

Çocuk Ergen Ruh Sağlığında Epidemiyolojik Çalışmalar: Yöntemsel Bir Bakış

Epidemiologic Studies in Child and Adolescent Psychiatry: A Review of Methodology

Onur Burak Dursun¹, Taner Güvenir²
Aylin Özbek²

¹ Uzm. Dr., Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ABD, Erzurum

² Yrd. Doç.. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ABD, İzmir

ÖZET

Çocukluk ve ergenlikte görülen psikiyatrik bozuklukların bu yaş grubunun yaklaşık % 9-21'ini etkilediği tahmin edilmekte ve dünyada bu bozukluklara verilen önem gün geçtikçe artmaktadır. Çocuk ve ergen ruh sağlığı alanındaki ihtiyacın artması ile ülkelerin bu alanda sağlık politikaları oluşturmaları ve çocuk ergen ruh sağlığı açısından planlamalar yapmaları zorunlu hale gelmektedir. Bu planlamaların ilk adımı ilgili ülkede çocukluk ve ergenlik çağı psikiyatrik bozukluklarının sıklıklarının belirlenmesidir ancak bazı yöntemsel sorunlar bu alanda sıklık çalışmaları yapmayı güçleştirmektedir. Bunlar arasında en önemlileri, 'olgu' tanımlanmasının yapılması, olguların tanılanabilmesi, örneklem seçimi ve elde edilen verilerin analiz edilmesi alanında yaşanan zorluklar olarak görülmektedir. Bu güçlükler çalışma maliyetlerini arttırmakta, uygun ve yeterli büyüklükte örneklemelere ulaşılmasını engellemekte ve elde edilen sonuçların güvenilirliğini düşürmektedir. Bu sorunların en aza indirgenbilmesi için araştırmacıların planlanacak çalışmalarda uygun tanı materyalini seçmesi ve doğru metodoloji kullanması gereklidir. Bilimsel yazında çocuk ergen ruh sağlığı alanında görülen bozuklukların taranması ve tanılanması amacıyla kullanılan birçok ölçek ve görüşme formatı mevcutsa da bu tanı araçlarından ancak bazıları saha çalışmalarında kullanılabilir. Ülkemizde çocuk ergen ruh sağlığı alanındaki hızlı gelişime paralel olarak yazında epidemiyolojik çalışmalarda kullanılan önemli tanı araçları dilimize kazandırılmıştır. Bunlardan Çocuklar İçin Davranış Değerlendirme Ölçeği ile Güçler ve Güçlükler Anketi bozuklukların taranması; Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu ile Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirmesi ise tanılama amacıyla kullanılabilir en önemli araçlar olarak göze çarpmaktadır. Bu makalede çocuk ergen ruh sağlığı alanındaki epidemiyolojik çalışmaların yapılmasını zorlaştıran yöntemsel sorunlar irdelenmiş ve ülkemizde yapılması muhtemel geniş ölçekli çalışmalarda kullanılabilir tanımlar araçlar gözden geçirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Çocuk Ergen Ruh Sağlığı, Epidemiyoloji, Araştırma Yöntemleri

ABSTRACT

Childhood psychiatric disorders are estimated to influence about 9 to 21% of

relevant age group and interest in this disorders are increasing all over the world. The growing need to child and adolescent mental health leads the task of establishing proposals and policies in this field to become a priority for governments. The first step of such proposals should be determination of prevalence of child and adolescent mental disorders in that country. However, several major methodological problems make it hard to provide accurate prevalence estimates from epidemiological studies. Most common problems are within the fields of sampling, case definition, case ascertainment and data analyses. Such issues increases the costs of studies and hinder to reach large sample sizes. To minimize these problems, investigators have to be careful on choosing the appropriate methodology and diagnostic tools in their studies. Although there are many interviews and questionnaires for screening and diagnosing in child and adolescent psychiatry, only a few of them are suitable for epidemiological research. In parallel with the improvement in all fields of child and adolescent mental health in our country, some of the major screening and diagnosing tools used in prevalence studies in literature have already been translated and validated in Turkish. Most important of this tools for screening purposes are Child Behavior Checklist and Strengths and Difficulties Questionnaire and for diagnosing purposes are Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School-Age Children-Present and Lifetime Version and Development and Well-Being Assessment. The aims of this article are to review the methodological problems of epidemiologic studies in child and adolescent psychiatry and to briefly discuss suitable diagnostic tools for extended sampled epidemiologic studies in our country.

Keywords: Child and Adolescent Psychiatry, Epidemiology, Methodology

(Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry 2010; 2(3):401-416)

Çevrimiçi adresi/ Available online at: www.cappsy.org/archives/vol2/no3/

Çevrimiçi yayım tarihi / Online publication date: 17 Mayıs 2010 / May 17, 2010

Çocuk ve ergenler için ruhsal sağlık, ideal psikolojik sağlık ve işleve sahip olma ve bunu sürdürebilme kapasitesi olarak tanımlanabilir. Bu yaşlarda görülebilecek ruhsal bozukluklar normal psikolojik gelişimi aksatarak çocuk ve gençlerin ideal işlevselliklerine erişmesini engelleyebilir.[1] Yapılan epidemiyolojik çalışmalar, psikiyatrik bozuklukların bu yaş grubunun yaklaşık %9 ile %21 gibi önemli bir oranını etkilediğini ortaya koymaktadır.[2-4] Bu bozuklukların tespit edilebilmesi, tedavi edilmesi ve önlenmesi bu yaş grubundaki mevcut sıkıntıların ortadan kaldırılması kadar erişkin yaşamındaki işlevselliğin arttırılması ve sorunların ileride tekrarlanmasının önlenmesi açısından da önemlidir.[4] Kessler ve arkadaşlarının[1] 2005 yılında yaptıkları bir çalışmada yaşam boyunca görülen psikiyatrik bozuklukların yarısının, 14 yaşında başlamış olduğu tespit edilmiştir. Bu ve benzeri veriler ışığında ruhsal olarak sağlıklı bireyler yetiştirmenin toplumlar açısından önemi gün geçtikçe daha da artmış, çocuk ergen ruh sağlığı (ÇERS) alanında ülkelerin politikalar geliştirmesi ve eylem planları oluşturmaları zorunlu hale gelmiştir. Bu bağlamda Dünya Sağlık Örgütü 2005 yılında ülkelerin ÇERS alanındaki mevcut kaynak ve ihtiyaçlarını tespit etmek, bu alanda politikalar ve eylem planları oluşturmalarını kolaylaştırmak adına

kılavuzlar yayınlamıştır.[2-6] Bu kılavuzlarda dünya ülkelerinin sadece %7'sinin ÇERS politikası bulunduğu tespiti yapıldıktan sonra bir ülkenin ÇERS politikası oluşturması için 7 adım tanımlanmış ve bu adımlar Tablo 1'de özetlenmiştir.[1]

Kılavuzların politikalara temel oluşturmak için gerekli bilgilerin hangi kaynaklardan elde edilebileceğini irdeleyen bölümünde, ÇERS alanında klinik yardım alanlar kadar, kliniğe başvurmadıkları halde bu yardıma ihtiyaç duyan kişileri de saptayabilecek çalışmalar yapılmasının önemi vurgulanmıştır. Bu doğrultuda o ülke veya bölgede çocukluk ve ergenlikte görülen bozuklukların sıklığını tespit etmek amacıyla yapılacak epidemiyolojik çalışmalar, en değerli bilgi kaynağı olarak gösterilmiştir.[1-6] Bu derlemede Çocuk Ergen Ruh Sağlığı alanında yapılan epidemiyolojik çalışmalarda karşılaşılan metodolojik sorunlar irdelenecek ve ülkemizde yapılabilecek sıklık çalışmalarında kullanılabilecek tanısıl araçlar gözden geçirilecektir.

Tablo.1. Dünya Sağlık Örgütü Tarafından Çocuk Ergen Ruh Sağlığı Politikaları ve Eylem Planları Oluştururken Yapılması Önerilen Çalışma Basamakları

Adım 1	P olitika geliştirmek için bilgi ve veri elde etme
Adım 2	Etkin stratejiler için kanıt elde etme ve pilot uygulamalar
Adım 3	Ülke içi konsültasyon ve görüş alma
Adım 4	Diğer ülkelerin deneyimlerinden yararlanma
Adım 5	Politikanın vizyonu, maliyeti ve genel prensiplerinin belirlenmesi
Adım 6	Eylem alanlarını belirleme
Adım 7	Değişik meslek disiplinlerinin yükleneceği rolleri belirleme

Epidemiyolojik Çalışmalar

Epidemiyoloji, hastalık ve sağlıkla ilgili olayların görülme sıklığını, kimlerde, nerelerde, ne zaman görüldüğünü, hastalık/sağlık sorunlarının nedenlerini, bunların tanı, tedavi ve önlenmesinde kullanılabilecek uygun yöntemleri belirlemeyi amaçlayan bilim dalıdır. Çocuk ruh sağlığı alanında da özellikle duygusal ve davranışsal sorunların dağılımını, sıklığını, ortaya çıkış nedenlerini, demografik, sosyal, kültürel ve genetik özelliklerini öğrenebilmek ve kanıta dayalı müdahale stratejileriyle etkin politika ve program önerileri geliştirebilmek için epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.[7] Rutter'ın çocuk ruh sağlığı alanındaki ilk geniş ölçekli epidemiyolojik çalışma olarak nitelediği, 1950'lerin başında Lapouse ve Monk tarafından yapılan çalışmadan günümüze, epidemiyolojik çalışmaların çocuk ergen ruh sağlığı alanındaki önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Ülkemizde çocuk ergen ruh sağlığı alanında benzer yöntemlerle yapılan iki geniş örneklemli epidemiyolojik çalışma göze çarpmaktadır. Bunlardan ilki Sağlık Bakanlığı, Ankara Üniversitesi Çocuk Ruh Sağlığı Departmanı ve

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Araştırmaları Enstitüsü işbirliğinde 1996-1997 yıllarında gerçekleştirilen; çocuk ve ergenlerin değerlendirildiği bölümü Erol ve ark.[8] tarafından yürütülen 'Türkiye Ruh Sağlığı Profili Araştırması'dır. Araştırma kapsamında Ülkemiz tabakalama yöntemiyle 5 bölgede değerlendirilerek, kümeleme yöntemi ile bu 5 bölgeden 2133 hane belirlenmiş; 2-18 yaş aralığında 4525 çocuk ve genç ile bunların ebeveynlerine ulaşılmıştır. Ulaşılan ebeveynlere ve gençlere kendilerinin veya uygulamalar konusunda eğitilen yardımcı sağlık personelinin doldurması yoluyla ruhsal bozukluk bulgularının tarandığı anketler uygulanmıştır. Bu çalışmada ülkemiz için eşsiz değerde veriler elde edilmekle birlikte sadece tarama ölçeklerinden yararlanılmış olması bir kısıtlılık olarak görülmektedir. Aynı çalışma kapsamında ulaşılan erişkinlere uygulama konusunda bir haftalık bir eğitim alan pratisyen hekimler tarafından yapılandırılmış bir görüşme uygulanmış, böylece sağlık hizmeti organizasyonu açısından çok daha yol gösterici olan ruhsal bozuklukların sıklığı ve bölgesel dağılımı gibi verilere ulaşılabilmektedir. Ülkemizde 2009 yılında yapılan diğer geniş ölçekli çalışmadaysa, sorunları ve değerlendirilmesi diğer yaş dönemlerinden büyük ölçüde farklılıklar gösteren 12-42 ay yaş aralığının ruhsal profilinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Karabekiroğlu ve arkadaşları [9], çocukların sosyal, duygusal, psikiyatrik ve gelişimsel sorunlarının sıklığı ile bu sorunların şiddetinin dağılımını birincil bakım verenin bildirimine dayalı olarak incelemeyi amaçladıkları bu çalışmalarında tabakalı küme örnekleme yöntemi ile toplam 26.400 haneden 2775 bakım verene ulaşılmışlardır. Çalışmada yaş grubu sorunlarına özgü, 1-3 Yaş Psikiyatrik Değerlendirme Formu, Kısa 1-3 Yaş Sosyal Duygusal Değerlendirme Ölçeği ve Kısa Semptom Envanteri ölçekleri kullanılmıştır.

Epidemiyolojik Çalışmalarda Karşılaşılan Sorunlar

Yazındaki çocuk ergen ruh sağlığı alanında yapılan epidemiyolojik çalışmaların metodolojisi incelendiğinde genel olarak iki yöntemin kullanıldığı gözlenmektedir. Bunlardan ilki, seçilen örnekleme semptom tarama ölçekleri verilerek riskli olguların tespiti ve ikinci aşamada bu olguların sadece klinik deneyimi olan kişilerin uygulayabildiği yarı yapılandırılmış görüşmelerle yahut klinisyen tarafından değerlendirilmesiyle tanılamamanın yapıldığı uygulamalardır. Kullanılan ikinci yöntemse klinisyen olmayan uygulayıcıların belli bir eğitimden geçirilerek uygulayabildikleri yapılandırılmış tanı görüşmelerinin sahada uygulanması şeklinde yapılan tek aşamalı yöntemdir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler, görüşmecinin daha fazla sorumluluk aldığı, bir semptomun varlığı veya yokluğuna emin oluncaya kadar sorgulamaya devam ettiği görüşmelerdir. Bu nedenle bu görüşmeler ancak ya klinik dene-

yimi olan ya da bu görüşme içeriği ile ilişkili yoğun bir eğitim almış kişiler tarafından uygulanabilir.[10] Yapılandırılmış görüşmeler ise görüşmecinin sadece, semptomların çok daha detaylı olarak tanımlandığı soruları okumakla görevli olduğu, semptomun varlığına ya da yokluğuna soruları yanıtlayan kişinin karar verdiği görüşmelerdir. Uygulama konusunda kısa bir eğitimden geçirilerek klinik deneyimi olmayan kişilerce de uygulanabilen bu görüşmeler, görüşmenin nasıl uygulanacağı tam olarak belirlenmiş olan ve büyük oranda özelleşmiş protokollerdir.[10-11]

Epidemiyolojik çalışmalar birçok açıdan kritik öneme sahipse de, Roberts ve arkadaşları, Lapouse'nin çalışmasından 1998 yılına kadar geçen yaklaşık 40 yıllık sürede çocuk ergen ruh sağlığı alanında yapılan sıklık çalışmalarını inceledikleri gözden geçirme yazılarında, bu süre zarfında yalnızca 52 sıklık çalışmasının yapıldığını tespit etmişler ve bu çalışmaların yapılmasını zorlaştıran bazı temel yöntemsel sorunlar olduğunu belirtmişlerdir.[2] Yazarlar inceledikleri çalışmaların yapılmasını ve elde edilen sonuçların güvenilirliğini etkileyen sorunları şu şekilde ifade etmişlerdir:

i. Örneklem ile ilgili sorunlar

Yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda kullanılan örneklem, gerek olgu sayılarının yetersiz olması gerekse dar yaş aralıkları nedeniyle toplumu temsil etmekten uzak görünmekte ve sonuçların genelleştirilmesi mümkün olamamaktadır. Bu sorun, iki aşamalı çalışmalarda daha belirgindir. Bu çalışmaların ikinci aşamasında ortalama örneklem büyüklüğü yazarlar tarafından 291 olarak tespit edilmiş, %12'lik sıklık oranı tespit edilen bir çalışmada klinik tanı görüşmesi yapılan hasta sayısının sadece 35 ile sınırlı kaldığı gözlenmiştir. Bu yöntemle yapılan çalışmalarda her ne kadar klinisyenlerin klasik veya yarı yapılandırılmış görüşmelerle koyduğu tanılarının güvenilirliği daha yüksek kabul edilse de örneklem büyüklüklerinin toplumu temsil gücü çok kısıtlı kalmaktadır.

ii- Olguların tespit edilmesi

Epidemiyolojik çalışmalarda tanılama kritik öneme sahiptir. Klinik pratikte tanılamada kullanılan yapılandırılmamış görüşmelerin, klinisyenlerin bazı alışkanlıkları ve yanlış eğilimleri nedeniyle epidemiyolojik amaçlı çalışmalarda kullanım için uygun olmadığı düşünülmektedir.[12] Bu eğilimler şu şekilde özetlenebilir:

- a. Klinisyenlerin hasta hakkında bütün bilgileri toplamadan tanıya ulaşma eğilimleri,

- b. Bir tanıya ulaştıktan sonra bu tanıyı kanıtlandırmaya yönelik bilgi toplama eğilimleri,
- c. Ulaştıkları tanıyı desteklemeyen bilgileri yok sayma eğilimleri,
- d. Elde ettikleri bilgileri kişiye özgü yöntemlerle harmanlamaları,
- e. Kararlarını, en çok alıştıkları bilişsel yöntemle verme eğilimleri.

Ayrıca hekimlerin aldıkları eğitimin standart olmaması, farklı düzeyde hekim deneyimleri, kültürel farklılıklar gibi etkenler, aynı olgunun her hekim tarafından aynı şekilde değerlendirilmesini ve tanı güvenilirliğini etkilemektedir. Bu nedenle epidemiyolojik çalışmalarda sıklıkla yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmış görüşmeler kullanılmaktadır. Ancak bu görüşmeler kullanıldığında da tanılama ile ilgili farklı sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Klinik olarak deneyimli uygulayıcılar tarafından uygulanabilen yarı yapılandırılmış görüşmeler, 'seçicilik' yani herhangi bir bozukluğu olmayan bireylerin yanlışlıkla tanı almasının önlenmesi, ön planda tutularak hazırlanmıştır. Tanı koyma eşiği daha yüksek tutulan ve tanılarının daha güvenilir olduğu kabul edilen bu görüşmeler, iki aşamalı çalışma desenleri için daha uygundur ve yukarıda da bahsedildiği gibi bu desene planlanan çalışmalarda klinik tanı görüşmesi yapılan grup çok kısıtlı sayıda kalmaktadır. Oysa klinik deneyimi olmayan kişilerce de uygulanabilen ve tek aşamalı çalışma desenlerinde de kullanılabilen yapılandırılmış görüşmelerde ise 'duyarlılık', yani tanı alabilecek olguların yanlışlıkla atlanmaması, ön planda tutulmuştur. Bu görüşmelerin örneklem büyüklükleri daha geniş tutulabilmekle birlikte yanlış pozitif sonuçlara daha sık rastlanabilmektedir. Bu durum elde edilecek verilerin, seçilen tanı aracına ve çalışma desenine göre çok fazla değişkenlik gösterebilmesi sonucunu beraberinde getirmektedir. Örneğin yarı yapılandırılmış 'Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia'(K-SADS) kullanılarak yapılan çalışmalarda ortalama sıklık oranı %14 iken, yapılandırılmış 'Diagnostic Interview Schedule for Children' (DISC)[12] kullanılarak yapılan çalışmalarda bu oran %21-25 arasında değişmektedir.[1,13,14]

Epidemiyolojik çalışmalarda tanılama ile ilgili kafa karışıklıkları bununla sınırlı değildir. Farklı kaynaklardan bilgi almanın gerekli olup olmadığı; bilgi alınacaksa ebeveyn, öğretmen ve çocuklardan gelecek bilgilerin nasıl kullanılacağı; bu farklı kaynaklardan gelen veriler çelişirse tanılamamın nasıl yapılacağı epidemiyoloji alanında çalışan uzmanlarca en çok tartışılan konular arasındadır.[15]

Çocukluk çağı psikopatolojisi değerlendirilirken, çocuğun okul ve ev ortamında nasıl olduğunu öğrenmeği önemli kılan iki temel neden vardır. Bunlardan birincisi Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu gibi bazı bozuklukların tanılanmasında belirtilerin birden fazla ortamda görülmesinin kategorik sınıflandırma sistemlerine göre gerekli oluşu, ikincisi ise bazı semp-

tomlarının bazen tek bir ortama veya tek bir kişiye özgü olabilmesidir.[16] Örneğin bazen yoğun davranım sorunları sadece evde veya sadece okulda olabilmektedir. Bu yüzden bu bulguları öğretmen ile direk olarak konuşmak değerli bir bilgi kaynağı olacaktır. Özellikle antisosyal davranışlar veya kaygılar gibi bir takım bulgularını yetişkinlerden ustalıkla saklayabildikleri için gençlerin kendileriyle görüşmeden yapılacak bir tanılama da yanıltıcı olabilmektedir.[17]

Çocukların kendileri ile ilgili verdikleri bilgilerin güvenilirliği ise, bilişsel düzeylerine ve duygularını dillendirme kabiliyetlerine göre çok fazla değişkenlik gösterebildiği için tartışmalıdır. Ayrıca çocuklar, davranışlarının ve duygularının bir yıl veya bir ay gibi belli bir zaman dilimi içindeki değişimlerini ifade etme konusunda da sorun yaşayabilmekte ve ifadeleri gündelik olaylara göre değişkenlik gösterebilmektedir. Özellikle onlu yaşlardan önce çocukların kendileri hakkında verdikleri bilgilerin güvenilirliğinin düşük olduğu bildirilmektedir.[15] Ancak bu veriler çocuk ve gençlerin kendileriyle ilgili verdikleri bilgilerin tamamen değersiz olduğu anlamına gelmez. Offord ve arkadaşlarının yaptığı Ontario Child Health Study çalışmasında ebeveyn bildirimlerine göre davranım bozukluğu sıklığı %4 iken gençlerin kendi bildirimleriyle bu oran %7.2 ye çıkmaktadır.[18] Yapılan bir başka çalışmada ise kaygı, korku, depresyon gibi içe yönelim semptomlarının gençlerin kendi bildirimlerinde ailelerinin bildirimlerinden çok daha yüksek oranda gözleendiği saptanmıştır. Bu veriler gençlerden gelen verilerin çok önemli olduğunu ve özellikle bazı bozuklarda tanı için en önemli kaynak olabileceğini göstermektedir.[19]

Öğretmenler, ebeveynler ve gençler gibi birden fazla kaynaktan gelecek bilgilerin tanı geçerliliğini arttıracığı aşıkardır ancak yapılan çalışmalarda farklı kaynaklardan gelen verilerin birbiriyle tutarlılığının çok yüksek bulunmaması tanılama için ciddi bir handikap oluşturmaktadır. Hollanda'da yapılan bir sıklık çalışmasında tanılanan olguların ancak %4 ünde çocuklar ve ebeveynlerin bildirimlerinde görüş birliği olduğu saptanmıştır.[20] Tanılama yapılırken hangi bilgi kaynağından gelen bilginin ne ölçüde kullanılacağı veya hangi bilginin daha güvenilir kabul edileceği ile ilgili bir uzlaşma yoktur. Bird, bu konuda iki değerlendirme metodu önermiştir. Bunlardan ilki 'veya' yöntemidir. Bu yöntemde hangi bilgi kaynağından gelirse gelsin belirti bildirimlerinin tümü 'pozitif' olarak değerlendirmeye alınmaktadır ki bu yanlış pozitif sonuçları arttırabilmektedir. İkinci yöntem ise 'tercih edilen bilgi kaynağı' yöntemidir. Bu yöntemde güvenilecek bilgi kaynağı bozukluğun doğasına göre değişmektedir. Örneğin içe yönelim semptomları ile giden bozukluklarda gençlerin, davranım sorunlarında öğretmen ve ebe-

veynlerin bildirimleri daha güvenilir kabul edilmektedir.[17] Bu yöntemle yapılacak bir değerlendirmenin de nesnelliği azalmaktadır.

iii. 'Olgu' tanımılaması

Yapılan çalışmaların pek çoğu hastalık tanımlaması için Amerikan Psikiyatri Birliği Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabının 4. baskısını (DSM- IV) temel almaktadır.[16] Ancak bir çocuğun belirtilerinin tanı ölçütlerini karşılıyor olması o çocuğu bir 'olgu' olarak tanımlamaya yetmemektedir. Belirtilerin şiddeti ve sorunlar için yardım alma gereksiniminin de sorgulanacağı bir işlevsellik değerlendirmesi olmadan tanılanacak bir 'epidemiyolojik olgu' kliniğe başvuran olgularla aynı özelliklerde olmayacak ve bu veri yanlış yönlendirmelere yol açabilecektir. Bird ve arkadaşları, Porto Riko'da 4- 15 yaş arası çocuklarda yaptıkları epidemiyolojik çalışmada DSM III bozukluklarının sıklığını %49.5 olarak bulmalarına karşın bu çocukların birçoğunun klinisyenlerin 'klinik olgu' olarak tanımlayabilmelerine olanak tanıyacak işlevsellik kayıplarının bulunmadığını belirtmişlerdir.[17] Virginia İkiz Çalışmasının verileri de işlevselliğin sorgulanmasının öneminin çarpıcı örneklerindedir. Bu çalışmada işlevsellik değerlendirilmeksizin semptom tarandığında DSM III bozukluklarının oranı %41.8 iken işlevsellik kaybı da göz önüne alındığında bu oran %11.4'e düşmektedir.[18] Bu nedenle epidemiyolojik çalışmalarda kullanılacak araçların belirti taramanın yanı sıra işlev kaybını da mutlaka değerlendirmesi gereklidir.

Epidemiyolojik çalışmalarda 'olgu tanımlaması' sorununun bir diğer boyutu da eşik altı olguların nasıl saptanabileceğidir. DSM IV ve ICD 10 (Dünya Sağlık Örgütü, Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması)[21] tanı ölçütleri temel alınarak hazırlanan yapılandırılmış bir görüşmede, mevcut bulguları herhangi bir bozukluğu tam anlamıyla karşılamadığı halde bu bozuklukla ilgili belirgin bulguları olan ve bir şekilde profesyonel yardıma ihtiyaç duyan olgular saptanamayabilir. 'Başka türlü adlandırılmayan' tanı kategorisine alınabilecek bu olguların, klinik deneyimi olmayan kişilerce uygulanan ve kapalı uçlu sorulardan oluşan yapılandırılmış görüşmelerde tanılanması çok güç görünmektedir. Klinisyenlerce uygulanan yarı yapılandırılmış görüşmeler, bu hasta grubunu tanılamada çok daha üstün görünse de bu araçların saha çalışmalarında kullanımları, başka dezavantajları nedeniyle kısıtlanmaktadır. Görüşmelerde açık uçlu soruların da kullanılması bu sorunun çözümüne yardımcı olmaktadır.

iv. Elde edilen verilerin analizi ve sunuluş biçimi

Çocuk ergen ruh sağlığı alanında yapılan epidemiyolojik çalışmalarda elde edilen verilerin yorumlanmasında ortak analitik tekniklerin ve istatistik yöntemlerinin kullanılmaması sonuçların karşılaştırılabilirliğini azaltmaktadır.

Her ne kadar bilimsel yazında, farklı görüşme biçimleri çeşitli özelliklerine göre tasnif ediliyor ve farklı yönleri karşılaştırılıyor olsa da geçerlik-güvenirlilik değerleri açısından bakıldığında çocuk ergen ruh sağlığı alanında kullanılan görüşme paketleri arasında belirgin farklar bulunmamakta ve bu sayısal değerler araştırmacılara çalışmalarında kullanacakları görüşmeye karar verirken yol gösterici olamamaktadır. Yapılacak bir çalışmada yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış bir görüşme kullanılması planlanıyorsa, çalışmacıların kullanılacak araca karar verirken aşağıdaki soruların yanıtlarına göre tercih yapmaları önerilmektedir.[12]

- I. Kullanılacak görüşme çalışmada sorgulanması gereken bozuklukları kapsıyor mu?
- II. Çalışmada hangi zaman dilimi taranmak isteniyor? Şimdiki zaman yeterli mi yoksa yaşam boyu bozukluklar taranmalı mı?
- III. Çalışmada görüşmeci olarak kullanılacak kişiler klinik deneyime sahip mi yoksa deneyimsiz kişiler mi kullanılacak?
- IV. Çalışmaya alınacak çocuklar hangi yaş aralığında?
- V. Çalışma için ve görüşmecilerin eğitimi için ne kadar zaman ve maddi kaynak var?
- VI. Veri girişi ve yorumlanması için nelere ihtiyaç var ve bunlar için hangi kaynaklar kullanılabilir?

Bu sorular cevaplandıktan sonra çalışma için uygun aracın tespit edilmesi ve vakit geçirilmeden görüşmecilerin eğitimi için görüşmeyi oluşturan ekiple temasa geçilmesi önerilmektedir.

Sıklık Çalışmalarında Kullanılabilecek Tanı Araçları

Ülkemizde ÇERS alanındaki hızlı gelişime paralel olarak planlanacak epidemiyolojik çalışmalarda kullanılabilecek tanısal araçların sayısındaki artış bu çalışmaların geleceği için umut vericidir. Bu durumun oluşmasında üniversite hastaneleri bünyesindeki ÇERS Anabilim Dallarının, sayısının artması ve bu birimlerde ÇERS alanında kullanılan birçok ölçek ve görüşmenin Türkçeye uyarlanması katkısı büyüktür. Bu ölçeklerden Çocuk ve gençler için davranış derecelendirme ölçeği (CBCL) ve güçler ve güçlükler anketi (SDQ) tarama ölçeklerinin Türkçe uyarlamaları epidemiyolojik çalışmalar için önemli bir kazanım olarak dikkat çekmektedir.[22-24]

Çocuklar için Davranış Değerlendirme Ölçeği

Çocuklar için Davranış Değerlendirme Ölçeğinin, (Child Behaviour Checklist CBCL), hem öğretmen (Öğretmen Bilgi Formu), hem de ebeveyn ve genç (Gençler İçin Kendini Değerlendirme Ölçeği) tarafından doldurulan formları vardır. Formlar 100–140 arasında yeterlilik ve problem maddesinden oluşmaktadır. Farklı kaynakların işaretleyeceği formlarda sadece maddelerin cümle yapısı değiştirilmiştir. Değerlendirme aşamasında 'etkinlik', 'sosyal yeterlilik', 'okul yeterliliği' ve 'toplam yeterlilik' skorları ile 'sosyal içe çekilme', 'somatik yakınmalar', 'anksiyete /depresyon', 'suça yönelik davranışlar', 'saldırgan davranışlar', 'içe yönelim' ve 'dışa yönelim' alt test puanlarının yanı sıra 'genel davranış' puanı da elde edilir. Her maddenin 0–2 arasında puanlanan üçlü bir yanıt sistemi vardır. Ortalama 20 dakikada doldurulabilir. Hem elle işaretlenen hem de bilgisayarla işaretlenen formları bulunmaktadır.[22,25,26]

Güçler ve Güçlükler Anketi

Çocuk ve gençlerde ruhsal sorunların taranmasında kullanılan bir başka ölçek ise 1997 yılında Robert Goodman tarafından geliştirilen Güçler ve Güçlükler Anketi (Strenghts and Difficulties Questionarie-SDQ)'dir. Bu anketin, 4-16 yaşlar için ebeveyn formu ve öğretmen formu ile, 11-16 yaşlar için ergenin kendisinin doldurduğu ergen formu bulunmaktadır. Anketin hem elle işaretlenen hem de bilgisayardan doldurulabilen formları mevcuttur. SDQ bazıları olumlu bazıları olumsuz davranış özelliklerini sorgulayan 25 soru içerir. Bu sorular kendi içinde 5 alt başlıkta toplanmıştır bu başlıklar davranış sorunları, dikkat eksikliği ve aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, akran sorunları ve sosyal davranışlardır. Her başlık kendi içinde değerlendirildiği gibi ilk dört başlığın toplamı ' toplam güçlük puanı'nı vermektedir.[27] SDQ'nın uzatılmış formu (extended version) psikiyatrik belirtileri sorgulayan maddelerin yanı sıra belirtilerden etkilenme düzeyini sorgulayan maddeler de içermektedir.

SDQ ve CBCL'nin her ikisi de benzer amaçla geliştirilmiş olmasına karşın bazı farklılıkları da bulunmaktadır. CBCL'nin SDQ'ya göre üstünlükleri, ülkemizde daha yaygın olarak kullanımın bulunması ve ülke geneli bir çalışmada kullanılmış olmasının getirdiği deneyim olarak görünmektedir.[8] Her ne kadar CBCL'nin SDQ'ya oranla çok daha fazla soru ile tarama yapması daha güvenilir sonuç elde edilebileceğini izlenimi doğursa da, geçerlik çalışmasında SDQ, CBCL'nin beşte biri uzunlukta olmasına ve çok daha pratik ve çabuk uygulanmasına rağmen CBCL ile yüksek korelasyon göstermiştir.[23] Ayrıca CBCL'nin aksine SDQ'nın bazı maddelerde olumlu alanları sorgula-

mayı hedefleyerek çocuk ve gencin mevcut güçlerinin de değerlendirilmesi de bir başka üstünlük olarak göze çarpmaktadır.[24]

Tanı koydurucu görüşmelerin Türkçeye kazandırılmasında da olumlu gelişmeler gözlenmektedir. Gökler ve arkadaşları tarafından Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Aged Children – Present and Lifetime Version– K-SADS-PL), yarı yapılandırılmış görüşmesinin, klinik örnekleme yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması ile planlanabilecek iki fazlı bir çalışmanın ikinci fazında tanılama için kullanılabilir bir araç elde edilmiştir.[28] Ayrıca tek fazlı çalışma desenlerinde kullanılabilir Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirmesi (Development and Well-Being Assessment; DAWBA) tanı paketinin Türkçeye uyarlama ve klinik örnekleme yapılan geçerlik çalışması tamamlanmış, toplum örneklemini de içeren daha geniş örneklemlerle bir geçerlik güvenilirlik çalışması ise halen devam etmektedir.[29]

Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi

Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi-Şimdi ve Yaşam Boyu Versiyonu (K-SADS-PL), 6–18 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerde psikiyatrik bozuklukları DSM-III ve DSM-IV'e göre taramak amacıyla Kaufman ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş yarı yapılandırılmış bir ölçektir. K-SADS-PL ile çocuk ve ergendeki geçmiş ve şu andaki psikiyatrik bozukluklar anne babadan ve çocuktan alınan bilgiler doğrultusunda sorgulanmakta ve klinik tanı klinisyenin gözlemleriyle de birleştirilerek konulmaktadır. Form üç bölümden oluşmaktadır. 'Yapılandırılmamış başlangıç görüşmesi' olarak adlandırılan ilk bölümde çocuğun demografik bilgileri, sağlık durumu, şu andaki yakınması, geçmişte aldığı psikiyatrik tedavilere ilişkin bilgilerle birlikte çocuğun okuldaki durumu, hobileri, arkadaş ve aile ilişkileri gibi bilgiler edinilir. İkinci bölüm olan 'tanı amaçlı tarama görüşmesi' 200 kadar özgül belirti ve davranışı değerlendirir. Her bir belirtiyi değerlendirmek için belli tarayıcı sorular ve değerlendirme ölçütleri verilmiştir. her bir belirti kendisine özgü dereceleme yöntemiyle 0–3 puan arasında değerlendirilmektedir. Tarama görüşmesi ile pozitif belirtiler tespit edilirse tanıyı doğrulamak amacıyla sorun olan tanı alanında ek sorulara geçilir. Her bir ek belirti listesi, tarama soruları ve bozukluğun şimdiki ve geçmişteki en ağır ataklarını değerlendirmek üzere ölçütler içermekte ve ek puanlama yapılmaktadır. Görüşmede her bir tanı için DSM-IV tanı ölçütleri verilmiştir. Çocuğun şu andaki işlev düzeyini belirlemek için düzenlenen

üçüncü bölüm ise 'çocuklar için genel değerlendirme ölçeği' olarak adlandırılır). Görüşmede belirti şiddeti "yok", "eşik altı" ve "eşik" şeklinde derecelendirilir. Belirtilerin eşik altı düzeyde var olması bir bozukluk tanısı koymak için yeterli olmasa da, belirlir durumlar için daha ileri araştırma yapmak için uyarıcı olabilir. Psikotik belirtiler ya da belli bir tanı ile ilişkili belirti kümelelerinde eşik altı değerler dikkate alınır. K-SADS-PL anne-baba ve çocuğun kendisiyle görüşme yoluyla uygulanır ve en sonunda tüm kaynaklardan (anne-baba, çocuk, okul v.b.) alınan bilgiler doğrultusunda değerlendirme yapılır. Ergenlik öncesi döneme uygulanırken önce anne-baba ile görüşme yapılır. Ergenlerle çalışılıyorsa, önce ergenin kendisi ile görüşülür. Eğer farklı kaynaklardan gelen bilgiler arasında uyumsuzluk varsa klinisyen kendi klinik yargısını kullanır.[28]

Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirmesi

Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirmesi (DAWBA), 5-17 yaş arası çocuk ve gençlerde sık görülen psikiyatrik bozuklukların hem ICD-10 hem de DSM IV baz alınarak değerlendirilmesine olanak sağlayan, yukarıda değinilen yöntemsel sorunların en aza indirgenmesinin amaçlandığı bir yapılandırılmış tanılama paketidir. İlk olarak İngiltere'de çocuk ergen ruh sağlığı hizmetlerinin organizasyonunun planlanmasında kullanılan, 10000'in üzerinde çocuğun örneklemini oluşturduğu ülke geneli bir epidemiyolojik çalışma için geliştirilmiştir; halen 17 farklı dilde çevirisi mevcut olup hem klinik hem de epidemiyolojik çalışmalarda kullanılmaktadır. DAWBA, yapılandırılmış ebeveyn görüşmesi, 11-17 yaş gençler için yapılandırılmış görüşme ve öğretmen anketi olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Görüşmeler yazılı görüşme metni veya bilgisayar uygulaması yoluyla bir görüşmeci tarafından uygulanabileceği gibi, görüşmeciye ihtiyaç duymaksızın bilgisayar üzerinden ebeveynler, gençler ve öğretmenlerin kendileri tarafından da uygulanabilir. DAWBA'yı uygulayacak kişilerin klinik deneyime sahip olması gerekmez ve uygulama eğitimi çok kısa sürelidir. Deneyimli anketörler için 1 günlük bir eğitim süresi yeterli olabilmektedir. Uygulamadaki her bölüm 4 soru kategorisinden oluşmaktadır: Bir konuda sorun olup olmadığının araştırıldığı kapalı uçlu tarama soruları, semptomların sorgulandığı kapalı uçlu sorular, işlevsellik kaybının ve bozukluğun şiddetinin değerlendirildiği kapalı uçlu sorular ve son olarak mevcut problemin katılımcının kendi cümleleri ile anlatılmasının istendiği açık uçlu sorular.[29]

Açık uçlu sorular DAWBA'yı klasik yapılandırılmış görüşme formatlarından ayıran en önemli farklardan birisidir, Bu soruların en önemli faydalarından birisi, semptomların ve işlevsellik kaybının daha sağlıklı değerlendirilebilmesidir. Açık uçlu soruların getirdiği bir başka kazanım ise yapılandırılmış

görüşmelerde tanıya gidilirken 3 farklı bilgi kaynağından gelen verilerin ne şekilde değerlendirileceği, hangi bilgi kaynağından ne ölçüde faydalanılabileceği veya hangisine ne kadar güvenilebileceği ile ilgili kafa karışıklığını gidermek konusunda yol gösterici oluşudur. Ayrıca sadece kapalı uçlu sorulara verilecek yanıtlarla eşik altı kalacak bazı semptomlar ve atlanabilecek 'başka türlü adlandırılmayan' kategorisindeki bozukluklarda açık uçlu sorularla yakalanabilmektedir.[29]

DAWBA'nın ruh sağlığı konusunda profesyonel olmayan kişilerin kısa süreli eğitimi sonrası, bu kişiler tarafından da uygulanabilmesi geniş saha çalışmalarında kullanımına imkan sağlar. Örneğin İngiltere çalışmasında bir istatistik ofisine bağlı çalışan, anket uygulama konusunda deneyimli ancak ruh sağlığı alanında deneyimsiz kişiler kullanılmıştır. Çocuk ve gençler, ebeveynleri ve öğretmenleri ile yapılan görüşmeler bilgisayar ortamında o çalışma için oluşturulan veri tabanına kaydedildikten sonra tanı, kapalı uçlu sorulardan gelen veriler ve açık uçlu soruların yanıtları birlikte değerlendirilerek deneyimli klinisyenlerce konular, görüşmeciler sadece veriyi toplamak ve aktarmakla görevlidir. Böylece DAWBA, yapılandırılmış görüşmelerin düşük maliyet ve basit uygulanma avantajı ile klinisyen deneyiminin getirdiği tanı güvenilirliğini bir araya getirmiş olmakta ve geniş örneklemli çalışmalarda çok sayıda klinisyen kullanmanın getireceği maliyet ve zaman kaybını engellemektedir.

DAWBA, araştırmacıların uygulama, tanılama, değerlendirme ve istatistik aşamalarında karşılaşılabilecekleri tüm problemler düşünülerek hazırlanmış bir bilgisayar programı ile desteklenmektedir. Bu program uygulama aşamasında atlama kurallarını kendisi uygulayarak, karmaşık yönergeleri ortadan kaldırması ve uygulama kolaylığı getirmesinin yanı sıra ebeveynler, öğretmenler ve gençlerden gelen bilgileri tek bir sonuç ekranında toplayarak tanılamayı yapacak klinisyene yol gösterebilmektedir. Dilenirse olası tanıları da içeren bir özet sayfası hazırlanabilmekte ve bu sayfanın word veya pdf formatında dökümü alınabilmektedir. Bir klinikte DAWBA uygulaması yapılan tüm olguların arşivlenebilmesi, yapılan bir çalışmaya alınan olguların verilerinin SPSS dosyası olarak direk olarak alınabilmesi programın diğer getirileri arasındadır.[29]

Ülkemizde,yarı yapılandırılmış görüşmeleri uygulayabilecek düzeyde klinik deneyime sahip kişilerin sayısının azlığı nedeniyle kısa süreli bir eğitim sonrasında klinik deneyimi olmayan kişilerinde uygulayabileceği DAWBA ile çok daha düşük maliyetlerle çok daha geniş örneklemelere ulaşılabileceği öngörülebilir. Ancak her ne kadar geçerlik çalışması verilerine göre DAWBA'nın rutin klinik görüşmelerle korelasyonu oldukça yüksek bulunmuş

olsa da K-SADS- PL uygulamasının bir klinisyenin direk hasta ile görüşmesi-ne olanak tanıyarak getirdiği tanısav avantaj unutulmamalıdır.[15-29]

Sonuç

Çocuk ergen ruh sağlığı alanında ulusal politikalar oluşturmanın temel bileşenlerinden birisi bu yaş grubunda ruhsal bozuklukların sıklığının tespit edilmesidir ancak bu alanda çalışan ruh sağlığı profesyonellerinin sayıca azlığı, olguların tespit edilmesi ve tanılanmasında yaşanan güçlükler gibi nedenlerle çalışma maliyetleri artmakta ve geniş örneklemelere ulaşmak zorlaşmaktadır. Tüm bu metodolojik sorunlara rağmen dünyada bu amaçla kullanılan en önemli tanı araçlarının Türkçeye kazandırılmış olması ülkemizdeki araştırmacılara farklı çalışma desenleri ile çalışmalar yapma olanağı sağlamaktadır.

Kaynaklar

1. World Health Organization. Child and Adolescent Mental Health Policies and Plans. http://www.who.int/mental_health/policy/Childado_mh_module.pdf (3 nisan 2010'da ulaşıldı)
2. Roberts R, Attkisson C, Rosenblatt A. Prevalence of psychopathology among children and adolescents. *Am J Psychiatry* 1998;155:715-726.
3. Muris P, Meesters C, Berg F. The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Further evidence for its reliability and validity in a community sample of Dutch children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2003; 12:1-8.
4. Ford T, Goodman R, Meltzer H. The British Child and Adolescent Mental Health Survey 1999: The prevalence of DSM IV disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42:1203-1211.
5. Bilyk B, Goodman R. Prevalence of child and adolescent psychiatric disorders in Southeast Brazil. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2004; 43:727-734.
6. World Health Organisation. Atlas: Child and adolescent mental health resources. http://www.who.int/mental_health/resources/Child_ado_atlas.pdf (3 Nisan 2010'da ulaşıldı).
7. Erol N, Şimşek Z, Münir K. Çocuk ve ergen ruh sağlığı epidemiyolojisi. In Çocuk Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı (Ed FÇ Çetin): 782-801. Ankara, Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, 2008.
8. Erol N, Şimşek Z. Çocuk ve Gençlerde Ruh Sağlığı: Yeterlik Alanları, Davranış ve Duygusal Sorunların Dağılımı. In Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu (Eds N Erol, C Kılıç): 25-75. Ankara, Eksen Tanıtım Ltd. Şti, 1998.
9. Karabekiroğlu K, Uslu R, Türkiye'nin 1-4 yaş ruh sağlığı profili. In 20.Ulusal Çocuk Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Kongresi Özet Kitabı:128. 25-28 Nisan 2010 Bodrum, Türkiye,2010.
10. King RA. Practice parameters for the psychiatric assessment of children and adolescent. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry* 1997; 36(suppl 10):4-20.

11. Costello E.J, Egger E, Angold A. 10 year research update review: The epidemiology of child and edolescent psychiatric disorders: 1- methods and public health burden. *J Am Acad Child Adolescent Psychiatry* 2005; 44:972-986.
12. Angold A, Costello E, Egger H. Structured interviewing. In *Child and Adolescent Psychiatry A Comprehensive Textbook* 4th edition. (Eds A. Martin, F. Volkmar):344-357. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2007.
13. Ambrosini P.J. Historical development and present status of the schedule for affective disorders and schizophrenia for school-age children (K-SADS). *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2000; 39:49-58.
14. Shaffer D, Fisher P. The NIMH Diagnostic Interview Schedule for Children Version 2.3 (DISC-2.3) : Description, acceptability, prevalence rates, and performance in the MECA study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1996; 35:865-877.
15. Angold A. Diagnostic interviews with parents and children. In *Child and Adolescent Psychiatry*. 4th ed. (Eds M Rutter, E Taylor):32-51. Oxford, Blackwell Publishing, 2002.
16. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th edition. Washington D.C, American Psychiatric Association, 1994.
17. Goodman R, Ford T, Richards H, Gatward R, Meltzer H. The development and well-being assessment: description and initial validation of an integrated assessment of child and adolescent psychopathology. *J Child Psychol Psychiatry* 2000; 41:645-655.
18. Offord DR, Boyd MH, Racine Y. Ontario Child Health Study: correlates of disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1989; 28:856-860.
19. Herjanic B, Reich W. Development of a structured psychiatric interview for children: agreement between child and parent on individual symptoms. *J Abnorm Child Psychol* 1982; 10:307-324.
20. Verlust FC, Dekker MC. Parent, teacher and self-reports as predictors of signs of disturbance in adolescents: whose information carries the most weight? *Acta Psychiatr Scand* 1997; 96:75-81.
21. World Health Organization. *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders: Diagnostic Criteria For Research*. Geneva, World Health Organisation, 1994.
22. Erol N, Arslan L.B, Akçakin M. The adaptation and standardization of the Child Behaviour Checklist among 6-18 year old Turkish children. In *Eunothydis European Approaches to Hyperkinetic Disorders* (Ed A Sergeant):109-113. Amsterdam, Klinische Psychologie Universiteit van Amsterdam, 1995.
23. Güvenir T, Özbek A, Baykara B. Güçler ve güçlükler anketinin Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. *Çocuk Ergen Ruh Sağlığı Dergisi* 2008; 15:65-74.
24. Yalın Ş. Güçler ve Güçlükler Anketinin ileri psikometrik özellikleri (Tez Çalışması). İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2008.
25. Achenbach T.M. *Manual for the Child Behaviour Checklist/4-18 and 1991 profile*. Burlington, University of Vermont, 1991.
26. Achenbach T.M, *Manual for the Youth Self Report and 1991 profile*. Burlington, University of Vermont, 1991.
27. Goodman R, Meltzer H, Bailey V. The Strengths and Difficulties Questionnaire: A pilot study on the validity of the self report version. *Int Rev Psychiatry* 2003; 15:173-177

28. Gökler B, Ünal F, Pehlivan Türk B. Okul Çağı Çocukları İçin Duygulanım Bozuklukları ve Şizofreni Görüşme Çizelgesi - Şimdi ve Yaşam Boyu Şekli- Türkçe uyarlamasının geçerlik ve güvenilirliği. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi 2004; 11:109-116.
29. Dursun OB. Gelişim ve Ruhsal Sağlık Değerlendirmesi Türkçe'ye uyarlama ve geçerlik çalışması (Tez Çalışması). İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi, 2009.