

Şizofreni Tanısı ile İzlenen İki Hastada Psikotik Belirtilerin Yol Açtığı Bedensel Deformite



Dr. Münevver HACIOĞLU¹, Dr. Ejder Akgün YILDIRIM², Esra UĞURLU³,
Dr. Şakire EREK¹, Dr. Ömer SAATÇİOĞLU⁴

ÖZET

Kronik psikotik bozukluğu olan hastalarda hareket bozukluğu ve buna bağlı bedensel deformite görülebilmektedir. Bu yazıda, kronik psikotik bozukluğa bağlı olarak bedensel deformite gelişen iki hasta sunulmuştur. İlk hastanın uzun süredir psikotik hastalığı olmasına karşın tedavi başvurusu yoktur. Dezorganize şizofreni tanısı konan hastada boynunu sürekli fleksiyon postüründe tutmasına bağlı servikal kifoz gelişmiştir. İkinci olgu uzun süredir hastalığı olan ve paranoid şizofreni tanısı ile psikiyatrik tedavi alan bir hastadır. Hastada sürekli ayak ayak üstüne atarak oturması sonucunda peroneal sinir hasarı oluşmuş, düşük ayak gelişmiştir. Kronik psikotik hastalarda hareket azlığı, sabit beden postürü ve duruş bozukluğuna bağlı bedensel deformite gelişebilir. Bu hastalarda bedensel belirtilere dikkat edilmeli ve bedensel deformite geliştiğinde psikotik belirtilerle birlikte bedensel deformite de tedavi edilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Şizofreni, duruş, deformite, motor aktivite

SUMMARY

Physical Deformity Associated With Psychotic Symptoms in Two Patients With Schizophrenia

Movement disorders and related physical deformities may sometimes be observed in patients with chronic psychotic disorders. In this article, we present the case of two patients with physical deformities associated with chronic psychotic disorders. In the first case, the patient had never sought psychiatric care despite her long-standing psychiatric disorder. The patient, diagnosed with disorganized schizophrenia, developed cervical kyphosis, due to her constant neck flexion posture. The other patient had been undergoing treatment for a long period under the diagnosis of paranoid schizophrenia. In the latter case, peroneal nerve injury and dropped foot had developed due to a constant crossing of the legs. Physical deformity may also develop as a result of physical inactivity-hypokinesia, a fixed body posture, and postural disorders in chronic psychotic patients. Due attention should be given to physical symptoms in this group of patients and physical deformities should be treated alongside the patient's psychotic symptoms.

Key Words: Schizophrenia, posture, deformity, motor activity

GİRİŞ

Kronik psikotik bozukluklarda hastalığa bağlı olarak bedensel deformite gelişimi ile ilgili bilgiler sınırlıdır (Hamera ve ark. 2010). Şizofreni ve benzeri psikotik bozukluklarda uygulanan tedavilerin yan etkilerinden bağımsız olarak hareket bozuklukları gelişebilmektedir (Chen ve ark. 2000, Pappa ve

Dazzan 2008). Doğrudan hastalığın belirtisi olarak ortaya çıkan hareket bozuklukları içinde daha çok hipokinetik hareketler bulunmaktadır (Pappa ve Dazzan 2008).

Hipokinetik hareket olarak sürekli aynı beden postüründe kalmak bedensel duruş bozukluklarına yol açmaktadır (Dickson 1988). Sağlıklı bireylerde fizyolojik geribildirim sistemleri

Geliş Tarihi: 23.09.2010 - **Kabul Tarihi:** 30.11.2010

¹Uzm., ³Asis., ⁴Uzm., ⁴Doç., Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 3. Psikiyatri Bl., ²Uzm., Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, 2. Basamak Ayaktan Tedavi Ünitesi, İstanbul.

Dr. Münevver Hacıoğlu, e-posta: hmunevver@yahoo.com.tr

doi : 10.5080/u6462

sabit pozisyona bağlı ortaya çıkan doku yıkımlarında beden postürünün değiştirilmesi için sinir sistemine uyarı sinyallerini gönderir (Bear ve ark. 2001). Kronik psikotik bozukluğu olan hastalarda uzun süren katatonik tablo sonucunda eklem kontraktürü oluşabildiği (Mashimo ve ark. 1995), el bileğinin aşırı fleksiyonda tutulmasına bağlı kaslarda atrofi, eklemlerde dejenerasyon, bağ dokularında zayıflama gibi nedenlerle eklem deformitesi gelişebildiği bildirilmiştir (Frykman ve ark. 1983). Diğer taraftan bu hasta gruplarında bedensel deformite gelişimi ile ilgili yeterli bilgi yoktur.

Burada şizofreni tanısı ile izlenen ve hastalık sürecinde ortaya çıkan hareketsizlik ve sürekli aynı pozisyonda durmaya bağlı ciddi bedensel deformitesi olan iki hasta ele alınmış, kronik psikotik bozukluklarda bedensel deformite gelişebilme riskine dikkat çekilmek istenmiştir.

HASTA 1

39 yaşında, kadın, dul, ortaokul mezunu, ev hanımı, çocukları ile yaşıyor.

Son bir aydır artan içe kapanma, karanlıkta oturma, tırnaklarını kesmeme, banyo yapmama, sürekli kendi kendine konuşma yakınmaları ile hastanemiz acil psikiyatri birimine kızı tarafından getirilmiştir. Daha önce psikiyatrik başvurusu olmayan hastanın kendisinden ve ailesinden alınan öyküsünde; yakınmalarının beş yıl önce başladığı, içe kapanma, evdeki diğer aile fertleri ile iletişime girmeme, sürekli karanlıkta oturma yakınmalarına zamanla çöp biriktirme, banyo yapmama, tırnaklarını kesmeme ve sürekli olarak kendi kendine konuşmanın eklendiği öğrenildi. Evde zaman zaman yemek pişiriyor ancak bunlar genellikle yenmeyecek durumda oluyormuş. Yemeğin içine tuzu ve şekeri birarada, koyuyormuş.

Psikiyatrik muayenesinde bilinci açık, iletişime giriyordu, yönelimi tamdı. Yaşından büyük gösteriyordu. Özbakımı belirgin azalmış, görüşmeciye saygılı, görüşmeye isteksiz, duygulanımı künt, çağrışımları gevşekti. Sorulara kısmen amaca yönelik yanıtlar veriyordu. Düşünce içeriğinde alınganlık ve kötülük görme sanrıları, işitme ve görme varsanılları vardı. Psikomotor ajitasyonu ve duygusal taşkınlığı yoktu. Yargılama, soyut düşünce, davranış planlama ve bilgi dağarcığı yetersizdi. İçgörüsü yoktu. Görüşme sırasında boynu öne eğik bir şekilde duruyordu ve kızından alınan bilgiye göre duruşu yaklaşık iki yıldır bu şekildeydi. PANSS (Pozitif ve Negatif Belirtiler Ölçeği) toplam puanı 59 idi.

Nörolojik muayenesinde özellik saptanmadı. Tıbbi özgeçmişinde herhangi bir hastalık tanımlanmıyordu. Sigara, alkol veya diğer psikoaktif madde kullanımı yoktu. Soygeçmişinde kardeşinin özkıyım girişimi dışında bir özellik yoktu.

Boynunun öne eğik durması nedeniyle servikal grafileri çekilerek fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniğinden konsültasyon

istendi. Yapılan değerlendirmede; servikal kifoz (ileri derecede), dejeneratif değişiklikler (C5-6, C6-7 seviyesinde) gözleendiği, bu durumun hastanın boynunu sürekli olarak fleksiyon postüründe tutmasına bağlı geliştiği, başka organik bir nedene bağlı olmadığı bildirildi.

Hasta servisimizde DSM IV-TR tanı ölçütlerine (Amerikan Psikiyatri Birliği 2000) göre dezorganize şizofreni tanısı ile izlendi. Tedavisi haloperidol 20 mg/gün, biperiden 4 mg/gün olarak düzenlendi. Tedavisine antienflamatuvar-analjezik eklenerek fizyoterapi için yönlendirildi. Uygulanan fizyoterapiler sonrasında dejeneratif değişikliklerinin ileri derecede ve kalıcı olduğu ve şu an tedavisi için antienflamatuvar kullanımı dışında önerileri olmadığı bildirildi.

Halen psikiyatrik tedavisine tedaviye yeterli yanıt olmaması nedeniyle klozapin 500mg/gün ile devam ediliyor.

HASTA 2

32 yaşında, kadın, bekar, lise mezunu, çalışmıyor, anne ve babası ile yaşıyor.

Son bir haftadır kendi kendine konuşma, ilaçlarını almayı reddetme, saldırganlık, kendisine zarar verileceği şüpheleri, yemeklerine kimyasal madde konulduğunu düşünmesi ve bu yemekleri yemeyip çöpe dökmesi yakınmaları ile hastanemize yatırıldı.

Hastanemiz tıbbi kayıtlarının incelenmesi sonucu yakınmalarının 13 yıl önce başladığı bu süre içerisinde şizofreni tanısı ile yedi kez yatarak tedavi gördüğü ve poliklinik izleminde olduğu saptandı. 13 yıl boyunca haloperidol 20mg/gün, klozapin 400 mg/gün, paliperidon 9mg/gün, amisülpirid 800mg/gün, risperidon 6mg/gün tedavilerini değişik zamanlarda kullandığı öğrenildi.

Psikiyatrik muayenesinde, bilinci açık, iletişime giriyordu, yönelimi tamdı. Yaşında gösteren, özbakımı sosyoekonomik düzeyine uygun, görüşmeye isteksizdi, göz teması kuruyordu. Ayak ayak üstüne atmış olarak oturuyordu. Sorulara bazen mırıldanarak bazen düzgün konuşarak yanıt veriyordu. Neden mırıldandığı sorulduğunda ışıklarla konuştuğunu söylüyordu. Konuşma miktarı azalmıştı, duygulanımı kısıtlı, çağrışımları gevşeme eğiliminde idi. Düşünce içeriğinde kötülük görme sanrısı vardı. İşitme, görme ve duyum ikiliği (sinestezik) varsanılları tarifliyordu. İçgörüsü yoktu. PANSS toplam puanı 67 idi. Yürümesinde parmak uçlarına basmakta zorluk olduğu izlendi. Tıbbi özgeçmişinde herhangi bir hastalık tariflenmiyordu.

Yürüme zorluğu nedeniyle nöroloji uzmanı tarafından değerlendirildi. Bu değerlendirme sonucunda; kranial alan intakt, derin tendon refleksleri üst ve altta normoaktif, kas gücü bilateral üstte ve alt proksimalde tam, bilateral ayak dorsifleksiyonunda +4/5 idi. Bu bulgularla birlikte hastanın parmak

ucunda yürüyemiyor olması ve bilateral düşük ayak olması nedeniyle EEG, EMG ve kranial MR tetkikleri istendi. Hastanın EEG ve kranial MR sonuçları normal sınırlarda idi. EMG sonucunda: İki yanlı peroneal sinirlerin bileşik kas aksiyon potansiyelleri ekstensor digitorum brevis kaslarından elde edilmedi, tibialis anterior kaslarında normal bulundu. İki yanlı alt ve sağ üst ekstremitelerde incelenen diğer sinirlerin motor ileti çalışmaları normal bulundu. İncelenen sinirlerin duysal ileti çalışmaları normaldi. İğne EMG'sinde iki yanlı derin peroneal sinir innervasyonlu kaslarda ileri seyrelmiş uzun süreli, polifazik motor ünite potansiyelleri görüldü. İncelenen diğer kaslar normal sınırlarda idi. Bu veriler iki yanlı, derin peroneal sinirlerde ağır (tam) akson hasarına yol açan subakut (düzleme sürecinde) dönemde lezyon ile uyumlu olduğu görüldü.

Ayrırcı tanıda hastanın daha önceki tedavileri ve olası diğer etkenler ele alındı. Muayene bulguları ve yapılan tetkik sonuçları ile tekrar değerlendirilen hastada klinik tabloya hastanın sürekli olarak dizlerini bükerek ve bacak bacak üstüne atılı olarak oturmasının sebep olacağı belirtildi.

Hastaya servisimizde DSM IV-TR tanı ölçütlerine (Amerikan Psikiyatri Birliği 2000) göre paranoid şizofreni tanısı kondu. Tedavisi paliperidon 9 mg/gün olarak düzenlendi. Yürüme zorluğunun nedenleri konusunda hasta ve aile bilgilendirildi. Bu bilgilendirme ve psikiyatrik tedavilerden üç ay sonra yapılan kontrol EMG'sinde peroneal sinirlerde kısmi iyileşme saptandı.

TARTIŞMA

Psikotik belirtileri olan hastalarda el bileğinin uzun süre aşırı fleksiyonda kalmasının deformiteye neden olduğu olgular bildirilmiştir (Frykman ve ark. 1983, Srivastava ve ark. 2008). Mashimo ve arkadaşlarınınca (1995) yapılan olgu bildiriminde uzun süre aynı pozisyonda kalmaya bağlı eklem kontraktürü gelişen katatonik şizofreni hastasından bahsedilmektedir. Hamera ve arkadaşlarınınca (2010) yapılan çalışmada egzersiz ve zayıflama programı öncesi değerlendirilen ağır ruhsal hastalığı olan hastaların %30'unda kas-iskelet sisteminde sorun olduğunu saptanmıştır. Benzer şekilde ileri evre Alzheimer hastalarında hareket azlığına bağlı eklem deformiteleri geliştiği bildirilmiştir (Souren ve ark. 1995). Klinik belirti ve bulguları açısından risk grubunda olabilecek şizofreni hastalarında olgu bildirimleri dışında bedensel deformite gelişimi ile ilgili yeterli bilgi yoktur.

Genel popülasyonda duruş bozuklukları ve duruş bozukluklarına bağlı bedensel deformite gelişmesi bilinen bir durumdur (Dickson 1988). Özellikle bazı meslek gruplarında bu durum önemli bir sorundur (Mahbup ve ark. 2006). Sunduğumuz her iki hastada da hastalığın belirtisi olarak duruş bozukluğu ve buna bağlı gelişen bedensel deformite bulunmaktaydı.

Şizofreni hastalarının sosyal geri çekilmesi olduğu, ilaç kullanımı ya da ilaç kullanımı olmaksızın belirgin sabit duruş sergiledikleri hastalığın klinik özelliği olarak belirtilmektedir (Öztürk ve Uluşahin 2008). Bu bilgiler ışığında şizofreni hastalarının en azından bir kısmında duruş bozuklukları olabileceği ve bedensel deformite gelişmesi riski taşıdıkları öngörülebilir. Bununla birlikte bu konuda oldukça az çalışmanın bulunması dikkat çekicidir.

Hasta 1 hemen hemen hastalığının başından itibaren sürekli boynunu öne eğik, hasta 2 ise sürekli ayak ayak üstüne atarak duruyordu. Her iki hasta için yapılan konsültasyonlarda bedensel deformitelerin duruş bozukluklarına bağlı geliştiği belirtilmekteydi. Hasta 1 bu süre içinde tedavisiz iken hasta 2 gerek yatarak gerek ayakta uzun süre antipsikotik tedavi almıştır. Tedavi görmekte olan hastanın bedensel deformitesi ise tedavi süreci devam ediyorken ortaya çıkmıştır. Bu durum beden duruş bozukluğunun düzenli doktor kontrolünde iken gelişmesi açısından önemlidir.

Bedensel deformite gelişimi açısından hastalarda duruş bozukluğunun hastalık belirtileri başladıktan sonra ortaya çıktığı tıbbi kayıtlar ve hasta yakınlarından alınan bilgiler ile doğrulanmıştır. Her iki hastanın da ayrırcı tanısında şizofreni benzeri psikotik bulguların nadiren gözlenebildiği Friedreich ataksisi akla gelebilir. 25 yaşın altında başlayan bu hastalıkta genellikle iskelet sistemi anomalileri, kalp ileti bozukluğu gibi farklı sistemleri ilgilendiren bulgular görülür ataksi, yürüme güçlüğü, dizartri, propriyoseptif duyu kaybı, derin tendon refleksi kaybı, üst motor nöron bulguları tabloya hakim olmaktadır (Gündüz ve Apaydın 2007). Shepherd (1955) bir ailede ayrı ayrı bireylerde hem peroneal sinir hasarı, hem şizofreni, hem de Friedreich ataksisi olduğunu bildirmiştir. Bu hastalıkta kifoskolyoz da gözlenebilmektedir (Gündüz ve Apaydın 2007). Diğer taraftan her iki hastamız da Friedreich ataksisi tanı ölçütlerini karşılamamaktaydı.

Şizofrenik bozukluğu olan hastalarda nörolojik belirtiler ve bedensel hareket bozukluklarının sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksek oranlarda olduğu gösterilmiştir (Chen ve ark. 2000). Şizofrenide hiç ilaç kullanımı olmasa da diskinetik hareketlerin olabileceği, yüksek oranda postüral instabilite izlendiği belirtilmektedir (Gupta ve ark. 1995, Pappa ve Dazzan 2008). Ayrıca kas iskelet sisteminde ilaç kullanımından bağımsız yapısal ve işlevsel bozukluklar olduğu bilinmektedir (Borg ve ark. 1987). Walther ve arkadaşları (2009) paranoid ve katatonik şizofreni alt tipleri arasında motor aktivite farklılıklarını araştırdıkları çalışmada katatonik şizofreni tanısı alan hastalarda motor aktivite sorunlarının daha yüksek oranda olduğunu bildirmişlerdir. Tanısal açıdan bakıldığında bizim ilk hastamız dezorganize şizofreni tanısı almışken ikinci hastamız paranoid şizofreni tanısı almıştır. Bununla birlikte Walther ve arkadaşlarının çalışması özellikle şizofreni hastalarının motor aktivite sorunlarını vurgulaması açısından önemlidir.

Olgularımızda gözlenen deformiteler hastaların sürekli olarak sabit bir beden postüründe olmalarından kaynaklanmıştır. Fizyolojik koşullarda uzun süre sabit postürde kalma doku harabiyetine neden olur. Doku hasarı sağlıklı bireylerde no-siseptörler aracılığı ile ağrı sinyalleri oluşturarak mevcut pozisyonun değişmesini, postüre bağlı kas ve doku hasarlarının önlenmesini sağlar (Bear ve ark. 2001). Bu reseptörlerin adaptasyon özelliği yoktur. Şizofrenik bozukluğu olan hastalarda bedensel deformite gelişmesi katatonik hipokinetik hareket bozukluğu yanında ağrı ile ilişkili duyuşsal ileti ya da algı sistemlerindeki bozukluktan da kaynaklanıyor olabilir. Bu hastalarda proprioepsiyonda bozulma gibi duyuşsal algı bozukluğu bildirilmiştir (Korn 2000). Şizofreni hastalarında ağrılı uyarana yanıtın düşük olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir (Singh ve ark. 2006, Bonnot ve ark. 2009). Bu durum Kraepelin ve Bleuler'in hastalığı tanımladıkları yazılarında da vurgulanmıştır (Bonnot ve ark. 2009). Merskey ve arkadaşları (1962) paranoid şizofreni tanısı olan hastaların basınç ağrısını daha az hissettiklerini bildirmişlerdir.

Kronik psikotik bozukluğu olan hastaların tedaviye ulaşabilmeleri geçmişe oranla daha kolaydır. Bununla birlikte iki hastamızda hastalıkları nedeniyle bedensel deformitenin gelişebiliyor olması önemlidir. Şizofreni hastalarında bedensel deformite gelişmesi riski ile ilgili yayınlar oldukça azdır. Bu durum

ikinci hastayı izleyen hekimlerin bedensel deformite gelişme olasılığını daha az öngörmelerine neden olmuş olabilir.

Sonuç olarak şizofreni hastalarında motor aktivite sorunları tedaviden bağımsız olarak gelişebilmekte, hipokinetik hareketler şizofreni alt tiplerinin birçoğunda görülebilmektedir (Chen ve ark. 2000, Gupta ve ark. 1995, Pappa ve Dazzan 2008). Psikiyatrik bir hastalığı olmayan ve duruş bozukluğuna bağlı bedensel deformitesi olan hastalarda da günlük aktivitelerde azalma, yaşam kalitesinde bozulma ve sosyal işlevsellikte azalma bildirilmiştir (Takahashi ve ark. 2005). Bedensel deformite gelişimi sosyal işlevselliği zaten düşük olan şizofreni tanılı hastaların yaşam kalitesinin daha da bozulmasına neden olacaktır. Özellikle hipokinetik karakterde belirtileri olan hastalarda sürekli aynı pozisyonda durmaktan dolayı beden deformiteleri gelişebileceği akılda tutulmalı, bedensel muayene ve bulguların ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gerekmektedir. Hastalara gerek yatarak gerek ayakta tedavilerinde yapılandırılmış egzersizler önerilmeli (Hamera ve ark. 2010), deformite riski taşıyan hastalar ilgili uzmanlara yönlendirilmelidir. Rehabilitasyon programları sadece ruhsal yakınmalar için değil aynı zamanda hareketsizlik ve sabit postüre bağlı ortaya çıkabilecek deformiteleri önlemeye yönelik fiziksel rehabilitasyonları da içermelidir.

KAYNAKLAR

- Amerikan Psikiyatri Birliği (2000) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Dördüncü Baskı Yeniden Gözden Geçirilmiş Tam Metin (DSM IV-TR) (Çev. ed.: E Köroğlu) Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 2007.
- Bear FM, Connors BW, Paradiso MA (2001) Neuroscience Exploring The Brain. İkinci Baskı. Baltimore Lippincott William and Wilkins, s.422.
- Bonnot O, Anderson GM, Cohen D ve ark. (2009) Are patients with schizophrenia insensitive to pain? A reconsideration of the question. Clin J Pain, 25:244-52.
- Borg J, Edström L, Bjerkenstedt L ve ark. (1987) Muscle biopsy findings, conduction velocity and refractory period of single motor nerve fibres in schizophrenia. J Neurol Neurosurg Psychiatry, 50:1655-64.
- Chen YLR, Chen YHEM, Felice LC ve ark. (2000) Soft neurological signs in schizophrenic patients and their nonpsychotic siblings, J Nerv Ment Dis, 188: 84-9.
- Dickson RA (198) The etiology of spinal deformities. Lancet, 1:1151-5.
- Frykman GK, Wood VE, Miller EB (1983) The psycho-flexed hand. Clin Orthop Relat Res, 174:153-7.
- Gupta S, Andreasen NC, Arndt S ve ark. (1995) Neurological soft signs in neuroleptic-naive and neuroleptic-treated schizophrenic patients and in normal comparison subjects. Am J Psychiatry, 152:191-6.
- Gündüz A, Apaydın H (2007) İlerleyici Ataksiler: Klinik Özellikler ve Ayırıcı Tanı. Parkinson Hast Hareket Boz Der, 10: 72-85.
- Hamera E, Goetz J, Brown C ve ark (2010) Safety considerations when promoting exercise in individuals with serious mental illness. Psychiatry Res, 30;178:220-2.
- Korn H (2000) Schizophrenic vulnerability: a deficiency of the correlation between foveal perception and oculomotor proprioception? Med Hypotheses, 55:245-52.
- Mahbub MH, Laskar MS, Seikh FA ve ark. (2006) Prevalence of cervical spondylosis and musculoskeletal symptoms among coolies in a city of Bangladesh. J Occup Health, 48:69-73.
- Marvel CL, Schwartz BL, Rosse RBA (2004) Quantitative measure of postural sway deficits in schizophrenia. Schizophrenia Research, 68:363-72.
- Mashimo K, Kanaya M, Yamauchi T (1995) Electroconvulsive therapy for a schizophrenic patient in catatonic stupor with joint contracture. Convuls Ther S, 11:216-9.
- Merskey H, Gillis A, Marszalek KS (1962) A clinical investigation of reactions to pain. J Ment Sci, 108:347-55.
- Öztürk MO, Uluşahin U (2008) Ruh Sağlığı ve Bozuklukları Cilt 1. Onbirinci Baskı. Ankara Tuna Matbaacılık. s.255-56.
- Pappa S, Dazzan P (2009) Spontaneous movement disorders in antipsychotic-naive patients with first-episode psychoses: a systematic review. Psychol Med, 39:1065-76.
- Shepherd M (1955) Report of a family suffering from Friedreich's disease, peroneal muscular atrophy, and schizophrenia. J Neurol Neurosurg Psychiatr, 18:297-304.
- Singh MK, Giles LL, Nasrallah HA (2006) Pain insensitivity in schizophrenia: trait or state marker? J Psychiatr Pract, 12:90-102.
- Souren LE, Franssen EH, Reisberg B (1995) Contractures and loss of function in patients with Alzheimer's disease. J Am Geriatr Soc, 43:650-5.
- Srivastava A, Gupta A, Kumar R ve ark. (2008) Salvaging a Psycho-Flexed Hand. IJPMR, 19: 24-6.
- Takahashi T, Ishida K, Hirose D ve ark. (2005) Trunk deformity is associated with a reduction in outdoor activities of daily living and life satisfaction in community-dwelling older people. Osteoporos Int, 16:273-9.
- Walther S, Horn H, Razavi N ve ark. (2009) Quantitative motor activity differentiates schizophrenia subtypes. Neuropsychobiology, 60:80-6.

ŞİZOFRENİ DERNEKLERİ

RUH HEKİMLERİNİN İLĞİ ve DESTEĞİNİ BEKLİYOR

Şizofreni Dernekleri Federasyonu

Mareşal Fevzi Çakmak sokak 39/6 Beşevler-Ankara
Tel. 0312 213 39 60 - 0312 212 11 12
e-posta: sizderfed@yahoo.com.tr

Ankara Şizofreni Hastaları ve Yakınları Dayanışma Derneği

Mareşal Fevzi Çakmak sokak 39/6 Beşevler -Ankara
Tel. 0312 213 39 60 - 0312 212 11 12
e-posta: sizofrenihyd@yahoo.com

Şizofreni Gönüllüleri ve Dayanışma Derneği

Ethemefendi Cad. Fırın Sok., Can Apt. No: 5/5, Erenköy, İSTANBUL
Tel. 0216 363 77 26 • Faks. 0216 302 19 94
www.sizofrenigonulluleri.org
e-mail: bilgi@sizofrenigonulluleri.org

Şizofreni Dostları Derneği

Lamartin Cad., 23/4, Talimhane, Taksim, İSTANBUL
Tel. 0212 256 36 61 • Faks. 0212 256 53 91

İzmit Bizimbahçe Şizofreni Yakınları Dayanışma Derneği

Yenimahalle, KOCAELİ
Tel. 0262 226 69 54

Şizofreni Dayanışma Derneği

1469 Sok. Alsancak, Konak, İZMİR
Tel. 0232 465 05 15

Şizofreni Gönüllüleri Derneği

Ferhuniye Cad., No:1, KONYA
Tel. 0332 350 89 00

Şizofreni ile Yaşam Derneği

Tunca Mah. İzmir Cad. No: 172/2, Karaköy, MANİSA
Tel: 0 236 239 64 71

Ankara Şizofreni ile Yaşamayı Öğrenme ve Destekleme Derneği (AŞ-DER)

Bayındır 1 Sokak Fazıl Bey İş Merkezi No 15/16 Kızılay, ANKARA
Tel: 0312 432 57 87 • Faks: 0312 475 62 98

Şizofreni ve Benzeri Bozukluklar Dayanışma Derneği

Tel: 0532 283 25 85 • Tel: 0224 452 66 66, Bursa