

Primer hiperparatiroidinin neden olduğu duygudurum bozukluğu: Olgu sunumu

İbrahim EREN,¹ Ali Metehan ÇALIŞKAN,¹ İkbâl ÇİVİ İNANLI²

ÖZET

Hiperparatiroidi parathormon yüksekliği ve buna bağlı olarak gelişen hiperkalsemi ve hipofosfatemi ile giden bir tablodur. Kalsiyum metabolizması bozukluklarında depresyondan deliryuma, hatta psikoza kadar gidebilen ciddi psikiyatrik bozukluklar görülebilmektedir. Biz bu yazıda hiperparatiroidinin neden olduğu bir majör depresyon benzeri nöbeti olan hasta sunduk. Hiperparatiroidizm ile eş zamanlı gelişen depresyon, antidepresan tedaviye yeterli yanıt vermemekteydi. Paratiroid adenomunun tedavisinin ardından hastanın depresif belirtileri tamamen ortadan kalktı. Kalsiyum iyonu nöron işlevleri ile direkt ilişkidir. Bu nedenle ciddi psikiyatrik tablolara neden olabilmektedir. Antidepresan ilaçların etkinliklerinde nörondaki kalsiyum kanallarına etkilerinin de rolü olduğu bilinmektedir. Aynı zamanda serum kalsiyumu da antidepresanlara yanıtı etkiliyor olabilir. Biz hastadaki iyileşmeyi etiyolojik etkenin ortadan kalkması ve serum kalsiyum düzeyinin antidepresan tedaviye yanıtı etkilemesi açısından değerlendirdik. (*Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007; 8:310-313)

Anahtar sözcükler: Hiperparatiroidizm, kalsiyum, depresyon, tedavi yanıtı

Mood disorder caused by hyperparathyroidism: case report

ABSTRACT

Hyperparathyroidism is a condition associated with an increase in PTH level resulting in hypercalcemia and hypophosphatemia. In the disorders of calcium metabolism serious psychiatric problems such as depression, delirium even psychosis can be seen. In this article we reported a patient who experienced a major depression like episode caused by hyperparathyroidism. Depression that occurs at the same time with hyperparathyroidism did not give adequate response to the antidepressive treatment. After the treatment of adenoma in the parathyroid glands the patient's depressive signs totally disappeared. The calcium ion is directly related to the neuronal functions. Thus it can cause serious psychiatric situations. In the efficacy of the antidepressive drugs, it is known that the calcium channels in the neurons play a role. In addition, the serum calcium level can affect the response to the antidepressive drugs. We evaluated the improvement of the patient in terms of the vanishing of the etiological reason and the effect of serum calcium levels on the response to the antidepressive treatment. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2007; 8:310-313)

Key words: hyperparathyroidism, calcium, depression, treatment response

GİRİŞ

Birincil hiperparatiroidizm hiperkalsemi, hipofosfatemi ve yüksek serum paratiroid hormonu ile

belirlidir. Olguların yaklaşık %80'inde nedeni tipik olarak benign paratiroid adenomudur. Paratiroid adenomu paratiroid hormonunun

¹ Yrd.Doç.Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Isparta

² Uzm.Dr., Bilecik Devlet Hastanesi, Bilecik

Yazışma adresi: Dr. İbrahim EREN, Süleyman Demirel Üniv. Tıp Fak. Psikiyatri ABD, 32100 Çünür/ISPARTA
E-posta: drieren@yahoo.com

salgılanmasına, serum kalsiyumunun artmasına ve serum fosforunun azalmasına neden olur.¹ Birincil hiperparatiroidizm sıklığının %0.01-0.1 arasında olduğu düşünülmektedir. Ancak 60 yaşın üzerindekielerde sıklığı %0.2'dir, yaygınlığı ise %1'den daha yüksek olabilir.²

Yüksek serum kalsiyum ve paratiroid hormon düzeyi tanı için güçlü kanıtlardır. Geçmişte birincil hiperparatiroidizm tanısı renal ve iskelet sistemi anomalileri ortaya çıktıktan sonra konulabilmekteydi. Biyokimyasal incelemelerdeki gelişmelerden sonra birincil hiperparatiroidizm sıklığı giderek artmış ve gizli kalan hastalık görünümlerine tanı konmaya başlanmıştır.³

Birincil hiperparatiroidizmde psikiyatrik belirtiler yaygın olarak görülmektedir. Bu belirtilerden sorumlu olan birincil düzenek bilinmemekle birlikte, yüksek kalsiyum düzeylerinin bu patolojiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir.⁴ Birincil hiperparatiroidizm ile bağlantılı olarak anksiyete, bilişsel, psikotik ve duygudurum alanı ile ilgili belirtiler görülmektedir. Bu belirtilerden yaygın olanları genel apati ve hafif bilişsel bozukluk ile birlikte olan depresif belirtilerdir. Paranoid psikoz, deliryum ve stupor birincil hiperparatiroidizm ile ilişkili diğer durumlardır.⁴

Bu yazıda hiperparatiroidizm ve buna bağlı tedaviye yanıt vermeyen majör depresif bozukluk ve cerrahi müdahaleden sonra antidepresana iyi yanıt veren 71 yaşındaki bir kadın hasta sunmaktayız.

OLGU

Yetmiş bir yaşında, kadın, dul, ev hanımı olan hastada iki yıl önce kabızlık, halsizlik, iştahsızlık, sırt ağrısı yakınmaları başlamış. Keyifsiz ve üzüntülü bir ruh hali olmuş, çevresine karşı ilgisi azalmış ve yataktan çıkmaz olmuş. Bu yakınmalarla Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Kliniği'ne yatırılarak incelenmiş. Yapılan tetkiklerin sonucunda serum kalsiyum değeri 10.8 mg/dl, fosfor değeri 2.3 mg/dl, diğer biyokimya tetkikleri normal bulunmuş. Hastaya mide endoskopisi yapılması planlanmış, ancak hasta ve hasta yakınlarının isteği doğrultusunda hasta taburcu edilmiş. Bu dönemde yakınmaları düzelmeyen hasta Isparta Devlet Hastanesi Psikiyatri Kliniği'ne başvurmuş ve 10 gün yatarak tedavi görmüş. Hastaya olanzapin 5 mg/gün ve sertralin 50 mg/gün başlanmış, ancak hastanın yakınmalarında gerileme olmamış. Hastaneden taburcu olduktan sonra yakınmaları giderek artan hastanın 3 ayda yaklaşık 20-25 kg ağırlık kaybı olmuş. Bu

dönemde yaşamdan zevk alamama, bıkkınlık, isteksizlik, uyku bozukluğu gibi depresif yakınmalar, bedensel yakınmalar, şüphecilik, alınganlık yakınmaları ve ağırlık kaybı olmuş. Tabloya alınma ve suçluluk sanrıları da eşlik etmekteydi. Bu yakınmalarla Mayıs 2004'te Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Polikliniği'ne başvuran hasta psikiyatri kliniğine yatırıldı. Hastaya psikotik depresyon ön tanısı ile olanzapin 10mg/gün ve venlafaksin 75 mg/gün başlandı. Özellikle yaşlı ve bedensel yakınmalarının belirgin olması nedeniye yapılan organik tetkiklerinde tam kan sayımı, tiroid ve tam idrar tetkiklerinin sonuçları normal çıktı. Biyokimya tetkikinde serum kalsiyum düzeyi 12.8 mg/dl, serum fosfor değeri 2.2 mg/dl olarak bulundu. Kontrol amaçlı tetkikte, serum kalsiyum değeri 13.2 mg/dl, parathormon düzeyi (PTH) 185 pg/ml olarak bulundu.

Yapılan tetkiklerinde, 24 saatlik idrarda kalsiyum 490 mg/gün, fosfor 420 mg/gün bulundu. Kreatin klirensi 64.6 ml/dk olarak hesaplandı. Hastanın el ve kafa graflerinde hiperkalsemiye ait patoloji saptanmadı. Paratiroid bezinin renkli doppler incelemesinde sol lobta iki adenom saptandı. Serum kalsiyum ve PTH düzeyinin yüksekliği, fosfor düzeyinin düşüklüğü ve paratiroid bezinde adenom saptanması bulguları ile birincil hiperparatiroidizm tanısı kondu. Hastanın psikiyatrik tanısı da kronolojik birliktelik, daha önce ruhsal bozukluğunun olmaması nedeniyle hiperparatiroidizme bağlı duygudurum bozukluğu majör depresif benzeri nöbet olarak değiştirildi.

Hastaya yapılan iç hastalıkları konsültasyonu sonucunda sıvı tedavisi ve furosemid ampul 20 mg/gün başlandı. Ağızdan alma yetersizliği ve hiperkalseminin sürmesi üzerine hasta iç hastalıkları kliniğine devredildi ve tarafımızdan da izlendi. Paratiroid adenomu için ameliyat planlanan hasta, kardiyak değerlendirme sonucunda evre 4 konjestif kalp yetmezliği (EF:%20) olarak değerlendirildi. Hasta kardiyak açıdan yüksek riskli olması nedeni ile ameliyat yapılamadı ve tıbbi tedavi ile izlenmesine karar verildi. Hastanın tedavisi rizedronat 5 mg/gün, furosemid 40mg/gün, lizinopril 5 mg/gün, olanzapin 20 mg/gün ve venlafaksin 75 mg/gün olarak düzenlenip 16.06.2004 günü taburcu edildi.

Hastaneden taburcu olduktan 3 ay sonra ilaçlarını kullanmayı bırakan hasta altı ay sonra Ocak 2005'te iştahsızlık, uykusuzluk, kabızlık, halsizlik, sırt ağrısı, isteksizlik, konuşmama, zevk alamama yakınmalarının olması üzerine Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri

Kliniği'ne yatırıldı. Hastaya venlafaksin 75 mg/gün, olanzapin 10 mg/gün, alprazolam 0.5 mg/gün; iç hastalıkları konsültasyonu sonucunda asetilsalisilik asit 100 mg/gün, furosemid 40 mg/gün, spironolakton 25 mg/gün, hidroklorotiazid 25 mg/gün, lizinopril 10 mg/gün, rizedronat 5 mg/gün başlandı. Tam kan sayımı, tiroid hormonları, serum B₁₂ vitamini, folik asit düzeyleri ve tam idrar tetkiki sonuçları normal olarak değerlendirildi. Biyokimya incelemesinde serum kalsiyumu 12.2 mg/dl, fosfor 3.3 mg/dl olarak bulundu. Sıvı ve ilaç tedavileri ile kalsiyum düzeyi normale dönen hastanın tıbbi tedavisinin sürdürülmesi önerildi. Hastanın depresif ve bedensel yakınmalarının gerilemesi üzerine bir ay sonra taburcu edildi.

Hastaneden çıktıktan iki ay sonra zevk alamama, ilgisizlik, isteksizlik, kendi kendine konuşma, kıyafetlerini çıkarıp evden kaçma, iştahsızlık, uykusuzluk ve 'bütün vücudum felç oldu, kalkamıyorum' şeklinde bedensel sanrıları olan hasta Mayıs 2005'te tekrar Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Kliniği'ne yatırıldı. Tedavi olarak olanzapin 10 mg/gün başlanıp 20 mg/güne çıkıldı, alprazolam 0.5 mg/gün ve venlafaksin 75 mg/gün başlanıp 150 mg/güne çıkıldı. Hastanın psikotik belirtilerinin gerilememesi üzerine olanzapin azaltılarak kesilip risperidon 2 mg/gün başlandı ve 3 mg/güne kadar çıkıldı. Depresif yakınmalarında değişiklik olmaması nedeniyle venlafaksin kesildi, paroksetin 10 mg/gün başlanıp 20mg/güne kadar çıkıldı. Hastanın yakınmalarında gerileme olmadı. Hastanın hastanede yattığı süre içinde kalsiyumu 11.76 mg/dl düzeyinde yüksek olması üzerine dahiliye tarafından izlendi. Paratiroid adenomu için genel cerrahi konsültasyonu istendi. Kardiyoloji ve anestezi tarafından tekrar değerlendirilen hasta, ameliyat açısından yine yüksek riskli bulundu (ASA 4). Hastanın kadriyak EKO'sunda EF:%20 olarak bulundu. Hastanın adenomunun gama proba çıkarılması önerildi, özel bir klinikte çıkarıldı. Hasta adenomun çıkarılmasından sonra venlafaksin 225 mg/gün olarak antidepressan tedavi sürdürüldü ve ameliyattan 2 hafta sonra depresif yakınmaları belirgin şekilde düzeldi. Ameliyattan 1 ay sonraki değerlendirilmesinde, hastanın serum kalsiyum düzeyi 9.40 mg/dl, fosfor düzeyi 3.7 mg/dl ve PTH düzeyi 92.5 pg/ml olarak bulundu. Hasta kendiliğinden venlafaksini 75 mg/güne indirmekle birlikte depresif yakınmaları açısından tama yakın remisyondaydı ve zaman zaman hafif düzeyde anksiyete belirtileri tanımlıyordu. Psikotik bulgu tanımlanmıyordu. Hastanın olanzapin dozu 5 mg/güne düşürülüp kesildi.

TARTIŞMA

Majör depresif bozuklukla birlikte birincil hiperparatiroidizmi ve buna bağlı hiperkalsemisi olan, antidepressan tedaviye iyi yanıt vermeyen, paratiroid adenomunun çıkarılmasından sonra düzelen 71 yaşında bir kadın hasta sunduk. İlk değerlendirmede depresif, bedensel ve psikotik belirtiler tanımlayan, negativist ve şaşkın olan hastanın ayırıcı tanısında başlangıçta farklı hastalıklar düşünüldü. Bunlardan birincisi, erken dönem psikotik belirtili Alzheimer demansı idi. Yapılan beyin MR değerlendirmesinde atrofi yoktu. Hipertansif ensefalopati ve sınırda B₁₂ vitamin eksikliği de ayırıcı tanıda düşünüldü, fakat belirtilerin gelişimi, kan basıncı ve B₁₂ vitamin düzeyinin normal olması bizi bu düşünceden uzaklaştırdı. Majör depresif bozukluk tanısı düşünülerek hastanın tedavisi düzenlendi. Hastanın daha önce iç hastalıkları kliniğince değerlendirilmesine karşın, rutin tetkiklerinde serum kalsiyum düzeyi yüksek bulundu. Hastanın kayıtları incelendiğinde serum kalsiyum düzeyi hastada kronolojik olarak psikiyatrik belirtilerle ilişkiliydi. Adenomun çıkarılmasından sonra belirtilerin gerilemesi, hastalığın etiyolojisinin birincil hiperparatiroidizme bağlı olduğunu desteklemektedir.

Hastanın depresif tablosunun birincil hiperparatiroidiye bağlı olması olası olmakla birlikte, ilk yakınmaları başladığında iç hastalıkları kliniğinde yatışı sırasında paratiroid işlevlerine bakılmamıştı. Ancak o dönemde kan biyokimyası birincil hiperparatiroidizmle uyumluydu. Başvurulan dönemde başka konulara odaklanılması ve hastanın erken dönemde hastaneden çıkması nedeniyle hiperparatiroidizmin gözden kaçırıldığını düşünmekteyiz. Bu olgu, çok sık görülmeyen bir tablonun psikiyatri kliniğinde görülmesi açısından da ilginçtir. Bu olgu psikiyatri poliklinik ve kliniklerinde özellikle bedensel yakınmaları olan hastalarda rutin biyokimyasal tetkiklerin yapılmasının önemini göstermektedir.

Bizim dikkatimizi çeken, hastanın yeterli antidepressan tedaviye yanıt vermemesiydi. Bu, serum kalsiyum düzeyinin antidepressan yanıtı etkilediğini düşündürmektedir. Tedaviye yanıt vermeyen hastalarda kalsiyum metabolizmasının değerlendirilmesi faydalı olabilir. Özellikle kalsiyum metabolizması bozukluğu sık görüldüğü için yaşlılarda daha dikkatli olunmalıdır. Kalsiyum kanal blokerleri duygudurum bozukluklarında etkili bulunmaktadır. Aynı zamanda antidepressan ilaçların kalsiyum kanalları üzerine etki ettiği de bilinmektedir.

Kalsiyum nöronal işlevlerin düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Kalsiyum nörotransmitterlerin sentezi, salınması ve hücrenin uyarılabilirliğini etkileyen kalsiyum kanallarını düzenlemektedir.⁵ Antidepresan ilaçların etkinliğinde kalsiyum kanallarının rolünün olduğu düşünülmektedir. Bir çalışmada majör depresyonu olan hastalarda BOS kalsiyumunun depresyon şiddeti ile pozitif ilişkili olduğu bildirilmiştir.⁶ Peterson, hiperparatiroidizmde az düzeyde artmış kalsiyumun depresyona, aşırı düzeyde artmış kalsiyumun deliryuma neden olduğunu göstermiştir.⁷ Bununla birlikte yatkınlığı olan kişilerde az düzeyde artmış kalsiyum düzeyi bile ciddi psikiyatrik değişikliklere neden olabilmektedir. Bu veriler kalsiyumun nörotransmisyon düzeneklerinde kritik rolünün olduğunu desteklemektedir.

Hiperparatiroidizmin depresyona yol açması kalsiyum metabolizmasındaki bozulmadan bağımsız olarak doğrudan PTH eksikliği ile de açıklanabilmektedir. PTH özgül olarak beynin değişik bölgelerinde bulunan ve yakın zamanda keşfedilen PTH reseptörüne bağlanır.⁸ Hiperparatiroidide psikiyatrik belirtilerin gelişmesinde magnezyum eksikliğinin rolünün olduğu da

düşünülmektedir. Hipoparatiroidizmde kemikten kalsiyum ile birlikte magnezyum da salınmakta ve daha sonra idrarla atılmaktadır.⁹ Hipomagnezemide de psikotik belirtiler ve deliryum bildirilmiştir.¹⁰

Yapılan çalışmalarda birkaç farklı nokta dikkati çekmektedir. Birinci olarak yaşlı hastalarda birincil hiperparatiroidizmin yüksek sıklığı ve eksizyonel tedavinin küratif etkisi nedeniyle yaşlılardaki akut ve subakut mental durum değişikliklerinin etiyolojisinde birincil hiperparatiroidizm göz önünde bulundurulmalıdır. Hiperkalsemisi ve aynı zamanda depresyonu olan bir hastada dehidratasyon, böbrek yetmezliği ve kardiyak ritm bozukluğu gelişmesi açısından riskli olduğu için de önemlidir.

Sonuç olarak yaşlı hastalarda birincil hiperparatiroidizm sıklığının yüksek, tanı konulmasının kolay olması ve belirtilerin geri dönüşlü olması nedeniyle nöropsikiyatrik belirtilerle başvuran yaşlı hastalarda ayırıcı tanıda birincil hiperparatiroidizm göz önünde bulundurulmalıdır. Hiperparatiroidide serum kalsiyum düzeyi ile psikopatoloji arasındaki ilişkinin geniş hasta gruplarında araştırılması faydalı bilgiler verecektir.

KAYNAKLAR

1. Potts JT. Diseases of the parathyroid gland and other hyper and hypocalcemic disorders. Harrison's Principles of Internal Medicine, fifteenth ed., New York, McGraw-Hill, 2001, p.2205-2220.
2. Wermers RA, Khosla S, Atkinson EJ, Hodgson SF, O'Fallon WM, Melton LJ 3rd. The rise and fall of primary hyperparathyroidism: a population-based study in Rochester, Minnesota, 1965-1992. *Ann Intern Med* 1997; 126:433-440.
3. Silverberg SJ, Shane E, Jacobs TP, Siris E, Bilezikian JP. A 10-year prospective study of primary hyperparathyroidism with or without parathyroid surgery *N Engl J Med* 1999; 341:1249-1255.
4. Geffken GR, Ward HE, Staab JP, Carmichael SL, Evans DL. Psychiatric morbidity in endocrine disorders. *Psychiatr Clin North Am* 1998; 21:473-489.
5. Popoli M, Brunello N, Perez J, Racagni G. Second messenger-regulated protein kinases in the brain: their functional role and the action of antidepressant drugs. *J Neurochem* 2000; 74:21-33.
6. Jimerson DC, Post RM, Carman JS, van Kammen DP, Wood JH, Goodwin FK, et al. CSF calcium: clinical correlates in affective illness and schizophrenia. *Biol Psychiat* 1979; 14:37-51.
7. Petersen PJ. Psychiatric disorders in primary hyperparathyroidism. *Clin Endocrinol (Oxford)* 1968; 28:1491-1495.
8. Usdin TB, Gruber C, Bonner TI. Identification and functional expression of a receptor selectively recognizing parathyroid hormone, the PTH2 receptor. *J Biol Chem* 1995; 270:15455-15458.
9. Bauer MS, Droba M, Whybrow PC. Disorder of thyroid and parathyroid. CB Nemerof, PT Loosen (eds.), *Handbook of Clinical Psychoneuroendocrinology*, 1987, p.41-70.
10. Hall CV, Joffe J. Hypomagnesemia: Physical and psychiatric symptoms. *JAMA* 1973; 224:1749-1751.

A

Acartürk G, 173
Adaletli H, 231
Ağaoğlu B, 153
Ağargün MY, 5, 197
Alataş G, 256
Alpay E, 102
Aras Ş, 186
Armay Z, 271
Aşkın R, 5
Aştı N, 91
Ateşci FÇ, 70
Ayan S, 206
Aydemir Ö, 248
Aydın B, 74
Aylaz R, 46

B

Bahar A, 287
Bahçebaşı T, 102
Bal Y, 46
Balcı Şengül, 234
Barlıoğlu H, 287
Batmaz M, 22
Bayık Y, 102
Baykız AF, 102
Belli H, 102,
Beşiroğlu L, 5, 197
Bilge A, 215
Bodur Ş, 126
Boysan M, 197
Boz H, 74
Bozkurt G, 22
Budak S, 85, 165

C

Cansel M, 231
Cansel N, 179, 231
Coşkun A, 153
Cömert GB, 224

Ç

Çakın Memik N, 153
Çalışkan AM, 310
Çam O, 215
Çamdeviren H, 121
Çetinkaya Duman Z, 91
Çivi İnanlı İ, 310
Çölbay M, 173
Çuhadar D, 293

D

Demiralp M, 132
Dere N, 46
Duraklı M, 282

E

Emül HM, 173, 256,
Erdoğan Bakar E, 126
Eren İ, 310

Erol A, 241, 282
Ertem Ü, 102
Eryonucu B, 197

F

Fırat A, 248

G

Gamsız Bilgin N, 121
Geçici Ö, 173, 256
Gençtürk N, 22
Gökçe M, 14
Gül A, 22
Gülcan E, 297
Güleç M, 197
Güleç Öyekçin D, 282
Güler Ö, 173, 256
Gülseren Ş, 241
Günay T, 186
Gündüz M, 74
Gürkan A, 37
Gürlek Yüksel E, 248

H

Hocaoğlu Ç, 14

K

Kalenderoğlu A, 179
Karabekiroğlu A, 224
Karabekiroğlu K, 224
Karaca Z, 46
Karakaya I, 153
Karaman Ö, 173
Karamustafalıoğlu O, 140
Kaya B, 46
Kayahan M, 52, 113
Keskin G, 262
Kılıçoğlu A, 297
Kıran ÜK, 102
Kocaman N, 271
Kurt E, 256
Kuşcu MK, 85, 91, 165
Kutlu L, 22

M

Maner F, 30
Mert E, 121

O

Oflaz F, 62, 132
Oğuzhanoğlu NK, 70
Oral T, 302
Orçın E, 186
Orgun F, 262
Ovayolu N, 293

Ö

Önen P, 85, 165
Özan S, 186
Özbulut Ö, 173, 256

Özçelik A, 140
Özçelik B, 140
Özçetin A, 102
Özkan M, 271
Özkan S, 271
Özkorumak E, 149
Özten S, 149

P

Pehlivan S, 293

S

Sağlam M, 5
Sarıççek A, 241
Sarıkaya Ö, 282
Savaş E, 231
Savaş HA, 179, 231, 287
Sayar K, 14
Selek S, 179
Sertbaş G, 52, 113
Seymaner Savur V, 85, 165
Sukan M, 30

Ş

Şengül C, 234
Şişmanlar ŞG, 153

T

Taner E, 126
Taner Y, 126
Taşkın EO, 248
Tıkız C, 248
Tiryaki A, 149
Tomruk NB, 302
Topçuoğlu V, 224
Toros F, 121
Turla A, 74
Tüzün Ç, 248

U

Uçan Ö, 293
Uğuz F, 5
Uslan İ, 173

Ü

Üçok A, 91

V

Varma GS, 70
Virrit O, 179

Y

Yazıcı Güleç M, 14
Yıldırım S, 37
Yıldızgördü E, 287
Yıldız Öç Ö, 153
Yılmaz E, 5
Yumru M, 179
Yüksel Ş, 173

- A**
 Aile içinde şiddet
 - e uğrayan çocuklar, 206
 Aile merkezli müdahaleler, 165
 Aile merkezli sistemik psikososyal yaklaşım, 85, 165
 Aleksitimi
 - fibromiyalji hastalarında, 248
 - göğüs ağrısında, 14
 Anksiyete
 - baş ağrısı tipi ile ilişkisi, 282
 - hemodiyaliz hastalarında, 287
 - yatan hastalarda, 52
 Anneler
 - uyguladıkları ceza yöntemleri, 22
 Asistan hekimler
 - de tükenmişlik, 241
- B**
 Bağımsız ve sosyal yaşam becerileri
 - şizofreni hastalarında, 91
 Başa çıkma stratejileri
 - sosyal fobide, 262
 Baş ağrısı
 - tipiyle psikiyatrik eş tanı, depresyon ve anksiyetenin ilişkisi, 282
 Bedensel duyular
 - göğüs ağrısında, 14
 Beyin görüntüleme çalışmaları
 - panik bozukluğunda, 224
 Bilişsel-davranışçı tedavi
 - psikiyatri hemşireliği uygulaması, 132
 Bipolar duygudurum bozukluğu
 - hastalarının birinci derece akrabalarında şizotipal özellikler, 256
- C**
 CBOKÖ, 197
 Ceza yöntemleri
 - annelerin uyguladıkları, 22
 Cinsel yaşam
 - hemodiyaliz hastalarında, 287
 Clark-Beck Obsesyon Kompulsif Ölçeği
 - Türk toplumunda psikometrik özellikleri, 197
- Ç**
 Çocukluk çağı şizofrenisi
 - çok erken başlangıçlı, 153
- D**
 Depresyon
 - baş ağrısı tipiyle ilişkisi, 282
 - fibromiyalji hastalarında, 248
 - hemodiyaliz hastalarında, 287, 293
 - öğrencilerde sıklığı, 46
 - sibutramine bağlı, 234
 - yatan hastalarda düzeyi, 52
 Diyabet-depresyon etkileşimi
 - nde kortizolün etkisi, 297
 Duygudurum bozukluğu
 - primer hiperparatiroidiye bağlı, 310
- E**
 EKT, 302
 Elektrokonvulsif tedavi, 302
- F**
 Fibromiyalji
 - hastalarında aleksitimi, 248
 - hastalarında depresyon, 248
- G**
 Göğüs ağrısı
 - nda aleksitimi, 14
 - nda bedensel duyular, 14
 - nda öfke, 14
- H**
 HAÖ, 271
 Hastalık Algısı Ölçeği
 - nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, 271
 Hemodiyaliz
 - son dönem böbrek yetmezliği, 173
 - hastalarında anksiyete, cinsel yaşam, 287
 - hastalarında depresyon, 287, 293
 - hastalarında yalnızlık, 293
- İ**
 İnfertilite
 - nin psikolojik ve psikiyatrik yönü, 140
 İntihar
 - şizofreni hastasında, 74
- K**
 Kemoterapi
 - yan etkilerine müziğin etkileri, 37
 Kortizol
 - diyabet-depresyon etkileşiminde, 297
 Kronik ürtiker
 - de psikiyatrik eş tanı, 30
- L**
 Lise öğrencileri
 - nde riskli davranışlar, 186
- M**
 Monosemptomatik hipokondriyak psikoz, 70
 Müzik
 - kaygı düzeyine etkisi, 37
 - kemoterapi yan etkilerine etkisi, 37
- O**
 Obsesif kompulsif bozukluk
 - birinci derece akrabalarda psikopatoloji, 126
 - ta yaşam kalitesi, 5
- Ö**
 Öğrenciler
 - de depresyon sıklığı, 46
- P**
 Panik bozukluğu
 - nda beyin görüntüleme çalışmaları, 224
- Primer hiperparatiroidi
 - ye bağlı duygudurum bozukluğu, 310
 Psikiyatrik eş tanı
 - vitiligo ve kronik ürtikerde, 30
 Psikoz
 - monosemptomatik hipokondriyak, 70
 - sikloid, 149
- R**
 Riskli davranışlar
 - lise öğrencilerinde, 186
 Ruh hastalığına yönelik inanç ve tutumlar, 215
- S**
 Sağlık çalışanları
 - için zor haberi verme tekniği, 62
 Saldırganlık eğilimleri
 - aile içi şiddete uğrayan çocuklarda, 206
 Sibutramin
 - e bağlı depresyon, 234
 Sikloid psikoz, 149
 Son dönem böbrek yetmezliği, 173
 Sosyal fobi
 - de başa çıkma stratejileri, 262
- Ş**
 Şizofreni
 - hastalarında bağımsız ve sosyal yaşam becerileri, 91
 - hastasında intihar, 74
 - hastalarında sosyodemografik özellikler, 102
 Şizotipal özellikler
 - bipolar duygudurum bozukluğu hastalarının birinci derece akrabalarında, 256
- T**
 Tiroksin güçlendirme tedavisi, 231
 Toplumsal süreçler
 - ve aile merkezli müdahaleler, 165
 - ve riskler, 85
 Tükenmişlik
 - asistan hekimlerde, 241
- V**
 Vitiligo
 - da psikiyatrik eş tanı, 30
- Y**
 Yalnızlık
 - hemodiyaliz hastalarında, 293
 Yaşam kalitesi
 - obsesif kompulsif bozuklukta, 5
 Yaşlılık psikiyatrisi
 - sosyodemografik ve klinik özellikler, 179
 Yatan hastalar
 - da anksiyete ve depresyon düzeyleri, 52
- Z**
 Zehirlenme
 - olgularının özellikleri, 121
 Zor haberleri verme tekniği, 62

YAZARLARA BİLGİLER / INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

GENEL BİLGİLER

1. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*'nin amacı, ülkemizde psikiyatri başta olmak üzere davranış bilimleri alanındaki kuramsal bilgileri ve klinik deneyimleri bilimsel düzeyde sunmak, yaygınlaştırmak, ulusal bir forum oluşturmaktır.
2. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*'nde psikiyatri ve ilgili alanlardaki araştırma, gözden geçirme/derleme, olgu sunumu, eğitimde/uygulamada ve psikiyatride yeni ufuklar açacak özgün yazılar/görüşler, çeviri yazılar, mektup/tartışma, kitap ve tez tanıtımı yayımlanır.
3. Dergi üç ayda bir, dört sayı/yıl/cilt olarak yayımlanır.
4. Dergiye gönderilen yazılar (e-posta) yayın kurulu ve en az iki danışmanın incelemesinden ve gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra yayımlanır (3.5"lik diskette, Word 7.0, 10 punto Arial karakteri ile iki aralıklı olarak istenir). Yazıların daha önce yayımlanmamış ya da yayımlanmak üzere başka dergiye gönderilmemiş olması gerekir.
5. Yayımlanması kabul edilmeyen yazılar geri verilmez, yazıların *inceleme raporları yazar(lar)a gönderilir*.
6. Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların yayın hakları "Telif Hakkı Devir Formu"yla dergiye devredilir.
7. Yayımlanan yazılar için birinci yazara iki dergi dışında herhangi bir karşılık ödenmez, bir ücret alınmaz.
8. Daha önce bir kongrede/sempozyumda sunulmuş olan çalışmalarda bu durum dipnot olarak belirtilmelidir.
9. Araştırmalar için yerel etik kurul onayı alınmalıdır.
10. Kabul edilen yazıların yazar(lar)ı, Türkçe düzeltmenin yayın yönetmenince yapılmasını kabul etmiş sayılır(lar).

YAZIM KURALLARI VE ÖZELLİKLER

1. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*'nin dili Türkçedir. Yazılar anlaşılır, akıcı, yalın bir dille yazılmalı ve uzun anlatımlardan kaçınılmalıdır. Yabancı sözcüklerin ve kısaltmaların Türkçe karşılıkları ilk geçtikleri yerde parantez içinde tam olarak yazılmalıdır. İlaçların jenerik adları kullanılmalıdır. Yazılarda dipnot kullanılmamalıdır.
2. Yazılar A4 boyutlarında her kenarda 2.5 cm. boşluk kalacak biçimde, iki aralıklı olarak düzenlenmeli; e-posta (ya da APS) ile gönderilmelidir (Araştırma, derleme ve özgün yazılarda en çok 20 sayfa, olgu sunumunda en çok 10 sayfa, editöre mektup, kitap ve tez tanıtımında en çok 5 sayfa). Kabul edilen yazılar sıraya alınarak yayımlanır. 'DİPNOT', 'TABLO FORMATI' KULLANILMAMALIDIR.
3. **Başlık sayfası:** Yazının başlığı, yazar(lar)ın adı soyadı, akademik unvan(lar)ı, kurumları, yazışma adresi, telefon-faks numaraları ve e-posta adresleri yer alır. Yazar(lar) doğrudan çalışmayı yapan ve yazan kişi(ler) olmalıdır.
4. **Birinci sayfa:** Başlıklarıyla Türkçe ve İngilizce özetler (en çok 250 sözcük) yazılıp *Index Medicus*'a göre 3-8 anahtar sözcük eklenmelidir. Özet, amaç-yöntem-sonuçlar-tartışma bölümlerine göre düzenlenmelidir.
5. **Araştırma yazıları:** Özetten sonra *giriş-yöntem ve gereç-sonuçlar-tartışma-kaynaklar* alt başlıklarını taşımalı, konuyla ilgili en son bilgiler yer almalı, yöntem açık olarak yazılmalı, kullanılan ölçüm araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ile değerlendirme için kullanılan testler, standart sapma, test değerleri belirtilmelidir. Tartışmada sonuçların

klinik ve kuramsal yönlerden yararları, uygulanma alanları, getirdiği yenilikler vurgulanmalıdır. **Tablo ve şekiller beşten çok olmamalı**, ayrı sayfaya konmalı, yazıdaki yeri belirtilmelidir. Arabik rakamlar ve ondalıklarda nokta kullanılmalıdır.

6. **Derleme yazıları:** Amacı, kullanılan yöntem, yararlanılan kaynaklar, çıkarılan sonuçlar belirtilmelidir.
7. **Olgu sunumu:** Klinik ya da kuramsal eğitim yönünden yararlı görülen tipik, ya da az görülen olgular.
8. **Çeviri, kitap ve tez tanıtımı:** Çeviri, kitap ve tez tanıtımları kısa olmalı, çeviri yazılarının ve tezin bir özgün kopyası gönderilmelidir.
9. **Özgün yazı, mektup:** Psikiyatri ve dergiyle ilgili konulardaki her tür yenilikçi, eleştirel konular.

10. Kaynaklar:

- Kaynaklara yazıda geçiş sırasına göre, üstte ve küçük olarak numara verilmelidir. Örneğin, "...belirtilmektedir."⁸ⁿ Kaynaklar bölümünde de bu sıra izlenmelidir. **Kaynak sayısı elliyi geçmemelidir.**
- Dergi adları *Index Medicus*'a göre kısaltılmış olarak verilmeli, ciltten sonra sayı yazılmamalıdır.
- Yazar sayısı altıdan azsa tümü, altıdan çoksa, **ilk altısı** belirtilerek **"ve ark." (et al.)** ifadesi kullanılmalıdır. Aynı yazarın birden çok yayını varsa kronolojik olarak sıralanmalı, bunlar aynı yılda ise 1999a, 1999b gibi belirtilmelidir.
- Özetler, kişisel görüşmeler, yayımlanmamış yazılar kaynak olarak gösterilmemelidir.

Dergi için örnek:

King M, Bartlett A. British psychiatry and homo-sexuality. Br J Psychiatry 1999; 175:106-113.

Dergi sayısının eki için örnek:

Wasylenki DA. The cost of schizophrenia. Can J Psychiatry 1994; 39(Suppl.2):65-69.

Kitap için örnek:

Goldberg D, Benjamin S, Creed F. Psychiatry in Medical Practice, second ed., London, Routledge, 1994.

Kitap bölümü için örnek:

Rothschild AJ. Mood disorders. AM Nicholi Jr (ed), Harvard Guide to Psychiatry, third ed., Cambridge, Harvard University Press, 1999, p.281-307.

Kitap çevirisi için örnek:

Schuckit MA. Alkol ve Madde Kötüye Kullanımı. K Kambe-roğlu (çev.), İzmir, Kanyılmaz Matbaası, 1993.

Tez için örnek:

Uslu E. Psikiyatri Kliniğinde Hasta Ziyaretleri. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi, Sivas, Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, 1996.

Kongre/sempozyum bildirileri için örnek:

Analan E, Doğan O, Akyüz G. Major depresif bozukluğun tedavisinde folatın rolü. 35. Ulusal Psikiyatri Kongresi (6-12 Eylül 1999, Trabzon), Tam Metin Kitabı, 1999, s.261-264, Trabzon.

Yazıların içeriğinden ve kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Kaynak gösterilerek bilimsel amaçla alıntı yapılabilir.

