

Şizofreni ve Yaşlanma: Şizofrenide Klinik Belirtilerin ve Bilişsel İşlevlerin Yaşla İlişkisi

Dr. Köksal ALPTEKİN¹, Dr. Berna B. KIVIRCIK AKDEDE², Dr. Arzu KİTİŞ³,
Dr. Yıldız AKVARDAR², Dr. Halis ULAŞ³, Dr. Zahide ORHAN³

ÖZET

Amaç: Şizofrenide klinik belirtilerin ve bilişsel işlevlerin yaşlanmayla birlikte nasıl bir gidiş gösterdiği açıklık kazanmamıştır. Bu çalışmada, yaşın şizofreni hastalarında psikopatolojik belirtilere ve bilişsel işlevlere etkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Şizofreni tanısı almış olan 41 hasta ve 22 sağlıklı kişi kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Şizofreni hastalarında yaş ile belirti şiddeti ve bilişsel işlevlerin ilişkisi araştırıldı. Ayrıca hasta ve kontrol grupları genç (18-34 yaş) ve daha yaşlı grup (35-60 yaş) olmak üzere iki gruba ayrılarak, şizofreni hastaları ve sağlıklı bireyler arasında bilişsel işlevlerdeki farklılığa yaşın etkisi incelendi.

Bulgular: Yaş ile "Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği" (PANSS) pozitif puanları arasında negatif korelasyon saptandı. Hasta grubunda "Sayı Dizisi Testi" puanları ve kontrollerde "Rey Sözel Öğrenme ve Bellek Testi" puanları ve "Kontrollü Kelime Çağırışım Testi" puanları ile yaş arasında negatif korelasyon saptandı. Kontrollü Kelime Çağırışım Testi'nde, iki grup arasındaki farklılıkta yaşın anlamlı etkisi olduğu saptandı.

Sonuç: Bu çalışma şizofrenide dikkatin yaşlanmadan etkilendirken diğer bilişsel alanların etkilendiğini, kontrol grubunda ise sözel bellek ve öğrenme, sözel akıcılık gibi bilişsel alanların yaşlanmadan etkilendiğini gösterdi. Bu bulgular şizofrenide bilişsel işlevlerdeki bozukluğun yaşlanmayla belirgin bir değişim göstermediğini düşündürmektedir. Ayrıca bu çalışmada pozitif belirtilerin yaşla azalabildiği saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Şizofreni, biliş, psikopatoloji, yaşlanma

SUMMARY: Aging and Schizophrenia: The Relation of Age to Clinical Symptoms and Cognitive Functions in Schizophrenia

Objective: The course of clinical symptoms and cognitive functions with aging in schizophrenia is still unclear. The aim of this study was to investigate the effects of age on psychopathological symptoms and cognitive functions in schizophrenia.

Method: Forty-one patients with schizophrenia and 22 healthy subjects as a control group were included in the study. The relation of age to the severity of the symptoms and the cognitive functions were investigated in patients with schizophrenia. The age related variations in cognitive functions among patients and healthy subjects were analyzed by separating each group into young (18-34 years) and older (35-60 years) age groups.

Results: There was a negative correlation between age and positive scores of the Positive and Negative Syndrome Scale. Age was negatively correlated to the Digit Span Test in patients with schizophrenia and the Rey Verbal Learning and Memory Test and Controlled Word Association Test in healthy subjects. There was a significant age related difference between the two groups in the Controlled Word Association Test.

Conclusion: The results of this study revealed that age had an influence on attention but not on any other domains in patients with schizophrenia, and on verbal learning-memory and verbal fluency in the control group. This might show a cognitive impairment that does not significantly change with aging in schizophrenia. This study also demonstrated an improvement in positive symptoms with aging.

Key Words: Schizophrenia, cognition, psychopathology, aging

¹Prof., ²Yrd. Doç., ³Araş Gör., Dokuz Eylül Ü Tıp Fak., Psikiyatri AD., İzmir.

GİRİŞ

Önceki yıllarda şizofrenide ilerleyici bozulma ile giden hastalık seyri temel bir özellik olarak kabul edilmekteydi (Feighner ve ark. 1972, Spitzer ve ark. 1975). Şizofreniyi ilk olarak Kraepelin, zaman içinde kötüleşme gösteren bir hastalık olarak tanımlamıştır. Bu tanıma göre şizofreni hem klinik belirtiler hem de gidişteki kötüleşme ile manik depresif bozukluktan ayırt edilebilmiştir. Ancak Kraepelin'in şizofreniyi tanımladığı hasta grubu sürekli hastane ortamında tedavi edilen hastalardır (Harding ve ark. 1992). Bu nedenle bu tanımı tüm şizofreni hastaları için genelleştirmek doğru olmayacaktır. Psikiyatri polikliniklerinde 55 yaş üstü şizofreni hastalarının ender görülmesinde, bu hastalarda normal kişilere oranla 10 yıl daha erken ölüm görülmesi (Lipton ve Cancro 1995) ve şizofrenideki psikopatolojik belirtilerin şiddetinin yaşla birlikte belirgin olarak azalmasının rolü olduğu düşünülmektedir (Jeste ve ark. 2003).

Şizofrenide görülen bilişsel bozukluklar pozitif ve negatif belirtiler gibi hastalığın diğer belirtiler kümesini oluşturmaktadır. Şizofreni hastalarında bilişsel işlevleri araştıran bir çok çalışmada yürütücü işlevler, dikkat, motor yetiler, dikkati sürdürme, sözel öğrenme ve bellek ile sözel akıcılık gibi pek çok bilişsel alanda yaygın bir bozulma olduğu saptanmıştır (Braff ve ark. 1991, Kenny ve Meltzer 1991). Özellikle, ilk atak şizofreni olgularında bildirilen bilişsel bozukluklar, hastalığın süregen yapısından, diğer psikopatolojik özelliklerinden ve ilaç yan etkilerinden bağımsız olarak ortaya çıkan bilişsel bir bozukluğun varlığına işaret etmektedir (Saykin ve ark. 1994, Mohamed ve ark. 1999). Şizofrenide görülen bilişsel bozuklukların gidişi ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları çelişkilidir. Birkaç istisna dışında (Davidson ve Haroutunian 1995, O'Donnell ve ark. 1995) kesitsel çalışmalar şizofrenide görülen bilişsel bozukluklarda yaşlanmayla artış olduğuna dair bir kanıt sunmamaktadır (Goldberg ve ark. 1993, Hyde ve ark. 1994, Mockler ve ark. 1997). On beş izlem çalışmasının gözden geçirildiği bir makalede (Rund 1998), şizofrenide görülen bilişsel bozuklukların hastalığın seyri boyunca değişmediği bildirilmiştir. Yaşlanmayla bilişsel işlevlerde bozulma olduğunu bildiren araştırmaların ise sürekli hastanede tedavi altında olan ve işlevselliği düşük olan şizofreni hastalarında gerçekleştirilmiş olması dik-

kat çekicidir (Waddington ve Youssef 1996, Harvey ve ark. 1999).

Bu çalışma ile şizofrenide, yaşın psikopatolojik belirtilere ve bilişsel işlevlere etkisinin araştırılması ve bilişsel işlevlerde yaşa bağlı ortaya çıkan değişikliklerin şizofreni hastaları ve sağlıklı bireyler arasında karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Çalışmaya DSM-IV tanı ölçütlerine göre (Amerikan Psikiyatri Birliği, 1994) "Şizofreni" tanısı almış olan ve ayaktan tedavisi sürdürülen 41 (18 kadın, 23 erkek) hasta ve 22 (13 kadın, 9 erkek) sağlıklı olgu kontrol grubu olarak alındı. Şizofreni hastalarının ortalama hastalık başlangıç yaşı 22.6 ± 6.1 yıl, hastalık süresi 12.6 ± 8.6 yıl olarak saptandı. Şizofreni hastaları son 3 aydır antipsikotik tedavisinde değişiklik yapılmamış ve klinik olarak durağan durumda olan ve hastalığın aktif döneminde olmayan hastalar içinden seçildi. Hastalardan dördü klasik antipsikotik, yirmi üçü atipik antipsikotik ve on dördü ise her iki gruptan antipsikotiği birlikte kullanmaktaydı. Kontrol grubu, ailede psikiyatrik hastalık öyküsü bulunmayan, psikiyatrik hastalığı veya hastalık öyküsü olmayan sağlıklı bireylerden oluşturuldu. Hasta ve kontrol grubu arasında yaş, cinsiyet, eğitim ve el tercihi bakımından farklılık saptanmadı (Tablo 1). Bütün hastalardan ve kontrollerden bilgilendirilmiş yazılı onam alındı.

İşlem ve Araçlar

Şizofreni olgularına psikopatolojik belirtilerin şiddetini belirlemeye yönelik olarak Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği (PANSS: Positive and Negative Syndrome Scale) (Kay ve ark. 1987, Kostakoğlu ve ark. 1999) uygulandı.

Şizofreni hastalarında etkilendiği gösterilen dört farklı bilişsel alana yönelik testler hem şizofreni olgularına hem de kontrol grubuna uygulandı. Bilişsel testler aynı araştırmacı tarafından yaklaşık 2 saat süren tek seans şeklinde gerçekleştirildi. Testleri reddeden ya da tamamlayamayan denek olmadı.

1. Sözel Öğrenme ve Bellek

Rey Sözel Öğrenme ve Bellek Testi (Rey Auditory Verbal Learning Test)

Testin orijinal formu Rey (1958) tarafından

TABLO 1. Hasta ve Kontrol Grubunun Yaş, Cinsiyet, Eğitim ve El Dominansı Yönünden Karşılaştırılması ve Hasta Grubunun Klinik Özellikleri.

	Şizofreni Grubu (n= 41)	Kontrol Grubu (n= 22)	p
Yaş	35.5±10,1 Min: 19, Max: 60	32.1±11,4 Min: 19, Max: 58	t= 1.2, p= 0.2
Cinsiyet (%)			
Erkek	57,1	40,9	X ² = 1.5, p= 0.2
Kadın	42,9	59,1	
Eğitim (%)			
İlköğretim+lise	76,2	59,1	X ² = 2.0, p= 0.1
Yüksek	23.8	40,9	
El dominansı (%)			
Sağ	92,9	86,4	X ² =4.0, p= 0.1
Sol	2,4	3,6	
Hastalık Süresi	12.6±8.6		
PANSS			
Pozitif	14.6±5.6		
Negatif	19.7±5.5		
Genel	35.1±7.4		
Toplam	69.4±14.1		

geliştirilmiştir. Bu testin amacı sözel öğrenmeyi ve belleği değerlendirmektir. Beş kez tekrarlanan sözcük listesinden deneğin ne kadar oranda sözcüğü kaydedebildiği ve ikinci verilen bir listenin ardından 20 dakikanın sonunda ne kadarını hatırlayabildiği değerlendirilir. Türkçe’de standardizasyon çalışması yapılmıştır (Açıkgöz 1995). Değerlendirmede sözcük listesinin beş kez okunmasının ardından geri çağrılan sözcük sayısı ve 20 dakikanın sonunda hatırlanabilen sözcük sayısı dikkate alınmıştır.

2. Sözel Akıcılık Testi

Kontrollü Kelime Çağrışım Testi (Controlled Word Association Test)

Bu testin amacı verilen bir harfle başlayan sözcüklerin öngörülen zaman içinde geri çağrılmasını değerlendirmektir. En sık F, A, S harfleri kullanılır, ülkemizde yapılan standardizasyon çalışmasında K, A, S harfleri kullanılmıştır (Umaç 1997). Bu çalışmada toplam hatırlanan sözcük sayısı değerlendirilmeye alınmıştır.

3. Dikkat

Sayı Dizisi Testi (Digit Span Test)

WAIS-R’in (Wechlers Adult Intelligence Scale-Revised) bir alt ölçeği olan Sayı Dizisi Testi. İleriye ve geriye doğru sayıların sıralanması ile iki bölüm şeklinde uygulanır (Wechlers 1987,

Lezak 1995). Değerlendirmede, her iki bölümde doğru tekrarlanan sayıların toplam puanı ve her iki bölümün toplam puanı kullanılmıştır.

4. Yürütücü İşlevler ve görsel-motor izlem

Wisconsin Kart Eşleme Testi (Wisconsin Card Sorting Test)

Bu testin amacı soyutlamayı ölçmek ve alınan geribildirimlere göre davranışlarda değişiklik yapmayı test etmektir (Spreen ve Strauss 1998). Değerlendirmede, tamamlanan kategori sayısı, toplam doğru kart sayısı, hata sayısı veperseverasyon yüzdesi dikkate alınmıştır. Bu çalışmada testin bilgisayar formu kullanılmıştır.

İz Sürme Testi (Trail Making Test)

Bu test dikkat hızını, mental esnekliği, görsel tarama ve motor-hızı değerlendirir. (Spreen ve Strauss 1998). A bölümünde 1-25 arası noktalar tek sürekli bir çizgiyle birleştirilir, B bölümünde ise değişimli olarak bir harf bir sayı ile birleştirilir. B bölümünün aynı zamanda yürütücü işlevlerin bir göstergesi olduğu da bildirilmiştir (Libon ve ark. 1994). Bu çalışmada süre ve hata puanları değerlendirilmiştir.

Stroop testi

Bu test Stroop (1935) tarafından geliştirilmiştir. Bireyin değişen ihtiyaçlarına uyum sağlamak

TABLO 2. Şizofreni ve Kontrol Gruplarında Bilişsel İşlevlerin Karşılaştırılması.

Bilişsel Testler	Şizofreni	Kontrol	F	p
Wiskonsin kart eşleme testi (kategori)	2.25±2.22	3.53±2.24	4.79	0.03
Rey sözel öğrenme ve bellek testi (deneme 5)	10.03±2.51	11.4±2.49	4.73	0.03
İz sürme testi (Bölüm A)	162.07±89.7	107.48±65.32	7.52	0.08
İşitsel üçlü sessiz harf sıralaması testi	38,73±9,71	45.90±10.53	6.93	0,01
Kontrollü kelime çağrışım testi	25,59±12,5	35.11±13,73	6.93	0,005
Sayı dizisi testi				
İleriye doğru sıralama	4,90±1,88	6,46±2,08	9,75	0,003
Geriye doğru sıralama	4,62±1,86	5,86±2,72	4,30	0,04
Toplam	9,55±3,21	12,31±4,28	8,2	0,006

için algı kümesini ne ölçüde kolaylıkla değiştirebildiğini ve alışlagelen yanıtları baskılayarak, yerine alışılmamış olan yanıtları ne ölçüde verebildiğini ölçer (Spreen ve Strauss 1998). Bu çalışma için süre ve hata puanları değerlendirilmeye alınmıştır.

4. İşleyen Bellek

İşitsel Üçlü Sessiz Harf Sıralaması Testi (Auditory Consonant Trigram Test)

Bu testin (Brown 1958, Peterson ve Peterson 1959) amacı yetişkinlerde kısa süreli belleği, bölünmüş dikkati ve bilgi işleme kapasitesini ölçmektir. İşleyen belleği değerlendiren bir testtir. Değerlendirmede doğru hatırlanan harf sayılarının toplamı kullanılır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması tamamlanmıştır (Anıl ve ark. 2003).

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler SPSS.11.0 ile gerçekleştirildi. Analiz öncesinde tüm veriler normal dağılım yönünden histogram grafikleri çizilerek incelendi ve normal dağılım gösterdikleri saptanarak parametrik testler uygulandı. Tüm veriler hasta ve kontrol grubu bilişsel işlevleri yönünden tek yönlü varyans analizi ile karşılaştırıldı. Yaş, hastalık süresi, belirti şiddeti ve bilişsel işlev ilişkisi Pearson Korelasyon Testi ile incelendi. Her grup genç (18-34 yaş) ve daha yaşlı (35-60 yaş) olmak üzere iki gruba ayrılarak, gruplar arasında bilişsel işlevlerde yaşa bağlı ortaya çıkan değişiklikler iki yönlü varyans analizi ile (ANOVA) araştırıldı.

BULGULAR

Şizofreni hastaları ile normal kontrollerin bilişsel işlevler yönünden karşılaştırılması

Şizofreni hastaları pek çok bilişsel alanda normal kontrollere oranla belirgin olarak düşük puanlar aldı (Tablo 2). Şizofreni hastalarının Wiskonsin Kart Eşleme Testinde normallere oranla daha az kategori oluşturdıkları saptandı. Rey Sözel Öğrenme ve Bellek Testinde hastaların daha az sözcüğü kaydedebildikleri görüldü. İz Sürme testinin ikinci bölümünde sağlıklı bireylere göre daha uzun sürede testi tamamladıkları, Sessiz Harf Üçlüleri Testinde ve Sayı Dizileri Testinde daha az sayıda harf ya da rakam geriye çağırabildikleri saptandı.

Yaş, hastalık süresi, belirti şiddeti ve bilişsel işlev ilişkisi

Yaş ile Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği pozitif puanları arasında negatif korelasyon saptandı ($r=-0.40$, $p=0.01$). Yaş ile Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeği negatif ve toplam puanları arasında korelasyon bulunmadı.

Hastalık süresinin şizofreni grubunda sadece Sayı Dizisi Testinin ileriye doğru bölümünden elde edilen puanlar ile negatif korelasyon gösterdiği saptandı ($r=0.45$, $p=0.004$).

Hasta grubunda Sayı Dizisi Testinin puanları ile yaş arasında negatif bir korelasyon bulundu (Tablo 3). Kontrollerde ise yaş ile Rey Sözel Öğrenme puanları ve Kontrollü Kelime Çağrışım Testi puanları arasında negatif korelasyon gözlemlendi (Tablo 3).

TABLO 3. Şizofreni ve Kontrol Gruplarında Yaş ve Bilişsel Test Puanları Arasındaki Korelasyon.

Bilişsel Testler	Şizofreni (n= 41)	Kontrol (n= 22)	
		r	p
Rey Sözel Öğrenme ve Bellek Testi (Deneme 1-5 toplam puanı)		0,45	0,03
Kontrollü Kelime Çağrışım Testi		0,45	0,03
Sayı Dizisi Testi (İleriye doğru sıralama)	0,41		>0,05
Sayı Dizisi Testi (toplam puan)	0,43		>0,05
Wiskonsin Kart Eşleme Testi			>0,05
İz Sürme Testi			>0,05
Stroop Testi			>0,05
İşitsel Üçlü Sessiz Harf Sıralama Testi			>0,05

Bilişsel işlevlerdeki iki grup arasındaki farka yaştan etkisinin incelenmesi

Her grup genç (18-34 yaş) ve daha yaşlı (35-60 yaş) olmak üzere iki gruba ayrıldı, bilişsel işlevlerde hasta ve kontrol grubu arasındaki farklılığın yaş grupları ile etkileşimi araştırıldı (iki yönlü ANOVA). Hasta grubundan 20 kişi genç, 21 kişi daha yaşlı, sağlıklı bireylerin 14'ü genç ve 8'i daha yaşlı grup içinde değerlendirildi. Kontrollü Kelime Çağrışım Testinde yaştan hasta ve kontrol grupları arasındaki farklılıkta belirgin etkisi olduğu saptandı ($F= 8.7$, $p= 0.005$). Kontrollü Kelime Çağrışım Testi kullanılarak elde edilen puanların yaşlı ve genç şizofreni hasta gruplarında farklılık göstermezken, yaşlı kontrol grubunda genç kontrollere oranla belirgin olarak azaldığı bulundu .

TARTIŞMA

Şizofreninin ilk tanımlarında bozukluğun temel özelliklerinden birisi olarak ilerleyici bir süreç söz konusu iken günümüzde bunun aksini bildiren çalışmalar bulunmaktadır (Harrison ve ark. 2001, Jeste ve ark. 2003). Jeste ve arkadaşları (2003) ayaktan tedavisi sürdürülen bir grup şizofreni hastasında ($n=290$) kesitsel olarak yapılan bir çalışmada yaşla birlikte psikopatolojide ve özellikle pozitif belirtilerde bir azalma olduğunu bildirmişlerdir. Bu çalışmada da literatürle uyumlu olarak yaş ile pozitif belirtilerin şiddeti arasında negatif bir korelasyon yani, yaşlanmayla birlikte pozitif belirtilerin azaldığı görüldü. Yaşla şizofreni belirtilerinde görülen düzelme dopamin, noradrenalin, serotonin düzeylerinin ve reseptör duyarlılıklarının azalmasına bağlı olabilir

(Arranz ve ark. 1996). Şizofreni hastalarında yaşamın geç dönemlerinde beyindeki nöroplastisite sürecine bağlı olarak psikososyal uyumu arttıracak yeni sinaptik bağlantıların gelişimi de ilerleyen yaşlarda hastalık şiddetindeki azalmayı açıklayabilir (Gluck ve ark. 2002).

Bu çalışmada daha önceki çalışmalara (Braff ve ark. 1991, Saykin ve ark. 1994) benzer olarak şizofreni olgularının yürütücü işlevler, sözel öğrenme-bellek ve işleyen bellek alanlarında normal bireylerden daha kötü bir performans gösterdikleri saptandı. Şizofreni hastalarında Sayı Dizileri Testi dışında bilişsel işlevlere yaştan bir etkisi olmadığı görüldü. Yine aynı testle hastalık süresi arasında ilişki saptanırken, diğer bilişsel testlerle hastalık süresi arasında ilişki saptanmadı. Yaşla birlikte şizofreni hastalarında dikkat işlevinin zayıfladığı, ancak yaşla diğer bilişsel alanlarda belirgin bir değişiklik olmadığı söylenebilir. Oysa normal kontrollerde artan yaşla birlikte hem sözel bellek ve öğrenme, hem de sözel akıcılık işlevlerindeki azalma belirgindi.

Yaş grupları ile hasta ve kontrol gruplarının etkileşimine bakıldığında, yine şizofreni hastalarında daha az bir bilişsel yıkımı destekleyecek şekilde sözel akıcılığın genç ve daha yaşlı şizofreni hastaları arasında belirgin farklılık göstermezken, sağlıklı bireylerde sözel akıcılık performansının daha yaşlı olan grupta daha düşük olduğu saptandı. Kesitsel (Heaton ve Drexler 1987, Hyde ve ark. 1994, Eyler-Zorrilla ve ark. 2000) ve izlem (Rund 1998, Heaton ve ark. 2001) çalışmaları şizofrenide yaşla birlikte artış göstermeyen ve pek değişmeyen bir seyir izleyen bilişsel bozukluğun varlığını bildirmektedir. Bunun aksini savunan

kesitsel (Davidson ve Haroutinian 1995, O'Donnell 1995) ve izlem (Harvey ve ark. 1999, Waddington ve Youssef 1996) çalışmaları da vardır. Bir kesitsel çalışmada ise, şizofreni hastalarının yürütücü işlevler dışında tüm bilişsel alanlarda sağlıklı bireylere benzer oranda yaşa bağlı değişiklikler gösterdiği bulunmuştur (Fucetola ve ark. 2000). Bilişsel bozukluklarda ilerleyici yıkım olduğunu bildiren izlem çalışmalarının (Harvey ve ark. 1999, Waddington ve Youssef 1996) genellikle işlevselliği düşük ve sürekli olarak hastanelerde tedavisi sürdürülen hastalarla gerçekleştirilmiş olması dikkat çekicidir. Heaton ve arkadaşlarının (2001) gerçekleştirdikleri bu alandaki en büyük örneğe ve takip süresine sahip çalışmanın sonuçları ayaktan tedavi edilen şizofreni olgularında yaşla değişmeyen bir bilişsel bozukluk olduğunu göstermiştir. Çalışmalar arasındaki çelişkili sonuçlar, örnek büyüklüğü, farklı hastalık evrelerindeki hastaların alınması, farklı

sürelerde takip edilmesi gibi yöntem farklılıklarından kaynaklanıyor olabilir. Bu çalışma ayaktan tedavisi sürdürülen bir grup şizofreni hastasının kesitsel incelenmesinde, bilişsel işlevlerin sağlıklı bireylere kıyasla bozuk olduğunu, ama dikkat dışındaki alanların yaşla anlamlı olarak ilişkili olmadığını göstermiştir. Bu çalışmanın bir izlem çalışması olmayıp kesitsel oluşu ve hastanede ayaktan tedavi alan sınırlı bir şizofreni grubunu temsil ediyor olması sonuçların genelleştirilmesine engel olmaktadır. Örneklem sayısındaki sınırlılık ise hastalık süresi gibi bazı değişkenlerle ilgili çoklu analizler yapılmasına izin vermemekte ve çalışmanın sonuçlarının yorumlanmasını sınırlandırmaktadır.

Şizofreni kliniğinin yaşlanmayla birlikte nasıl bir gidiş gösterdiği ve yaşın şizofrenide bilişsel işlevlere olan etkisi ile ilgili kanıtlar henüz yetersiz görünmekte ve daha büyük örneklemler, uzun süreli izlem çalışmaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Açıkgöz DG (1995) Bellek ve dikkat fonksiyonlarını ölçen nöropsikolojik testlerin faktör yapısının görgül ve istatistiksel yollardan değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Amerikan Psikiyatri Birliği (1994) Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Dördüncü Baskı, (DSM-IV) (Çev Ed: E. Köroğlu) Ankara, Hekimler Yayın Birliği.

Anil EA, Kivircik BB, Batur S ve ark. (2003) The Turkish version of the Auditory Consonant Trigram Test as a measure of working memory: a normative study. Clin Neuropsychol, 17:159-169.

Arranz B, Blennow K, Ekman R ve ark (1996) Brain monoaminergic and neuropeptidergic variations in human aging. J Neural Transm, 103: 101-115.

Braff DL, Heaton RK, Kuck J ve ark. (1991) The generalized pattern of neuropsychological deficits in outpatients with chronic schizophrenia with heterogeneous WCST results. Arch Gen Psychiatry, 48: 891-898.

Brown J (1958) Some tests of decay of immediate memory. Q J Exp Psychology, 10: 12-21.

Davidson M, Haroutinian V (1995) Cognitive impairment in geriatric schizophrenic patients. Psychopharmacology: The Fourth Generation of Progress, Bloom FE, Kupfer DJ (Ed), New York. NY: Raven Press Ltd., s: 1447-1549.

Eyler-Zorilla LT, Heaton RK, McAdams LA ve ark. (2000) Cross-sectional study of older outpatients with schizophrenia and healthy comparison subjects: no differences in age-related cognitive decline. Am J Psychiatry, 157: 1324-1326.

Feighner JP, Robins E, Guze SB ve ark. (1972) Diagnostic criteria for use in psychiatric research. Arch Gen Psychiatry, 26: 57-63.

Fucetola R, Seidman LJ, Kremen WS ve ark. (2000) Age and neuropsychological function in schizophrenia: a decline in

executive abilities beyond that observed in healthy volunteers. Biol Psychiatry, 48:137-146.

Gluck MR, Thomas RG, Davis KL ve ark. (2002) Implications for altered glutamate and GABA metabolism in the dorsolateral prefrontal cortex of aged schizophrenic patients. Am J Psychiatry, 159: 1165-1173.

Goldberg TE, Hyde TM, Kleinman JE ve ark. (1993) Course of schizophrenia neuropsychological evidence for a static encephalopathy. Schizophr Bull, 19: 797-804.

Harding CM, Zubin J, Strauss JS ve ark. (1992) Chronicity in schizophrenia : revisited. Br J Psychiatry, 161: 27-37.

Harrison G, Hopper K, Craig ve ark. (2001) Recovery from psychotic illness: a 15- and 25 year international follow-up. Br J Psychiatry, 178: 506-517.

Harvey PD, Silverman JM, Mohs RC ve ark. (1999) Cognitive decline in late-life schizophrenia: a longitudinal study of geriatric chronically hospitalized patients. Biol Psychiatry, 45:32-40.

Heaton RK, Drexler M (1987) Clinical and neuropsychological findings in schizophrenia and aging. Miller NE, Cohen GD (Ed) Schizophrenia and Aging. New York, NY. Guilford Press, s.145-161.

Heaton RK, Gladsjo A, Palmer BW ve ark. (2001) Stability and course of neuropsychological deficits in schizophrenia. Arch Gen Psychiatry, 58: 24-32.

Hyde TM, Nawroz S, Goldberg TE ve ark. (1994) Is there cognitive decline in schizophrenia? A cross-sectional study. Br J Psychiatry, 164: 594-500.

Jeste DV, Twamley EW, Eyler Zorilla LT ve ark. (2003) Aging and outcome in schizophrenia. Acta Psychiatr Scand, 107: 336- 343.

Kay SR, Fiszbein A, Opler LA (1987) The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. Schizophrenia Bull, 13: 261-276.

Kenny JT, Meltzer HY (1991) Attention and higher cortical functions in schizophrenia. J Neuropsychiatr, 3: 269-275.

Kostakoğlu AE, Batur S, Tiryaki A (1999) Pozitif ve Negatif Sendrom Ölçeğinin (PANSS) Türkçe uygulamasının geçerlik ve güvenirliği Türk Psikoloji Dergisi, 14: 23-32.

Lezak M.D (1995) Neuropsychological assessment, 3. baskı, Oxford University Press, New York.

Libon DJ, Glosser G, Malamut BL ve ark. (1994) Age, executive functions, and visiospatial functioning in healthy older adults. Neuropsychology, 8: 38-43.

Lipton AA, Concro R (1995) Schizophrenia: clinical features. Comprehensive textbook of Psychiatry Vol 1, 6. Baskı, Kaplan HI, Sadock BT (Ed), Williams and Wilkons, Baltimore, s: 985.

Mockler D, Riordan J, Sharma T ve ark. (1997) Memory and intellectual deficits do not decline with age in schizophrenia. Schizophrenia Res, 26: 1-7.

Mohamed S, Paulsen JS, O'Leary D ve ark. (1999) Generalized cognitive deficits in schizophrenia: a study of first-episode patients. Arch Gen Psychiatry, 56: 749-754.

O'Donnell BF, Faux SF, McCarley RW ve ark. (1995) Increased rate of P300 latency prolongation with age in schizophrenia. Arch Gen Psychiatry, 52: 544-549.

Peterson LR, Peterson MJ (1959) Shortterm retention of individual verbal items. J Exp Psychology, 58: 193-198.

Rey A (1958) L'examen clinique en psychologie. Paris: Presse Universitaire de France.

Rund BR (1998) A review of longitudinal studies of cognitive functions in schizophrenic patients. Schizophr Bull, 24: 425-435.

Saykin AJ, Shtasel DL, Gur RE ve ark. (1994) Neuropsychological deficits in neuroleptic-naive patients with first-episode schizophrenia. Arch Gen Psychiatry, 51: 124-131.

Spitzer RL, Endicott J, Robins E ve ark. (1975) Research diagnostic criteria (RDC) for a selected group of functional disorders, 2. baskı New York: New York State Psychiatric Institute.

Spreen O, Strauss E (1998) A compendium of neuropsychological tests: administration, norms, and commentary, 2. baskı. University Press, New York.

Stroop JR (1935) Studies of interference in serial verbal reaction. J Exp Psychology, 18: 643-662.

Umaç A (1997) Normal deneklerde frontal hasarlara duyarlı bazı testlerde performansa yaş ve eğitimin etkisi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Waddington J, Youssef HA (1996) Cognitive dysfunction in chronic schizophrenia followed respectively over 10 years and its longitudinal relationship to emergence of tardive dyskinesia. Psychol Med, 26: 681-688.

Wechsler D (1987) Wechsler Memory Scale-Revised. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Şizofreni dernekleri ruh hekimlerinin ilgi ve desteğini bekliyor

Şizofreni Dostları Derneği

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

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

Şizofreni Dayanışma Derneği

370. Sok 44A, Bahçelievler, Hatay, İZMİR
Tel. 0232 261 80 83

Şizofreni Hastaları ve Yakınları Dayanışma Derneği

Kuveyt Cad. (Güven Sokak) 7/18, Aşağıyabancı, ANKARA
Tel. 0312 466 43 66

Şizofreni ile Yaşam Derneği

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