenler arasında birinci sırada yer aldığı belirlenmiştir. Araştırma ülkemizde ilk kez acil servislerde panik atak tanılı hastalara yönelik yapılan bir kohort çalışması niteliğindedir. Bu nedenle; çok merkezli, geniş katılımlı toplum temelli araştırmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar

1. Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P. Kaplan & Sadock Psikiyatri: Davranış Bilimleri ve Klinik Psikiyatri çev: Ali Bozkurt. Ankara: Güneş Tıp Kitapevi, 2016.
2. Tamam L. Panik Bozukluk. Actual Medicine 2009:32-38.
3. Altıntaş EY. Panik Bozuklukta Yaşam Kalitesi: 3 Aylık İzlem. Uzmanlık Tezi. Çukurova Üniversitesi, 2006.
4. Alkın T. Birinci Basamakta Panik Bozukluğu Tedavisi. Klinik Psikiyatri 2002;Ek 3:22-31.
5. Öztürk O, Uluşahin A. Ruh sağlığı ve bozuklukları. Ankara: Tuna Matbaacılık, 2015.
6. Uhude TW, Boulenger JP, Roy-Byrne PP, Geraci MF, Vittone BJ, Post RM. Longitudinal course of panic disorder: clinical and biological considerations. Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 1985;9:39-51.
7. Zane RD, McAfee AT, Sherburne S, Billeter G, Barsky A. Panic Disorder and Emergency Services. Acad Emerg Med 2003;10(10):1065-1069.
8. Harvison KW, Woodruff-Borden J, Jeffery SE. Mismanagement of Panic Disorder in Emergency Departments: Contributors, Costs, and Implications for Integrated Models of Care. Journal of Clinical Psychology in Medical Settings 2004;11(3):217-232.
9. White KS, Raffa SD, Jakle KR, Stoddard JA, Barlow DH, Brown TA, et al. Morbidity of DSM-IV Axis I disorders in patients with noncardiac chest pain: psychiatric morbidity linked with increased pain and health care utilization. J Consult Clin Psychol 2008;76:422–30.
10. Dammen T, Arnesen H, Ekeberg O, Friis S. Psychological factors, pain attribution and medical morbidity in chest-pain patients with and without coronary artery disease. Gen Hosp Psychiatry 2004;26:463–9.
11. Düzyürek S. Organik bir nedenle açıklanamayan göğüs ağrılarından yakınan ve göğüs ağrısı koroner arter darlığına bağlı olan hastaların psikiyatrik morbidite açısından karşılaştırılması. Uzmanlık tezi, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Ankara, 2003.
12. Fleet RP, Martel JP, Lavoie KL et al. Nonfearful panic disorder a variant of panic in medical patients? Psychosomatics 2000;41:311-320.
13. Özkan S. Panik Atak ve Panik Bozukluk. Available from: https://www.humanitepsikiyatri.com/wp-content/uploads/2018/01/panik-atak-ve-panik-bozukluk-kitap.pdf. Erişim T: 01.10.2018.
14. Erol N, Kılıç C, Ulusoy M, Keçeci M, Şimşek Z. Türkiye Ruh sağlığı Profili. T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Available from: https://tr.scribd.com/doc/118803955/Turkiye-Ruh-Sa%C4%9Fl%C4%B1%C4%9F%C4%B1-Profili-Raporu-1998. Erişim Tarihi:01.01.2019
15. Etik Ç, Taner E, Aslan S, Işık E. Panik Bozukluğu: Solunumsal Alt Tipler, Yakın ve Geçmiş Yaşam Olaylarının Rolü. Yeni Symposium 2007;45(3):128-133.
16. Sarp A, Arık AC, Güz H, Şahin AR, Abanoz Z. Panik Bozukluğunda Olası Alt Tipler. Türk Psikiyatri Dergisi 2010;21(4):269-79
17. Keskin A., Ünlüoğlu İ., Bilge U., Yenilmez Ç. Ruhsal Bozuklukların Yaygınlığı, Cinsiyetlere Göre Dağılımı ve Psikiyatrik Destek Alma ile İlişkisi. Nöropsikiyatri Arşivi 2013;50:344-351.
18. Özşaker E, Demir-Korkmaz F, Dölek M. Acil Servise Başvuran Yatılı Hastaların Bireysel Özelliklerinin ve Başvuru Nedenlerinin İncelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2011;14(2):128-134.
19. Köse A, Köse B, Öncü MR, Tuğrul F. Bir devlet hastanesi acil servisine başvuran hastaların profili ve başvurunun uygunluğu. Gaziantep Tıp Dergisi 2011;17(2):57-62
20. Oktay E. Türkiye'de Acil Servise Başvuran Hastaların Profilleri Available from: http://www.kvakademi.org/giris/ KPDData/userfiles/file/OktayBulten14.pdf. Erişim Tarihi:12.12.2018.

21. Coryell W, Noyes R, Clancy J. Panic disorder and primary unipolar depression: a comparison of backround and outcome. J Affect Disord 1983;5:311-317.
22. Noyes R, Reich J, Christiansen J, et al. Outcome of panic disorder. Relationship to diagnostic subtypes and comorbidity. Arch Gen Psychiatry 1990;47:809-818.
23. Faravelli C, Paterniti S, Scarpato MA. 5-year prospective, naturalistic follow-up study of panic disorder. Compr Psychiatry 1995;36:271-277.
24. Katschnig H, Amering M, Stolk JM, Ballenger JC. Predictors of quality of life in a long-term follow-up study of panic disorder patients after a clinical drug trial. Psychopharmacol Bull 1996; 32:149-155.
25. Roy-Byrne PP, Cowley DS. Course and outcome in panic disorder: a review of recent follow-up studies. Anxiety 1995; 1:150-160.
26. Binbay, T ve ark. Türkiye'de Psikiyatrik Epidemiyoloji: Yakın Zamanlı Araştırmalarda Temel Bulgular ve Gelecek İçin Öneriler. Türk Psikiyatri Dergisi 2013;24:1-11.