

Ilizarov eksternal fiksatorü uygulanan hastalarda psikiyatrik belirtiler

Psychiatric symptoms in patients treated with an Ilizarov external fixator

Cemil YILDIZ, ¹ Özcan UZUN, ² Ebru SİNİCİ, ¹ A. Sabri ATEŞALP, ¹
Aytekin ÖZŞAHİN, ² Mustafa BAŞBOZKUR T¹

Gülhane Askeri Tıp Akademisi, ¹Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, ²Psikiyatri Anabilim Dalı

Amaç: Ilizarov tekniği bireyin işlevselliğini etkileyerek psikiyatrik sorunlara yol açabilir. Bu çalışmada, Ilizarov sirküler eksternal fiksatorü (SEF) uygulanan yetişkinlerde ortaya çıkan psikiyatrik belirtiler ve fiksator uygulama süresiyle belirtiler arasındaki ilişki araştırıldı.

Çalışma planı: Çalışmaya SEF uygulanmakta olan 40 yetişkin erkek poliklinik hastası (ort. yaş 26.4; dağılım 20-40) alındı. Olgulara, sosyodemografik ve klinik özellikleri sorgulamak amacıyla yarı-yapılandırılmış bir anket uygulandı. Psikiyatrik belirtilerin taranması için Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R) kullanıldı. Veriler benzer sosyodemografik özelliklere sahip 30 sağlıklı yetişkin erkekten oluşan kontrol grubu ile karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Hasta ve kontrol gruplarının somatizasyon (p=0.03), kişilerarası duyarlılık (p=0.027), depresyon (p=0.003), anksiyete (p=0.025), öfke-düşmanlık (p=0.004), paranoid düşünce (p=0.021), ek belirtiler (p=0.000) ve genel belirti düzeyi (p=0.024) puanları arasında anlamlı farklılıklar bulundu. Ilizarov SEF uygulanan olguların %52.5'inde en az bir psikiyatrik belirti saptandı. Öfke-düşmanlık belirtileri %37.5, kişilerarası duyarlılık %35, uyku sorunları %32.5, obsesif-kompulsif belirtiler %20, anksiyete belirtileri %20 oranında görüldü. Fiksator uygulama süresiyle depresif ve kişilerarası duyarlılık belirtileri arasında pozitif (p=0.000), anksiyete belirtileri (p=0.001) arasında ise negatif korelasyon vardı.

Çıkanmlar: Fiksator uygulanan olgularda psikiyatrik belirtiler ortaya çıkabileceğinden, değerlendirmede hastanın psikiyatrik durumu da göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: Günlük yaşam aktiviteleri; anksiyete; depresyon/tanı; Ilizarov tekniği/psikoloji/yan etki; kişilerarası ilişkiler; psikiyatrik durumu değerlendirme testi; psikolojik test.

Objectives: The Ilizarov technique limits daily activities of patients and may cause psychiatric symptoms. We investigated psychiatric symptoms associated with the use of an Ilizarov circular external fixator (CEF) and the relationship between symptoms and duration of CEF application in adult patients.

Methods: The study included 40 adult male outpatients (mean age 26.4 years; range 20 to 40 years) who were treated with a CEF. The participants were administered a questionnaire on sociodemographic and clinical characteristics. Psychiatric symptoms were assessed using the Symptom Check List (SCL-90-R). Data were compared with those of a control group consisting of 30 healthy males with similar sociodemographic features.

Results: Significant differences were found between the patient and control groups with regard to somatization (p=0.03), interpersonal sensitivity (p=0.027), depression (p=0.003), anxiety (p=0.025), hostility (p=0.004), paranoid ideation (p=0.021), additional scale (p=0.000), and overall symptom (p=0.024) scores. There was at least one psychiatric symptom in 52.5% of the subjects treated with a CEF. Hostility, interpersonal sensitivity, sleep disturbances, obsessive-compulsive signs, and anxiety were detected in 37.5%, 35%, 32.5%, 20%, and 20%, respectively. The duration of CEF application was positively correlated with depression and interpersonal sensitivity (p=0.000), and negatively correlated with anxiety (p=0.001).

Conclusion: Our data demonstrate that, during treatment with a CEF, psychiatric problems emerge, which warrant careful evaluation of the psychiatric condition of the patients.

Key words: Activities of daily living; anxiety; depression/diagnosis; Ilizarov technique/psychology/adverse effects; interpersonal relations; psychiatric status rating scales; psychological tests.

Cerrahi tedavi sonrasında hastalarda bazı psiko-sosyal sorunlar ortaya çıkabilmektedir. Davranışsal, duygusal, bilişsel alanlarda ve kişilerarası ilişkilerde yaşanan bu sorunlar bireye, aileye ve tedavi ekibine de güçlükler yaratabilmektedir.^[1] Bu nedenle, bireylerin cerrahi girişimlere gösterdikleri tepkilerin tanınması ve değerlendirilmesi önem kazanmaktadır.

Bir cerrahi girişim olan Ilizarov sirküler eksternal fiksator (SEF) uygulaması, günlük rollerin sürdürülmesini güçleştirir, fiziksel gereksinimlerin yerine getirilmesini aksatır. Sonuçta, kişinin işlevselliğini bozar ve psikiyatrik tepkilere yol açar.^[2] Sirküler eksternal fiksator uygulamasının psikiyatrik sonuçları ile ilgili olarak az sayıda çalışma yapılmıştır. Bu çalışmalarda, özellikle yöntemin süresinin uzun olmasının bazı psikiyatrik sorunlarla ilişkili olduğu bulunmuştur.^[3,4] Ancak, bu alandaki çalışmaların hepsi çocuklarla gerçekleştirilmiş ve özellikle ileri yaşlardaki çocuklarda psikiyatrik sorunların daha yoğun olduğu gösterilmiştir. Ilizarov SEF uygulanan yetişkinlerde ise ortaya çıkabilecek psikiyatrik sorunları değerlendirmeye yönelik bir araştırma bulunmamaktadır. Bu çalışmada, yetişkinlerde ortaya çıkan psikiyatrik belirtiler ve SEF uygulama süresiyle psikiyatrik belirtiler arasındaki ilişki araştırıldı.

Hastalar ve yöntem

Çalışma, GATA Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde SEF ile tedavi edilen ve poliklinik takibine alınan 40 erkek hasta ile gerçekleştirildi. Kontrol grubu olarak, benzer sosyodemografik özelliklere (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, ekonomik durum) sahip 30 sağlıklı erkek birey alındı. Olgulara SEF uygulama nedeni 18'inde (%45) ateşli silah yaralanması, 11'inde (%27.5) trafik kazası, 11'inde (%27.5) tümör idi. DSM-IV ölçütlerine göre^[5] eksen-I veya eksen-II tanısı alan, son bir ay içinde herhangi bir psikotrop ilaç kullanımı bulunan, alkol-madde bağımlılığı öyküsü olan olgular çalışmaya alınmadı. Eksen-I veya eksen-II tanılarının dışlanması ve ölçeklerin uygulanması deneyimli bir psikolog (E.S.) tarafından gerçekleştirildi. Bütün hastalar çalışma hakkında bilgilendirildi ve onayları alındı.

Kullanılan ölçekler ve uygulama

Sosyodemografik (cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, ekonomik durum) ve klinik özellikleri (SEF uygulama nedeni, süresi, ameliyat sayısı, kullanılmakta olan ilaçlar, psikiyatrik ve tıbbi öykü)

sorgulamak amacıyla olgulara yarı-yapılandırılmış bir anket uygulandı. Psikiyatrik belirtilerin saptanması için, ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış bulunan Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R) kullanıldı.^[6,7] Bu ölçek, bireyin karşılaştığı zorlanmanın ya da yaşadığı olumsuz stres tepkisinin düzeyini değerlendiren belirti tarama aracıdır. On belirti grubunu içermektedir. Çalışmada, uyku sorunlarını saptamak için ölçeğin ek maddelerinde sorgulanan uyku bozuklukları ayrıca değerlendirildi. Ölçek, her yakınma için 0-4 arası puan verilerek hasta tarafından doldurulur. Her bir alt test puanı ve genel belirti puanının yorumlanmasında 0.00'dan 1.50'ye kadar olan puanlar "normal", 1.51-2.50 arası "belirti düzeyi yüksek", 2.51-4.00 arası "belirti düzeyi çok yüksek" kabul edilir.^[8]

Ilizarov SEF kullanılan olgular ve kontrol grubu SCL-90-R puanları yönünden karşılaştırıldı. Ayrıca, olguların sosyodemografik ve klinik özellikleri ile SCL-90-R puanları arasındaki ilişkiye bakıldı. Değerlendirmelerde t-testi ve ki-kare testi (gerektiğinde Fisher kesin ki-kare testi) kullanıldı. Ilizarov SEF'nin uygulanma süresi ile SCL-90-R puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi ile değerlendirildi ve ilişkiyi tanımlamak için regresyon analizi yapıldı. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak alındı.

Sonuçlar

Çalışma ve kontrol grupları arasında sosyodemografik özellikler yönünden anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0.05$). Bu özellikler Tablo 1'de özetlendi. Ayrıca, her iki grubun sosyodemografik özellikleri

Tablo 1. Ilizarov sirküler eksternal fiksator uygulanan olgular ile kontrol grubunun sosyodemografik özellikleri

	Çalışma grubu		Kontrol grubu	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
Ort. yaş	26.4±7.2	-	25.3±6.1	-
Dağılım	20-40	-	20-42	-
Medeni durum				
Bekar	23	57.5	16	53.3
Evli	17	42.5	14	46.7
Öğrenim süresi (yıl)	7.6±2.6	-	7.2±2.5	-
Dağılım	5-11	-	5-11	-
Ekonomik düzey				
Düşük	13	32.5	12	40.0
Orta	27	67.5	18	60.0

Tablo 2. Ilizarov sirküler eksternal fiksator ve kontrol gruplarının SCL-90-R puanlarının karşılaştırılması

SCL-90-R alt testleri	Çalışma grubu	Kontrol grubu	<i>t</i>	<i>p</i>
Somatizasyon	1.0±0.6	0.6±0.6	=3.096	=0.030
Obsesif-kompulsif	1.1±0.7	0.8±0.4	=1.931	=0.058
Kişilerarası duyarlılık	1.3±0.9	0.9±0.5	=2.258	=0.027
Depresyon	1.1±0.8	0.6±0.3	=3.119	=0.003
Anksiyete	1.0±0.7	0.7±0.3	=2.285	=0.025
Öfke-düşmanlık	1.2±1.2	0.6±0.3	=3.009	=0.004
Fobik anksiyete	0.7±0.7	0.8±0.7	=-0.202	=0.841
Paranoid düşünce	0.9±0.7	0.5±0.3	=2.362	=0.021
Psikotizm	0.8±0.7	0.6±0.2	=1.224	=0.225
Ek maddeler	1.5±0.8	0.7±0.2	=5.039	=0.000
Genel belirti düzeyi	1.0±0.6	0.7±0.3	=2.311	=0.024

leri ile SCL-90-R belirti puanları arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$).

Ilizarov SEF ile kontrol grubunun SCL-90-R puanlarının karşılaştırılmasında, somatizasyon, kişilerarası duyarlılık, depresyon, anksiyete, öfke-düşmanlık, paranoid düşünce, ek belirtiler ve genel belirti düzeyi puanları arasındaki farkların anlamlı olduğu görüldü (Tablo 2).

SCL-90-R alt test puanlarının >1.5 'in üzerinde (belirti düzeyi yüksek/çok yüksek) bulunmasına göre yapılan değerlendirmelerde, SEF olgularının %52.5'inde en az bir psikiyatrik belirti olduğu saptandı. Öfke-düşmanlık belirtileri %37.5 ($n=15$), kişilerarası duyarlılık %35 ($n=14$), uyku bozuklukları %32.5 ($n=13$), obsesif-kompulsif belirtiler %20 ($n=8$) ve anksiyete %20 ($n=8$) oranında bulundu.

Tablo 3. SCL-90-R puanları ile sirküler eksternal fiksator uygulama süresi arasındaki ilişki*

SCL-90-R	<i>r</i>	<i>p</i>
Somatizasyon	-0.127	0.434
Obsesif-kompulsif	-0.023	0.887
Kişilerarası duyarlılık	0.532	0.000
Depresyon	0.554	0.000
Anksiyete	-0.498	0.001
Öfke-düşmanlık	0.196	0.226
Fobik anksiyete	-0.011	0.948
Paranoid düşünce	0.237	0.065
Psikotizm	-0.091	0.577
Ek maddeler	-0.054	0.742
Genel belirti düzeyi	-0.065	0.689

*: Pearson korelasyon testi.

Eksternal fiksator uygulama süresiyle depresyon ve kişilerarası duyarlılık belirtileri arasında pozitif korelasyon saptandı. Anksiyete belirtileri ile süre arasında ise negatif korelasyon görüldü. SCL-90-R ile ölçülen diğer psikiyatrik belirtilerle tedavi süresi arasında bir ilişki bulunmadı (Tablo 3). Regresyon analizlerinde ise, SEF uygulama süresi ile depresyon ve anksiyete belirtileri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Kişilerarası duyarlılık belirtilerinin ise SEF uygulama süresi ile ilişkili olduğu görüldü ($r=0.3962$, $p<0.001$). Ameliyat sayısı, SEF uygulama nedeni (ateşli silah yaralanması, travma, tümör) ile belirtilerin şiddeti arasında anlamlı ilişki bulunmadı ($p>0.05$).

Tartışma

Bilgilerimize göre, çalışmamız SEF uygulanan yetişkinlerde yapılan ve belirti taraması için SCL-90-R kullanılan ilk araştırmadır. Ilizarov SEF uygulanan olgularda somatizasyon, kişilerarası duyarlılık, depresyon, anksiyete, öfke-düşmanlık, paranoid düşünce, ek belirtiler ve genel belirti düzeyi puanları kontrol grubundan anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, SEF uygulamasının neden olduğu günlük yaşantıyla ilişkili kısıtlanmalar, ağrı, başkalarına bağımlı olma gibi etkenlerle ilişkili olabilir.^[9,10] Çalışmada olguların %52.5'inde en az bir psikiyatrik belirti saptanmıştır. Hrutkay ve Eilert^[4] yatan hastaların %63.6'sında geçici psikiyatrik sorunların ortaya çıktığını bildirmişlerdir. Ghoneem ve ark.^[3] ise bütün olgularda normal psikolojik sonuçlar bulmuşlardır. Ramaker ve ark.^[2] da SEF işleminin önemli psikolojik bozukluklara yol açmadığını belirtmişlerdir.

Olgularımızın yaş ortalaması, önceki çalışmalar-daki olguların yaş ortalamasından yüksektir. Ghoneem ve ark.^[3] küçük çocukların SEF işlemini daha iyi tolere ettiğini; bu nedenle, daha az psikiyatrik tepki geliştiğini bildirmişlerdir. Çalışmamızda psikiyatrik belirti gösteren olgu oranının yüksek bulunması, yaş ortalamasının daha büyük olması ile açıklanabilir. Ancak, farklı yöntem ve testlerin kullanılması oranların karşılaştırılabilir olmasını önlemektedir. Çalışmamızda eğitim, medeni durum ve ekonomik düzey ile psikiyatrik belirti görülme oranı arasında ilişki bulunmamıştır.

SCL-90-R sonuçları, olguların %52.5'inde en az bir belirti olduğunu göstermiştir. En sık belirtiler olarak, %37.5'inde öfke-düşmanlık, %35'inde kişilerarası duyarlılık, %32.5'inde uyku bozukluğu saptanmıştır. Ilizarov SEF uygulamasının günlük yaşama getirdiği sınırlamalar ve insanlar arası rollerde zorlanmalar bilinçdışı çatışmaları ortaya çıkarabilir. Otonomisini kaybetme, engellenme ve çevreye bağımlı olma korkusu öfke davranışının kaynağı olabilir.^[9,10] Sonuçta, öfke kişilerarası ilişkileri de bozabilir. Uyku sorunlarının, ameliyattan sonra en sık görülen psikiyatrik belirtilerden olduğu bildirilmiştir.^[2,11] Ramaker ve ark.^[2] da SEF uygulanan olgularda uyku sorunlarını en yaygın görülen psikiyatrik belirti olarak saptamışlardır. Ilizarov SEF uygulamasında ağrı ve aparatın getirdiği hareket kısıtlılığı, uyku sorunlarına neden olmuş olabilir.

Belirti puanları ile SEF uygulama nedeni ve ameliyat sayısı arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Daha önceki çalışmalarda da bu değişkenlerle psikiyatrik belirtiler arasında bir ilişki gösterilmemiştir.^[2,4,12]

Çalışmalarda, fiziksel/cerrahi hastalıklara eşlik eden depresyonun, tedavi yönteminin süresi ve getirdiği güçlüklerle ilişkili olduğu gösterilmiştir.^[13,14] Ilizarov SEF uygulamasının psikososyal/psikiyatrik etkileri üzerine çalışmalar yatan hasta gruplarında yapılmıştır. Hrutkay ve Eilert^[4] psikiyatrik sorunların uzun yatış süresiyle ilişkili olduğunu; Ghoneem ve ark.^[3] da olgularının %33.3'ünün tedavi süresinin çok uzun olduğundan yakındığını bildirmişlerdir. Örneklemimiz poliklinikte izlenen olgulardan oluşmasına karşın, SEF uygulamasının getirdiği fiziksel sınırlandırma ve günlük işlerinde başkalarına bağımlı olma durumu devam etmekteydi. Bu durumdaki hastalar tedavi yönteminin getirdiği zorlanmalara

karşı maladaptif savunmalar geliştirebilir. Süre uzadıkça maladaptif yöntemler direncin azalmasına, çözüm bulmanın güçleşmesine neden olabilir ve sonuçta psikiyatrik tepkiler ortaya çıkabilir.^[15-17] Bu bilgilerle uyumlu olarak, olgularımızda SEF uygulama süresiyle depresyon ve kişilerarası duyarlılık belirtileri arasında pozitif bir korelasyon olduğu saptanmıştır. Süre ile anksiyete belirtilerinin şiddeti arasında ise negatif korelasyon bulunmuştur. Diğer belirtilerle tedavi süresi arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, bu alanda yetişkinlerle yapılan çalışma bulunmamaktadır. Çocuk ve ergenlik dönemindeki olgularda yapılan çalışmalarda ise farklı yöntemler kullanılmıştır. Bu durum, sonuçların karşılaştırılmasını ve yorumlanmasını kısıtlamaktadır. İkinci olarak, olguların ameliyat öncesi değerlendirmeleri yapılmamıştır. Olguların SEF uygulamasından önce de aynı psikiyatrik belirtilere sahip olup olmadıkları belli değildir. Bu alanda kontrollü ve büyük örneklemle yapılacak çalışmalara gereksinim vardır. Ancak, bu özellikleri bilinen olgu bulunmasının zorluğu açıktır.

Ilizarov SEF uygulanan hastalarda bazı psikiyatrik tepkiler ortaya çıkabilmektedir. Uygulama süresi uzadıkça depresif belirtiler ortaya çıkmakta, kişilerarası duyarlılık artmaktadır. Bundan dolayı, olgular değerlendirilirken psikiyatrik durumları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Kaynaklar

1. Clarke DM, Russell PA, Polglase AL, McKenzie DP. Psychiatric disturbance and acute stress responses in surgical patients. Aust N Z J Surg 1997;67:115-8.
2. Ramaker RR, Lagro SW, van Roermund PM, Sinnema G. The psychological and social functioning of 14 children and 12 adolescents after Ilizarov leg lengthening. Acta Orthop Scand 2000;71:55-9.
3. Ghoneem HF, Wright JG, Cole WG, Rang M. The Ilizarov method for correction of complex deformities. Psychological and functional outcomes. J Bone Joint Surg [Am] 1996;78:1480-5.
4. Hrutkay JM, Eilert RE. Operative lengthening of the lower extremity and associated psychological aspects: the Children's Hospital experience. J Pediatr Orthop 1990;10:373-7.
5. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed. Washington DC: American Psychiatric Association; 1994.
6. Derogatis LR. SCL-90-R, administration, scoring and procedures manual-I for the Revised) version. Baltimore: Johns Hopkins University School of Medicine; 1977.

7. Dağ İ. Belirti Tarama Listesi (SCL-90-R)'nin üniversite öğrencileri için güvenilirliği ve geçerliği. *Türk Psikiyatri Dergisi* 1991;2:5-12.
8. Öner N. Türkiye'de kullanılan psikolojik testler. 3. baskı. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları; 1997.
9. Lleyd GG. Psychological reactions in physically ill patients. In: Judd FK, Burrows GD, Lipsitt DR, editors. *Handbook of studies on general hospital psychiatry*. New York: Elsevier Science Publishers; 1991. p. 29-43.
10. Cabbage ME, Thomas KR. Freud and disability. *Rehabil Psychology* 1989;34:161-73.
11. Hackett TP, Weisman AD. Psychiatric management of operative syndromes. I. The therapeutic consultation and the effect of noninterpretive intervention. *Psychosom Med* 1960;22:267-82.
12. Lavini F, Renzi-Brivio L, de Bastiani G. Psychologic, vascular, and physiologic aspects of lower limb lengthening in achondroplastics. *Clin Orthop* 1990;(250):138-42.
13. Fulop G, Strain JJ, Vita J, Lyons JS, Hammer JS. Impact of psychiatric comorbidity on length of hospital stay for medical/surgical patients: a preliminary report. *Am J Psychiatry* 1987;144:878-82.
14. Katon W, Sullivan MD. Depression and chronic medical illness. *J Clin Psychiatry* 1990;51 Suppl:3-11.
15. Johnston M. Anxiety in surgical patients. *Psychol Med* 1980;10:145-52.
16. Saravay SM, Steinberg MD, Weinschel B, Pollack S, Aloviss N. Psychological comorbidity and length of stay in the general hospital. *Am J Psychiatry* 1991;148:324-9.
17. Verbosky LA, Franco KN, Zrull JP. The relationship between depression and length of stay in the general hospital patient. *J Clin Psychiatry* 1993;54:177-81.