

## YENİ YAYINLARDAN ÖZETLER

### Okul Öncesi Dönemdeki Çevre ve Mizacın Orta Adölesan Çağda Sosyal ve Sosyal Olmayan Anksiyete Bozuklukları Gelişmesi Üzerine Etkisi

Rapee RM (2014). *Preschool environment and temperament as predictors of social and nonsocial anxiety disorders in middle adolescence. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 53(3): 320-328.

Anksiyete bozuklukları, en sık görülen ruhsal hastalıklardan bir tanesidir. Genellikle hayatın erken dönemlerinde, ortalama 11 yaşlarında ortaya çıkmakta ve düşük oranlarda gerileme göstermektedir. Anksiyete bozukluklarının hayatın ileriki dönemlerinde zorluklara neden olabilecek güçlü negatif bir etkisi vardır. Mizaç olarak bu çalışmada odaklanılan; çekingen ve inhibe davranışlar; duygularını dışa vuramamadır. BI (behavioral inhibition) ise; aşırı çekingenlik ve yenilik-sosyal durumlara karşılık vermekten uzak durmayı tanımlar. Bunun göstergeleri; az konuşma ya da akranlarıyla yakın ilişki kurmama, yabancı objeler veya insanlarla etkileşime girmekte tereddüt etme ve annelerine yakın durma eğiliminde olmadır.

Bu çalışmanın amacı okul öncesi dönemde BI, annenin çocuğuna olan tutumu ve anne anksiyetesinin, çocuğun orta adölesan çağda anksiyete geliştirme açısından etkisini değerlendirmektir.

Çalışmaya Sydney bölgesinden ortalama yaşları 15.4 olan 91 kişi dahil edilmiştir. Katılımcılar ilk olarak okul öncesi dönemde ve ortalama yaşları 3.8 iken; anneleri tarafından yapılan "Short Temperament Scale for Children" skalasıyla değerlendirilmiştir. Yüksek (30<) veya düşük (15>) olarak puanlanan bu skalada, 30'un üstünde ve 15'in altında puana sahip olanlar; BI açısından değerlendirilmeye alınmıştır. Bu değerlendirme sonrasında yüksek inhibisyonu olan çocuklar; BI, düşük inhibisyonu olan çocuklar BUI (behaviorally uninhibited) olarak kategorize edilmiştir. Annenin anksiyetisini değerlendirmede The Depression Anxiety Stress Scales (DASS)

kullanılmıştır. Anne tutumunu belirlemede, The 5-minute speech sample (FMSS) denilen yöntem kullanılmıştır. Burda 5 dakika boyunca annesinden çocuğu hakkında monolog bir konuşma yapması istenmiş ve bu sıradaki ses tonu ve anlatılanların içeriğine göre bir değerlendirilmede bulunulmuştur. Yaklaşık 11 yıl sonra katılımcılara tekrar ulaşılmış ve adölesanlar bu konuda eğitim almış klinik psikologlar tarafından anksiyete bozuklukları açısından değerlendirilmiştir.

Ayrılık anksiyetesi bozukluğu, yaygın anksiyete bozukluğu, sosyal anksiyete bozukluğu, özgülfobi, OKB, herhangi bir sosyal olmayan anksiyete bozukluğu, herhangi anksiyete bozukluğu olanlar şeklinde BI ve BUI grupları değerlendirilmeye alınmıştır. BI grubundaki katılımcılar diğer gruba göre; sosyal anksiyete (BI grubunda %36.8, BUI: %14,7) ve herhangi bir anksiyete bozukluğu (BI grubunda %54.4, BUI: %29.4) geliştirme açısından daha risk altında bulunmuştur. Diğer anksiyete bozuklukları açısından istatistiksel olarak anlamlı sonuç bulunmamıştır. Pearson korelasyonuyla; adölesan çağda sosyal anksiyete ve herhangi bir sosyal olmayan anksiyete bozukluğu tanısı alanlar; dört yaş dönemleriyle karşılaştırıldıklarında; sosyal anksiyete BI, annenin anksiyete ve stresiyle ilişkili bulunurken; sosyal olmayan anksiyete bozuklukları sadece annenin anksiyete ve stresiyle ilişkili bulunmuştur.

Sonuçlara göre erken BI ve adölesan anksiyete bozuklukları arasında net bir ilişki görülmüştür. Bu ilişki pek çok tutarlı çalışmayla sadece sosyal anksiyete bozukluğuyla ilişkili bulunmuştur. Bu çalışmada da benzer yönde sonuçlar elde edilmiştir. Ancak kavramsal olarak sosyal anksiyete bozukluğu ve BI, pek çok yönden benzerlikler gösterdiği için ağır bir sosyal anksiyete bozukluğunu, ağır bir BI'den ayırt etmenin zor olabileceği vurgulanmaktadır. Sonuçlarla ilgili olarak; BI grubunun %40'ından daha azının sosyal ank-

---

Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi : 21 (1) 2014

siyete bozukluğu tanısı alması, istatistiksel olarak BI'yı sosyal anksiyete bozukluğunun öncülü yapmasına rağmen; klinik sosyal anksiyete bozukluğu adölesanlarda kaçınılmaz olmaktan çok uzaktır; bu da açık bir şekilde gösteriyor ki gidişi etkileyecek pek çok faktör bulunmaktadır.

Sonuç olarak; hayatın erken dönemlerindeki yüksek BI ve annenin anksiyetesi istatistiksel olarak, adölesan çağda anksiyete bozukluklarına neden olabilmesi açısından anlamlı olsa da; BI grubundakilerin %40'ından daha azı adölesan çağda anksiyete bozukluğu geliştirmiştir. Anksiyete bozukluğu gelişimine neden olan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Belki de gidişin anksiyete bozukluğuna dönüşmesini engellemek mümkün olabilecektir; risk faktörlerini anlamak, korunmadaki çabamızı daha ileriye götürmemiye yardımcı olacaktır.

*İnt. Dr. Osman Alper ARSLAN*

### **Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu Belirtileri ile Çocuk ve Ergen İkizlerdeki Duygusal Labilite Arasındaki Genetik İlişkiler**

*Merwood A, Chen W, Rijdsdijk F ve ark. (2014). Genetic associations between the symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and emotional lability in child and adolescent twins. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 53(2): 209-220.*

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB); yaşla uyumsuz iki ana belirti kümesi ile karakterizedir; aşırı hareketlilik, dürtüsellik ve dikkat dağınıklığı. Günümüzde duygusal labilite de DEHB ile ilişkili tanı kriterleri arasında kabul görmektedir. Duygusal labilite terimi irritabilite, düşük öfke eşiği, öfke patlamaları, duygudurum değişkenliğini içeren bir dizi belirtiyeye karşılık gelir. Çocuk ve erişkin örnekleminde duygusal labilite ile DEHB belirtileri arasında güçlü fenotipik ilişkiler olduğuna dair bulgulara dayanarak duygusal labilitenin DEHB'nin yapısal özelliklerinden biri olduğu hipotezi oluşturulmuştur. Çocukluk çağında duygusal labilitenin KOKGB'nin irritabilite komponentini

yansıttığı düşünülür. Bu durum ileride ortaya çıkabilecek kaygı ve depresif bozukluk için yordayıcıdır. KOKGB sıklıkla DEHB ile birlikte görülmeyle birlikte bu ilintinin birincil olarak karşı gelme davranışından çok irritabilite ile ilgili olduğu düşünülür. Duygusal değişkenlik çocukluk çağı bipolar bozukluğu tanımının merkezini oluşturur. Çocukluk çağı bipolar bozukluğunu tanımlamak için kullanılan, CBCL'ye dayanarak ortaya konan belirtiler ciddi dikkat eksikliği ve agresif davranışlardır. Hiperaktivite/dürtüsellik, dikkat eksikliği ortak belirtiler olmakla birlikte bipolar bozukluğun DEHB'den duygusal labilite belirtilerinin ağırlığı ile ayırt edilebileceği öne sürülür. Aile çalışmalarından edinilen bilgiler ailesel etkenlerin duygusal labilite ve DEHB belirtilerinin bir arada görülmesine yol açtığını öne sürmüştür. Bazı çalışmalar DEHB tanılı çocukların birinci derece akrabalarında bu belirtilerin birlikte görülme yatkınlığı olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada ise duygusal labilite ile DEHB belirtilerinin dikkat eksikliği grubunun değil, hiperaktivite/dürtüsellik grubunun bir arada görülme olasılığının yüksek olduğu bulunmuştur.

Çalışma katılımcıları Galler ve Kuzey Batı İngiltere İkizleri Cardiff Çalışması'ndan alınmıştır. 1980 ve 1991 yılları arasında doğan ikizlere odaklanılmıştır. Sonuçlara 1920 ikiz çifti/3840 birey dahil edilmiştir. Cinsiyet ve zigosite verileri 348 monozigot erkek, 383 monozigot kadın, 276 dizigot erkek, 313 dizigot kadın şeklindedir. Katılan ikizlerin yaşları 5 ile 18 arasındadır (ortalama 11.2). DEHB belirtileri ikizlerin annelerine verilen DuPaul ölçeği modifiye versiyonu ile ölçülmüştür. Duygusal labilite ise yine ebeveynlere verilen 10 maddelik Conner's ölçeği ile değerlendirilmiştir.

DEHB'nin hiperaktivite/dürtüsellik ve dikkat eksikliği gibi belirti kümeleri ile duygusal labilite arasındaki etyolojik ilişkiyi çok değişkenli ikiz deseni kullanarak araştırılan bu çalışma sonucunda varılan ana sonuç her üç belirtinin birincil olarak genetik etkileşime bağlı fenotipik kovaryasyon ile belirgin ilgisi olduğudur. Elde edilen verilere en uygun şekilde oluşturulan yo-

lak modelinde hiperaktivite, dürtüsellik, dikkat eksikliği belirtileri ve duygusal labilitenin kalıtımının yüksek latent bir faktöre bağlı olduğu ve bu faktörün dışa atım davranışlarıyla DEHB'nin ana belirtilerini içeren daha geniş bir fenotiple ortaya çıkabileceği öne sürülmüştür.

*Arş. Gör. Dr. Başak KARABUCAK*

## **Uyku Problemlerinin Yaygın Anksiyete Bozukluğu/Depresyon ve Karşı Olma Karşı Gelme Bozukluğuyla İlişkisi**

*Shanahan L, Copeland WE, Angold A ve ark. (2014). Sleep problems predict and are predicted by generalized anxiety/depression and oppositional defiant disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 53(5): 550-558.*

Bu çalışmada, çocukluk ve adölesan dönemdeki uyku problemlerinin, yaygın psikiyatrik bozukluklarla ilişkisi, onlara öncülük etmesi ve onları takip etmesi araştırılmıştır. Bunun yanında, uyku problemleri ve psikiyatrik bozukluklarda komorbiditenin rolü ve spesifik bağlantılar açığa çıkarılmıştır.

DSM-IV dört çeşit uyku bozukluğu tanımlamıştır: 1) Primer Uyku Bozuklukları (Endojen bir bozukluğa bağlı, uyku uyanıklık mekanizmalarındaki bozukluklar) 2) Tanı konabilir bir mental hastalığa bağlı uyku bozuklukları 3) Genel medikal duruma bağlı uyku bozukluğu 4) Madde kullanımına bağlı uyku bozukluğu. Burada, DSM'nin tahmini olan psikiyatrik hastalıklar ve uyku problemleri arasında bir nedensellik ilişkisini doğrulamak için; toplum içinden çocuk ve adölesanlardan oluşan bir örnek grubu seçilerek prospektif bir çalışma yapılmıştır. Bunun yanında, uyku problemlerinin mental bozukluklarla uzunlamasına bir ilişkisinin değil de; sadece eş zamanlı ilişkisinin olup olmaması ve uyku bozukluklarının ilerideki psikiyatrik hastalıklara haberci olup olmadığı da araştırılmıştır.

Daha önce yapılan buna benzer çalışmalarda; depresyon ve anksiyete bozukluklarının gele-

cekte insomni habercisi olduğu rapor edilmiştir. Yine gözlemsel toplum örneklerinde, çocukluk çağı uyku problemlerinin ileride depresyon ve anksiyetenin habercisi olabileceği gösterilmiştir. Yani iki taraflı bir nedensellik ve etkilenmeden bahsedilebilir. Ancak yapılan çalışmaların bir takım kısıtlamaları mevcuttur. Birincisi, psikiyatrik bozuklukların komorbiditesi yüzünden, bağlantının belli bir bozukluğa sınırlandırılması oldukça zordur. İkincisi, seçilen psikiyatrik hastalıkla uyku problemlerinin ilişkisi, o psikiyatrik hastalığın tanı kriterinde zaten uyku problemi olduğu için, iki kere ölçüm yapılacak olmasından dolayı artefakt olabilir. Bu yüzden bu çalışma yapılırken, seçilen psikiyatrik bozuklukta uyku belirtileri tanı kriterinden çıkarılmalıdır. Üçüncü olarak, bozuklukların birbirini önceden haber vermesi uzun süre aldığından, seçilen kişinin uzun yıllar boyu izlenmesi gerekir. Bu çalışma, DSM-IV'de yer alan 11 uyku problemini ve yaygın psikiyatrik bozukluğun ilişkisini; ebeveyn ve çocuktan alınan bilgilere göre incelemektedir.

Uzunlamasına bir çalışmadır. Çalışma 1420 çocuk ile, her biri ile değişik zamanlarda 4 ila 7 kez görüşülerek yapılmıştır. North Carolina batısındaki 11 ilçeden temsil edici özellikte üç değişik yaş grubunda çocukla çalışılmıştır. Bunlar başlangıçta 9, 11 ve 13 yaşındaki çocuklardır. 12.000 çocuğun yaşadığı bir bölgeden seçilen, çeşitli testlerle (Child Behavior Checklist) seçilen toplumu temsil edici özellikte çocuklardır. Bölgede yaşayan ve çalışma için seçilen çocukların yaklaşık yüzde 8'i siyahi, yüzde 1'den azı hispanik ve yüzde 3'ü kızıldelidir. Psikiyatrik ve madde kullanımı bozuklukları "Çocuk ve Adölesan Psikiyatrik Değerlendirmesi"ne göre değerlendirilmiştir. Yapılan görüşmelerde söylenen belirtiler süreleri, başlangıç tarihleri ve ağırlığına göre, DSM-IV kriterlerine göre puanlanmıştır. Çalışmada, uyku bozuklukları ve psikiyatrik belirtilerin birbirini haber verme süreleri üç ay olarak belirlenmiştir. DSM-IV'e göre, majör depresif bozukluk, distimi, minör depresyon, yaygın anksiyete bozukluğu ve ayrılık anksiyetesininin tanı kriterlerinde uyku problemleri vardır. Bu yüzden, uyku problemlerini bu bozuklukların dışında tutmak için yeni

algoritmalar yazılmıştır. Uyku ile ilgili, DSM-IV'de psikiyatrik bozukluklarla bağlantılı olarak tanımlanan 11 soru sorulmuştur. Bunlardan 9'u ebeveyne ve çocuğa sorulmuştur (insomnia, hipersomni, kabuslar, huzursuz uyku, yorgunluk, halsizlik, yeterli uykudan sonra uykusunu almış hissetmeme) 2'si sadece ebeveyne sorulmuştur (uyurgezerlik ve uyku terörü). Spesifik psikiyatrik bozuklukların spesifik uyku problemleri ile ilişkili olup olmadığını anlamak için belirtiler ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Uyku problemleri oldukça yaygındır. Katılanların yüzde 26.1'i son üç ay içinde bir ya da daha fazla uyku problemi, yüzde 12.4'ü iki ya da daha fazla uyku problemi yaşamıştır. En yaygın problemler, huzursuz uyku ve uykuya dalmada güçluktur. Sadece bir belirti için cinsiyet farkı görülmüştür. Uykuyu alamama kızlarda erkeklerden üç kat fazladır. İnsomnia, kabus, uyku terörü ve somnanbulizm 9-12 yaş aralığında daha yaygındır. 13-16 yaş aralığında ise, yeterli uykuya rağmen uykuyu alamama daha yaygındır. Eşzamanlı psikiyatrik ve uyku problemlerine bakıldığında, psikiyatrik bozukluğu olan çocuklar, olmayanlara göre üç kat daha fazla uyku problemi yaşamıştır. Depresyon, YAB, AAB ve KOKGB'de uyku problemleriyle güçlü bağlantılar tespit edilmiştir. Belirtilere tek tek bakıldığında, uykuya dalmada güçlük YAB, depresyon, sosyal fobi ve KOKGB ile ilişkilidir. Yorgunluk YAB, depresyon ve KOKGB ile ilişkilidir. Hipersomni YAB ile, gün içinde yorgunluk ise YAB ile ilişkilidir. Huzursuz uyku, sosyal fobi, KOKGB, DEHB ile, kabuslar ise ayrılık anksiyetesi ve DEHB ile ilişkilidir. En fazla spesifik uyku bozukluğuyla ilişkili olan (üç belirti) YAB ve KOKGB'dir.

Uyku problemleri ve psikiyatrik bozuklukların birbirlerini önceden haber verip vermemesine uzunlamasına bakıldığında; uykuda dalmada güçlük, erken uyanma ve halsizlik YAB ve depresyonun habercisi olabilir. Uykuya dalmada güçlük ve uyurgezerlik KOKGB'yi haber verebilir. YAB, depresyon ve KOKB ileride uyku problemlerinin habercisi olabilir. Spesifik uyku belirtilerine bakıldığında YAB, depresyon uykuya

dalmada güçlüğü, erken uyanmaya ve kabusa haberci olabilir. DSM-IV kriterlerine göre, uyku bozuklukları mental bir hastalığın sonucu olabilir; ancak yapılan bu uzunlamasına çalışmada, uyku problemlerinin psikiyatrik bozuklukları önceden haber verdiğine dair daha fazla kanıt vardır. Geniş kapsamlı bakıldığında, bu bulgular; iyi bir uykunun, güven duygusunun olduğu bir uyku olduğunu ve bu duygunun YAB olan çocuklarda olmayabileceği düşüncesini destekleyebilir. Bunun yanında bu çalışma; YAB ve depresyonun biyolojik olarak benzer olabileceği düşüncesini de destekleyebilir. Uyku problemlerinin uygun tedavisinin, ileride YAB ve depresyon riskini azaltabileceği ortaya konmuştur.

Sonuç olarak; çocuk ve adölesanların uyku problemleri açısından taranması, mental bozukluk riskini saptamak, çocukları uygun servislere yönlendirmek ve mental bozuklukların zararlarının erken çocukluk döneminde engellenmesine yardımcı olabilir.

*İnt. Dr. Göktürk GÜĞÜNAĞAOĞLU*

### **Erken Başlangıçlı Psikozlardaki Bilişsel Defisit ile Bazal Düşük Antioksidan Kapasitesi Arasındaki İlişki: İki Yıllık İzlem**

*Martínez-Cengotitabengoa M, Micó JA, Arango C ve ark. (2014). Basal low antioxidant capacity correlates with cognitive deficits in early onset psychosis. A 2-year follow-up study. Schizophr Res 156(1):23-29.*

Prooksidan ve antioksidan mekanizmalardaki düzensizliğin şizofreni gibi MSS'yi etkileyen pek çok hastalığın patofizyolojisinde rol oynadığı düşünülmektedir. Psikiyatrik bozukluklarda fonksiyonel ve yapısal hasar belirteçleri ile ilgili araştırmalar total antioksidan durumu ile şizofreni spektrum bozuklukları arasındaki ilişkiyi göstermiştir. Bu çalışmanın amacı erken başlangıçlı psikoz hastalarının bilişsel fonksiyonları üzerine düşük TAS ve glutatyon düzeylerinin uzun dönem etkilerini araştırmaktır.

Bu çalışma değerlendirilme zamanında 9-17 yaş

aralığında, 110 ilk atak psikoz (FEP) hastasını içeren bir vaka-kontrol çalışmasıdır. Psikozun birinci epizodu, 6 aydan daha kısa bir zamanda halüsinasyon ve delüzyonun, pozitif psikoz semptomlarının varlığıyla tanımlanmıştır. Bu kısa süreli semptomatoloji, daha homojen hasta örnekleri elde etmek için kullanılmıştır. Hastalar, İspanya'daki 6 üniversite hastanesindeki çocuk ve adolesan psikiyatrisi ünitesinden seçilmiştir. Dışarda bırakma kriterleri psikiyatrik semptomlara neden olabilecek herhangi bir eksen I bozukluğu (madde bağımlılığı, otistik spektrum bozuklukları, post-travmatik stres bozukluğu ve akut stres bozukluğu gibi); DSM-IV kriterine göre mental retardasyon, yaygın gelişim bozukluk, nörolojik bozukluklar, bilinç kaybı olan kafa travması ve gebelik bulunmasıdır. Çalışma, aynı bölgeden ve aynı yaş grubundan seçilen 98 sağlıklı kontrol deneğini de içermektedir. Bu grup, hastaların devam ettiği devlet okullarına benzer özellik gösteren devlet okullarından seçilmiştir. Kontrol grubunda eksen I psikiyatrik bozuklukları, nörolojik bozukluklar, mental retardasyon, kafa travması, gebelik ve birinci derece akrabalarda psikiyatrik bozukluk öyküsü yoktur. Oksidatif stresi ölçmek için gereken temel kan örnekleri 105 hastadan ve 97 kontrolden alınmıştır.

Bu prospektif çalışmada, FEP hastalarının antioksidan düzeyleri ve kognitif işleyişleri başlangıçta ve iki yıl sonra değerlendirilmiştir. Tüm hastalar, DSM-IV ilk atak psikoz kriterini karşılamıştır. Başlangıçtaki ve iki yıl sonraki klinik değerlendirmeler, K-SADS-PL yarı yapılandırılmış görüşmede spesifik deneyimi olan, deneyimli bir çocuk psikiyatristi tarafından yapılmıştır. Kognitif değerlendirme, akut semptomların stabilize edilebilmesine vakit tanımak için kabulden 4-8 hafta sonra ve hastalığın başlangıcından iki yıl sonra yapılmıştır. Nörokognitif testler dört kognitif işlevi değerlendirmek için düzenlenmiştir: dikkat, işlem belleği, öğrenme ve bellek, yürütücü işlevler. Farklı testlerden ayrı ölçüler kombine edilmiştir. Örnek grubumuz olan erken başlangıçlı psikotik hastalarda hastalığın başlangıç anındaki plazma total antioksidan düzeyi başlangıç ve iki yıl izlemiden sonraki toplam kognitif performans-

la pozitif ilişkilidir. Bu bulgular oksidatif mediyatörlerin, antioksidan sistemlerin santral sinir sistemindeki bu zararlı bileşenleri detoksifiye edememesi sebebiyle oksidatif strese yol açtığını gösteren in vivo ve in vitro çalışmalarla uyumludur. Bu bulgular ilk psikotik ataktaki oksidatif stresin yol açtığı zararlı sonuçlardan kaçınmak için, prodromal safhadaki ve yüksek risk grubundaki hastaların değerlendirilmesi ihtiyacını pekiştirmiştir. Bu bulgular erken psikotik atağı olan hastalarda oksidatif stresin bilişsel işlevler için kaçınılmaz olan nöroprotektif faktörleri değiştirebileceğini destekler niteliktedir. Erken başlangıçlı hastalardan oluşan örnek grubumuzda bulduğumuz serbest radikallere karşı azalmış koruma kapasitesi hücre zarı ve DNA hasarına yol açıyor olabilir.

Bu çalışmanın çeşitli zorluk ve kısıtlamaları vardır. GSH ve TAS gibi parametreler sadece başlangıçta ölçülebilmştir. İkinci kısıtlama ise çok merkezli bir çalışma olmasıdır. Çalışmaya katılan merkezlerin büyük kısmının yatan hasta servisi vardır ve bu yüzden daha şiddetli vakaların çalışmada toplanmış olmasından kaynaklanan ve çalışmanın sonucunu daha az şiddetli hastalığı olanlara genellemeyi güçleştiren bir yanlılık olmuş olabilir. Üçüncü bir kısıtlama ise kan değerlerindeki değişikliğin mental durumdaki değişikliği yeterince yansıttığını varsaymaktır. Son kısıtlama ise her ne kadar hastalar yatan hasta olsa da ve TAS'ın değerlendirilmesi anında benzer beslenme şekilleri olsa da yaşam tarzı ve beslenmeyle ilgili durumların sonuçları etkilemiş olabileceğini tamamen göz ardı etmemek gerekir. Çalışmanın güçlü yanlarından birisi de homojen bir örnek grubu ve bir kontrol grubunun olmasıdır. Çalışmanın benzer özelliklerle yapılan konuyla ilişkili diğer çalışmalara olan üstünlüğü ise erken psikozda kohort için prediktif değişkenleri saptamada bugüne kadar en çok hasta içeren çalışma olmasıdır.

*Arş. Gör. Dr. Semih ERDEN*