

# Şizofrenide Öne Çıkan Yeni Bir Boyut: Sosyal Bilgi

Elif Yıldırım<sup>1</sup>, Köksal Alptekin<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Psikolog, Dokuz Eylül Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilimler AD,  
Klinik Sinir Bilimler Dalı, İzmir - Türkiye  
<sup>2</sup>Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Psikiyatri AD, İzmir - Türkiye

## ÖZET

Şizofrenide öne çıkan yeni bir boyut: Sosyal bilgi

**Amaç:** Kişinin sosyal çevresi ile ilişkisini şekillendiren sosyal bilgi, şizofreni çalışmalarında hızla gelişen bir alan haline gelmektedir. Bu çalışmada, şizofreni alanı içinde sosyal bilginin tanımlanması, sosyal bilginin klinik değişkenler ve psikososyal işlevsellikle olan ilişkisinin ortaya konması ve çeşitli tedavilerin sosyal bilgi üzerindeki etkisinin tartışılması amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** PsycINFO ve MEDLINE/PUBMED veritabanlarındaki şizofreni alanında sosyal bilgi ile ilgili yapılan çalışmaların verileri gözden geçirilmiştir.

**Bulgular:** Şizofrenide sosyal bilgi; duygu algılama, sosyal bilgi, sosyal algı, atıfsal yanlılık ve zihin kuramı alanlarında incelenmektedir. Şizofreni hastaları pozitif ve negatif belirtiler ve özellikle de negatif belirtilerin şiddeti ile ilişkili olan ciddi sosyal bilgi bozulmaları yaşamaktadırlar. Nörobilişsel işlevlerden bağımsız olan sosyal bilgi, nörobilişsel işlevler ve işlevsellik arasında aracı bir görev üstlenmektedir. İşlevsellikle olan yoğun ilişkisi nedeniyle, sosyal bilgi şizofrenide önemli bir tedavi hedefidir. Bu amaçla geliştirilen tedavi yöntemleri ile sosyal bilişsel işlevlerde ve psikososyal işlevsellikte belirli bir iyileşme sağlanmaktadır. Bu nedenle, sosyal bilişsel müdahaleler şizofreni tedavisinde umut vaat eden bir alandır.

**Sonuç:** Sosyal bilgi bozulmaları, şizofrenide psikososyal işlevselliği yordayan önemli bir etken olarak dikkati çekmektedir. Bu nedenle, hastaların hayatlarını ve işlevselliğini etkileyen şizofreni hastalığı için sosyal bilgi geliştirme müdahaleleri, şizofreninin iyileşmesinde önemli bir basamak olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Sosyal bilgi, şizofreni, işlevsellik

## ABSTRACT

A new featured dimension in schizophrenia: social cognition

**Objective:** Social cognition which shapes the relationship of the individual with his/her social environment is a developing field in the study of schizophrenia. This study aims at establishing the definition of the social cognition, specifying the relationship between the social cognition and the clinical variables and also psychosocial functioning, discussing the effects of various treatment methods on the social cognition.

**Method:** The studies about the social cognition found in the PsycINFO and MEDLINE/PUBMED databases have been overviewed.

**Results:** Social cognition is examined through the fields of emotional perception, social knowledge, social perception, attributional bias and the theory of mind. Patients with schizophrenia suffer from serious social cognitive impairments which are related to positive/negative symptoms and especially to the intensity of the negative symptoms. Social cognition, though independent from neurocognition, acts as a mediator between neurocognition and the functioning. Due to its relation to the functioning, social cognition is an important target of treatment in schizophrenia. The developed treatment approaches provide some improvement in social cognitive functions and psychosocial functioning. Therefore, social cognitive interventions become a promising field in the treatment of schizophrenia.

**Conclusion:** The social cognitive impairments attract attention as the most important factor predicting psychosocial functioning in schizophrenia. That is the reason why the interventions on improving social cognition in schizophrenia which affects patients' lives and functionings might be a considerable step to cure schizophrenia.

**Key words:** Social cognition, schizophrenia, functioning

Yazışma adresi / Address reprint requests to:  
Psikolog Elif Yıldırım, Dokuz Eylül Üniversitesi,  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sinir Bilimler Ana Bilim  
Dalı, Klinik Sinir Bilimler Dalı, Balçova,  
İzmir - Türkiye

Telefon / Phone: +90-232-412-1212

Elektronik posta adresi / E-mail address:  
elifyavas@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
4 Temmuz 2011 / July 4, 2011

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
24 Ekim 2011 / October 24, 2011

## GİRİŞ

Klinik araştırmacılar ve davranış bilimciler şizofreninin doğasını ve çekirdek belirtilerini anlayabilmek için çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Bu çalışmaların sonucunda, şu ana kadar kesin bir neden sonuç ilişkisi

barındıran bir etken faktör bulunamamakla birlikte, bilişsel işlevler büyük etki boyutları nedeniyle ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle, son 20 yıldır araştırmacılar şizofreni belirtilerini ve şizofrenideki kişilerarası ilişki sorunlarını açıklamak için bilişsel işlevler üzerinde çalışmaktadırlar. Amerikan Ulusal Akıl Sağlığı Enstitüsü

**Tablo 1: Sosyal Bilişi Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler ve Testler**

<b>Duygu Algılama</b>	Yüzdeki Duyguyu Ayırtma Testi - Facial Emotion Identification Test (45,46) Sesteki Duyguyu Tanıma Testi – Voice Emotion Identification Test (45) Penn Bilgisayarlı Nörobilişsel Batarya: Duygu Tanıma Testi - Penn Computerized Neurocognitive Battery: Emotion Recognition Test (47,48) Sosyal Anlam Farkındalık Testi: Bölüm 1 - The Awareness of Social Inference Test: Part 1 (49) Mayer Salovey Caruso Duygusal Zeka Testi - Mayer-Salovey-Caruso Emotional Intelligence Test (50)
<b>Sosyal Algılama</b>	Sözel Olmayan Hassasiyet Profili - Profile of Non-Verbal Sensitivity (51) Sosyal İpucu Tanıma Testi - Social Cue Recognition Test (22)
<b>Sosyal Bilgi</b>	Durumsal Özellikleri Tanıma Testi - Situational Features Recognition Test (52) Şema Anlama Sıralama Testi: Gözden Geçirilmiş -Schema Comprehension Sequencing Test-Revised (53)
<b>Atıfsal Yanlılık</b>	Atıf Stili Anketi - Attributional Style Questionnaire (54) İçsel, Kişisel ve Durumsal Atıflar Anketi - Internal, Personal and Situational Attributions Questionnaire (19) Belirsiz Amaçlar Düşmanlık Anketi - Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire (20)
<b>Zihin Kuramı</b>	Yanlış inanç hikayeleri - False belief stories (33) Yanlış inanç resim sıralama - False belief picture sequencing (55) İma görevi - Hinting task (56) Gözlerden Zihin Okuma Testi - Reading the Mind in the Eyes Test (57,58) Sosyal Anlam Farkındalık Testi: Bölüm 2 ve 3 - The Awareness of Social Inferences Test – Parts 2 and 3 (49)

(National Institute of Mental Health, NIMH) destekli Şizofrenide Bilişi İyileştirme Ölçme ve Tedavi Araştırması (Measurement and Treatment Research to Improve Cognition Schizophrenia, MATRICS) kapsamında, şizofreni hastalarında birincil olarak incelenmesi gereken 7 bilişsel işlev alanı önerilmiştir. Bu alanlar; dikkat/uyanıklık (vijilans), işleme hızı, işlem belleği, sözel öğrenme, görsel öğrenme, akıl yürütme ve problem çözmedir. İşlevsellik ve bilişsel işlevler arasında aracı bir rol üstlendiği düşünülen sosyal bilişin (social cognition) de rutin olarak incelenmesi, önerilen bu alanların içinde yer almaktadır (1). Sosyal biliş, kişinin kendisi ve diğerleri arasındaki ilişkiyi temsil etmesi ve bu temsili sosyal davranışlarla yönlendirebilmesi olarak tanımlanmaktadır (2). Kişinin diğerlerinin amaç, eğilim ve davranışlarını algılaması, yorumlaması ve bunlara karşılık vermesi sosyal bilişsel işlevler içinde yer almaktadır. Bu açıdan, sosyal biliş, insanın sosyal ortamda bilgiyi nasıl işlediğine dair bir bakış açısı sunmaktadır. Genel olarak, sosyal biliş ve nörobilişin birbiriyle ilişkili fakat birbirinden bağımsız yapılar olduğu düşüncesi kabul görmektedir. Örneğin nörobilişsel ve sosyal bilişsel yetilerin nöral temellerini inceleyen çalışmalarda, sosyal ve sosyal olmayan uyaranların işlenmesinde farklı sistemlerin görev aldığı sonucuna ulaşılmıştır (3).

Yakın zamanda gerçekleştirilen NIMH destekli bir çalışmada, sosyal bilişin 5 ana alanda incelenmesi önerilmiştir (4). Bu alanlar; 1. duygu algılama, 2. sosyal algı, 3. sosyal bilgi, 4. atıfsal yanlılık ve 5. zihin kuramıdır. Bu 5 alan ve bu alanlara yönelik kullanılan ölçüm araçları Tablo 1’de verilmiştir.

### Duygu Algılama

Yüz ifadesinden, ses tonlamasından ya da bu ikisinin birleşmesinden elde edilen duygusal bilgilerin yorumlanması ve kullanılması duygusal işleme sürecini oluşturmaktadır (4). Kişilerarası ilişkilerin ve sosyal etkileşimin temel ögesi olan ve genel olarak fotoğraf ve video parçalarındaki yüz ifadelerinin değerlendirilmesi ile ölçülen duygu algılama, şizofreni hastalarında bozulmuştur (5,6). Kohler ve arkadaşları (7) yaptıkları meta-analizde, şizofreni hastalarının duygu algılama görevlerinde sağlıklı kişilere göre ciddi anlamda daha başarısız olduklarını saptamıştır ( $d = 0.91$ ).

Duygu algılama bozukluğu şizofrenin her evresinde görülebilmektedir. Hastalığın erken evrelerindeki hastalarda ve risk grubundaki kişilerde duygu algılama bozuklukları yaşanmaktadır (8). Öte yandan, şizofreni hastalarının birinci derece akrabalarıyla yapılan çalışmalarda

da akrabaların, şizofreni hastalarındaki bozulmaya benzer şekilde duygu tanıma bozuklukları yaşadıkları saptanmıştır (9). Genel olarak, yaşanan bozuklukların remisyon döneminde devam ettiği düşüncesi kabul görse de (10) bazı çalışmalarda remisyondaki hastalardaki bozukluğun anlamlı seviyede olmadığı belirtilmektedir (11). Şizofreni belirtilerinin tedavi sonrası kaybolduğu hastalarda, uygulanan tedavinin duygu algılama bozukluklarını da düzeltip düzelmediği son yıllarda araştırılan bir sorudur. Eldeki bulgular, sosyal biliş eğitimlerinin duygu tanıma ve ayırt etme becerilerini iyileştirdiği yönünde olsa da kesin bir sonuca işaret etmemektedir.

Şizofrenideki duygu tanıma bozukluğunun genel ya da belirli bir bozulmanın sonucu olup olmadığı tartışmalıdır. Fakat genel kanı, bozukluğun, hem duygu tanıma ve hem de yüz işlemlerinde genelleşmiş bir bozulma olduğu yönündedir. Bunun yanı sıra, şizofreni hastalarının birçoğunun yüz ifadelerini görsel olarak tararken sınırlılıklar gösterdiği ve duygu ifadelerini değerlendirirken sağlıklı kontrol gruplarına göre daha az zaman harcadığı ifade edilmektedir. Bu nedenle de şizofreni hastalarının duygu ifadelerini yanlış değerlendirdikleri düşünülmektedir (8). Şizofreni hastalarındaki duygu algılama sürecinde farklılaşan bir diğer özellik ise negatif duyguların, özellikle de korku duygusunun algılanmasında bozulmalar yaşanmasıdır (7). Hastaların duygu tanıma görevlerinde mutlu yüz ifadelerini daha az tanıdıkları ve nötr yüz ifadelerini olumsuz olarak değerlendirdikleri görülmektedir (12).

Şizofreni belirtileri ile duygu algılama arasında ilişki bulunmaktadır. Pozitif belirtilerle olan ilişki tam olarak kanıtlanamamış olmakla birlikte (13) genel olarak, negatif belirtili hastalar yüz ifadelerini tanımada daha başarılı olmaktadır (12). Mandal ve arkadaşları (14), negatif belirtili hastalarda genelleşmiş bir duygu algılama bozukluğu olduğunu ve pozitif belirtili hastaların da özellikle üzgün yüz ifadelerini tanımada bozulmalar yaşadığını göstermiştir. Öte yandan, negatif belirtili hastaların hareket halinde olmayan (fotoğraf vb.) görüntülerdeki yüzlerin duygu ifadelerini tanımada, pozitif belirtili hastaların ise hareket halinde olan (video parçaları vb.) görüntülerdeki duygu ifadelerini tanımada başarısız oldukları iddia edilmektedir (15). Duygu tanımayı etkileyen diğer faktörler; hastalığın şiddeti, süresi, başlangıç yaşı ve uygulanan tedavidir (7).

## Atıfsal Yanlılık

Atıflar, kişinin yaşanan durum ya da kendi veya diğerlerinin davranışlarının nedenleri hakkındaki yargılarıdır. Atıfsal yanlılık ise durumun zihinsel olarak atfedilmesinden (zihin kuramı) farklı olarak, olumlu ya da olumsuz olayların nedenlerinin nasıl açıklandığını yansıtmaktadır (4). Atıf yanlılığı ilk olarak depresyon ile ilişkilendirilmiş ve depresif kişilerin olumsuz olaylar için daha çok içsel atıfta buldukları; olumsuzluklardan kendilerini sorumlu tuttukları gösterilmiştir. Şizofreni alanında ise atıfsal yanlılık, çoğunlukla perseküsyon sanrıları ile ilişkilidir (16). Akut dönemdeki hastalarda atıf yanlılığı daha da artmakta ve psikotik belirti şiddeti atıfları olumsuz bir şekilde etkilemektedir (17). Bununla birlikte, yüksek psikoz riski olan kişilerde de atıf yanlılığı bulunmaktadır (18).

Atıfsal yanlılıkla ilgili iki kavram öne çıkmaktadır: “Kendine hizmet eden yanlılık (self-serving bias)” ve “kişiselleştirme yanlılığı (personalising bias)”. Kendine hizmet eden yanlılık, kişinin olumlu sonuçları kendi eylemlerine; olumsuz sonuçları ise diğerlerinin eylemlerine atfetmesidir. Perseküsyon sanrısı olan hastalarda bu yanlılık aşırılaşmaktadır. Ancak bu iddianın geçerliliği oldukça sınırlıdır. Daha yoğun kabul gören bir görüş olan “kişiselleştirme” yanlılığında ise olumsuz sonuçlar, olaylara değil kişilere atfedilmektedir (19).

Perseküsyon sanrılı kişilerde “sonuca atlama” ve “düşmanlık yanlılığı” eğilimi gibi başka sosyal bilişsel yanlılıklar da gözlenmektedir. Sanrıları olan kişiler, topladıkları sınırlı bilgi ile iddiaları erken kabul etme ya da reddetme yani sonuca atlama eğiliminde olabilirler. Ya da bu kişiler, belirsiz durumların anlaşılmasının zorluğu nedeniyle, diğerlerinin amaçlarını düşmanca ya da tehdit edici olarak algılayabilmektedirler (20). Yapılan çalışmalarda, olası karar verme görevinde, şizofreni hastalarının yarısı hızla sonucu belirtmektedir. Hastaların yanı sıra, yüksek psikoz riski olan kişilerde ve psikotik kişilerin akrabalarının da “sonuca atlama eğilimi” görülmektedir (21).

## Sosyal Algı ve Bilgi

Sosyal algı, kişinin içinde bulunduğu duruma ait bilgi ve iletişimsel işaretlerden elde edilen sosyal ipuçlarıyla bir yargıya varabilmesi olarak düşünülmektedir (22).

Sosyal algı kavramı, sosyal durumları karakterize eden ve sosyal etkileşimleri yönlendiren rollerin, kuralların ve amaçların farkında olmayı kapsar. Bu açıdan sosyal algı, "ilişki algılamayı" da içermektedir (4). Sosyal algı duygu algılamayla benzer olmakla birlikte, yargılama gerektirdiği için duygu algılamadan farklılaşır. Duygu algılama görevlerinde, katılımcılardan duygu tanıma, ses tonundan kişinin duygudurumunu tahmin etme gibi sosyal ipuçlarını değerlendirmeleri istenirken; sosyal algı görevlerinde sosyal ipuçlarını kullanarak durumsal olaylardan ya da kişilerarası alanlardan (yakınlık, ruh hali ve dürüstlük gibi) sonuç çıkarılması istenir (23).

Sosyal bilgi ise sosyal durumları karakterize eden ve sosyal etkileşimlere rehberlik eden roller, kurallar ve hedeflerin farkında olma durumu olarak tanımlanmaktadır (24). Kişinin farklı sosyal durumlarda kendisinden nelerin beklediğini bilmesini sağlayan sosyal bilgi, sosyal yeterlilik için ilk adım ve ön koşul olarak görülmektedir.

Sosyal algı ve bilginin, şizofreni hastalarında sağlıklı kontrol gruplarına göre bozulmuş olduğu ve bu bozulmaların hastalığın iyileşme göstermesine rağmen devam ettiği belirtilmektedir (24). Ayrıca, sosyal ipucu tanıma bozulmaları, hastalığın erken evrelerinde ve şizofreni hastalarının akrabalarında da görülmektedir (25). Erken görsel işleme, görsel dikkat, sözel tanıma belleği, yürütücü işlevler, duyuşsal motor kapılama gibi nörobilişsel işlevler sosyal algı ve bilgi ile ilişkilendirilmektedir (23).

### **Zihin Kuramı**

Başkalarının davranışlarının altında yatan zihinsel durumları yorumlama, çıkarsama ve açıklama kapasitesi ile ilgili olan zihin kuramı; yanlış inançları, ipuçlarını, amaçları, mizahı, hileyi, metaforu ve ironiyi anlamayı içerir. İlk olarak otistik spektrum bozukluğu olan çocuklardaki belirtileri açıklamak için kullanılan zihin kuramı bozukluklarını Frith (26) şizofreni alanına taşımış ve şizofreninin birçok belirtisinin zihinselleştirme bozukluğu ile açıklanabileceğini iddia etmiştir. Bu yayından sonra yapılan çalışmaların tamamına yakın kısmında, şizofreni hastalarının ciddi zihin kuramı bozuklukları yaşadığı saptanmıştır. Bu bozuklukların ölçülmesinde, hastaların kendi zihinsel durumları (niyet, inanç, istek ve bilgileri) ile ötekilerin zihinsel durumunu ayırt

edebilme becerisi olan birinci sıra inanç, başkalarının zihinsel temsilleri hakkında fikir yürütebilme becerisi olan ikinci sıra inanç, metafor ve ironiyi anlama ve pot kırdığını anlama görevlerindeki performanslar değerlendirilmektedir (27).

Yakın tarihte iki meta analiz yapılmıştır. Sprong ve arkadaşları (28) 29 çalışmayı incelemiş ve zihin kuramının genel etki büyüklüğünü 1.25; Bora ve arkadaşları (29) ise 36 çalışmayı incelemiş ve etki büyüklüğünü 0.90 olarak bulmuşlardır. Her iki çalışmada da akut dönemdeki bozulmaların daha fazla olmasına rağmen, iyileşme dönemlerinde de bozulmaların devam ettiği, yani bozulmaların "yapısal (trait)" özellikte olduğu belirtilmiştir. Zihin kuramı bozuklukları şizofreni hastalarının yanı sıra, genetik olarak yüksek şizofreni riski taşıyan eşik altı şizotipal kişilik özelliği olan kişilerde ve ilk atak şizofreni hastalarında da görülmektedir (27).

Zihin kuramı ve şizofreniye özgü belirtiler arasındaki ilişki açısından bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu durumun zihin kuramını değerlendiren testlerin çeşitliliği ve bu nedenle kesin bir ölçüm aracı olmamasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Zihin kuramı görev ve testlerindeki kötü performans negatif belirtilerle (30,31) ve sanrı ve varsanı gibi pozitif belirtilerle ilişkilendirilmiştir (32,33). Sprong ve arkadaşları (28) ise yaptıkları meta-analizde, dezorganize belirtileri olan şizofreni hasta grubunun zihinselleştirme becerilerinin, başka belirtiler gösteren hasta gruplarına kıyasla daha bozulmuş olduğunu göstermişlerdir.

Şizofrenideki zihin kuramı bozulmaları genel bilişsel işlevsellikteki bozulma ile ilişkili, ancak onlardan bağımsız bir bilişsel bozulmadır. Hastalarda yaşanan bellek ve dikkat bozulmaları zihin kuramı performansını olumsuz etkilemekle beraber, beyinde farklı bir aktivasyon sorununa işaret etmektedir (34).

### **Sosyal İşlevsellik ve Sosyal Biliş**

Sosyal işlevsellik kavramı, şizofreni hastalarının kaliteli bir hayat yaşayabilmeleri bakımından çok büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle, işlevsellik üzerinde etkili olan negatif belirtiler, bilişsel işlevler gibi faktörler üzerinde çalışılmaktadır. Bilişsel işlevlerdeki bozulmalar, hastaların psikososyal işlevsellik düzeylerindeki gelecekteki

%20 ile %60 arasındaki bir değişimi yordayabilmektedir (35). Araştırmacılar, geriye kalan yüzdelik alan için diğer yardımcı faktörleri araştırmaya devam etmektedirler. Nitekim, son yıllarda sosyal biliş olası bir faktör olarak ön plana çıkmaktadır. Yakın zamanda yapılan bir meta-analizde (36), toplumsal işlevsellikte tüm bilişsel işlev türlerinin etkisi %6'lık bir varyansla açıklanabilirken, sosyal biliş alanlarının etkisi %16'lık bir varyansla açıklanmıştır. Bu farklılığın da zihin kuramı ile gündelik hayata dayalı işlevsellik arasında olan güçlü ilişki nedeniyle oluştuğu düşünülmektedir. Bu nedenle, son yıllarda tedavi hedefi olarak sosyal biliş, diğer bilişsel işlev bozulmalarından daha önemli görülmektedir.

Couture ve arkadaşlarının (3) sosyal biliş ve işlevsel sonlanımla ilgili olan 22 çalışmayı inceledikleri derleme yazılarında duygu algılama, sosyal algılama ve zihin kuramı ile toplumsal işlevsellik, toplumdaki sosyal davranış, sosyal problem çözme ve sosyal yetiler arasında bir ilişki bulunmuştur. Duygu algılama; toplumsal işlevsellik, sosyal beceriler ve mesleksi işlevsellikle ilişkilidir. Sosyal algılamanın toplumdaki sosyal davranışlarla ve mesleksi işlevsellikle ilişkisi vardır (3). Diğerlerine göre daha az çalışılan atıfsal yanlılık sosyal yetilerle, zihin kuramı ise gündelik hayata dayalı işlevsellik ve sosyal becerilerle ilişkilidir (36).

Sosyal biliş işlevsellik üzerinde belirleyici etkiye sahip olmanın yanısıra, bilişsel işlevler ve hastaların işlevsellikleri arasında aracı bir görev de üstlenmektedir. Önceki yıllardaki bilişsel işlevler ve işlevsel sonlanım arasında doğrudan bir ilişki olduğu iddiası son yıllarda, sosyal bilişin nörobiliş ve işlevsel sonlanım arasındaki ilişkide önemli bir aracı olduğu yönünde değişmektedir (23). Negatif belirtiler, hastanın motivasyonu ve işlevsellik kapasitesi de bu aracı ilişkide yer almaktadır (37). Bunun yanı sıra; umut, içselleştirilmiş damgalanma, otonomi ve öz saygı gibi hastanın hastalığı ve iyileşmesi ile ilişkili olan öznel yargıları da bu ilişkiyi etkilemektedir (38).

### Sosyal Biliş Yönelik Tedaviler ve Etkinlikleri

İşlevsel sonlanım ve sosyal biliş arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmaların ardından, şizofrenideki sosyal biliş ve özellikle de farmakolojik ve psikososyal tedavilerin sosyal biliş üzerindeki etkileri üzerine yapılan

çalışmalarda önemli bir artış olmuştur. Yakın zamandaki olanzapin, ketiapin fumarat, risperidon, ziprasidon ya da perfenazin gruplarına rastgele dağıtılan 873 CATIE katılımcısı ile yapılan çalışmada, hastalara, tedavi başlangıcında ve 2. ayın sonunda yüzdeki duyguyu ayırt etme testi uygulanmıştır. Çalışma sonunda, benzer çalışmalara paralel şekilde, tedavi grupları arasında iyileşme açısından hiçbir fark bulunmadığı belirtilmiştir (39). Bazı çalışmalarda klozapin ve olanzapinle yapılan tedavilerin sosyal biliş üzerinde bazı geliştirici etkiler gösterdiği belirtilmesine karşın, genel olarak farmakolojik tedaviler sosyal bilişin iyileştirilmesinde çok fazla etkili değildir (31,40). Bu nedenle, sosyal bilişin geliştirilmesinde psikososyal tedaviler önem taşımaktadır.

Psikososyal yaklaşımlar, "hedefe yönelik" ve "geniş kapsamlı" olarak iki bölüme ayrılabilir. Hedefe yönelik müdahaleler, duygu algılama, zihin kuramı gibi sadece bir sosyal biliş alanına odaklanır (41). Bu yaklaşımlarda, bilgisayardan duygu tanımaya yönelik alıştırmalar yapılması, duygu ifadelerinin ve mimiklerin taklit edilmesi, sosyal etkileşimleri içeren video parçalarının çözümlenmesi ve tartışılması gibi çeşitli yöntemler kullanılır (8). Hedefe yönelik yaklaşımlarla hedef alınan sosyal biliş alanında iyileşme sağlanabilmektedir, fakat genel belirtilerin iyileşmesi ve işlevsellik açısından bu yaklaşımların etkinliği tartışmalıdır (42).

Geniş kapsamlı müdahaleler ise bilişsel iyileştirme ve sosyal yetilerin geliştirilmesi eğitimi birleştirir ya da birden çok sosyal biliş alanını hedef alır. Örneğin Sosyal Bilişsel Beceriler Eğitiminde hastalar, hem sosyal biliş geliştirme hem de hastalığı yönetme/depreşmeyi önleme konusunda eğitilmektedirler. Geniş kapsamlı müdahalelerden en öne çıkan yaklaşım olan Sosyal Biliş ve Etkileşim Eğitiminde (Social Cognition and Interaction Training) ise duygu tanıma, sosyal algılama, zihin kuramı ve atıfsal yanlılık alanlarına odaklanılmaktadır. Grup temelli bir yaklaşımla yürütülen ve 2 yıla kadar sürdürülebilen programda, hastalara duyguları tanıma ve taklit etme ve paranoid düşünceleri anlamayı içeren duygu eğitimi; varsayımları gerçeklerden ayırmayı hedefleyen sosyal durumları algılama eğitimi ve gerçek hayatta bu bilgileri kullanmayı amaçlayan bütünleştirme eğitimi verilmektedir. Bu programın sosyal biliş ve işlevsellik üzerinde olumlu etkileri olduğu ve bu etkilerin 12 aya

varan bir süre ile kalıcı olduğu belirtilmektedir (38,43).

Fakat genel olarak incelendiğinde, sosyal bilişsel müdahaleler duygu algılama ve zihin kuramı becerilerinin iyileşmesinde etkili olmakta; atıfsal yanlılık, sosyal bilgi ve algı üzerinde etkili olmamaktadır. Pozitif-negatif belirtilerin iyileşmesinde etkili olmamakla birlikte, bu müdahaleler, depresyon, anksiyete gibi genel psikopatolojik belirtiler üzerinde etkilidir. Bunun yanı sıra, sosyal bilişsel müdahalelerin işlevsellik üzerinde de olumlu etkileri vardır, fakat bu etkiler uzun süreli olmamaktadır (44).

## SONUÇ

Genel olarak duygu tanıma, atıfsal yanlılık ve zihin kuramı alanında incelenen sosyal bilişsel bozulmalar, son yıllarda şizofreni alanında sıkça çalışılan bir konudur. Bozulmaların yapısal özellik taşıdığı, şizofreniye özgü belirtilerle ve bilişsel işlevlerle ilişkili olduğu ve işlevselliği büyük ölçüde etkilediği bilinmektedir. Fakat yine de sosyal biliş alanlarının kesin sınırlarının çizilememesi, sosyal biliş bozulmalarının şizofreniye özgü olup olmadığının bilinmemesi, ölçüm araçlarının birçok kez yetersiz kalması, belirtiler ve bozulmalar arasındaki ilişkinin belirsizliği gibi bazı önemli soru ve sorunlar çözümlenmeyi beklemektedir.

Antipsikotik ilaçların psikososyal işlevsellik ve negatif belirtilerin iyileştirilmesinde beklenen etkiyi yaratmaması nedeniyle, klinisyenler ve araştırmacılar tedavide farklı yaklaşımlara yönelmektedirler. Özellikle son yıllarda, sosyal biliş, gerek bilişsel işlevler ve işlevsellik

arasında önemli bir aracı rol oynaması, gerekse işlevsel sonlanımdaki kişisel farklılıkları açıklamaktaki katkısı nedeniyle yeni ve önemli bir tedavi hedefi olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal bilişsel işlevler, kişinin çevresi ile olan ilişkilerini düzenlemekte ve kişilerarası ilişkilerin temellerini oluşturmaktadır. Bu nedenle, hastalarda var olan bozuklukların iyileştirilmesi, hastaların kaliteli, verimli ve topluyla iç içe bir hayat yaşamalarını sağlayabilecektir. Var olan sosyal bilişsel müdahalelerde, ilaç tedavisine dirençli olan sosyal bilişsel bozulmaların iyileştirilmesi temel hedef alınarak, hastaların sosyal ve mesleki işlevselliklerinde iyileşme amaçlanmaktadır. Bu çalışmaların ilk sonuçları sosyal bilişsel alanlardaki performans artışına ve işlevsellikte iyileşmeye işaret etse de belirtilerde ve özellikle de işlevsellikle ilişkili olan negatif belirtilerde değişimin olmaması, araştırmacıları, diğer yaklaşımlarla sosyal bilişsel müdahaleleri birleştirmeye yöneltmektedir.

Belirtilerin, özellikle de pozitif belirtilerin iyileşmesi için ilaç tedavisine uyumun artırılmasını amaçlayan önlemlerin müdahaledeki eğitime eklenmesi, negatif belirtilerin iyileştirilmesi için psikoterapötik müdahalelerin eğitimlerde kullanılması, sosyal bilişten bağımsız olmakla birlikte sosyal biliş müdahalelerinden faydalanmayı artıran bilişsel işlevlerin iyileştirilmesinin amaçlanması, sosyal bilişe yönelik ölçüm araçlarının yetersizliklerinin giderilmesi ve sosyal biliş alanlarının kesin sınırlarının çizilmesi yeni geliştirilecek sosyal biliş iyileştirmeye yönelik müdahaleler için faydalı olabilecek önerilerdir.

## KAYNAKLAR

- Green MF, Olivier B, Crawley JN, Penn DL, Silverstein S. Social cognition in schizophrenia: recommendations from the measurement and treatment research to improve cognition in schizophrenia new approaches conference. *Schizophr Bull* 2005; 31:827-882.
- Smith ER, Semin GR. Situated social cognition. *Curr Dir Psychol Sci* 2007; 16:132-135.
- Couture SM, Penn DL, Roberts DL. The functional significance of social cognition in schizophrenia: a review. *Schizophr Bull* 2006; 32 (Suppl.1):44-63.
- Green MF, Penn, DL, Bentall R, Carpenter WT, Gaebel W, Gur RC, Kring AM, Park S, Silverstein SM, Heinssen R. Social cognition in schizophrenia: a NIMH workshop on definitions, assessment, and research opportunities. *Schizophr Bull* 2008; 34:1211-1220.
- Edwards J, Jackson HJ, Pattison PE. Emotion recognition via facial expression and affective prosody in schizophrenia: a methodological review. *Clin Psychol Rev* 2002; 22:789-832.
- Altunel Ö, Demirdöğen G, Dural U, Kuşçu KM. Şizofrenide duygu algılama ve tanıma süreçleri. *Klinik Psikiyatri* 2008; 11(Suppl.4):3-11.

7. Kohler CG, Walker J, Martin EA, Healey KM, Moberg PJ. Facial emotion perception in schizophrenia: a meta-analytic review. *Schizophr Bull* 2010; 36:1009-1019.
8. Penn DL, Sanna LJ, Roberts D. Social cognition in schizophrenia: an overview. *Schizophr Bull* 2008; 34:408-411.
9. Eack SM, Mermon DE, Montrose DM, Miewald J, Gur RE, Gur RC, Sweeney JA, Keshavan MS. Social cognition deficits among individuals at familial high risk for schizophrenia. *Schizophr Bull* 2010; 36:1081-1088.
10. Penn DL, Addington J, Pinkham A. Social Cognitive Impairments: In Lieberman JA, Stroup TS, Perkins DS (Editors). *American Psychiatric Association Textbook Of Schizophrenia*. Arlington: American Psychiatric Publishing Press, 2006, 261-274.
11. Weniger G, Lange C, Rüter E, Irfe E. Differential impairment of facial affect recognition in schizophrenia subtypes and major depression. *Psychiatry Res* 2004; 128:135-146.
12. Tsoi DT, Lee KH, Khokhar WA, Mir NU, Swalli JS, Gee KA, Pluck G, Woodruff PW. Is facial emotion recognition impairment in schizophrenia identical for different emotions? A signal detection analysis. *Schizophr Res* 2008; 99:263-269.
13. Addington J, Addington D. Facial affect recognition and information processing in schizophrenia and bipolar disorder. *Schizophr Res* 1998; 32:171-181.
14. Mandal MK, Jain A, Haque-Nizamie S, Weiss U, Schneider F. Generality and specificity of emotion-recognition deficit in schizophrenic patients with positive and negative symptoms. *Psychiatry Res* 1999; 87:39-46.
15. Johnston PJ, Enticott PG, Mayes AK, Hoy KE, Herring SE, Fitzgerald PB. Symptom correlates of static and dynamic facial affect processing in schizophrenia: evidence of a double dissociation? *Schizophr Bull* 2010; 36:680-687.
16. Mizrahi R, Addington J, Remington G, Kapur S. Attribution style as a factor in psychosis and symptom resolution. *Schizophr Res* 2008; 104:220-227.
17. An SK, Kang JI, Park JY, Kim KR, Lee SY, Lee E. Attribution bias in ultra-high risk for psychosis and first-episode schizophrenia. *Schizophr Res* 2010; 118:54-61.
18. Martin J, Penn DL. Attributional style among outpatients with schizophrenia with and without persecutory delusions. *Schizophr Bull* 2002; 28:131-141.
19. Kinderman P, Bentall RP. A new measure of causal locus: the internal, personal, and situational attributions questionnaire. *Pers Individ Dif* 1996; 20:261-264.
20. Combs DR, Penn DL, Wicher M, Waldheter E. The ambiguous intentions hostility questionnaire (AIHQ): a new measure for evaluating hostile social- cognitive biases in paranoia. *Cogn Neuropsychiatry* 2007; 12:128-143.
21. Van Dael F, Versmissen D, Janssen I, Myin-Germeys I, van Os J, Krabbendam L. Data gathering: biased in psychosis? *Schizophr Bull* 2006; 32:341-351.
22. Corrigan PW, Green MF. Schizophrenic patients' sensitivity to social cues: the role of abstraction. *Am J Psychiatry* 1993; 150:589-594.
23. Sergi MJ, Green MF. Social perception and early visual processing in schizophrenia. *Schizophr Res* 2006; 59:233-241.
24. Corrigan PW, Wallace CJ, Green MF. Deficits in social schemata in schizophrenia. *Schizophr Res* 1992; 8:129-135.
25. Toomey R, Seidman LJ, Lyons MJ, Faraone SV, Tsuang MT. Poor perception of nonverbal social-emotional cues in relatives of schizophrenic patients. *Schizophr Res* 1999; 40:121-130.
26. Frith CD. *The Cognitive Neuropsychology Of Schizophrenia*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates, 1992.
27. Brüne M. "Theory of Mind" in schizophrenia: a review of the literature. *Schizophr Bull* 2005; 31:21-42.
28. Sprong M, Schothorst P, Vos E, Hox J, van Engeland H. Theory of mind in schizophrenia: meta-analysis. *Br J Psychiatry* 2007; 191:5-13.
29. Bora E, Yucel M, Panteli C. Theory of mind impairment in schizophrenia: meta-analysis. *Schizophr Res* 2009; 109:1-9.
30. Mazza M, De Risio A, Surian L, Roncone R, Casacchia M. Selective impairments of theory of mind in people with schizophrenia. *Schizophr Res* 2001; 47:299-308.
31. Mizrahi R, Korostil M, Starkstein SE, Zipursky RB, Kapur S. The effect of antipsychotic treatment on theory of mind. *Psychol Med* 2007; 37:595-601.
32. Koelkebeck K, Pedersen A, Suslow T, Kueppers KA, Arolt V, Ohrmann P. Theory of mind in first-episode schizophrenia patients: correlations with cognition and personality traits. *Schizophr Res* 2010; 119:115-123.
33. Frith CD, Corcoran R. Exploring "theory of mind" in people with schizophrenia. *Psychol Med* 1996; 26:521-530.
34. Brunet E, Sarfati Y, Hardy-Bayle MC, Decety J. Abnormalities of brain function during a nonverbal theory of mind task in schizophrenia. *Neuropsychologia* 2003; 41:1574-1578.
35. Green MF, Kern RS, Braff DL, Mintz J. Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: are we measuring the "right stuff"? *Schizophr Bull* 2000; 26:119-136.

36. Fett AK, Viechtbauer W, Dominguez MD, Penn DL, van Os J, Krabbendam L. The relationship between neurocognition and social cognition with functional outcomes in schizophrenia: a meta-analysis. *Neurosci Biobehav Rev* 2011; 35:573-588.
37. Couture SM, Granholm EL, Fish SC. A path model investigation of neurocognition, theory of mind, social competence, negative symptoms and real-world functioning in schizophrenia. *Schizophr Res* 2011; 125:152-160.
38. Brekke JS, Nakagami E. The Relevance Of Neurocognition And Social Cognition For Outcome And Recovery In Schizophrenia: In Roder V, Medalia A (Editors). *Neurocognition And Social Cognition In Schizophrenia Patients. Basic Concepts And Treatment*. Basel, Karger: Key Issues Ment Health, 2010, 23-36.
39. Penn DL, Keefe RS, Davis SM, Meyer PS, Perkins DO, Losardo D, Lieberman JA. The effects of antipsychotic medications on perception in patients with chronic schizophrenia in the CATIE trial. *Schizophr Res* 2009; 115:17-23.
40. Sergi MJ, Green MF, Widmark C, Reist C, Erhart S, Braff DL, Kee KS, Marder SR, Mintz J. Social cognition and neurocognition: effects of risperidone, olanzapine, and haloperidol. *Am J Psychiatry* 2007; 164:1585-1592.
41. Russell TA, Chu E, Phillips ML. A pilot study to investigate the effectiveness of emotion recognition remediation in schizophrenia using the micro-expression training tool. *Br J Clin Psychol* 2006; 45:579-583.
42. Kayser N, Sarfati Y, Besche C, Hardy-Baylé MC. Elaboration of a rehabilitation method based on a pathogenetic hypothesis of "theory of mind" impairment in schizophrenia. *Neuropsychol Rehabil* 2006; 16:83-95.
43. Combs DR, Adams SD, Penn DL, Roberts D, Tiegreen J, Stem P. Social Cognition and Interaction Training (SCIT) for inpatients with schizophrenia spectrum disorders: preliminary findings. *Schizophr Res* 2007; 91:112-116.
44. Kurtz MM, Richardson CL. Social cognitive training for schizophrenia: a meta-analytic investigation of controlled research. *Schizophr Bull* 2012; 38:1092-1104.
45. Erol A, Keleş Ünal E, Gülpek D, Mete L. Yüzde Dışavuran Duyguların Tanınması ve Ayırt Edilmesi Testlerinin Türk toplumunda güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2009; 10:116-123.
46. Kerr SL, Neale JM. Emotion perception in schizophrenia: specific deficit or further evidence of generalized poor performance? *J Abnorm Psychol* 1993; 102:312-318.
47. Kuşçu K, Altunel Ö, Kızıltoprak S, Demirögen G, Dural U, Doğan E. Penn bilgisayarlı nörobilişsel değerlendirme bataryasının Türkçeye uyarlanması: Sağlıklı bireylerde duygu tanımayla bağlanma ve cinsiyetin etkisi. *Ulusal Psikiyatri Kongre Özet Kitapçığı*, 2010, 37.
48. Gur RC, Ragland JD, Moberg PJ, Turner TH, Bilker WB, Kohler C, Siegel SJ, Gur RE. Computerized Neurocognitive Scanning: I. Methodology and validation in healthy people. *Neuropsychopharmacology* 2001; 25:766-777.
49. McDonald S, Flanagan S, Rollins J. *The Awareness of Social Inference Test*. Suffolk: Thames Valley Test Company Ltd., 2002.
50. Mayer JD, Salovey P, Caruso DR, Sitarenios G. Measuring emotional intelligence with the MSCEIT v2.0. *Emot* 2003; 3:97-105.
51. Rosenthal R, Hall JA, DiMatteo MR, Rogers PL, Archer D. *Sensitivity to Nonverbal Communication. The Pons Test*. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1979.
52. Corrigan PW, Green MF. The situational feature recognition test: a measure of schema comprehension for schizophrenia. *Int J Meth Psychiatr Res* 1993; 3:29-35.
53. Corrigan PW, Addis I. The effects of cognitive complexity on a social sequencing task in schizophrenia. *Schizophr Res* 1995; 16:137-144.
54. Peterson C, Semmel A, von Baeyer C, Abramson L, Metalsky GI, Seligman MEP. The attributional style questionnaire. *Cogn Ther Res* 1982; 3:287-300.
55. Langdon R, Michie PT, Ward PB, McConaghy N, Catts SV, Coltheart M. Defective self and/or other mentalising in schizophrenia: a cognitive neuropsychological approach. *Cogn Neuropsychiatry* 1997; 2:167-193.
56. Corcoran R, Mercer G, Frith CD. Schizophrenia, symptomatology and social inference: investigating 'theory of mind' in people with schizophrenia. *Schizophr Res* 1995; 17:5-13.
57. Yıldırım EA, Kaşar M, Güdük M, Ateş E, Küçükparlak İ, Özalmete EO. Gözlerden Zihin Okuma Testi'nin Türkçe güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 2011; 22:177-186 .
58. Baron-Cohen S, Wheelwright S, Hill J, Raste Y, Plumb I. The 'Reading the Mind in the Eyes' Test revised version: a study with normal adults, and adults with Asperger syndrome or high-functioning autism. *J Child Psychol Psychiatry Allied Disc* 2001; 42:241-251.