

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care

Obesity-Insulin Resistance and Diabetes

The Adaptation Study of the Loneliness Scale for
Children to Turkish

Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit
Hyperactivity Disorder: Knowledge and Attitude of
Family Medicine Residents in Turkey

Sexuality and Sexual Education

Awareness and Management Delirium in Primary Care

Bacterial Skin Infections: Edidemiology and Latest
Research

Giant Left Atrial Myxoma Presenting with Acute
Ischemic Stroke

TJFM&PC
Volume 9
No 2
July
2015

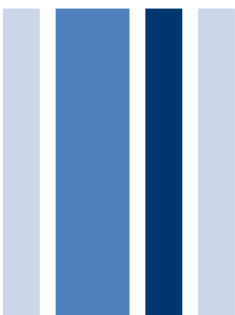


Table of Contents

Obesity-Insulin Resistance and Diabetes

Obezite - İnsülin Direnci ve Diyabet

A.Kürşat Özşahin, Süheyl Asma, Aydan Aksöyek, Çiğdem Gereklioğlu, Aslı Korur

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):36-39.

doi: 10.5455/tjfmpe.172673

The Adaptation Study of the Loneliness Scale for Children to Turkish

Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması

Veli Duyan, Esra Çalık Var, Esra Kılıç

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):40-45.

doi: 10.5455/tjfmpe.180061

Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Knowledge and Attitude of Family Medicine Residents in Turkey

Otizm Spektrum Bozukluğu ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Türkiye’de Aile Hekimliği Asistanlarının Bilgi ve Tutumu

Melek Sabuncuoğlu, Sevsen Cebeci, Mohammad Hossein Rahbar, Manouchehr Hessabi

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):46-53.

doi: 10.5455/tjfmpe.178559

Sexuality and Sexual Education

Cinsellik ve Cinsel Eğitim

Aydan Aksöyek Taner Canatar

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):54-58.

doi: 10.5455/tjfmpe.175393

Awareness and Management Delirium in Primary Care

Birinci Basamakta Deliryumu Tanımak ve Yönetmek

Süheyl Asma, Çiğdem Gereklioğlu, Aslı Korur, Ahmet Gürhan Poçan, Akatlı Kürşat Özşahin, Aydan Aksöyek, Ebru Altıntaş

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):59-64.

doi: 10.5455/tjfmpe.172733

Bacterial Skin Infections: Epidemiology and Latest Research

Bakteriyel Cilt Enfeksiyonları: Epidemiyoloji ve En Son Araştırmalar

Selcuk Mıstık, Ayşegül Uludağ, Demet Kartal, Salih Levent Çınar

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):65-74.

doi: 10.5455/tjfmpe.177379

Giant Left Atrial Myxoma Presenting with Acute Ischemic Stroke

Akut İskemik İnme İle Ortaya Çıkan Dev Sol Atriyum Miksoması

Göknur Tekin

Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015;9 (2):75-77.

doi: 10.5455/tjfmpe.171731



Obesity- Insulin Resistance and Diabetes

Obezite - İnsülin Direnci ve Diyabet

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):36-39.
doi: 10.5455/tjfmpe.172673

A.Kürşat Özşahin
Süheyl Asma
Aydan Aksöyek
Çiğdem Gereklioğlu
Aşlı Korur

Başkent Üniversitesi Tıp
Fakültesi Aile Hekimliği
Anabilim Dalı Adana/ Türkiye

Corresponding author:
Akath Kürşat Özşahin
Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Aile Hekimliği Anabilim Dalı
Adana/ Türkiye
E-mail: kozsahin@gmail.com
Received : November 12, 2014
Accepted : March 18, 2015

ABSTRACT

The rate of diabetes is increasing. Links between obesity, insulin resistance, and diabetes have also been determined clearly. The strong association between obesity (particularly central obesity) and impaired insulin action is underlined as another important point in this article. The insulin- signalling pathways, the adipocytokine-related molecular mechanisms which are popular recently and its treatment are also discussed.

Key words: Obesity, insulin resistance, diabetes mellitus

ÖZET

Diyabet prevalansı artmaktadır. Bu derlemede obezite, insülin direnci ve diyabet arasındaki ilişki net bir şekilde açıklanmaktadır. Ayrıca bu makalede bir başka önemli odak noktası olarak, obezite (özellikle santral obezite) ve bozulmuş insülin etkinliği arasındaki güçlü ilişkinin altı çizilmektedir. İnsülin sinyal yolları, insülin rezistansının son dönemlerde gündemde olan adipositokinlerle ilgili moleküler mekanizmaları ve tedavisi de tartışılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Obezite, insülin direnci, diabetes mellitus

GİRİŞ

Obezite bedenın yağ kütesinin yağsız kütleyle oranının aşırı artması sonucu vücut ağırlığının bilimsel olarak öngörülen düzeyin üstüne çıkmasıdır. Kronik, ilerleyici ve tekrarlayıcı bir hastalıktır. Bir dönem sadece gelişmiş ülkelerin bir sorunu olarak görülse de günümüzde düşük ve orta gelir düzeyindeki ülkelerde, özellikle kırsal bölgelerde belirgin olarak artmıştır. Obezite sadece bir erişkin sorunu olmakla kalmamış, çocuklardaki prevalansı da son dört dekatta dikkati çekecek şekilde artmıştır.¹ Çocukluk çağı obezitesi erişkin obezitesinin en önemli göstergelerinden biri olması açısından klinik olarak değerlidir.² Çocukluk çağı obezitesinin ekonomik olarak nispeten zayıf durumda olan ailelerin çocuklarında görülüyor olması ilgi çekicidir.³ Bu çalışmada obezitenin önlenmesi yoluyla diyabet gelişiminin önlenmesi ve obezite ile savaşta birinci basamak sağlık çalışanlarının farkındalığın artırılması amaçlanmıştır.

Ülkemizde de diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi obezite görülme sıklığı gün geçtikçe artmaktadır. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğünce yedi coğrafik bölgeden seçilen yedi ilde 14 sağlık ocağında 30 yaş üzerindeki 15 468 birey üzerinde yapılan “Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım” çalışmasına göre, obezite görülme sıklığı; erkeklerde %21.2, kadınlarda ise %41.5 olarak saptanmıştır.⁴ Obezite değerlendirmesi açısından Vücut Kütle İndeksi (VKİ) en yaygın kullanılan standarttır. Vücut ağırlığı (kg)/boy (m²) formülünden hesaplanarak kişilerin vücut ağırlığı durumları değerlendirilir⁵ (Tablo 1).

Obezite; özellikle trunkal obezite, diyabet ve kardiyovasküler hastalık prevalansları ile yakından ilişkilidir. Tip 1 diyabette temel etyolojik sebep insülin yokluğu veya ileri derecede eksikliği iken tip 2 diyabette (T2DM) temel sebep insülin direncidir. Önemli çalışmalar T2DM’nin fazla kilolu kişilerde daha sık görüldüğünü ve hastalık gelişme riskinin VKİ olarak ölçülen yağ kitlesindeki artışa paralel olarak seyrettiğini ortaya koymuştur. VKİ<24 kg/m² olan bireyler ile karşılaştırıldığında VKİ>35 kg/m² olan bireylerde diyabet görülme oranı yaklaşık 80 kata ulaşmaktadır. Mutlak yağ dokusu miktarı bu durum üzerinde etkili gibi görünmektedir.⁶ VKİ değerleri 10 yıldan uzun süre 30 kg/m² üzerinde kalanların diyabete yakalanma risklerinin aynı değerlere beş yıldır sahip olanlara göre iki kat fazla olduğu görülmüştür. Diyabet ve obezitenin bu denli yakın bir ilişki içinde olması, diyabetin obezite bağlamı içinde gelişebilmesi nedeniyle “diabezite” kavramı ortaya atılmıştır.⁷ Bu fenomen tam sağlıklı olma durumu ve diyabet arasındaki süreçte yer almaktadır.

T2DM dünyada yaklaşık 382 milyon kişiyi etkilemektedir.⁸ Normal ağırlıktaki şahıslarda (VKİ<25 kg/m²) görülen T2DM ise normal kilolu ancak metabolik

obez olarak adlandırılan bir hasta popülasyonunu temsil etmekte ve belirsiz mortalite sonuçlarına işaret etmektedir.⁹

Diyabet gelişimi ve glukoz intoleransında insülin direnci önemli bir rol oynamaktadır ve T2DM hastalarında sık görülen bir bulgu olup diyabetin ortaya çıkmasından yıllar öncesinde varlığı gösterilmiştir. Prospektif çalışmalarla insülin direncinin diyabetin önemli bir öngördürücüsü olduğu ortaya konmuştur.¹⁰ İnsülin direncine pankreatik beta hücre disfonksiyonu eşlik etmeye başladığı zaman kan glukoz düzeyini kontrol yetersizliği ortaya çıkar.¹¹ Obezitede gliserol hormonları, proinflatuar sitokinler, plazma leptin, ve non-esterifiye yağ asit seviyeleri artar.¹¹⁻¹² Hayvan modellerinde yakın dönemlerde yapılan çalışmalar TNF- α ’nın da yağ dokusunda aşırı ekspresyonu sonucu obezitede görülen insülin direncine katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır.¹³

Santral veya intraabdominal adipozite insülin direnci ile güçlü bir ilişki gösterir. Bunun nedenleri tam olarak bilinemesi de geçerli hipotezler arasında abdominal yağ dokunun muhtemelen adrenerjik reseptör içeriğine bağlı olarak lipolitik olarak daha aktif olması, yine bu dokunun insülinin antilipolitik etkisine dirençli olması ve son olarak da mezenterik yağ dokuda yüksek miktarlarda 11 β -hidroksisteroid dehidrogenaz tip1’in inaktif kortizonun aktif kortizole dönüşümünü artırması ile lokal kortizol üretiminin artıp bunun da adipozitlerde lipolizi artırıp adiponektin üretimini azaltması sayılabilir. Yüksek serbest yağ asidi düzeylerinin karaciğer ve kas gibi insüline

Tablo 1. Vücut kitle indeksinin değerlendirilmesi

Değer (kg/m ²)	Tanım
<18.5	Zayıf
18.5-24.9	Normal Kilolu
25-29.9	Kilolu
30-34.99	Evre 1 Obezite
35-39.9	Evre 2 Obezite
>40	Morbid Obezite

duyarlı nonadipoz dokularda insülin direncini indüklediği düşünülmektedir. Kas dokuda serbest yağ asidi oksidasyonu sonucu oluşan intramitokondrial asetil KoA, piruvat dehidrogenazı inhibe ederek glukoz kullanılmasının azalmasına yol açar. Karaciğerde asetil KoA birikimi piruvat karboksilazı inhibe ederek glukoneogenezi uyarıp hepatik glukoz üretiminin artmasına yol açar.¹⁴⁻¹⁵ Bu değişimlerin olduğu ortamda, insülinin karaciğer, kas ve yağ dokusundaki etkilerine karşı direnç gelişir ve gerek hepatik glukoz çıkışında artış (hepatik insülin direnci) gerekse de kas ve yağ dokusu içine alınamayan glukoz (periferik insülin direnci) ile hiperglisemi gelişir. Hiperglisemiyi kompanse etmek için

beta hücrelerinden daha fazla insülin salınımı gerçekleşir. Fakat beta hücreleri de fonksiyonlarını kaybetmeye başlayınca insülin salınımının eksikliği ve sonuçta diyabet gelişir. Buradan da anlaşılacağı gibi insülin direnci ile başlayan preklinik bozulmuş glukoz toleransı dönemi, insülin sekresyonunun azalması ile diyabetle sonuçlanır.¹⁶ İnsülin salgı duyarlılığı sekonder olarak da hiperglisemi ve hiperinsülinemi tarafından bozulabilmektedir.¹⁷ İnsülin direncinin neden olduğu açlık ve tokluk hiperinsülinemisi ve bozulmuş glukoz toleransı sonrası ortaya çıkan hiperglisemi ek olarak sekonder diyabetik sebep gibi görünmektedir.

Araştırmalar T2DM ve insulin direnci patogeneğinde diğer mekanizmaların yanında düşük düzeyde bir inflamasyon ve mitokondrial disfonksiyonun da anahtar rol oynadığını ortaya koymuştur. Özellikle tümör nekrozis faktör alfa, endoplazmik retikulum ve oksidatif stres obezite ile ilişkili görülmekte ve c-jun N-terminal kinaz, NF-KB kinaz inhibitörü ve protein kinaz gibi insulin sinyallerini inhibe eden inflamatuvar kinazları uyarmaktadır. İskelet kasındaki mitokondrial işlev bozukluğu da T2DM patogeneğinde ya yağ asit oksidasyonunu azaltıp zararlı lipid türlerinin iskelet kası ve karaciğer gibi periferik dokularda birikimini sağlayarak ya da hücrel redoks durumunu değiştirerek rol oynar.¹⁸ Sonuç olarak nondiyabetik obez ve tip II diyabetlilerin her ikisinde de insülin direnci olmasına rağmen, yıllar içinde giderek artan beta hücre yetmezliği ve diyabetin ortaya çıkması, T2DM’da beta hücre fonksiyonunu olumsuz etkileyen henüz ortaya konamamış genetik kusurların da olduğunu düşündürmektedir.

Kilo kaybı, hem yaşam kalitesi hem de yaşam süresini olumlu yönde etkilemektedir. Bu kayıp orta dereceli ya da

ciddi obez hastalarda ideal düzeylere yaklaşmasa bile son derece yararlı etkilere sahip olabilir. T2DM’li hastaların çoğu ve obez hipertansif hastaların yaklaşık yarısı yeterli kilo kaybından sonra medikal tedaviyi bırakabilirler.¹⁹ Unutmamak gerekir ki; kilo kaybı ve kontrolü nadiren sürdürülebilir. Kilo kaybı ile elde edilen etkileyici kazanımların sıklıkla hayal kırıklığına uğratan uzun dönem sonuçlarının mevcut olduğu hatırlanmalıdır.

Günümüzde bir epidemi halini almış olan obezitenin erken tespiti, tespit edildiğinde gerekli önlemlerin alınması, özellikle çocukluk çağı obezitesinin önlenmesine yönelik çalışmaların yapılmasında birinci basamak hekimleri anahtar rol oynamaktadır. Koruyucu hekimlik hizmetlerinin birinci basamakta çok önemli yer tuttuğu düşünüldüğünde obezitenin önlenmesi yoluyla diyabet gelişiminin önlenmesi aynı zamanda sağlık harcamalarını da azaltacaktır. Obezite ile savaşta birinci basamak sağlık çalışanlarına toplumsal farkındalığın artırılması noktasında da büyük bir görev düşmektedir. Bu bilinç kazanıldıktan sonra toplum kökenli koruma ve tedavi programlarına ihtiyaç olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Birch LL, Anzman-Frasca S, Paul IM. Starting early: obesity prevention during infancy. Nestle Nutr Inst Workshop 2012; 73:81-94.
2. Özbek MN, Topaloğlu AK. Obesity in childhood. Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2007; 3(6):47-50.
3. Ahrens W, Pigeot I, Pohlabeln H, De Henauw S, Lissner L, Molnár D. Prevalence of overweight and obesity in European children below the age of 10. Int J Obes (Lond) 2014; 38(2): 99-107.
4. ‘Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım’ Projesi Araştırma Raporu. T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Gıda Güvenliği Daire Başkanlığı Toplum Beslenmesi Şubesi. Ankara, 2004.
5. http://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index (Erişim tarihi: 21.12.2014)
6. Chan SM, Stampfer MJ, Ribb EB, Willett WC, Colditz GA. Obesity, fat distribution, and weight gain

- as risk factors for clinical diabetes in man. Diabetes Care 1994; 17: 961-8.
7. Riobo Servan P. Obesity and Diabetes. Nutr Hosp 2013; 28(5):138-43.
8. Gerdes JM, Christou-Savina S, Xiong Y, Moede T, Moruzzi N, Karlsson-Edlund P. Ciliary dysfunction impairs beta-cell insulin secretion and promotes development of type 2 diabetes in rodents. Nat Commun 2014; 6(5):5308.
9. Carnethon MR, De Chavez PJ, Biggs ML, Lewis CE, Pankow JS, Bertoni AG, Golden SH. Association of weight status with mortality in adults with incident diabetes. JAMA 2012; 308(6):581-90.
10. Warram JH, Martin BC, Krowelski AS. Slow glucose removal rate and hyperinsulinemia precede the development of type II diabetes in the offspring of diabetic parents. Ann Intern Med 1990; 113:909-15.
11. Steven E. Kahn, Rebecca L. Hull, Kristina M. Utzschneider. Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. Nature 2006; 444:840-46.

12. Leong KS, Wilding JP. Obesity and diabetes. Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism Volume 13, Issue 2, July 1999; 13(2): 221–37.
13. Hotamisligil GS, Arner P, Caro JF, Atkinson RL, Spiegelman BM. Increased adipose tissue expression of tumor necrosis factor- α in human obesity and insulin resistance. Clin Invest 1995; 95(5): 2409–15.
14. Kraegen FW, Cooney GJ. The role of free fatty acids in muscle insulin resistance. Diabetes Ann 1999;12:141–59.
15. Hegarty BD, Furler SM, Ye J. The role of intramuscular lipid in insulin resistance. Acta Physiol Scand 2003;178: 373–83.
16. Yki-Jaervinen H. Insulin resistance in type 2 diabetes. Endoc Rev 1992; 13: 415-31.
17. Type2 diabetes in children and adolescents. American Diabetes Association Pediatrics 2000; 105:671-980.
18. Henstridge DC, Whitham M, Febbraio MA. Chaperoning to the metabolic party: The emerging therapeutic role of heat-shock proteins in obesity and type 2 diabetes. Mol Metab 2014; 3(8):781-93.
19. Goldstein DJ. Beneficial health-effect of modest weight loss. Int J Obesity 1992;16:397-415.



The Adaptation Study of the Loneliness Scale for Children to Turkish

Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlama Çalışması

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):40-45.
doi: 10.5455/tjfmpe.180061

Veli Duyan¹
Esra Çalık Var²
Esra Kılıç²

¹Ankara Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Sosyal
Hizmet Bölümü

²Yıldırım Beyazıt Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Sosyal Hizmet Bölümü, Ankara,
Türkiye

Corresponding author:
Veli Duyan
Ankara Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet
Bölümü
E-mail: duyanveli@yahoo.com
Received : February 13, 2015
Accepted : March 12, 2015

ABSTRACT

Loneliness Scale for children was developed to measure children's perception of loneliness by Asher, Hymel and Renshaw in 1984. The purpose of the present study was conducted to determine the validity and reliability of the Loneliness Scale for children in Turkish society. The reliability study of the Loneliness Scale for Children on 287 primary school students revealed and internal consistency of the scale (cronbach alfa) .81, the test-retest reliability coefficient of 0.85 were found. According to the confirmatory factor analysis which is applied for reliability, it was determined that Provision Loneliness Scale for Children can be accepted as a valid and reliable tool which can be used in Turkish society.

Keywords: Loneliness, childhood, scale adaptation

ÖZET

Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği, çocukların yalnızlıklarını ölçmek amacıyla Asher, Hymel ve Renshaw tarafından 1984 yılında geliştirilmiştir. Bu çalışma, Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği'nin Türkiye için geçerliğini ve güvenilirliğini belirlemeyi amaçlamaktadır. Çocuklar için yalnızlık Ölçeği, 287 ilköğretim 3. ve 4. sınıf öğrencisi üzerinde uygulanmış, güvenilirlik puanı (Cronbach Alpha) 0.82 ve test-tekrar test güvenilirliği ise 0.85 olarak bulunmuştur. Geçerlik için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucu, Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği'nin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermiştir.

Anahtar sözcükler: Yalnızlık, çocukluk, ölçek uyarlama

GİRİŞ

Kaygı, öfke, üzüntü ve diğerlerinden farklı hissetme gibi, yaşam doyumunu ve iyilik halini olumsuz etkileyen duygularla birlikte ifade edilen yalnızlık, günümüz insanının önemli sorunlarından biri haline gelmiştir.¹ Bilim insanları, bireyin yaşamını ve sosyal uyumunu yakından etkileyen yalnızlığı, farklı bakış açıları çerçevesinde tanımlamaya çalışmaktadırlar.² Varoluşçu bakış açısı, yalnızlığı özerkliğin bir yansıması olarak ele alırken³, psikanalitik yaklaşım, yalnızlığın kökenlerini çocukluk döneminde aramış ve ilişki kurma ihtiyacının engellenmesinden kaynaklandığını vurgulamıştır.⁴ Gelişimsel yaklaşım ise, bireyin özellikle çocukluk döneminde başkalarıyla ilişki içinde olma ihtiyacı üzerinde durmuştur.⁵ Alan yazındaki tanımların büyük bir çoğunluğu, yalnızlığın insana verdiği acı, bireyin sosyal ilişkilerinde eksiklik duyması ve bunun sonucunda ortaya çıkan duygusal rahatsızlık ve mutsuzluk üzerine odaklanmıştır.^{6,7} Peplau ve Perlman ise, yalnızlığı üç kategoriye ayırmış, birincisini; bireyin sosyal ilişkilerindeki eksikliklerden kaynaklanan yalnızlık, ikincisini; öznel bir deneyim olarak bireyin yakınlarında pek çok kişi olsa bile hissettiği yalnızlık, üçüncüsünü; bireyin üzüntü ve mutsuzluk veren bir yaşantı sonucu hissettiği yalnızlık olarak tanımlamıştır.⁸

Genellikle, yetişkinlik, yaşlılık dönemlerinde çalışılan yalnızlık kavramı, araştırmaların çoğunda ruh sağlığı ile ilişkilendirilmiş, madde kullanımı, intihar, alkolizm, kaygı bozukluğu ve depresyon gibi değişkenlerle birlikte ele alınmıştır.^{9,2} Ancak, çocukluk döneminde oldukça az çalışılmıştır. Sınırlı sayıda araştırma, yaşamın ileriki zamanlarında olumsuz bir etkiye neden olabilecek olan çocukluk çağı yalnızlığının ve arkadaş yoksunluğunun günümüzde dikkate değer biçimde arttığını göstermektedir.¹⁰ Annebabalarıyla, diğer yetişkinlerle, kardeşleri ve arkadaşlarıyla olumlu ilişkiler kurması beklenen çocukların bazıları, birçok arkadaşı olmasına rağmen kendilerini yalnız hissettiklerini ya da akran grupları tarafından kabul edilmediklerini belirtmektedirler.⁷ Arkadaş ilişkilerinin zayıf olması sonucu, akranlarıyla etkileşim temelli bir ilişki kuramayan çocuklar, hem çocukluklarında, hem de ilerleyen yaşlarında gerekli olacak bir takım sosyal becerilerden yoksun kalma riskiyle karşılaşmaktadırlar.¹¹

Çocukların, yalnızlık durumlarına etki eden faktörlere baktığımızda; aile/ev ya da okul ortamından kaynaklanan bazı problemlerin olduğu görülmektedir. Yaşanılan evden taşınma, yakın bir arkadaştan uzaklaşma, sahip olunan bir nesnenin kaybolması, ailenin parçalanması, önemli birinin ya da evde bakılan bir hayvanın ölmesi çocukların yalnızlık durumunu etkileyen

ev ortamından kaynaklı faktörler iken; okul değişimi, yakın arkadaşlar tarafından reddedilme, nasıl arkadaş edinilebileceğine ilişkin yetersiz bilgiler, sosyal becerilerde eksiklik ya da çekingenlik, kaygı ve düşük benlik saygısı gibi kişisel özellikler okul ortamı içerisinde yaşanan ve yalnızlık duygusunu tetikleyen faktörlerdir.¹²

Çekingenlik, akran zorbalığına uğrama ve arkadaşları tarafından kötü muameleye maruz kalma çocuklarda yalnızlığa neden olan diğer faktörler arasında sayılabilir.^{11,13} Diğer taraftan anne-babası boşanmış çocukların, anne-babalarıyla sağlıklı etkileşim kuramadıklarında, kendilerini reddedilmiş hissedebilecekleri ve bunun sonucunda yalnızlık duygularıyla baş başa kalabilecekleri görülmektedir.¹⁴

Alan yazında, çocukluk dönemindeki genel yalnızlığı ölçebilmek için Asher, Hymel ve Renshaw¹⁰ tarafından geliştirilmiş olan ve bu araştırmada, Türkçeye uyarlama çalışmaları gerçekleştirilen ölçek, çocukluk dönemi yalnızlığını ölçmek için geliştirilen ilk ölçeklerden biridir. Ölçek, daha sonra Asher ve Wheeler¹⁵ tarafından okul temelli yalnızlığı ölçebilmek için değiştirilmiştir. Ardından da, Parkhurst ve Asher¹⁶ ölçeği ortaokul öğrencileri ve ergenlere uyarlamışlardır. Son olarak, Cassidy ve Asher¹⁷ ölçeği 5-7 yaş grubundaki çocuklar için revize etmişlerdir. Adı geçen ölçeklerden sadece Asher ve Wheeler (1985)'in ölçeği Kaya tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.¹⁸

Bu bilgiler ışığında, çocukluk dönemi yalnızlığının nedenlerini, sonuçlarını, yaşamın diğer dönemlerine olan etkisini araştırmak, çocuğu yalnızlıktan koruyacak ve gelişimini destekleyecek önleyici ve gelişimsel programlar geliştirmek oldukça önemli görülmektedir. Bu araştırmanın amacı, çocukluk çağı yalnızlığını belirlemeye yardımcı olabilecek Asher, Hymel ve Renshaw¹⁰ tarafından geliştirilmiş -Loneliness Scale for Children- Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği'nin, Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır.

YÖNTEM

Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği, Asher, Hymel, Renshaw¹⁰ tarafından çocukların algıladıkları yalnızlıklarını ölçmek amacıyla geliştirilmiş, 24 maddeden oluşan 5'li likert tipi bir değerlendirme aracıdır. Orijinal ölçeğin geliştirilmesi sırasında, 16 madde ile yapılan faktör analizi sonucunda, bir faktörlü yapı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin, geçerlilik güvenilirlik çalışmaları bir dizi çalışmayla belirlenmiştir. 3., 4., 5., ve 6. sınıflara devam eden, 506 çocuk (243 kadın, 263 erkek) üzerinde çalışılmıştır. Ölçekte, çocukların yalnızlıklarını ölçen 16 madde, hobilerini soran 8 dolgu maddesi bulunmaktadır. Ölçekten alınabilecek puanlar, 16 ile 80 arasında

değişmektedir. Ölçeğin, 16 maddesi ile yapılan güvenilirlik çalışması sonucunda, cronbach alfa değeri .90 olarak bulunmuştur. İç tutarlılığı test etmek için kullanılan iki yarı testi sonucu .83'tür.

Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği maddelerinden 10 tanesi olumsuz (3,6,9,12,14,17,18,20,21 ve 24. maddeler) 6 tanesi olumlu anlam taşımaktadır. Ayrıca, 8 madde (2,5,7,11,13,15,19 ve 23) dolgu maddesi olarak kullanılmıştır. Maddeler puanlanırken "Benim için her zaman doğru" yanıtı "1" ile ve "Benim için hiçbir zaman doğru değil" yanıtı ise "5" ile puanlanmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan, iki alt boyuttan edinilen puanların toplanması toplam puanı vermektedir. Ölçekten alınan puanların artması, yalnızlığın da attığını göstermektedir.

1. Çalışma grubu

Ölçeğin Türkçe formu, Ankara ili ilköğretim okullarının 3. ve 4. sınıflarda eğitim gören 287 öğrenciye uygulanarak güvenilirliği ve geçerliği belirlenmeye çalışılmıştır. Bu öğrencilerin 142'si (%49.5) erkek, 145'i (%50.5) kızdır. Yaşları 8 ile 10 arasında değişmektedir. Öğrencilerin 137'si (%47.7) üçüncü sınıfta, 150'si (%52.3) dördüncü sınıftadır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

1. Güvenirlik

Öncelikle ölçek, madde analizine alınmış ve madde özellikleri belirlenmiştir. Maddelerin toplam puanlar ile korelasyonları hesaplanmış ve Tablo 1'de verilmiştir. Madde-toplam puan korelasyonları 0.284 ile 0.521 arasında değişmektedir. Korelasyon katsayılarının hepsinin de 0.20'den yüksek olması ayrıncı olduğunu göstermektedir.

Güvenirliği için, iki ayrı yönteme başvurulmuştur. Bunlardan biri test-tekrar test yöntemidir. Bu amaçla, Ankara'da farklı okullarda eğitim gören 60 öğrenciye iki hafta aryla, iki kez uygulanmıştır. Öğrencilerin, ölçekten aldıkları puanlar arasındaki korelasyon .84 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, ölçeğin farklı zamanlarda uygulanmasıyla elde edilen puanları arasında yüksek bir tutarlılık olduğunu göstermektedir. İkinci yöntem olarak, ölçeği oluşturan maddelerin iç tutarlılığını veren cronbach alpha katsayısı hesaplanmıştır. SPSS 20 ile maddelerin toplam iç tutarlılık katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test yöntemi ve iç tutarlılık katsayısının her ikisi de yüksek bulunmuş ve bu nedenle Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği'nin güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Her iki yöntemle hesaplanan katsayıların ölçeğin orijinalinde hesaplananlar ile benzerlik göstermektedir.

Tablo 1. Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği madde analizi	
Maddeler	Madde toplam korelasyonu
1	.331
3	.419
4	.284
6	.521
8	.448
9	.464
10	.378
12	.459
14	.483
16	.439
17	.444
18	.470
20	.440
21	.483

2. Geçerlik

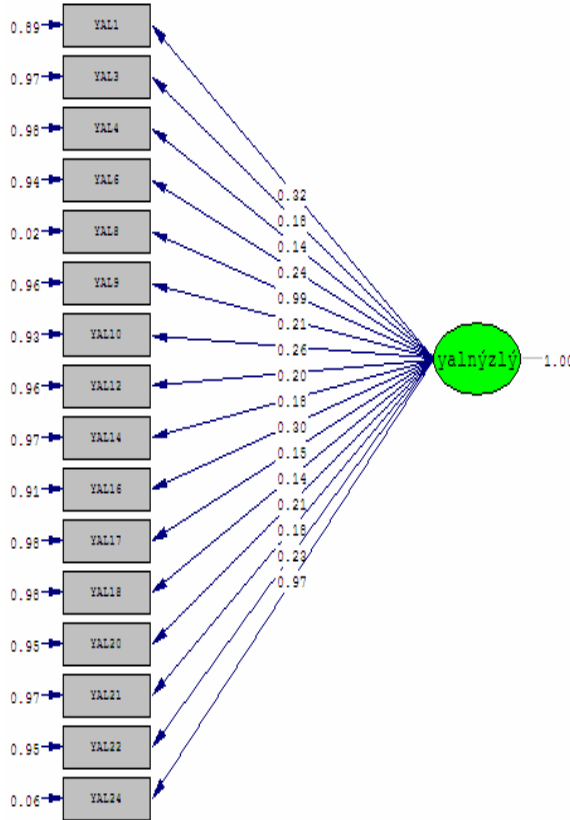
Dil Geçerliği: Ölçeğin, dil geçerliğini belirlemek amacıyla aşağıdaki işlemler yapılmıştır. Orijinali İngilizce olan Çocuklar için Yalnızlık Ölçeğinin, 5 kişiye Türkçe çevirisi yaptırılmıştır. Daha sonra bu çeviriler bir araya getirilerek hepsinin ortak yönleri aranmış ve farklılık gösteren ifadeler, çeviri yapan kişiler ile görüşülerek ortak bir cümle haline getirilmiştir. Uzman görüşü ile elde edilen form 10 çocuğa uygulanmıştır.

Yapı geçerliği: Ölçeğin, yapı geçerliğini belirlemek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu nedenle, Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği'nin geçerlik çalışması için LISREL programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi, gözlenebilir faktörlerden oluşan (gizil değişkenler) faktöriyel bir modelin gerçek verilerle ne derece uyum gösterdiğini değerlendirmeyi amaçlamaktadır.¹⁹ Bu analizde, 16 maddeden elde edilen korelasyon matrisi veri olarak kullanılmıştır. Tablo 2'de sunulan uyum indeksleri gözlenen verinin tek boyutlu önerilen modele iyi uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Çocuklar için Yalnızlık Ölçeği'nin faktör yapısı için iyilik uyum indeksleri	
İyilik uyum indeksi	Değer
χ^2/sd (319,32/104)	3,07
GFI	.90
AGFI	.90
CFI	.90
NFI	.90
NNFI	.91
RMR	.046
RMSEA	.049

Doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan (χ^2/sd) oranı 3,07'dir ve bu değer, önerilen faktör modelinin

verilerle uyumlu olduğunu göstermektedir.²⁰ GFI değerinin 0.90, AGFI değerinin 0.90 ve CFI değerinin 0.90, NFI değerinin 0.90, NNFI değerinin 0.91; RMR değerinin 0.046 ve RMSEA değerinin de 0.049 bulunmuş olması, doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin tek faktörlü yapısının geçerli sonuçlar verdiğini göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizi ile hesaplanan madde-faktör ilişkilerine ait katsayılar Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yalnızlık Ölçeği'nin faktör madde ilişkisi

Şekil 1’de de görüldüğü gibi, gözlenen veri tek boyutlu modele iyi uyum göstermektedir. Path katsayıları ise 0.14 ile 0.99 arasında değişmektedir. Bu değerlerin tamamı kabul edilebilir değerlerdir.¹⁹

SONUÇ

Yalnızlığın, depresyon, akran zorbalığı, düşük benlik algısı, akademik başarısızlık, dışlanma, zararlı alışkanlık edinimi gibi sonuçlara neden olması, bu duyguyu yaşayan çocukların yaşam kalitelerini ve toplumsal uyumlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, çocukluk çağının önemli bir kısmının geçtiği okuldaki sosyal hizmet uzmanlarının, psikolojik

danışmanların, öğretmenlerin ve yöneticilerin, öğrencilerin yaşadığı yalnızlık duygusunu belirleyebilmeleri, çocukların arkadaşlarıyla, aileleriyle daha derin ve sağlam ilişkiler kurabilmelerini sağlayacak programlar geliştirmeleri ve uygulamaları açısından oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

- 1.Çeçen R. Öğrencilerinin cinsiyetlerine ve ana baba tutum algılarına göre yalnızlık ve sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi* 2008; 6 (3): 415-31.
- 2.Berguno G, Leroux P, McAinsh K, Shaikh S. Children’s experience of loneliness at school and its relation to bullying and the quality of teacher interventions. *The Qualitative Report* 2004; 9 (3): 483-99.
- 3.Sullivan HS. The interpersonal theory of psychiatry. New York: Norton. 1953.
- 4.Klein, M. Envy and gratitude and other Works. London: Virago. 1990.
- 5.Terrell F, Terrell I, Von Drashek SR. Loneliness and fear of intimacy among adolescents who were taught not to trust strangers during childhood. *Adolescence* 2000; 35: 611-7.
- 6.Eskin M. Ergenlikte yalnızlık, baş etme yöntemleri ve yalnızlığın intihar davranışı ile ilişkisi. *Klinik Psikiyatri* 2001; 4: 5-11.
- 7.Asher RS, Paquette AJ. Loneliness and peer relation childhood. *Current Directions in Psychological Science* 2003; 12 (3): 75-78.
- 8.Peplau LA, Perlman D. Loneliness, A Sourcebook of Current Theory, Research and Therapy, NY Wiley Interscience, 1982
- 9.Kochenderfer BJ, Ladd GW. Victimized children’s responses to peers’ aggression: behaviors associated with reduced versus continued victimization. *Development and Psychopathology* 1997; 9: 59-73.
- 10.Asher RS, Hymel S, Renshaw DP. Loneliness in children. *Society for Research in Child Development* 1984; 55: 1456- 1464
- 11.Dupper DR. School Social Work: Skills, Intervention for Effectives Practice. John Wiley & Sons Publisher, United States. 2002
- 12.Erözkan A. Ergenlerde yalnızlığın yordayıcıları. *Elementary Education Online* 2009; 8 (3): 809- 19.
- 13.Duyan V, Duyan ÇG, Çifci GE, Sevin Ç, Erbay E, İkizoğlu M. Lisede okuyan öğrencilerin yalnızlık durumlarına etki eden değişkenlerin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim* 2008; 33 (150): 28- 41.
- 14.Çivitci N, Çivitci A, Fiyakalı CN. Anne-babası boşanmış ve boşanmamış olan ergenlerde yalnızlık ve yaşam doyumu. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 2009; 9 (2): 493- 525.

15. Asher SR, Wheeler VA. Children's loneliness: a comparison of rejected and neglected peer status. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1985; 53:500-5.
16. Parkhurst JT, Asher SR. Peer rejection in middle school: Subgroup differences in behavior, loneliness, and interpersonal concerns. *Developmental Psychology* 1992; 28: 231-41.
17. Cassidy J, Asher SR. Loneliness and peer relationship in young children. *Child Development* 1992; 63:350-65.
18. Kaya A. Çocuklar için yalnızlık ölçeğinin türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eurasian Journal of Educational Research* 2005; 5 (19): 220-37.
19. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 2nd Edition. N. Y: Guilford Press, 2005
20. Sümer, N. Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazıları*, 2000; 3 (6): 49-74.

Ek 1. Çocuklar İçin Yalnızlık Ölçeği Formu

	Benim için her zaman doğru	Benim için çoğunlukla doğru	Benim için bazen doğru	Benim için doğru değil	Benim için hiç doğru değil
1- Okulda yeni arkadaşlar edinmem kolaydır.					
2- Kitap okumayı severim					
3- Konuşabileceğim kimse yok.					
4- Diğer çocuklarla birlikte çalışma konusunda iyiyimdir.					
5- Televizyonu çok fazla izlerim.					
6- Arkadaş edinmek benim için zordur.					
7- Okulu seviyorum.					
8- Çok arkadaşım var.					
9- Kendimi yalnız hissediyorum.					
10- İhtiyacım olduğunda bir arkadaş bulabilirim					
11- Çok fazla spor yaparım.					
12- Beni seven başka bir çocuk bulmam zordur.					
13- Fen bilgisini severim.					
14- Birlikte oynayabileceğim kimse yok.					
15- Müzik dinlemeyi severim.					
16- Diğer çocuklarla iyi geçinirim.					
17- Diğer çocukların beni içlerine almadıklarını düşünüyorum.					
18- Yardıma ihtiyaç duyduğumda yanına gidebileceğim kimse yok.					
19- Resim yapmayı ve boyamayı severim.					
20- Diğer çocuklarla iyi geçinemem.					
21- Yalnızım.					
22- Sınıftaki arkadaşlarım beni çok sever.					
23- Masa başında oynanan oyunları severim.					
24- Hiç arkadaşım yok.					



Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Knowledge and Attitude of Family Medicine Residents in Turkey

Otizm Spektrum Bozukluğu ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu: Türkiye’de Aile Hekimliği Asistanlarının Bilgi ve Tutumu

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):46-53.
doi: 10.5455/tjfmpe.178559

Melek Sabuncuoğlu¹
Sevsen Cebeci²
Mohammad Hossein
Rahbar³
Manouchehr Hessabi⁴

¹Turgut Özal Üniversitesi, Ankara
Sağlık YO Çocuk Gelişimi Bölümü,
Ankara, Türkiye

²Turgut Özal Üniversitesi, Tıp
Fakültesi Aile Hekimliği ABD,
Ankara, Türkiye

³Professor of Epidemiology &
Biostatistics The University of Texas
School of Public Health at Houston &
Director, Division of Clinical and
Translational Sciences

⁴Department of Internal Medicine,
Medical School & Director,
Biostatistics/Epidemiology/Research
Design (BERD) core, Center for
Clinical and Translational Sciences
(CCTS)

Corresponding author:

Melek Sabuncuoğlu
Turgut Özal Üniversitesi, Ankara Sağlık
YO Çocuk Gelişimi Bölümü, Ankara,
Türkiye
E-mail: dmsabuncuoglu@turgutozal.edu.tr
Received : January 27, 2015
Accepted : March 19, 2015

ABSTRACT

Autism Spectrum Disorder (ASD) and Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) are neuro-developmental disorders which prevalence are increasing rapidly all over the world and in our country in recent years. Both disorders diagnosed at an early stage in the case of children studying in the same environment with their peers and have the opportunity to participate in social life. Primary health care services are most appropriate places to identify the children at high risk and follow-up them. Family physician to be equipped in this neurodevelopmental disorders and should refer them to relevant institutions. This study aims to determine The Family Physician Resident's Knowledge and Attitudes of Autism Spectrum Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorders. The survey form have three part; (1) AHAs Information Form, (2) AHAs OSB Knowledge and Attitudes Scale (Rahbar) and (3) AHAs ADHD Knowledge and Attitudes Scale (Ghanizadeh). OSB scale consisting of fifteen five-point Likert questions and ADHD scale consist binary twenty items. Volunaty 313 Family Medicine Resident participate the study form nine cities in Turkey. Descriptive statistics has made with Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 21.0 software. A statistically significant result regarding age, gender, and the period since graduation from medical faculty was found between the knowledge and attitude level about ADHD/ASD. It is suggested that during family medicine residency training program, theoretical and practical training for neurodevelopmental disorders in childhood should be place in curriculum.

Key Words: Knowledge, family medicine residents, autism spectrum disorder, attention deficit hyperactivity disorder

ÖZET

Son yıllarda adından sıkça söz edilen Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozuklukları (DEHB) yaşamın erken dönemlerinde başlayan nöro-gelişimsel bozukluklardır. Her iki bozukluğunda erken dönemde tanınması durumunda çocuklar yaşatları ile aynı ortamlarda eğitim alma ve sosyal yaşama katılma fırsatına sahip olabilmektedirler. Birinci basamak sağlık hizmetleri yüksek risk grubundaki çocukları belirleme ve izlemde en uygun yerlerdir. Aile hekimlerinin bu alanda donanımlı olmaları ve nöro gelişimsel bozuklukları fark ederek ilgili birimlere sevk etmeleri gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı ülkemizde aile hekimliği asistanlarının Otizm Spektrum Bozukluğu ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozuklukları ile ilgili bilgi ve tutumlarının belirlenmesidir. Araştırma formu, üç bölümden oluşmaktadır; (1) Katılımcı Bilgi Formu, (2) Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi ve Tutum Ölçeği (Rahbar) ve (3) Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozuklukları Bilgi ve Tutum Ölçeği (Ghanizadeh). Ölçekleri dokuz ilden toplam 313 gönüllü aile hekimliği asistanı doldurmuştur. Tanımlayıcı istatistikler Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (SPSS) 21.0 yazılımı kullanılarak yapılmıştır. Veri analizi sonucunda cinsiyet, yaş ve tıp fakültesinden mezun olduktan sonra geçen sürelerin OSB ve DEHB ölçeklerinden alınan puanlar üzerinde anlamlı olarak etkili olduğu bulunmuştur. Aile hekimliği uzmanlık eğitim programlarında çocukluk dönemindeki nöro-gelişimsel bozukluklara yönelik teorik ve uygulamalı eğitimlerin konulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, aile hekimliği asistanı, otizm spektrum bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu

GİRİŞ

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) ve Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğunun (DEHB) erken yaşlarda tanınması ve özel destek programları sayesinde, bu hastalıklara sahip çocuklar yaşatları ile aynı ortamlarda eğitim alabilmekte ve sosyal yaşama katılabilmektedirler.¹ OSB ve DEHB yaşamın erken dönemlerinde başlayan nöro-gelişimsel bozukluklar olup, %1-5 oranında birbirine eşlik etmektedir.^{2,3}

Psikiyatrik bir bozukluk olan OSB, sosyal etkileşim ve dil gelişiminde belirgin sorunların olduğu bir bozukluktur. OSB, 1940'larda ebeveyn tutumu, sevgi yoksunluğu ile ilişkilendirilmişken son yıllarda nörobiyolojik etiyojolojiye bağlanmaktadır ve görülme sıklığı 1/88 olarak bildirilmektedir.^{4,5}

DEHB, dikkatsizlik, hiperaktivite ve dürtüsellik ile karakterize çocukluk çağı psikiyatrik bozukluğudur. Yıllar içinde DEHB'nin tanımlanması da değişikliğe uğramıştır ve görülme sıklığı küçük çocuklarda %2-18, okul çağı çocuklarında %8-11 arasında değişiklik göstermektedir.^{6,7,8}

Ülkemizde OSB ve DEHB na yönelik resmi istatistiki veri bulunmamakla birlikte, sivil toplum kuruluşlarının verilerine göre OSB görülme sıklığı 1/150 dir.⁹ Ülkemizde DEHB'nun görülme sıklığı 12,7 olarak bildirilmektedir.¹⁰

OSB olan çocukların 24 aylık civarında tanınması mümkünken, 5-6 yaşlarında tanımlanabildiği belirtilmektedir.^{8,11,12} İsveç'te DEHB'nin sevk edilme yaşı erkeklerde 6-10, kızlarda ise 14 dır.¹³

Birinci basamak sağlık hizmetleri, yüksek risk grubundaki çocukları belirleme ve izlemde en uygun yerlerdir ve görev yapan hekimlerin OSB ve DEHB olan çocukları erken dönemde fark ederek sevk etmeleri büyük önem taşımaktadır.¹⁴ Literatürde, motor gecikmeleri olan çocukların, konuşma gecikmesi olan çocuklara göre daha fazla sevk edildiği belirtilmektedir.^{15,16}

Ülkemizde birinci basamak sağlık hizmetlerini veren kurumlar olan Aile Sağlığı Merkezlerinde (ASM) görev yapan aile hekimleri, sistemlerine kayıtlı olanları bir bütün olarak ele alıp, kişiye yönelik koruyucu ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini sunar.¹⁷ Aile hekimlerinin bu aşamadaki sorumluluğu; çocuğun olası risk ve engelini en erken dönemde fark ederek sevk etmek ve izlem yapmak olmalıdır.

Ülkemizde toplam 6756 ASM'de, 21.175 hekim görev yapmaktadır, bunların 1100'ü Aile Hekimliği (AH) uzmanıdır.^{18,19} Ülkemizde 52 anabilim dalı (AD), 30 klinik olmak üzere aile hekimliği uzmanlık eğitimi veren

82 birimde yaklaşık 850 aile hekimliği asistanı (AHA) eğitim almaktadır.

ASM'lerde görev yapan hekimlerle, aile hekimliği uzmanlarının (AHU) OSB ve DEHB bilgi düzeylerine yönelik ülkemizde yapılmış bir çalışma bulunamamıştır. Bu araştırma ASM'lerde görev yapacak olan AH asistanlarının OSB ve DEHB konularındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi ve bilgi düzeylerinin demografik değişkenlere göre farklılaşp farklılaşmadığının saptanması amacı ile planlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma Türkiye genelinde Tıp Fakülteleri ile Eğitim Araştırma Hastanelerinde uzmanlık eğitimi veren ve çalışmaya gönüllü olan AH birimlerinde gerçekleştirilmiştir. Veri, 2013 yılı Haziran Aralık ayları arasında 16 birimden 313 gönüllü AH asistanından toplanmıştır.

Bu araştırmanın örneklem büyüklüğü ölçeklerde bulunan madde sayıları ve puanlandırmaları göz önünde bulundurularak; OSB Bilgi için 3,0 ve DEHB Bilgi için 1,5 standart sapma tahminiyle % 5 anlamlılık düzeyinde, min % 80 'lık gücü olan ortalama bilgi farklılıklarını tespit etmek amacıyla, 280 AHA verisinin gerektiği hesaplanmıştır. Çok değişkenli analizler için büyüklük %10 arttırılmıştır, farklı illerindeki AHA'ların faktörleri belirlemek için 310 örneklem büyüklüğünü hesaplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma formu, üç bölümden oluşmaktadır; (1) AHA Bilgi Formu, (2) AHA OSB Bilgi ve Tutum Ölçeği ve (3) AHA DEHB Bilgi ve Tutum Ölçeği.

1-AHA Bilgi Formu

AHA'ların demografik bilgilerinin edinilmesi amacıyla araştırmacılarca oluşturulan 13 soruluk formdur.

2-AHA OSB Bilgi ve Tutum Ölçeği

Rahbar tarafından oluşturulan "Otizm Spektrum Bozukluğu Bilgi ve Tutum Ölçeği" ölçeği kullanılmıştır.²⁰ Ölçek, "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "karasızım" "katılmıyorum" ile "kesinlikle katılmıyorum" seçenekleri bulunan beşli likert tiptinde 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 1, 4, 7, 10, 11, 12 ve 13. maddeler olumlu, 2, 3, 5, 6, 8, 9 ve 15. maddeler ise olumsuz ifadeler içerirken, 14. madde tarafsız ifade içermektedir. Puanlandırma olumlu ifadelerde "1" , olumsuz ifadelerde "-1", "karasızım" "0" dır.

3-AHA DEHB Bilgi ve Tutum Ölçeği

Ghanizadeh ve arkadaşları tarafından geliştirilen "Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Bilgi ve Tutum Ölçeği" ilkökul öğretmenlerine yönelik olarak geliştirilmiş ancak Ghanizadeh & Zarei tarafından bir başka araştırmada pratisyen hekimlere uygulanmıştır.^{21,22}

Ölçek “evet-1 puan” ve “hayır-0 puan” seçenekli 20 maddeden oluşmaktadır. Yazarın pratisyen hekimler için yaptığı çalışmada test-tekrar test güvenilirliği yüksek bulunmuştur ($r = 0.78$). Bilgi puanı 0-8, tutum puanı ise 0-12 arasında değişmektedir. Ölçekte 1, 3, 4, 5, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18 ve 20 maddeler bilgi ve 2, 7, 8, 9, 10, 11, 12 ve 19 maddeler tutuma yöneliktir.

Her iki ölçek, uzman tarafından İngilizce’den Türkçe’ye tercüme edilmiş, OSB ve DEHB konusunda bilgi ve deneyimli altı akademisyen ve bir alan uzmanı tarafından incelenerek önerileri doğrultusunda düzeltmeler yapılmış, Türkçeden İngilizceye çevrilerek anadili İngilizce olan bir uzmanca değerlendirilerek son halini almıştır.

Veri Toplama Süreci

Turgut Özal Üniversitesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (28.05.2013 99950669-418/419) alınan izinle, yedi üniversite ile dokuz eğitim ve araştırma hastanesinin aile hekimliği birimlerinden veri toplanmıştır. Ankara’daki ($n=154$) uygulamalar bire bir araştırmacılar tarafından gerçekleştirilmiştir. Ankara dışındaki birimlere (Adana-8, Bursa-5, Edirne-6, Erzurum-8, İstanbul-69, İzmir-28, Konya-20, Samsun-15) posta ile gönderilen anketler birim sorumlularınca uygulanmıştır. Tüm katılımcılar bilgi formunun başında bulunan metinle çalışma hakkında bilgilendirilmişlerdir.

Araştırmaya katılan AHA’ların bilgi durumlarına yönelik tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Elde edilen veri doğrultusunda OSB ve DEHB hakkında bilgi düzeyleri tahmin edilmeye çalışılmış, ölçek puan ortalamaları ile sürekli değişkenler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek üzere t-testi yapılmıştır. OSB ve DEHB bilgi düzeyleri ile ilişki faktörlerinin belirlenmesi amacıyla lojistik regresyon kullanılmıştır. %95 Güvenlik aralığına karşılık gelen gelen, düzeltilmemiş olasılık oranları hesaplanmıştır. Tüm veri analizleri Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (SPSS) 21.0 yazılımı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan 313 AHA’dan 207’si (%66,1) kadın, 106’sı (%33,9) ise erkektir. Asistanların %21,1’inin yaşı 26 ve altında, %67,1’i 27-34 yaş ve %11,8’i 35 yaş ve üzerindedir. Tıp fakültesinden mezun olduktan sonra geçen süreler; 0-12 ay %12,1, 13-48 ay %46,3, 49 ay ve daha fazla %41,5 dir. AHA’dan önce hizmet içi eğitim alanların oranı %13,1’dir. AHA önce başka dalda tıpta uzmanlık eğitimine başlayanların oranı %12,8 dir. AHA’ların %43,8’i asistanlığının birinci, %24,6’sı ikinci ve %19,1’i ise asistanlığının üçüncü ve daha fazla yılında olduklarını belirtmişlerdir. AH asistanlarınca bir haftada muayene edilen ortalama 0-12

yaş çocuk; 0-3 yaş %24,1, 4-6 yaş %22,3 ve 7-12 yaş %22,9 dur (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya katılan AHA’ların demografik özellikleri (N=313)	
Değişkenler	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	207 (66.1)
Erkek	106 (33.9)
Yaş Grupları (yıl)	
≤ 26	66 (21.1)
27-34	210 (67.1)
≥ 35	37 (11.8)
Çocukluğunun büyük kısmını geçirdiği yer (0-18 yaşlar)	
Büyükşehir	140 (44.7)
Şehir	94 (30.0)
Kasaba	68 (21.7)
Köy	11 (3.5)
Tıp fakültesinden mezun olduktan sonra geçen süre	
<1 (0-12 Ay)	38 (12.1)
2-4 (13-48 Ay)	145 (46.3)
>5(49+ Ay)	130 (41.5)
Başka bir alanda tıp eğitimi alma	
Evet	40 (12.8)
Hayır	273 (87.2)
AHA’ lığı öncesi hizmet içi eğitimi alanlar	
Evet	41 (13.1)
Hayır	272 (86.9)
AHA’ lığı öncesi mesleki çalışma (ay)	
< 12	165 (52.7)
12-24	67 (21.4)
25-60	46 (14.7)
> 61	35 (11.2)
Alanda hekim olarak çalışma süresi(yıl)	
< 2	137 (43.8)
2-5	118 (37.7)
5-10	45 (14.4)
> 10	13 (4.2)
AHA’ lık durumu (yıl)	
1-12 ay (1. yıl asistanı)	176 (56.2)
13-24 ay (2. yıl asistanı)	77 (24.6)
25+ ay (3.yıl asistanı, asistanlıkta son yıl)	60 (19.1)
Bir günde muayene edilen hasta sayısı ortalamaları[Mean (SD*)]	39.9 (27.8)
Bir hasta muayenesi için harcanan süre ortalaması [Mean (SD*)]	9.1 (7.0)
Bir haftada görülen çocuk sayısı ortalaması [Mean (SD*)]	
0-3 yaş	8.7 (24.1)
4-6 yaş	8.5 (22.3)
7-12 yaş	9.4 (22.9)
*SD: Standard Deviation	

Tablo 2. OSB bilgi durumuna yönelik değişkenler (N=313)			
Değişkenler	Mean knowledge score (SD)	p ^a	Pairwise Comparisons p ^b
Cinsiyet			
Kadın	6.4 (3.33)*	0.04*	-
Erkek	5.5 (3.50)*		
Yaş Grupları (yıl)			
≤ 26 (G1)	6.5 (3.02)	0.10	G1 vs. G2 = 0.39
27-34 (G2)	6.1 (3.42)		G1 vs. G3 = 0.03*
≥ 35 (G3)	5.0 (3.86)		G2 vs. G3 = 0.08*
Çocukluğunun büyük kısmını geçirdiği yer (0-18 yaşlar)			
Büyükşehir(G1)	6.0 (3.46)	0.98	G1 vs. G2 = 0.76/G1 vs. G4 = 0.84
Şehir(G2)	6.2 (3.46)		G2 vs. G3 = 0.80/G2 vs. G4 = 0.75
Kasaba(G3)	6.0 (3.39)		G1 vs. G3 = 0.99
Köy(G4)	5.8 (2.86)		G3 vs. G4 = 0.85
Tıp fakültesinden mezun olduktan sonra geçen süre			
<1 (0-12 Ay) (G1)	6.6 (3.00)	0.50	G1 vs. G2 = 0.41
2-4 (13-48 Ay) (G2)	6.1 (3.31)		G1 vs. G3 = 0.24
>5(49+ Ay) (G3)	5.9 (3.64)		G2 vs. G3 = 0.58
Alanda hekim olarak çalışma süresi (yıl)			
< 2 (G1)	6.4 (3.30)	0.30	G1 vs. G2 = 0.34
2-5 (G2)	6.0 (3.51)		G1 vs. G3 = 0.14
> 5 (G3)	5.6 (3.52)		G2 vs. G3 = 0.48
Bir başka Tıpta Uzmanlık alanında eğitim alma			
Evet	5.8 (4.17)	0.60	-
Hayır	6.1 (3.29)		

^a p-value is from ANOVA; ^b P-value is from pairwise comparisons based on Fisher's Least Significant Difference (LSD) test

^a p-value is from ANOVA; ^b P-value is from pairwise comparisons based on Fisher's Least Significant Difference (LSD) test

Tablo 3. DEHB hakkındaki bilgi durumuna yönelik değişkenler (N=313)			
Değişkenler	Mean KA score (SD)	p ^a	LSD pairwise comparisons p ^b
Cinsiyet			
Kadın	12.9 (2.00)	0.78	-
Erkek	13.0 (1.81)		
Yaş Grupları (yıl)			
≤ 26 (G1)	12.6 (2.25)	0.36	G1 vs. G2 = 0.16
27-34 (G2)	13.0 (1.75)		G1 vs. G3 = 0.54
≥ 35 (G3)	12.9 (2.17)		G2 vs. G3 = 0.67
Çocukluğunun büyük kısmını geçirdiği yer (0-18 yaşlar)			
Büyükşehir (G1)	12.8 (2.01)	0.64	G1 vs. G2 = 0.22/G1 vs. G4 = 0.86
Şehir (G2)	13.2 (1.81)		G2 vs. G3 = 0.41/G2 vs. G4 = 0.49
Kasaba (G3)	12.9 (1.90)		G1 vs. G3 = 0.83
Köy (G4)	12.7 (1.90)		G3 vs. G4 = 0.79
Tıp fakültesinden mezun olduktan sonra geçen süre			
<1 (0-12 Ay) (G1)	13.1 (2.30)	0.09*	G1 vs. G2 = 0.17
2-4 (13-48 Ay) (G2)	12.7 (1.85)		G1 vs. G3 = 0.99
>5 (49+ Ay) (G3)	13.2 (1.86)		G2 vs. G3 = 0.04*
Alanda hekim olarak çalışma süresi (yıl)			
< 2 (G1)	12.9 (1.90)	0.73	G1 vs. G2 = 0.94
2-5 (G2)	12.9 (1.90)		G1 vs. G3 = 0.44
> 5 (G3)	13.1 (2.04)		G2 vs. G3 = 0.49
Bir başka Tıpta Uzmanlık alanında eğitimi alma			
Evet	13.2 (1.84)	0.41	-
Hayır	12.9 (1.93)		
^a p-value is from ANOVA ^b p-value is from pairwise comparisons based on Fisher's Least Significant Difference (LSD) test			

^a p-value is from ANOVA

^b p-value is from pairwise comparisons based on Fisher's Least Significant Difference (LSD) test

AHA'ların OSB ölçeği verileri incelendiğinde yaş ve cinsiyet değişkenlerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görülmektedir. Kadın AHA'ların OSB ölçek puan ortalamaları (6.4, SD 3.33), erkek AHA'ların ortalamalarından (5.5, SD 3.50) daha yüksek bulunmuştur. AH asistanlarının yaşları ile OSB ölçeği puanları arasındaki ilişki incelendiğinde 26 yaş ve altı asistanlar (G1) ile 35 yaş ve üzeri (G3) asistanları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0.03$). G3 asistanlarının OSB ölçek puanları G1 den düşüktür. Aynı şekilde G3 asistan grubunun ASD ölçek puanları 27-34 yaş grubu (G2) asistanlardan anlamlı düzeyde düşük ($p=0.08$) bulunmuştur (Tablo 2).

AH'ların OSB ölçeğinde tutuma yönelik maddelerin 7/8'inde (Madde 2 %36.7; Madde 7 %48.2; Madde 8 %47.3; Madde 9 %51.8; Madde 10 %68.7; Madde 11 %47.0; Madde 12 %45.4), bilgi düzeyindeki maddelerde ise 5/12'sinde (Madde 1 %49.5; Madde 3 %41.9; Madde 5 %50.8, Madde 6 %47.6; Madde 13 %54.0) çoğunlukla doğru yanıt verildiği görülmüş, yine bilgi düzeyindeki iki maddeye (Madde 4 %44.2; Madde 15 %34.8) yüksek oranda yanlış cevaplar verildiği görülmüştür.

DEHB ölçeğinde alınan puanlar ile değişkenler karşılaştırıldığında ise yaş, cinsiyet, çocuklukta yaşanan yer, uzmanlık eğitimindeki kıdem süreleri arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bunun yanında asistanların tıp fakültesinden mezun olmalarından itibaren geçen süreye bakıldığında 13-48 aylar (G2) ile 49+ aylar (G3) arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p=0.04$) bulunmuştur. G3 ün G2 ye oranla bilgi ve tutum düzeyi daha yüksek bulunmuştur (Tablo 3). AHA'ların, DEHB'ye yönelik bilgi düzeylerine bakıldığında, 2/12 sinde (Madde 3 %87.9 $n=275$; Madde 15 %83.7 $n=262$) yüksek oranda yanlış cevabın işaretlendiği görülmüştür. Bilgi düzeyinde beş madde (Madde 16 $n=309$, %98.7; Madde 4 $n=298$, 95.2; Madde 14 $n=293$, 93.6; Madde 1 $n=286$, 91.7; Madde 4 $n=298$, %95.2) yüksek oranda doğru işaretlenmiştir.

TARTIŞMA

OSB ölçek puanlarında, cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p=0.04$). Kadın AHA'ların ortalamaları (6.4, SD 3.33), erkek AHA'ların ortalamalarından (5.5, SD 3.50) daha yüksektir. Literatürde, kadın aile hekimleri ve pediatristlerin çocuklarda gelişim geriliği vakalarını erkeklere oranla 2/3 oranında daha fazla yönlendirdiği belirtilmektedir.²³ Çocuk ihmali ve istismarı konusunda erkeklere göre kadın hekimlerin bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur.²⁴ Çalışmamızda da, OSB konusunda mesleki açıdan cinsiyet faktörünün önemli olduğu bulunmuştur. Cinsiyetler arası bilgi düzeyindeki farklılığın kadınların anne olma içgüdüüne bağlı duyarlılıklarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

AH asistanlarının yaşları ile OSB ölçek puanları arasındaki ilişki incelendiğinde G1 ve G3 ($p=0.03$) grubu asistanlar ile G3 ve G2 ($p=0.08$) grubu asistanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunan fark, G3 asistanlarının puanlarının diğer iki gruptan daha düşük olduğunu göstermektedir. Yapılan bir çalışmada, aile hekimliğinde çalışan süre ile duygusal tükenmişlik ve toplam tükenmişlik puanları arasında pozitif yönde bir ilişki saptanmıştır.²⁵ Çalışmamızda yaşça büyük olan AHA'lar asistanlıklarından önce alanda hekim olarak görev yaptıkları görülmektedir, mesleki tükenmişlik yaşamlarına bağlı olarak bilgi düzeylerinin düşük olduğu düşünülmektedir. Ülkemizde, son yıllarda engellilik konusunda gerçekleştirilen geniş kapsamlı yasal düzenlemelere bağlı olarak, engellilere tanınan haklar yaygınlaşmıştır. Bu haklar çerçevesinde, sivil toplum kuruluşlarınca, toplumu bilinçlendirmeye yönelik çalışmaları yaygınlaşmış, üniversitelerde Engelli Hizmet Birimlerinin açılması ile üniversite öğrencilerinin farkındalıklarının artmasını sağladığı dolayısı ile genç AH asistanlarının ASD konusundaki bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

AH asistanlarının Tıp Fakültesi'nden mezun olduktan sonra geçen süreleri incelendiğinde, çalışmaya katılanlar arasında G3 ile G2 arasında DEHB bilgi ve tutumları arasında istatistiksel olarak G3 lehine ($p=0.04$) anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Alanda çalışma süresi arttıkça DEHB konusundaki bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Psikoloji öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmada da, öğrencilerin eğitim yılı arttığında DEHB konusundaki bilgi düzeylerinde artış bulunduğu ancak bilgi düzeyinde yeterli artışın olmadığı sonucuna varıldığı belirtilmektedir.²⁶ Çalışmamızda da AHA'larının tıp fakültesinden mezun oldukları süre arttıkça mesleki deneyimlerinin artmasına bağlı olarak bilgi düzeylerinde artış olmasına rağmen, bilgi düzeylerinin genel olarak beklen düzeyde olmadığı görülmektedir (Tablo 3). AHA'ların, DEHB bilgi ve tutum düzeylerinin mesleki deneyime bağlı olarak arttığı düşünülmekle birlikte aynı sonucun ASD konusundaki bilgi düzeylerini istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilememiş olması araştırmada bir çelişki olarak görülmektedir.

Tıp Fakültesi'nden mezuniyet süresi arttıkça DEHB konusundaki bilgi ve tutumlarda da olumlu artışın, AH asistanlığı eğitimi sürecindeki rotasyonlardan çocukluk dönemi nöro-psikolojik sorunların ayırt edilebilmesinde temel bilgilerin alındığı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları ve Ruh Sağlığı ve Hastalıkları rotasyonlarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Tek başına mesleki deneyim sürecinde DEHB bilgi ve tutum düzeyi arasında istatistiksel olarak ($p=0.73$) anlamlı ilişkinin olmaması alan çalışması sürecinde bu durumu ayırt etmeye yönelik temel bilgilere sahip olunmamasından ileri geldiği görüşünü güçlendirmektedir.

Çalışmadan elde edilen verilere göre AHA'ların genel olarak OSB ve DEHB konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Literatürde aile hekimi, çocuk hekimi ve nörologların otizm konusundaki bilgi düzeylerinin yetersizliği olduğu ve hekimlerin OSB doğru tanılama düzeyinin düşük olduğu ve OSB'nin özelliklerini yanlış yorumladıkları vurgulanmıştır.^{27,28} Çalışmamızın bulguları da benzer yöndedir.

Çalışma, alanyazında, AHA'ların OSB ve DEHB konularında bilgi ve tutumlarına yönelik ülkemizde yapılmış ilk çalışma olma niteliğini taşımaktadır. Araştırma, AHA'ların farkındalıklarının sağlanması açısından önemlidir. Araştırmanın planlama aşamasında ölçek madde sayıları göz önünde bulundurularak yapılan hesaplamada 280 katılımcı öngörülmüş ancak süreçte 313 katılımcıya ulaşılmıştır bu araştırmanın güçlü yanı olarak nitelendirilmektedir. Bununla birlikte, Ankara dışındaki katılımcılara formların posta yoluyla gönderilmiş olması araştırmanın kısıtlılığı olarak değerlendirilmektedir.

Birinci basamak sağlık çalışanlarının geniş kapsamlı bir hizmet verdikleri bilinmektedir. Gebelikten başlayan yaşam döngüsünden itibaren bireyi takip etmeye başlayan aile hekimi, bireyi ileri yaşlara dek takip etme sorumluluğundadır. Bu sorumluluk çerçevesinde aile hekimlerinin erken dönemde engel ve riskleri fark ederek, sevk etmeleri önceliklenmesi gereken bir noktadır. Pratisyen hekimlerin OSB konusundaki bilgi düzeylerinin düşük olduğu yönünde çalışmalar bulunmaktadır.²⁹ Ülkemizde, OSB tanısı almış 125 çocuğun ancak %11,2'sinin çocuk hekimlerince fark edilebildiği, çocukları düzenli olarak izleyen çocuk hekimlerinin otistik belirtileri fark etme ve aileyi yönlendirme konusunda bilgi, beceri ve tutumlarında eksiklikler olduğunu vurgulanmaktadır.³⁰

Araştırmada, AHA'ların OSB/DEHB konularında bilgi düzeyleri yaş ve cinsiyete göre farklılıklar gösterdiği ve bilgi düzeylerinin tanılama sürecini doğru yönlendirmek adına yetersiz olduğu sonucuna varılmıştır.

Sağlıklı toplumlar ruh ve beden sağlığı yerinde bireylerden oluşmaktadır. Bireylerin özel gereksinimlerinin erken çocukluk döneminde fark edilerek, her bir bireyin sağlıklı toplumun sağlıklı bireyleri olarak yer almalarını sağlamalıdır. Bu sebeple ASM'lerinde görev alacak olan hekimlerin OSB ve DEHB nörolojik bozukluklar konusundaki bilgileri önemlidir. Bunun için; mezuniyet öncesi tıp eğitimi müfredatında, özellikle staj/internlik döneminde OSB/DEHB ile ilgili multidisipliner eğitim programları oluşturulmalıdır. AHA'ları ve ASM'lerde görev yapan tüm hekimlerin OSB ve DEHB konusuna bilgilendirici hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli, tanı almış çocukların tedavi sürecinde yer almaları sağlanmalıdır.³¹

ASM'de hekimlerin lisans mezunu çocuk gelişimcilerle birlikte çalışmalarına yönelik gerekli yasal düzenlemeler konusunda politika yapıcıların konuya öncelik vermesi önerilmektedir.

Teşekkürler

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde desteklerini esirgemeyen başta Dr. Dilek Toprak olmak üzere Dr. Filiz Ak, Dr. Zekeriya Aktürk, Dr. Nazan Bilgen, Dr. Fatma Gökşin Cihan, Dr. Rengin Erdal, Dr. Süleyman Görpelioglu, Dr. İsmail Kasım, Dr. Sevgi Özcan, Dr. Adem Özkara, Dr. Kurtuluş Öngel, Dr. Zuhale Sağlam, Dr. Oğuz Tekin, Dr. Mehmet Uğurlu ve Dr. Füsun Yarış'a, OSB tanıtım kitapları için TOHUM Otizm Vakfı'na ve çalışmamıza katılan tüm Aile Hekimliği Asistanlarına teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Guralnick M, Bricker D. The effectiveness of early intervention for children with cognitive and general developmental delays. In: Guralnick M, Bennett F, Eds. The Effectiveness of Early Intervention for At-Risk and Handicapped Children. New York, NY: Academic Press; 1987:115-173.
2. Pourcain BS, Mandy W P, Heron J, Golding J, Smith GD, Skuse DH et al. Links between co-occurring social-communication and hyperactive-inattentive trait trajectories. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry 2011;50(9):892-902.
3. Rommelse, Nanda NJ, et al. "A review on cognitive and brain endophenotypes that may be common in autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder and facilitate the search for pleiotropic genes." Neuroscience & Biobehavioral Reviews 2011; 35(6):1363-1396.
4. Bodur Ş, Soysal AŞ. Otizmin erken tanısı ve önemi. STED Dergisi 2004;13:394-398.
5. Arunyanart W, Fenick A, Ukritchon S, Imjaijitt W, Northrup V, & Weitzman, C. Developmental and autism screening: A survey across six states. Infants & Young Children 2012;25(3):175-187.
6. Karabekiroğlu K, Çakın MN, Özcan ÖÖ, Toros F, Öztıp D, Özbakan B, ve ark. DEHB ve otizm ile ilgili bilgi düzeyleri ve damgalama: Sınıf öğretmenleri ve ebeveynlerle çok merkezli bir çalışma. Klinik Psikiyatri Dergisi, 2009; 12: 79-89

7. Boyle CA, Boulet S, Schieve LA, Cohen RA, Blumberg SJ, Yeargin-Allsopp M, Kogan MD. Trends in the prevalence of developmental disabilities in US children, 1997–2008. *Pediatrics* 2011;127(6):1034-1042.
8. Visser SN, Danielson ML, Bitsko RH, Holbrook JR, Kogan, MD, Ghandour RM, Blumberg SJ. Trends in the parent-report of health care provider-diagnosed and medicated attention-deficit/hyperactivity disorder: United States, 2003–2011. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2014;53(1): 34-46.
9. Otizm. Otizm Platformu. 12 Ocak 2015 de erişim sağlandı.
<http://www.otizmplatformu.org/index.php/otizm>
10. Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, Ardic UA, Yazici KU, Basay BK, Rohde LA. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: a 4-year longitudinal study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2013; 7(30):1-10.
11. Shattuck PT, Durkin M, Maenner M, Newschaffer C, Mandell DS, Wiggins L, Cuniff C. Timing of identification among children with an autism spectrum disorder: findings from a population-based surveillance study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 2009;48(5):474-483.
12. Valicenti-McDermott M, Hottinger K, Seijo R, Shulman L. Age at diagnosis of autism spectrum disorders. *The Journal of Pediatrics* 2012; 161(3): 554-556.
13. Kadesjö B, Gillberg C. The comorbidity of ADHD in the general population Swedish school-age children. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry* 2001;42:487–492.
14. Jaspers M, de Winter AF, Buitelaar JK, Verhulst FC, Reijneveld SA, Hartman CA. Early childhood assessments of community pediatric professionals predict autism spectrum and attention deficit hyperactivity problems. *Journal of Abnormal Child Psychology* 2013; 41(1):71-80.
15. Lock TM, Shapiro BK, Ross A, Capute AJ. Age of presentation in developmental disability. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 1986;7(6):340-345.
16. Shonkoff JP, Dworkin PH, Leviton A, Levine MD. Primary care approaches to developmental disabilities. *Pediatrics* 1979;64:506–514.
17. Eğici MT, Baydar-Artantaş A, Üstü Y, Uğurlu M. Türkiye’de Aile Hekimliği Uygulamasına Geçişte Aile Sağlığı Elemanının Yeri. *Ankara Medical Journal* 2012;12(3):126-128.
18. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu 2013 Faaliyet Raporu, 12 Ocak 2015 tarihinde erişim sağlandı.
http://thsk.saglik.gov.tr/Dosya/THSK_2013_idare_Faaliyet_Raporu.pdf 12 Ocak 2015
19. Ünlüoğlu İ. Aile Hekimliği Disiplininde Akademik Yükselmeler ve Doçentlik Sınavları. *Türk Aile Hekimliği Dergisi* 2013;17(3):137-141.
20. Rahbar MH, Ibrahim K, Assassi P. Knowledge and attitude of general practitioners regarding autism in Karachi, Pakistan. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2011; 41(4):465-474.
21. Ghanizadeh A, Bahredar MJ, Moeini SR. Knowledge and attitudes towards attention deficit hyperactivity disorder among elementary school teachers. *Patient Education and Counseling* 2006;63(1):84-88.
22. Ghanizadeh A, Zarei N. Are GPs adequately equipped with the knowledge for educating and counseling of families with ADHD children? *BMC Family Practice* 2010;11(1):1-5.
23. Sices L, Feudtner C, McLaughlin J, Drotar D, Williams M. How do primary care physicians manage children with possible developmental delays? A national survey with an experimental design. *Pediatrics* 2004;113(2):274-282.
24. Kaya A, Çetinkaya F, Naçar M, Baykan Z. Aile hekimlerinin tükenmişlik durumları ve ilişkili faktörler. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2014;18(3): 122-133.
25. Kara Ö, Çalışkan D, Suskan E. Ankara ilinde görev yapan çocuk asistanları, uzmanları ve pratisyen doktorların çocuk istismarı ve ihmali konusunda bilgi düzeyleri ve yaklaşımlarının karşılaştırılması. *Türk Ped Arş.* 2014;49:57-65.
26. Soysal AŞ, Can H, Tan S, Keskinoglu P, Elmastaş-Dikeç B. Psikoloji öğrencilerinin Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğuna ilişkin bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *International Journal of Human Sciences*, 2011; 8(1):1601-1612.
27. Heidgerken AD, Geffken G, Modi A, Frakey L. A survey of autism knowledge in a health care setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2005;35(3): 323-330.
28. Imran, N., Chaudry, M. R., Azeem, M. W., Bhatti, M. R., Choudhary, Z. I., Cheema, M. A. A survey of Autism knowledge and attitudes among the healthcare professionals in Lahore, Pakistan. *BMC Pediatrics* 2011;11(1),107: 1-6.
29. Lian WB, Ho SK, Yeo CL, Ho LY. General practitioners’ knowledge on childhood developmental and behavioural disorders. *Singapore Medical Journal* 2003; 44(8): 397-403.
30. Erden G. Akçakın M, Doğan DG, Ertem İÖ. Çocuk Hekimleri ve Otizm: Tanıda Zorluklar.

Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics
2010;19(1): 9-15.

31. Rhoades RA, Scarpa A, Salley B. The importance of physician knowledge of autism spectrum disorder: results of a parent survey. BMC Pediatrics, 2007;7(1): 37.



Sexuality and Sexual Education

Cinsellik ve Cinsel Eğitim

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):54-58.
doi: 10.5455/tjfmpe.175393

**Aydan Aksöyek
Taner Canatar**

Başkent Üniversitesi Aile
Hekimliği AD, Adana.
Aile Hekimliği Uzmanı, Adana.

Corresponding author:
Aydan Aksöyek
Baskent Üniversitesi Aile
Hekimliği ABD Adana
E-mail: aydanunsal@hotmail.com
Received : December 24, 2014
Accepted : March 16, 2015

ABSTRACT

We are such kind of a society that considers sexuality still as disgraceful, forbidden and sinful which is in fact defined as an important component of an individual's personality and self distinctiveness. Just for this reason, even its history has initiated with the history of human beings, sexuality is still a subject which is denied and avoided to be discussed by most parents and teachers. Under these circumstances, sexuality remains to be a subject which is the least talked and written upon and most thought and worried. The most important reason for this is misuse of sex instead of sexual education. In this article which defines sexuality and sexual education, it is aimed to improve the mindfulness about sexuality and to create innovation in regards to the mode of thoughts previously acquired on the importance of sexual education.

Key Words: Sexuality, sexual education, sexual improvement

ÖZET

Bireyin kişiliğinin ve kendine özgünlüğünün önemli bir parçası olarak tanımlanan cinselliği, halen ayıp, yasak ve günah olarak gören ve bu konuda genellikle kendimizi ifade etmekte güçlük çeken bir toplumuz. Tam da bu nedenle, tarihi insanlığın tarihi ile beraber başlayan cinsellik, birçok anne babanın, hatta öğretmenlerin bile yok saymayı tercih ettiği ve konuşmaktan kaçındığı bir konudur. Bu koşullar altında cinsellik, üzerinde en az konuşulan ve yazılan ancak, en çok düşünülen ve endişe duyulan bir konu olarak kalmıştır. Bunun en önemli nedeni ise cinsel eğitimin seks eğitimi ile karıştırılmış olmasıdır. Cinselliği ve cinsel eğitimi anlatan bu yazıyla, cinselliğe ait farkındalıkta gelişim ve cinsel eğitimin önemi hakkında sahip olunan düşünce biçiminde değişim yaratılması amaçlanmıştır.

Anahtar kelimeler: Cinsellik, cinsel eğitim, cinsel gelişim

GİRİŞ

Doğumdan ölüme tüm yaşam boyunca temel bir içgüdü olarak yaşanan cinsellik; biyolojik, psikolojik, sosyal, kültürel, geleneksel, ahlâki, dini, antropolojik, politik ve ekonomik boyutları olan karmaşık bir bütündür.¹ Cinsellik her insanın kişiliğinin ayrılmaz bir parçasıdır ve birey ile sosyal yapılar arasındaki etkileşim aracılığıyla oluşur. Cinselliğin tam gelişiminin bireysel, kişilerarası ve toplumsal mutluluk/iyilik için temel gereklerden biri olduğu belirtilmektedir.² Dünya Sağlık Örgütüne (DSÖ) göre ise cinsellik; fiziksel, duygusal, entelektüel ve sosyal yönlerin kişiliği, iletişimi ve aşkı zenginleştirici etkilerinin bileşiminden oluşur. Cinsel bir varlık olarak insanın sadece bedensel değil; duygusal, düşünsel ve toplumsal bütünlüğü sağlayan, kişilik gelişimi, iletişim ve sevginin paylaşımını olumlu yönde zenginleştiren ve artıran sağlıklılık halidir.^{1,3-6}

Cinsellik, temelde duyuya dayalı bir deneyimdir ve bireyin kişiliği ile kendine özgülüğünü oluşturan önemli bir parçası olup yalnızca cinsel organları değil, tüm bedeni ve aklı içerir. Cinsel dürtüler doğuştan var olmakla birlikte, cinselliğe ilişkin düşünceleri ve tutumu içinde yaşanan toplumun değer yargıları ile kişisel yaşantıların belirlediği bilinmektedir. Cinsellik konusunda “doğru bilgi” edinme olanakları çok sınırlı iken, “yanlış bilgi” içeren mesajlar hemen her yerden, öykülerden, filmlerden, medyadan, pornografik ürünlerden, hatta çeşitli alanlardaki profesyonel kişilerden sürekli olarak alınabilir. Bütün bu yanlış bilgi ve inanışların, sağlıklı bir cinsel yaşam kurmanın ve doyumlu bir cinsellik yaşamının önündeki en büyük engel olduğu söylenebilir.⁷

Cinsel eğitim denince akla çoğunlukla ilk olarak üreme ve buna bağlı olarak da cinsel ilişki kavramlarının geldiğini bilinmektedir. Yirminci yüzyıla kadar cinsel eğitimle ilgili çalışmalar çok sınırlı sayıda kalmıştır. On dokuzuncu yüzyıl sonlarına doğru Darwin “Türlerin Gelişimi” ve daha sonra Freud “Cinsellik” teorisiyle insan davranışlarının kaynağı olarak cinsel etmenlerin önemini ortaya koymada öncülük etmiştir. Freud çocuğun cinselliği kavramını ve sergilenen cinsel davranışları bir bütün olarak görmüştür. Yirminci yüzyılda ise Freud’a ek olarak Alfred Kinsey, Masters ve Johnson’ın bu alanda önemli çalışmaları olmuş; gençlerle ve yetişkinlerle cinsel konularda gözlemsel çalışmalar yapmışlar ve cinselliğin psikolojisi ile ilgilenmişlerdir. Günümüzde erken yaşlardaki cinsel eğitimin, yetişkinlikte daha sağlıklı bir cinsel yaşamın oluşmasına katkıda bulunacağı araştırmacılar tarafından kabul edilmektedir.⁸

CİNSELLİK VE KAVRAMLAR^{2,6,9,10}

Cinselliği karşılıklı saygıya dayalı, mutlu ve güvenli ilişkiler ağında yaşama, bireyleri zenginleştirir. Herkesin cinsel bilgilere ulaşma ve cinsel ilişkiyi zevk için ya da üreme amacıyla yaşama hakkı vardır.

Cinsiyet (sex): Cinsiyet, kişiyi kadın ya da erkek yapan anatomik, fiziksel ve genetik biyolojik özelliklerle şekillenir. Cinsiyetlerin üremede rolleri farklıdır. Ayrıca cinslerin üreme organları farklıdır ve işlevleri birbirini tamamlayıcıdır. Seks kelimesi, toplumda kimi zaman, cinsel birleşmeyi de içeren bir cinsel etkinlik anlamında da kullanılır.

Toplumsal cinsiyet (gender): Biyolojik cinsiyetin aksine, toplumsal cinsiyet farklılığı, gelenekler ve göreneklerle şekillenmekte ve zaman içinde değişebilmektedir. Pek çok toplumda kadın ve erkek farklı bireyler olarak görülmekte ve her birinin kendine ait olanakları, rolleri ve sorumlulukları olduğu kabul edilmektedir. Toplumsal cinsiyet, bir bireyin ya da toplumun kadını ya da erkeği tanımlama şeklidir. Toplumsal cinsiyet rolleri kadın ve erkek için tanımlanmış o toplumda onaylanmış tutumlar, davranışlar, beklentiler ve sorumluluklardır. Toplumsal cinsiyet kimliği ise bireylerin kadın ve erkek olmakla sahip olduğu kişisel ve özel kimliktir.

Cinsel Yönelim: Kişinin düşünce, duygu ve davranışsal olarak cinsel çekim duyduğu cinsiyete göre, aşağıda gruplandığı gibi, tanımlanan bir özelliktir.

Heteroseksüel: Kişinin karşı cinsiyetten olanlara cinsel ilgi duyması.

Homoseksüel (eşcinsel): Kişinin kendi cinsiyetinden olanlara cinsel ilgi duyması; günümüzde homoseksüel kelimesi yerine erkek eşcinseller için gey, kadın eşcinseller için lezbiyen terimleri de kullanılmaktadır.

Biseksüel: Kişinin her iki cinsiyetten olanlara cinsel ilgi duyması.

Travesti: Karşı cinsiyete özgü davranış ve giyimi sürdürmekten zevk alma.

Transseksüel: Cinsiyetini değiştirmesi gerektiğine, ruhsal ve bedensel olarak diğer cinsiyete sahip olması gerektiğine inanma.

Cinsel Sağlık: Bir kişinin cinsel yaşamını bir zorlama olmadan, mutlu olarak ve zarar görmeden sürdürebilmesidir. Cinsel sağlık DSÖ’ye göre, cinselliğin fiziksel, duygusal, entelektüel ve sosyal yönlerinin kişiliği, iletişimi ve aşkı zenginleştirici etkilerinin bileşiminden oluşur. Herkesin cinsel bilgilere ulaşma ve cinsel ilişkiyi zevk için ya da üreme amacıyla yaşama hakkı vardır. Cinsel bir varlık olarak insanın sadece bedensel değil; duygusal, düşünsel ve toplumsal bütünlüğünü sağlayan, kişilik gelişimi, iletişim ve sevginin paylaşımını olumlu yönde zenginleştiren ve artıran sağlıklılık halidir. Özgür seçimlere dayalı cinsel yakınlıklar cinsel sağlık için ön koşuldur.

Üreme Sağlığı: Kahire'de 1994 yılında düzenlenen Birleşmiş Milletler Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansında dünya nüfusunda cinsellik ve üreme ile ilgili sağlık sorunlarının neden olduğu ölümler, sakatlıklar, hastalıklar, rahatsızlıklar ve mutsuzlukların boyutu tartışılarak DSÖ tarafından geliştirilen "Üreme Sağlığı" kavramı tanımlanmış ve kadın, erkek, genç, yaşlı, tüm bireyler için temel bir hak olarak onaylanmıştır. Cinsel sağlık ve üreme sağlığı yaklaşımı, bireylerin gereksinimleri, bedenleri, üreme davranışları ve cinsellikleri hakkında farkındalıklarını artırmayı içermektedir.

Cinsel Haklar: Cinsel haklar özgürlüğe, onura ve her bir insanın eşitliğine dayalı evrensel insan haklarıdır. Sağlık temel insan haklarından biri olduğuna göre cinsel sağlık da temel bir insan hakkı olmalıdır. Dünya Cinsel Sağlık Birliğinin Cinsel Haklar Bildirgesi tablo 1'de gösterilmiştir.

CİNSEL MİTLER VE EĞİTİM

Erkek ve kadınlardaki abartılı ya da yanlış cinsel inanışların (mitlerin), cinsel işlev bozukluklarının oluşumunda ve sürmesindeki rolü bugün kesin olarak bilinmektedir. Cinsel bilgisizlik ya da yanlış bilgilendirme, hatalı bilişsel şemaların oluşumuna yol açar; bunlar ise aşırı kaygı, suçluluk duyguları, gerçekçi olmayan beklentiler ya da başaramama korkusu gibi nedenlerle cinsel işlev bozukluklarının ortaya çıkmasında ve sürmesinde etken olurlar. Yanlış bilgilendirmenin en sık karşılaşılan şekli olan cinsel mitler, cinselliğin özgürce yaşanmasını sınırlandıran kalıp yargılardır. Cinsel eğitim, yalnızca danışan bireylerdeki mitleri ve ön yargıları ortaya çıkarmakla kalmaz ayrıca, eğitici/tedavi edici konumunda olan profesyonellerin kendi düşünce ve inançlarını gözden geçirmelerini de sağlayabilir.

Böyle bir eğitim cinsel konuların daha rahat konuşulmasını sağlayarak onu bir tabu olmaktan da çıkarabilir. Ancak, bilgi eksikliğini yalnızca halk düzeyinde görmek yanlış olur. Çeşitli tıp disiplinlerinde çalışan hekimler ve özellikle tıp öğrencilerinin de cinsel eğitim programları içine alınmaları gerekmektedir.^{11,12} Ford ve ark. da benzer şekilde makalelerinde Amerika Birleşik Devletlerindeki sağlık profesyonelleri için üniversite düzeyinde, uzmanlık eğitiminde ve klinisyenler için pratik çalışmalar şeklinde tanımladıkları üç aşamalı bir cinsel sağlık eğitim planı önermektedirler.¹³

Cinsellikle ilgili akademik bilgilerin eksikliği, ülkemizdeki bireylerin ve toplumun cinselliği genellikle üreme işi ve organlarıyla ilgili biyolojik bir eylem olarak dar bir odaktan görmelerine ve cinsel eğitimden korkmalarına neden olmaktadır. Eğitim sanıldığı gibi, gençleri yanlış cinsel ilişkilere özendirici değil, tam tersine daha sorumlu ve doğru davranışlara yönlendirici bir rol oynayacaktır. Cinsel eğitim; bireyin fiziksel, duygusal ve cinsel gelişimini anlaması, olumlu bir kişilik kavramı geliştirmesi, insan cinselliğine,

başkalarının haklarına, görüş ve davranışlarına saygılı bir bakış açısı edinmesi ve olumlu davranış biçimi, değer yargıları geliştirmesi eğitimidir.¹⁴ Dünya Sağlık Örgütü'ne göre cinsel eğitim programında cinsel sağlık kavramının içerdiği temel yapılar yer almalıdır. Genel olarak bir cinsel eğitim programının içermesi gereken temel noktalar tablo 2'de özetlenmiştir.¹⁵

Cinsellik eğitimi, bilgi edinme, tutum ve inanç biçimi, içtenlik, ilişki ve kimlik değerlerinin etkisi ile yaşam boyu süren bir eğitimidir. Bu eğitim; cinsel gelişim, üreme sağlığı, kişilerarası ilişkiler, sevgi, içtenlik, beden imgesi ve cinsiyet rollerini kapsar. Cinsel eğitim, cinselliğin biyolojik, sosyo-kültürel, psikolojik ve tinsel boyutlarını ele almaktadır.⁶ İnsan doğduğu günden ölene kadar cinselliği olan bir varlıktır ve sağlıklı bir cinsel yaşamın sürdürülmesi için her yaşta eğitime ve bilgileneceye gereksinimi vardır. Cinsel bilgilendirme için en önemli dönem 0-6 yaş dönemidir. Çünkü bu yaşlarda edinilen bilgiler, erişkin yaşa gelindiğinde cinsel tutum ve davranışların sağlıklı olması açısından belirleyicidir.¹⁶

Çocuğun cinsel kimliği anne ve babasının beklentisi ile oluşmaya başlar. Anne babalarının birbirlerini sevdiklerini ve ayrılmaya niyetlerinin olmadığını gören çocuklar kendi cinsiyet özelliklerini benimseyerek onlar gibi olmaya başlarlar. Oysa yapılan çalışmalar, çocukların cinsellikle ilgili bilgileri en çok ailelerinden almak istediklerini ancak bunu en az düzeyde gerçekleştirebildiklerini göstermektedir. Amerikan Pediatri Akademisi (American Academy of Pediatrics) ergenlik öncesinde çocukların;

- Cinsel organların isim ve işlevlerini
- Ergenlikte neler olduğunu
- Adet döngüsünü
- Cinsel ilişki ve gebeliğin nasıl oluştuğunu
- Gebelik önleme yöntemlerini
- Eşcinsel ilişkinin ne olduğunu
- Mastürbasyonu
- Cinsel yolla bulaşan hastalıkları
- Cinselliğe ilişkin beklenti ve değerleri bilmesi gerektiğini belirtmektedir.¹⁷

Cinsel eğitim, toplumun genel cinsel sağlığı korumak, çocuklar ve ergenlerin erişkin yaşama sağlıklı bir geçiş yapabilmelerini kolaylaştırmak nedeniyle, her geçen gün daha da önem kazanmaktadır. SIECUS'a (Sex Information and Education Council of United States) göre cinsel eğitim; "kimlik, ilişkiler ve mahremiyet hakkında yaşam boyu süren bir bilgi edinme; değer, tutum ve inanç oluşturma süreci"dir.¹⁸ Küçük yaşlardan başlayarak kapsamlı bir cinsel eğitim alan çocuklarda ve gençlerde şu özelliklerin geliştiği belirtilmektedir:

- *Kendilerinde meydana gelen fiziksel ve duygusal gelişimleri anlama ve kabullenme,
- *Bedeni hakkında pozitif duygular taşıma,
- *Bireysel farklılıkları kabullenme,

*Şu andaki ve gelecekte yaşamlarında cinsel davranışlarıyla ilgili bilinçli ve sorumlu kararlar alabilme,
 *Kadın ya da erkek olarak kendi cinsiyeti hakkında olumlu duygular taşıma,

Tablo 1. Dünya Cinsel Sağlık Birliği'nin Cinsel Haklar Bildirgesi²

*Cinsellik her insanın kişiliğinin ayrılmaz bir parçasıdır. Cinselliğin tam olarak gelişimi temas, mahremiyet, duygusal ifade, zevk, şefkat, aşk gibi temel insan ihtiyaçlarının doyumuna bağlıdır.

*Cinsellik birey ile sosyal yapılar arasındaki etkileşim aracılığıyla oluşur. Cinselliğin tam gelişimi bireysel, kişilerarası ve toplumsal mutluluk/iyilik için temel gereklerden biridir.

*Cinsel haklar özgürlüğe, onura ve her bir insanoğlunun eşitliğine dayalı evrensel insan haklarıdır. Sağlık ana insan haklarından biri olduğuna göre cinsel sağlık da temel bir insan hakkı olmalıdır.

*Bireylerin ve toplumların cinsel sağlıklarının gelişiminin temini için aşağıdaki cinsel haklar tanınmalı, teşvik edilmeli, saygı gösterilmeli ve toplumlar tarafından savunulmalıdır. Cinsel sağlık bu cinsel hakların tanındığı, saygı duyulduğu ve uygulandığı ortamlarda mümkündür.

- 1) Cinsel özgürlük hakkı. Cinsel özgürlük bireylerin tüm cinsel potansiyellerini ifade etmelerine olanak verir. Ancak her çeşit cinsel zorlama, istismar ve taciz yaşamın her anı ve durumunda bu özgürlüğün dışındadır.
- 2) Cinsel otonomi, cinsel bütünlük ve vücudunun güvenliği hakkı. Bu hak kişinin kendi kişisel ve sosyal etiği çerçevesinde kendi cinsel hayatıyla ilgili kendi kendine karar verebilme gücünü içerir. Ayrıca işkence, yaralama ve her çeşit şiddetten arınmış olarak vücudumuzu kontrol etmemize ve zevk almamıza olanak verir.
- 3) Cinsel mahremiyet hakkı. Bu madde başkalarının cinsel haklarına müdahale edilmediği sürece yaklaşma konusunda bireysel karar verme ve davranma hakkını içerir.
- 4) Cinsel eşitlik hakkı. Cinsiyet, toplumsal cinsiyet, cinsel yönelim, yaş, ırk, sosyal sınıf, din veya fiziksel ve zihinsel engel gözetilmeden hiçbir ayrıma maruz kalmama hakkıdır.
- 5) Cinsel zevk hakkı. Cinsel zevk, oterotizm dahil olmak üzere, fiziksel, psikolojik, akli ve ruhsal refah kaynağıdır.
- 6) Duygusal cinsel ifade hakkı. Cinsel zevk erotik haz ve cinsel eylemlerden daha fazlasıdır. Bireylerin cinselliklerini iletişim, dokunma, duygusal ifade ve aşk aracılığıyla ifade etme hakları vardır.
- 7) Özgürce cinsellik içeren ilişki kurma hakkı. Bunun anlamı evlenme ya da evlenmeme, boşanma ve başka çeşitli sağduyulu cinsellik içeren ilişkiler kurabilme ihtimalinin olmasıdır.
- 8) Özgür ve sağduyulu üreme seçimi yapma hakkı. Bu madde çocuk sahibi olma veya olmamayı seçme hakkını, çocuk sayısına ve ne kadar aralıkla olacağına karar verme hakkını ve doğurganlık düzenlemeleriyle ilgili tüm tedavilere tam erişim hakkını içerir.
- 9) Bilimsel araştırmaya dayalı cinsel bilgi edinme hakkı. Bu hak cinsel bilginin bilimsel açıdan etik araştırmalar sonucu elde edilmiş olması ve bütün sosyal seviyelerdeki kişilere uygun şekilde yayılması gerektiğini ifade ediyor.
- 10) Kapsamlı cinsellik eğitimi hakkı. Bu doğumdan başlayarak yaşam boyu devam eden bir süreçtir ve bütün sosyal kurumları kapsamalıdır.
- 11) Cinsel sağlık bakımı hakkı. Cinsel sağlık bakımı tüm cinsel endişe, sorun ve hastalıkların engellenmesi ve tedavisinde mevcut ve ulaşılabilir olmalıdır.

*Cinsel konular hakkında rahat bir şekilde konuşabilme,
 *Uygun ve uygun olmayan cinsel davranışları anlayabilme,
 *Cinsel taciz ve kötüye kullanıma karşı kendini koruyabilme.¹⁹

Ülkemizdeki en yaygın cinsel sağlık ve eğitim örgütlerinden biri olan Cinsel Sağlık Enstitüsü Derneği

Tablo 2. Genel olarak bir cinsel eğitim programının içermesi gereken temel noktalar¹⁷

- *Cinsellik yaşamın doğal ve sağlıklı bir parçasıdır.
- *Bütün insanların cinselliği vardır.
- *Cinsellik fiziksel, sosyal, etik, ruhsal ve duygusal boyutları içerir.
- *Her birey onur ve kendilik değerine sahiptir ve mahremiyet hakkı vardır.
- *Kişiler cinselliklerini farklı yollarla, değişik şekillerde dışa vururlar.
- *Anne-babalar çocukların cinsel eğitiminde öncelikli bir role sahiptir.
- *Farklı gruplardan oluşan toplumlarda her kesimin cinsel inanç ve değerleri kabul ve saygı görmelidir.
- *Cinsel ilişki kesinlikle zor kullanılarak gerçekleşmemeli ve istismar edici olmamalıdır.
- *Cinsellikle ilgili kararların hepsinin etkileri ve sonuçları vardır.
- *Cinsel yolla bulaşan hastalıklardan ve gebelikten korunmanın en etkili yöntemi cinsel birleşmeye girmemektir. Cinsel birleşmeye girilecekse, mutlaka kondom kullanılmalıdır.
- *Cinsel birleşmeye giren gençlere sağlık kurumlarına ulaşabilme olanağı sağlanmalıdır.
- *Her bireyin sorumluluk alarak cinsel kararlar vermesi hakkı ve zorunluluğu vardır.

(CİSED) de resmi sitelerinden yayınladıkları deklarasyonla aşağıdaki önerilerde bulunmuştur²⁰:

- *Anaokulundan başlayarak cinsel eğitim yasal olarak şart olmalıdır.
- *Ergenlik öncesi cinsel danışmanlık ve rehberlik hizmetleri yasal olarak şart olmalıdır.
- *Evlilik öncesi cinsel danışmanlık ve rehberlik hizmetleri yasal olarak şart olmalıdır.
- *Evlilik öncesi anne, baba ve eş eğitimleri yasal olarak şart olmalıdır.
- *Cinsel sağlık bilimine üniversitemizde seksoloji anabilim dalı adı altında ayrı bir bilim dalı olarak yer verilmelidir.
- *Cinsel sağlık bilimi için "multi-disipliner bir yaklaşım" şart olmalıdır.

Çocukluk çağı travmalarının yaşam-boyu olumsuz etkileri iyi bilinmektedir. Çocukluk çağında yaşanan cinsel istismar ve ihmalin depresif belirtilere, benlik saygısında azalmaya, güvensizliğe, madde kullanım bozukluklarına, cinsel uyum bozuklukları ve cinsel işlev bozukluklarına yol açtığı bildirilmektedir. Ayrıca çocukluk çağı cinsel istismar ve ihmal, bilişsel gelişim, dil gelişimi ve akademik başarıda bozulmayla sonuçlanan beyin gelişim bozuklukları yapmaktadır. Güncel araştırmalar çocukluk çağında yaşanan ruhsal travmalar ve stresin ergenlik ve erişkinlikteki psikiyatrik bozukluklar için riski artırmanın yanı sıra kalp ve damar sistemi, otonom sinir sistemi ve

bağışıklık sistemi gibi fizyolojik yapı taşlarını da etkileyebileceğini göstermiştir. Bu nedenle, çocuk ve ergenlerdeki koruyucu önlemler ve eğitim

erişkinlerdekilere göre daha etkin ve kalıcı bir sonuç verebilir.^{15,21}

KAYNAKLAR

1. Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği(CETAD). Cinsel Yaşam ve Sorunları. Şahin D, Şimşek F, Seyisoğlu H, editör. Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı Alanında Ulusal ve Yerel Medya Yoluyla Savunuculuk Projesi. 2006.
2. World Association for Sexual Health. Declaration of Sexual Rights, 2005.
3. World Health Organization. Developing Sexual Health Programmes. WHO. 2000.
4. World Health Organization. Defining Sexual Health: Report of a Technical Consultation on Sexual Health.2002.
5. World Health Organization. Developing Sexual Health Programmes. WHO/RHR/HRP/10.22, 2010.
6. Bozdemir N, Özcan S. Cinselliğe ve cinsel sağlığa genel bakış. Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care 2011; 5(4): 37-46.
7. Aksöyek A, Canatar T. Cinsel işlev bozuklukları ve yaşam kalitesi. Türkiye Klinikleri J Fam Med-Special 98 Topics 2014;5(3):98-103.
8. Çalışandemir F, Bencik S, Artan İ. Çocukların cinsel eğitimi: geçmişten günümüze bir bakış. Eğitim ve Bilim 2008; 33(150):14-27.
9. Cinsel Eğitim Tedavi ve Araştırma Derneği (CETAD). Güvenli Cinsellik. Özgülnar N, Pektaş H, editör. Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı Alanında Ulusal ve Yerel Medya Yoluyla Savunuculuk Projesi, 2007.
10. ICPD - International Conference on Population and Development. United Nations Master Plans for Development. 1994.
11. Sungur MZ. Cinsel eğitim. Klinik Psikiyatri 1998;2:103-8
12. Özmen E. cinsel mitler ve cinsel işlev bozuklukları. Psikiyatri Dünyası 1999;2:49-53.
13. Ford JV, Barnes R, Rompalo A, Hook EW. Sexual Health Training and Education in the U.S. Public Health Reports, 2013 Supplement 1, Volume 128:96-101.
14. Bayhan, S. P. ; Artan, İ. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi. İstanbul: Morpa Yayınları. 2004.
15. SIECUS (Sexuality Information and Education Council of the United States), 2001.
16. Doğan S, Özkorumak E. Koruyucu psikiyatri açısından cinsel gelişim ve cinsel işlev bozuklukları. Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special 70 Topics 2011;4(4):70-5.
17. Öktem F. Çocuklarda cinsel eğitim, Türkiye Klinikleri J Pediatr Sci 2006,2(1);71-5.
18. SIECUS (Sex Information and Education Council of United States), Guidelines for Comprehensive Sexuality Education., 2nd Ed. New York.1996.
19. Gölbaşı Z. Sağlıklı gençlik ve toplum için bir adım: cinsel sağlık eğitimi. Aile ve Toplum Dergisi 2003,6(2);29-36.
20. Cinsel Sağlık Enstitüsü Derneği (CİSED). www.cised.org.tr
21. Taner YA, Tufan AE. Koruyucu psikiyatri açısından çocuk yetiştirme, aile ve toplum. Türkiye Klinikleri J Psychiatry-Special Topics 2011;4(4) 18-25.



Awareness and Management Delirium in Primary Care

Birinci Basamakta Deliryumu Tanımak ve Yönetmek

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):59-64.
doi: 10.5455/tjfmpe.172733

Süheyl Asma¹
Çiğdem Gereklioglu¹
Aslı Korur¹
Ahmet Gürhan Poçan¹
Akatlı Kürşat Özşahin¹
Aydan Aksöyek¹
Ebru Altıntaş²

¹Başkent Üniversitesi Aile Hekimliği
Anabilim Dalı Adana/Türkiye

²Başkent Üniversitesi Ruh ve Sinir
Hastalıkları Ana Bilim Dalı
Adana/Türkiye

Corresponding author:

Süheyl Asma, Başkent Üniversitesi Aile
Hekimliği Anabilim Dalı Adana/Türkiye
E-mail: asma_asma2000@yahoo.de
Received : January 15, 2015
Accepted : March 12, 2015

ABSTRACT

Delirium is an important health problem especially for advanced age. The delay of diagnosis causes delays to initiate treatment. This has a negative effect on patients and caregivers.

Delirium has a 1-2% prevalence for patients over 65 years. It increases the risk of mortality and morbidity for elder patients. Diagnosis of delirium is made clinically. Clinical findings may show a variety of features which may delay the diagnosis. A careful patient history, physical examination, and accurate laboratory tests may help with diagnosis and treatment. In addition to environmental arrangements, the contribution of family members and drugs (neuroleptics, and benzodiazepines) are required.

This manuscript aims at increasing awareness and management of delirium in primary care and collection of clinical data on delirium.

Key words: Delirium, awareness, management, primary care, family medicine

ÖZET

Deliryum, birinci basamakta, hastanede yatan yaşlılarda ve bakımevlerinde sık karşılaşılan ciddi bir sağlık problemidir. Tanının geç konması ve dolayısıyla tedavinin başlanmasında gecikmeler olabilmektedir. Bu durum hasta ve bakım sağlayıcıları olumsuz etkilemektedir. Deliryum, hastane yatış süresini uzatmakta, morbidite ve mortalite riskini de arttırmaktadır. Ayrıca, sağlık giderleri üzerine de olumsuz etkileri olmaktadır. Deliryum tanısı, klinik olarak konmaktadır. Klinik bulgular, değişkenlik göstermesi nedeni ile tanısı geç konabilmektedir. Yeterli bir anamnez, fizik muayene ve gerekli laboratuvar testleri ile, sıklıkla tanı ve tedavisi mümkün olabilmektedir. Çevresel düzenlemelerin yanı sıra, aile bireylerinin hastanın yönetimine katılımı ve çeşitli medikal tedaviler (nöroleptikler ve benzodiazepinler) kullanılmaktadır. Bu çalışmada, deliryum hakkındaki klinik bilgilerin toplanması ve Aile Hekimliğinde, bu konu hakkındaki farkındalığın artırılması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Deliryum, farkındalık, yönetmek, birinci basamak, aile hekimliği

Giriş

Günümüzde, yapılan deliryum tanımlamasına uygun hasta örneklerinin 2500 yıl öncesinde, Hipokrat tarafından yapıldığı bilinmektedir. Deliryum, Latince “deliro”-“yoldan çıkmış” ve “lira”-“yarık” sözcüklerinden türemiş, dalgalı bilişsel bozulma ve dikkatte azalma ile görülen bir nörobilişsel bozukluktur.¹ Deliryumun görülme sıklığı yaşla birlikte ve hastanede yatan hastalarda artış göstermektedir.² Deliryum terimi yerine, akut organik beyin sendromu, santral sinir sistemi toksisitesi, ensefalopati tanımları da kullanılabilir.³ Deliryum belirtilerinin varoluşu, tedavi ve gelişen komplikasyonlar ile yatış sürelerinin uzamasına ve sağlık harcamalarının artmasına neden olmaktadır.^{4,5} Deliryum, hastanede yatan hastalarda daha sık görülen bir durum olmasına karşın, aile hekimlerinin hastalarını yaşamın her döneminde izledikleri göz önüne alındığında, birinci basamakta sık karşılaşılan depresyon ve demansla sık karışması nedeniyle, birinci basamak hekimlerinin, deliryum konusunda farkındalığının olması ve yönetimini bilmeleri önem taşımaktadır. Bu amaçla, bu çalışmada, birinci basamakta deliryumun tanınması ve yönetimine yönelik güncel bilgiler gözden geçirilerek bir araya getirilmiştir.

Deliryumu da içeren organik mental bozuklukların tanı ölçütleri, ilk defa DSM-III’de tanımlanmıştır.⁶ ICD-10’da deliryum nedene göre kodlanmış, neden belli değilse “deliryum, tanımlanmamış” veya “deliryum, diğer” olarak kodlaması yapılmıştır.⁷ Deliryum tanısı, tüm diğer psikiyatrik tanıların da sınıflandırıldığı, uluslararası kılavuz olan, Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayımsal Elkitabı-Beşinci (DSM-V-Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders) kriterlerine göre klinik olarak öykü ve muayene ile koyulur.⁸

Tanı Kriterleri

Deliryum için DSM-V tanı kriterleri:

- Dikkat (dikkatini odaklama, yönlendirme, kaydırma ve sürdürme yeteneğinde azalma) ve ayrımında olma bozukluğu...
- Bu bozukluk kısa sürede gelişir (genellikle saatler veya birkaç gün içinde), temel dikkat ve ayrımında olma düzeyinde bir değişiklik vardır ve şiddeti aynı gün içinde dalgalanmalar gösterir.
- Bilişsel işlevlerde bozukluk (hafızada eksiklikler, oryantasyon bozukluğu, konuşmada zorluk veya daha önceden demans olmaksızın algılamada bozulma).
- A ve C tanı ölçütlerinde, sözü edilen bozukluk daha önceden var olan yerleşik ya da gelişmekte olan başka bir nörobilişsel bozuklukla, daha iyi açıklanamaz ve koma gibi ileri derecede azalmış uyanıklık düzeyi bağlamında ortaya çıkmamaktadır.

E. Öykü, fizik muayene veya laboratuvar incelemelerinde bu bozukluğun nedeninin aşağıdakilerden birine bağlanabilmesi

- Başka bir sağlık durumunu sonucu olarak,
 - İlaç veya toksik maddelerin kötüye kullanımı. Madde yoksunluğu,
 - Yukarıdaki belirtilen sebeplerden birden çoğuna,
- Genel olarak, deliryumun değerlendirilmesi için pek çok ölçek geliştirilmiştir. Deliryum, Derecelendirme Ölçeği–Revize–98 (DDÖ-R-98) ve Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeği (YBÜ-KDÖ) deliryum tanısı ve şiddetinin belirlenmesi için yaygın olarak kullanılan, birçok dile çevrilmiş, iyi derecede ve ülkemiz içinde geçerliği ve güvenilirliği sınanmış bir ölçektir.^{9,10}

Epidemiyoloji

Tüm dünyada olduğu gibi, ülkemizde de yaşlı nüfusu artış göstermektedir. Ülkemizde 2012 yılındaki verilere göre 65 yaş üstü nüfus, genel nüfusun % 6.8’ini oluşturmaktadır. 2010 yılında 74.6 yıl olan beklenen yaşam süresinin, 2050 yılında 78.5 yıla ulaşacağı tahmin edilmektedir.¹¹ Yaşlı nüfusta gelişen psikiyatrik hastalıkların çoğu birincil bakım sunucuları tarafından yönetilmektedir. Sık karşılaşılan psikiyatrik durumlar deliryum, demans, depresyon, alkol ve madde kötüye kullanımına bağlı gelişen rahatsızlıklardır.¹² Yaşlı hastalarda, deliryum prevalansı kullanılan tanı kriterlerine, klinik duruma ve popülasyon çalışmalarına bağlı olarak %9.6-%89 arasında değişir. Terminal hastalığı olanlarda %85 kadar olabilir.¹³ Deliryum, bir ileri yaş hastalığıdır ve genelde hastanede yatan hastalarda, cerrahi sonrası dönemde veya yoğun bakımlarda ya da bakımevlerinde sık karşılaşılan bir komplikasyondur. Yapılan bir çalışmada, hastanede yatan 65 yaş üzeri hastalarda yaklaşık %20 oranında deliryum geliştiği bildirilmiştir.^{12,14} Ayrıca, yaşlı hastalarda sık görülen bir postoperatif komplikasyondur ve cerrahiden sonra %73 oranında görülür. Toplam geriatrik popülasyonda deliryum riski sadece %20 iken, demansı olan hastalarda bu oran çok daha yüksektir (%41). Bu durum, her iki hastalık kalıbı arasında kısmi bir ilişki olduğunu gösterir. Bakım evlerinde kalan hastalarda yüksek demans, eşlik eden hastalıklar ve çoklu ilaç kullanımı ve işlevsel bozulma gibi faktörlere bağlı olarak bu oran %65 kadar yüksek olabilir.

Deliryum semptomlarının önlenmesi ve hızlı tedavisi, %50 civarında olan 12 aylık mortalite oranını düşürmek için ve işlevsellikte azalma ile hastaneye yatma riski gibi olumsuz olayların riskini azaltmak için çok önemlidir.¹⁵ Ryan ve arkadaşlarının, üçüncü basamak bir hastanede yaptığı bir çalışmada ise hastaların %19.7’sinde deliryum saptanmış ve yaşlı hastalarda prevalansın daha yüksek olduğu (<50 yaş %4,7 ve >80 yaş %34,8) bildirilmiştir.¹⁶ Bakımevlerinde ise, deliryum prevalansının yaklaşık %58 olduğu rapor edilmiştir.¹⁷ Hipoaktif formun, hiperaktiften daha sık olduğu, ancak

sıklıkla bunun tanınmaması nedeni ile deliryum hastalarının %30-60 gibi yüksek oranda tespit edilemediği bildirilmiştir.¹⁸ Deliryuma yaşlı erkek hastalarda alkol tüketiminin kadınlara göre daha fazla olması nedeni ile daha sık rastlanmaktadır.¹⁹ Deliryum, alkol kesilme döneminde görülebilir. Aile hekimlerinin, ofislerinde gördükleri hastaların yaklaşık %2-9'unda alkol bağımlılığı vardır. Bu hastalar, alkol alımını aniden bıraktıkları takdirde, alkol kesilme sendromu yaşayabilirler. Alkol kesilme sendromu, son alkol alımından sonraki 6-24 saat içinde başlar ve semptomları arasında tremor, ajitasyon, bulantı, terleme, kusma, halüsinasyonlar, uykusuzluk, taşikardi, hipertansiyon, deliryum ve nöbet yer alır. Hafif-orta derecede semptomu olan hastalar, poliklinik koşullarında tedavi edilebilir böylelikle iş ve aile yaşamı daha az kesintiye uğrar. Eğer, alkol kesilme sendromu tedavi edilmezse veya yetersiz tedavi edilirse, deliryum gelişebilir ki bu da oryantasyon bozukluğu, dikkat bozulması ve şuur kaybı, görsel ve/veya işitsel halüsinasyonlar ile karakterize ciddi bir hiperadrenerjik (hipertermi, terleme, takipne, taşikardi) durumdur.²⁰ Bu nedenle aile hekimleri, alkol kesilme sendromunu tedavi ederken, deliryumun belirti ve bulguları açısından uyanık olmak durumundadır. Ayrıca bu konuda aileye bilgilendirme yapılmalıdır.

Deliryum, kanser hastalarında sık karşılaşılan bir semptomdur.²¹ Palyatif bakım servislerinde, hastaların yaklaşık %28-42'sinde deliryum semptomları görülmektedir. Tümör nedeni ile ölmekte olan hastaların %90'ında deliryum oluşmaktadır.^{22,23}

Deliryum, hastanın hastalık yolculuğundaki kritik bir olaydır, hastaların sevdikleri kişiler veya bakım vericileri için uyarıcı bir durumdur. Sıklıkla hasta ve ailesi için ve de bakımını sağlayan doktoru için önemli sıkıntıya yol açar. Uzamış hastanede yattığı, işlevsellikte azalma ve hastane ilişkili komplikasyonlar açısından, artmış risk gibi olumsuz olaylarla bağımsız olarak ilişkilidir. Ayrıca, deliryumu olan hastalar, artmış düşme riski, daha fazla bilişsel bozulma, hastaneye yatırılma ve mortalite bakımından daha fazla risk altındadır. Diğer hastalık süreçleri ile ilişkili araştırmalar bakıma katılmanın artmış hasta ve aile doyumu ve daha iyi hasta sonuçları ile ilişkili olduğunu düşündürmüştür. Fakat deliryum tedavisinde ve bakımında aile katılımı halen yeni, iyi işlenmemiş bir konudur. Bu amaçla yapılan bir araştırmada, deliryum tedavisinde aile katılımının hasta sonuçlarını iyileştirip iyileştirmediği belirlenememiştir. Ancak bu konu ile ilgili program geliştirmenin ve ileri araştırmalar yapma potansiyelini ortaya koymuştur.^{14,24} Bu bağlamda aile hekimleri, hastanın hastalık tablosu ile ilgili olarak aileyi bilgilendirmelidir; çünkü hastalığın dalgalı seyri bakım vericilerde de endişeye neden olabilir. Bunun yanında, hastanın bakımına katılmalarını engelleyebilir, diğer taraftan da evde izlenen hastalar için, evdeki gerekli düzenlemelerin sağlanması ile ilgili olarak aileye rehberlik etmelidir. Deliryumun önlenabilir veya geri dönüşümlü

olup olmadığına bakılmaksızın, optimal kişi ve aile merkezli bakım sağlanmalıdır.²⁴

Etyopatogenez

Deliryum oluşumunda, etyopatogenez tam olarak bilinmemektedir. Yaşlılıkta ortaya çıkan demans, deliryuma en çok neden olan klinik durumdur.¹⁹ Demans hastalarında, ayrıca tanıda her zaman deliryum akla gelmelidir. Semptomların akut başlaması, gün içinde klinik tablodaki değişkenlik, bilinç durumu ve dikkat düzeyleri gibi durumlar, deliryumu demans tanısından ayırmada yardımcı olur.²⁵ Kanser hastalarında, deliryum gelişmesi sıklıkla kemik metastazlarına bağlı gelişen hiperkalsemi gibi metabolik bozukluklar, hipoglisemi, dehidratasyon ve organ yetmezliklerine bağlıdır.^{21,26} Özellikle hastanede yatan yaşlı hastalarda, deliryum oluşumunun diğer önemli bir nedeni ise, mevcut hastalıklara ek olarak gelişen sıvı elektrolit dengesindeki bozulmalardır. Literatürde, deliryum oluşumuna en sık yol açan elektrolit bozukluğunun hiponatremi olduğu bildirilmiştir.²⁷ Yaşlı nüfusta artan multimorbidite ve komorbiditeleri nedeni ile, kullanılan günlük ilaç sayısında artış olmaktadır. Yaşlılarda, bilişsel, motor işlevsellikte azalma ve iletişimde yaşanan sorunlar nedeni ile tedavi ilişkili istenmeyen yan etkiler oluşabilir.²⁸ Bir araştırmada, ortalama her beş hastanın birinde, deliryumun nedenini ilaç kullanımı olduğu bildirilmiştir.^{17,29} Çeşitli ilaçlar deliryum semptomlarına yol açabilir. Sıklıkla, nörolojik hastalıklarda kullanılan ilaçlar deliryum semptomlarının ortaya çıkmasını kolaylaştırabilir (Tablo 1).²⁵

Tablo 1. Deliryum semptomlarına yol açabilecek bazı ilaçlar

• Ağrı kesiciler • Antibiyotikler • Beta blokerler • Kalsiyum kanal blokörleri • Antiaritmik ilaçlar • Kortizon • Antidepressif ilaçlar	• Nöroleptik ilaçlar • Parkinson ilaçları • Antikolinergik ilaçlar • Lityum • Benzodiazepin • Antiepileptik ilaçlar • Antihistaminik ilaçlar
---	--

Klinik Değerlendirme

Deliryum tanısında birinci adım, iyi bir anamnez alınması ve semptomların belirlenmesidir. Deliryum tanısı klinik olarak koyulur. Deliryumun tanı koydurucu özelliği genellikle saatler ya da günler gibi kısa süre içinde, gün içinde dalgalı seyir gösteren, bilinç, bellek, yönelim, algı ve konuşmada bozulmadır. Ayrıca öykü, klinik durum, laboratuvar incelemeleri ile bu bozukluğun genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkilerine ya da madde intoksikasyonu ya da yoksunluğu sırasında geliştiğine dair bulgular vardır.⁸

Bilinç bozukluğu, deliryumun değişmez bir bulgusudur. Bilinç bulanık ve sislidir, gün boyunca bilinçte açılıp kapanmalar olması deliryum için tipiktir. Kişi, yer, zaman yönelimi ileri düzeyde bozuktur. En sık zaman, sonra yer yönelimi bozuktur. Hastalar, gece ile gündüzü, bulunduğu yer ile evini karıştırabilir. Dikkat dağınıktır, hasta belli bir konuya odaklanamaz. Korkutucu, dehşet verici, benliğe yabancı halüsinasyon ve ilüzyonlar görülebilir. En sık görsel halüsinasyonlar eşlik eder. Hastanın soyut düşünme ve olayları değerlendirebilme yeteneği bozulmuştur. Kalıplaşmış tekrarlayan cümleler, dağınık, tutarsız ve anlaşılabilir sözler ve algı bozukluğuna dair konuşmalar düşünce içeriğine hakimdir.³⁰ Deliryum konfüzyonun yanı sıra, hipoaktif, hiperaktif veya karışık pek çok motor bileşeni içerebilir. Özellikle, hiperaktif durum hastanın güvenliği ve bakımı açısından büyük problem oluşturur. Hipoaktif hastalarda ise deliryum sıklıkla atlanabilmektedir.^{31,32} Deliryum tablosunun ortaya çıkmasında rol alan çeşitli risk faktörleri ve komorbid olaylar bulunmaktadır (Tablo 2).^{25,33-38} Hastanede kalma süresi, morbidite ve mortaliteyi arttırabileceği düşünüldüğünde, önenebilir risk faktörlerinin ve eş tanımların belirlenmesi ve gerekli önlemlerin alınması, hastanede kalma süresini azaltma ve tedavi açısından oldukça önemlidir.³⁹

Tablo 2. Deliryumda predispozan faktörler

• >65 yaş • Deliryum öyküsünün varlığı • İlaç (polifarmasi, psikiyatrik ilaçlar, antikolinergikler) • Görme ve işitme kaybı • Alkol kullanımı • Bilişsel durum (demans, depresyon) • Elektrolit bozuklukları (hiponatremi) • Malnutrisyon/dehidratasyon • Hipoksi	• Komorbidite/multimorbidite (enfeksiyon, kronik karaciğer hastalığı, böbrek yetmezliği, serebrovasküler hastalıklar, nörolojik hastalıklar, kırık veya travma, terminal hastalıklar, metabolik bozukluklar) • İşlevsel durum (bağımlılık, immobilizasyon, ağrı) • Azalmış sosyal ilişki • Uykusuzluk • Koma • Mekanik ventilasyon • Anormal bilirubin düzeyleri
--	--

Tanı için, gerekirse deliryum değerlendirme ölçeği kullanılmalıdır. Semptomların karakteri akut-dalgalı seyirli olmasıdır. Tanıda ikinci adım ise, etiyolojinin aydınlatılmasıdır. Bunun için, klinik semptomların dikkate alınması, hastanın geçirmiş olduğu hastalıklar, alkol kullanma öyküsü, kullandığı ilaçlar ve daha önceden var olan bilişsel bozuklukların test edilmesi gerekmektedir. Tanı için, gerekirse ileri testler de yapılabilmektedir (Tablo 3).²⁵

Tablo 3. Deliryum şüphesinde yapılacak temel testler

• PA Akciğer grafisi • EKG • EKO • Laboratuvar (tam kan sayımı, kreatinin, CRP, elektrolitler, kalsiyum, karaciğer fonksiyon testleri, kan şekeri, TSH, tam idrar tetkiki)	• BOS incelemesi • EEG • Bilgisayarlı tomografi
---	---

Deliryumda Ayırıcı Tanı

Demans, deliryum ve depresyon, yaşlılık döneminde görülme sıklıkları ve ortak klinik özellikler sergileyebilmeleri, birbirleri ile karışabilmeleri nedeniyle ilk basamak sağlık hizmetleri ve geriyatrik psikiyatri klinik pratiğinde önemli yer tutan, sağlık çalışanlarının sıklıkla ayırt etmekte zorlandıkları klinik tablolarıdır. Bu tablolar, dikkatli bir yaklaşımla doğru olarak değerlendirilebilir ve özellikle deliryum başta olmak üzere zamanında doğru bir yaklaşımla hayat kurtarıcı önlemler almak mümkün olur.^{40,41}

Demans kronik seyirlidir ve aylar-yıllar içerisinde ortaya çıkar. Demans hastalarında, deliryum riskinin de artmış olması, zaman, zaman iç içe geçen durumlarda deliryum tanısının atlanması gibi, letal sonuçları olabilecek durumlar yaratmaktadır. Bu nedenle hastanın özgeçmişi sorgulanırken, psikiyatrik öyküsünün de detaylı alınması önemlidir.⁴¹

Hipoaktif deliryum tablolarında, klinik görünüm depresyonu andırabilir ve sıklıkla bu kişiler depresyon tanısı alırlar. Oysa depresyon, saatler ve günler içinde başlayan bir durum değildir, kişinin yönelimi bozulmaz ve gün içinde dalgalanma göstermez. Deliryum tanısının koyulamaması mortalite ve morbiditeyi artırır.⁴²

Tedavi

Deliryumun tedavisinde en önemli prensip, altta yatan etiyolojik faktörün bulunup ortadan kaldırılması, erken tanı ve bazı tedbirlerin alınmasıdır. Risk altındaki hastaların yeterli hidrasyonun ve beslenmesinin sağlanması, kullanılan ilaç dozlarına dikkat edilmesi, perioperatif dönemde gelişebilecek deliryum için dikkatli olunması ve bağımlılık potansiyeli olan ilaçların kullanımında veya ilaçların bırakılması esnasında dikkatli olunması önerilmektedir. Çoklu ilaç kullanımı, daha önceden geçirilmiş deliryum öyküsü bulunması da diğer önemli risk faktörleridir. Farmakoterapide, ilk öncelik hastanın ilaç tedavisinin gözden geçirilmesi ve polifarmasiden mümkün olduğunca kaçınılması ve zorunlu olmayan ilaç tedavilerinin kesilmesidir.⁴³

Yaşlılarda, bilişsel, motor işlevsellikte azalma ve iletişimde yaşanan sorunlar nedeni ile, polifarmasi ve reçete edilen ilaçların dikkatli seçilmesi gerekmektedir. Alkol kullanan veya bağımlı olan hastaların, alkolün

birakılması için teşvik edilmesi gerekir. Deliryumdaki tedavisinde, öncelikle sebebin ortaya çıkarılıp önlem alınması ve varsa bunun tedavisinin sağlanması, ayrıca semptomların tedavisine başlanması gerekmektedir. Nedeni bilinsin yada bilinmesin, hastanın sedasyonu için acil medikasyonu zorunludur. Medikal tedavi, deliryuma yol açan nedene göre yapılmalıdır. Alkol yoksunluğuna bağlı gelişen deliryumda, ilk sırada benzodiazepinler, postepileptik deliryumda antiepileptikler yada benzodiazepinler kullanılabilir. Diazepam 5-10 mg, Lorazepam 0.5-1 mg ve Midazolam 1-5 mg dozlarında uygulanabilir.²⁵

Genel olarak, hiperaktif deliryum formunda antipsikotik ilaçlar kullanılmaktadır.⁴⁴ Bu amaçla en sık düşük dozlu ve yüksek potensli, yarılanma ömrü kısa haloperidol 1 mg dozda 2-4 saat ara ile maksimum 25 mg/gün kullanılabilir. Yaşlı hastalarda, düşük dozda başlanıp (0.25-0.5 mg) dört saat ara ile kullanılmalıdır. Yaşlı hastalarda, aritmi ve QT zamanında uzama yapabileceği akılda tutulmalı ve bu konuda dikkatli olunmalıdır. Bunun dışında diğer antipsikotikler de (Quetiapin, Olanzapin ve Risperidon) kullanılabilir etkili ilaçlardır.⁴⁵ Ayrıca, ilaç tedavisi dışında bu hastalarda yapılacak çevresel düzenlemeler (sessiz ve güvenli bir ortam, odanın kapısının kapatılmaması), aile bireylerinin olaya dahil edilmesi, hastaların mobilize edilmeye çalışılması ve güven duyacağı personel ile iletişim sağlanması, deliryumun kontrolünde başarıyı arttıracaktır.²⁵

KAYNAKLAR

1. Schuurmans MJ, Duursma SA, Shortridge-Baggett LM. Early recognition of delirium: Review of the literature. *J Clin Nurs* 2001;10:721-9.
2. de Lange E, Verhaak PF, van der Meer K. Prevalence, presentation and prognosis of delirium in older people in the population, at home and in long term care: A review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2013 Feb;28(2):127-34.
3. Brown TM, Boyle MF. Delirium. *BMJ* 2002 21;325(7365):644-7.
4. Leslie DL, Marcantonio, Zhang Y, Leo-Summers L, Inouye SK: One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. *Arch Intern Med* 2008; 168: 27-32.
5. Gogol M. Delirium in the elderly. *Z Gerontol Geriatr* 2008;41(6):431-9.
6. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3rd ed. APA: Washington DC, 1980.
7. <http://www.who.int/classifications/icd/en/> (Erişim tarihi:09.01.2015)
8. American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifty Edition. Washington, DC, 2013.
9. Cinar MA, Ozmenler KN, Ozsahin A, Trzepacz PT. Reliability and Validity of the Turkish Translation of the Delirium Rating Scale-Revised-98. *Düşünen Adam The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences* 2014;27:186-93.
10. Akıncı SB, Rezaki M, Özdemir H, Çelikan A, Kanbak M ve ark. Yoğun Bakım Ünitesinde Konfüzyon Değerlendirme Ölçeğinin Geçerlik Güvenilirlik Çalışması. *Türk Anest Rean Der Dergisi* 2005; 33: 333-41.
11. Türk İstatistik Kurumu. İstatistiklerle yaşlılar 2012. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13466> (Erişim tarihi:09.01.2015)
12. DeMers S, Dinsio K, Carlson W. Psychiatric care of the older adult: an overview for primary care. *Med Clin North Am.* 2014; 98(5):1145-68.
13. Marchington KL, Carrier L, Lawlor PG. Delirium masquerading as depression. *Palliat Support Care* 2012; 10(1):59-62.
14. Hosie A, Agar M, Lobb E, Davidson PM, Phillips J. Palliative care nurses' recognition and assessment of patients with delirium symptoms: a qualitative study using critical incident technique. *Int J Nurs Stud* 2014;51(10):1353-65.
15. Hamrick I, Meyer F. Perioperative management of delirium and dementia in the geriatric surgical patient. *Langenbecks Arch Surg* 2013;398(7):947-55.
16. Ryan DJ, O'Regan NA, Caoimh RÓ, Clare J, O'Connor M, Leonard M, et al. Delirium in an adult acute hospital population: predictors, prevalence and detection. *BMJ Open.* 2013; 7;3(1). pii: e001772.
17. Cole MG. Delirium in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12(1):7-21.
18. Turnheim K. Drug dosage in the elderly. Is it rational? *Drugs Aging.* 1998;13(5):357-79.
19. Chan D, Brennan NJ. Delirium: making the diagnosis, improving the prognosis. *Geriatrics* 1999;54(3):28-30, 36, 39-42.
20. Muncie HL Jr, Yasinian Y, Oge' L. Outpatient management of alcohol withdrawal syndrome. *Am Fam Physician* 2013;1;88(9):589-95

21. Lawlor PG, Bush SH. Delirium in patients with cancer: assessment, impact, mechanisms and management. *Nat Rev Clin Oncol* 2014 Sep 2.
22. Daud ML. Drug management of terminal symptoms in advanced cancer patients. *Curr Opin Support Palliat Care* 2007;1(3):202-6.
23. Bush SH, Bruera E. The assessment and management of delirium in cancer patients. *Oncologist* 2009;14(10):1039-49.
24. Halloway. Family approach to delirium: a review of the literature. *Aging Ment Health* 2014;18(2):129-39.
25. Stefan Lorenzl, Ingo Füsgen, Soheyl Noachtar. Verwirrtheitszustaende im Alter: Diagnostik und Therapie. *Deutsches Aerzteblatt Jg.109, Heft 21, Mai 2012*.
26. Moore AR, O'Keeffe ST. Drug-induced cognitive impairment in the elderly. *Drugs Aging* 1999;15(1):15-28.
27. Fisher SK, Cheema TA, Foster DJ, Heacock AM. Volume-dependent osmolyte efflux from neural tissues: regulation by G-protein-coupled receptors. *J Neurochem* 2008;106(5):1998-2014.
28. Eckardt R, Steinhagen-Thiessen E, Kämpfe S, Buchmann N. Polypharmazie und Arzneimitteltherapiesicherheit im Alter. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie* 2013:1-9.
29. Alagiakrishnan K, Wiens CA. An approach to drug induced delirium in the elderly. *Postgrad Med J* 2004; 80: 388-93.
30. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8. Baskı, Editör: Aydın H, Bozkurt A, Ankara, 2007.
31. Ely EW, Gautam S, Margolin R, et al. The impact of delirium in the intensive care unit on hospital length of stay. *Intensive Care Med* 2001; 27:1892-900.
32. Dubois MJ, Bergeron N, Dumont M, Dial S, Skrobik Y. Delirium in an intensive care unit: a study of risk factors. *Intensive Care Med* 2001; 27:1297-04.
33. Catic AG, Mattison ML, Bakaev I, Morgan M, Monti SM, Lipsitz L. Echo-age: An innovative model of geriatric care for long-term care residents with dementia and behavioral issues. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15(12):938-42.
34. Pun BT, Ely EW. The importance of diagnosing and managing ICU delirium. *Chest* 2007;132(2):624-36.
35. Trabolde B, Metterlein T. Postoperative Delirium: Risk Factors, Prevention, and Treatment. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2014 Oct;28(5):1352-1360.
36. Lawlor PG, Bush SH. Delirium diagnosis, screening and management. *Curr Opin Support Palliat Care* 2014;8(3):286-95.
37. Zaal IJ, Devlin JW, Peelen LM, Slooter AJ. A systematic review of risk factors for delirium in the ICU. *Crit Care Med* 2015;43(1):40-7.
38. Aldemir M, Ozen S, Kara IH, Sir A, Bac B. Predisposing factors for delirium in the surgical intensive care unit. *Critical Care* 2001;5:265-70.
39. Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, Cooney LM Jr. A. Multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340(9):669-76.
40. Ertan T. Geriatrik psikiyatride en sık karşılaşılan sorunlar ve temel yaklaşım ilkeleri. *Türk Aile Hek Derg* 1998; 2(4): 149-53.
41. Yalçın M, Ertan T. Geriatrik hasta ve sorunları. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No: 69. Ocak 2010;9-31.*
42. Aki OE. Birinci Basamak için Temel Geriatri. *Eylül 2012; 34-39.*
43. Yalçın M, Ertan T. Geriatrik Hasta ve Sorunları. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Sempozyum Dizisi No:75, 2011;48-9*
44. Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2): CD005594.
45. Ozbolt LB, Paniagua MA, Kaiser RM. Atypical antipsychotics for the treatment of delirious elders. *J Am Med Dir Assoc* 2008; 9: 18-28.



Bacterial Skin Infections: Epidemiology and Latest Research

Bakteriyel Cilt Enfeksiyonları: Epidemiyoloji ve En Son Araştırmalar

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):65-74.
doi: 10.5455/tjfmpe.177379

Selçuk Mıstık¹
Ayşegül Uludağ²
Demet Kartal³
Salih Levent Çınar³

¹Erciyes University Medical
Faculty, Department of Family
Medicine, Kayseri, Turkey

²Canakkale Onsekiz Mart
University Medical Faculty,
Department of Family
Medicine, Canakkale, Turkey

³Erciyes University Medical
Faculty, Department of
Dermatology, Kayseri, Turkey

Corresponding author:

Selçuk Mıstık
Erciyes University Medical
Faculty, Department of Family
Medicine, Kayseri, Turkey
E-mail: smistik@erciyes.edu.tr
Received : January 15, 2015
Accepted : March 12, 2015

ABSTRACT

Skin infections are very common throughout the world. The prevalence of skin infections has been reported as follows: pyoderma (prevalence range 0.2-35%, 6.9-35% in Sub-Saharan Africa), tinea capitis (1-19.7%), scabies (0.2-24%, 1.3-17% in Sub-Saharan Africa), viral skin disorders (0.4-9%, mainly molluscum contagiosum), pediculosis capitis (0-57%). Bacterial skin infections are the most common type of skin infections. The most common bacterial skin infections are reported as impetigo, folliculitis, furunculosis and abscesses, cellulitis, scarlet fever, erysipelas, erythrasma, necrotizing fasciitis and some others. In addition to these, ecthyma, carbunculosis, and mycobacterium skin infections are discussed in this review. The latest research gives us the information on the recent change in the bacterial etiology and treatment of bacterial skin infections. The increase in methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) in impetigo has recently shown us the necessity of being more careful in regard to its treatment. There are also new measures to prevent skin infections, such as the use of maternal zinc supplementation.

Key words: Epidemiology, skin infections, bacterial, latest, research

ÖZET

Cilt enfeksiyonları tüm dünyada yaygın olarak görülmektedir. Cilt enfeksiyonlarının prevalansı sırasıyla: piyoderma (prevalans aralığı %0,2-35, Sahra Altı Afrika'da %6,9-35), tinea kapitis (%1-19,7), skabies (%0,2-24, Sahra Altı Afrika'da %1,3-17), viral cilt sorunları (%0,4-9, esas olarak molluskum kontagiozum), pedikülozis kapitis (%0-57) olarak bildirilmiştir. Bakteriyel cilt enfeksiyonları en sık görülen cilt enfeksiyonu tipidir. En sık görülen bakteriyel cilt enfeksiyonları impetigo, follikülit, furonkülozis ve abse, selülit, kızıl, erizipel, eritrazma, nekrotizan fasiit ve bazı diğer enfeksiyonlardır. Bunlara ek olarak, ektima, karbonkül ve mikobakterium cilt enfeksiyonları da bu derlemede tartışılmıştır. En son araştırmalar bize bakteriyel cilt enfeksiyonlarının etiyoloji ve tedavisinde yakın zamanda olan değişikliklerin bilgisini vermektedir. İmpetigoda metisiline dirençli *S. aureus* (MRSA) artışı, yakın zamanda bize bunların tedavisinde daha dikkatli olmamız gerektiğini göstermiştir. Ayrıca, anne kaynaklı çinko desteği verilmesi gibi cilt enfeksiyonlarının önlenmesinde yeni öneriler bulunmaktadır.

Anahtar kelimeler: Epidemiyoloji, cilt enfeksiyonları, bakteriyel, en son, araştırma

INTRODUCTION

Skin infections are very common throughout the world, and family physicians, dermatologists and many other specialty doctors treat these infections frequently during their daily practice. The prevalence of these infections may vary from one region to another. Therefore, it can be difficult to single out one of these infections as the most common. According to the report of the World Health Organization on the Epidemiology and Management of Common Skin Diseases in Children in Developing Countries in 2005, the prevalence of skin infections was stated as follows: pyoderma (prevalence range 0.2-35%, 6.9-35% in Sub-Saharan Africa), tinea capitis (1-19.7%), scabies (0.2-24%, 1.3-17% in Sub-Saharan Africa), viral skin disorders (0.4-9%, mainly molluscum contagiosum), pediculosis capitis (0-57%).¹ This report shows us that the most common skin infection was bacterial, followed by fungal, parasitic and viral infections in children. In another study in which adults were included, fungal infections were the most common presentation (39.0%) and males were more commonly affected than females.² Some of the skin infections may be attributed to poor hygienic conditions, which may be more prevalent in developing countries. However, bacterial, fungal and viral skin infections are common throughout the world even in developed countries with the best hygienic standards. It has been reported that skin infections (bacterial, viral, fungal) make up 42-65% of the total skin morbidity in children in general practice.³⁻⁶

This article will summarize the latest information on the epidemiology of bacterial skin infections by giving the data of mostly the last decade on the most common bacterial skin infections and their features in both developing and developed countries.

BACTERIAL SKIN INFECTIONS

Andrews et al. reported that more than 111 million children in the world are believed to have pyoderma, with many also co-infected with scabies, tinea, or both.⁷ There are many kinds of bacterial skin infections. The most common are reported as impetigo, folliculitis, furunculosis and abscesses, cellulitis, scarlet fever, erysipelas, erythrasma, necrotizing fasciitis and some others.⁸ In addition to these, ecthyma, carbunculosis, and mycobacterium skin infections will be discussed in this section.

Impetigo

The reported prevalence of impetigo is 10% of all skin problems seen in general dermatology clinics (Figure 1). The importance of this infection is that the incidence of acute nephritis with impetigo varies from 2% to 4%.^{9,10} This may result in 1-2 million new cases of nephritis each year. Impetigo occurs both in children and adults and there

is no gender difference in children, whereas men are affected more commonly than women. The bullous form is most common in infants and preschool children, and the nonbullous form may be seen at any age. Streptococcal impetigo is reported as being more common in warm, humid environments and in tropical or subtropical climates, whereas *S. aureus* impetigo is more common in temperate climates and in summer.^{9,11} It may be seen both in healthy people with good living conditions and in people living in overcrowded, poor hygiene conditions. The increase in methicillin-resistant *S. aureus* (MRSA) in impetigo has recently shown us the necessity of being more careful with regard to its treatment. Impetigo is contagious among family members and in case of contact sports.⁹ Therefore, washing the hands frequently, cutting the fingernails short, and staying away from school for 24 hours after the start of antibiotics is suggested. The guideline for wrestlers requires that they: (1) have no new lesions within the past 48 hours, (2) have completed 72 hours of antibiotic treatment, and (3) have no moist, exudative, or draining lesions at tournament or practice.^{9,11-13} In 2009, a wrestler was disqualified because of not having undergone adequate treatment for MRSA impetigo.¹⁴ Shim et al. recently reported that although evidence is lacking to support a single best treatment for impetigo, topical mupirocin, fusidic acid, gentamicin, and retapamulin are all at least 20% more likely than placebo to produce cure or improvement.¹⁵ Shigemura et al. reported the case of a 32-year-old Japanese woman with neutrophil-specific granule deficiency who had a small impetigo lesion on her face and experienced the rapid spread of a facial abscess to a pulmonary abscess via the blood stream.¹⁶ It was also reported that molluscum contagiosum cases were more likely to have a prior or co-occurring diseases, including impetigo, compared to controls.¹⁷

Summary of latest research on impetigo

Hayashida et al. reported that the odds of having a history of impetigo contagiosa were 1.8 times higher in children with atopic dermatitis than in children with non-atopic dermatitis.¹⁸ Nasr et al. reported that the epidemiology of postinfectious glomerulonephritis is shifting as the population ages, and the most common site of infection was the skin in these elderly population.¹⁹ Berries and Arbiser reported that given their low cost, ease of application, and favorable side effect profile, triphenylmethanes must be considered as legitimate treatment options for pyodermas, particularly in the face of continued and emerging bacterial resistance.²⁰ Dalager-Pedersen et al. reported that *S. aureus* infections and dicloxacillin prescriptions more than doubled in primary healthcare during the 12-year study period in skin and soft tissue infections.²¹ Hisata et al. reported that in 3 months they had characterized 17 MRSA strains isolated from children with impetigo at a Japanese hospital.²² In another study, Rortveit et al. reported that *S. aureus* resistance to

fusidic acid in relation to impetigo is now less frequent in this population than at the start of the century, and at present, most *S. aureus* bacteria resistant to fusidic acid in impetigo belong to the European fusidic acid-resistant impetigo clone.²³ Iovino et al. reported that NVC-422 topical gel administered TID was well tolerated, with high rates of clinical and microbiological responses for treating impetigo.²⁴ Darmstadt performed a study to determine the effects of maternal zinc supplementation on skin infections among infants in poor urban areas of Dhaka, Bangladesh.²⁵ In this study they found that the effect of zinc supplementation was more pronounced in male infants (64% reduction), intrauterine growth restricted and low birth weight infants (73% reduction), and in infants of mothers with increased parity (60% reduction) or decreased socioeconomic status (71% reduction).

Koning et al. conducted a meta-analysis of the treatment choices for impetigo. They reported that there was good evidence that topical mupirocin and topical fusidic acid were equally, or more, effective than oral treatment.²⁶ Due to the lack of studies in people with extensive impetigo, it was unclear if oral antibiotics were superior to topical antibiotics in this group. Fusidic acid and mupirocin were of similar efficacy. Penicillin was not as effective as most of other antibiotics. It has also been stated that there is a lack of evidence to support disinfection measures to manage impetigo. In contrast to this study, Rijnders et al. reported different results. They stated that the usefulness of fusidic acid as first-line agent for the treatment of impetigo was questionable.²⁷ As mupirocin is used in the Netherlands for eradication of MRSA, it is not an alternative; retapamulin might be useful, but further in vivo studies are warranted. Bolaji et al. reported that in the USA, oral antibiotics were the most common class of medications used to treat impetigo, and there is an opportunity for physicians to take advantage of equally efficacious topical antibiotics for treating impetigo.²⁸ They also stated that a shift towards topical antibiotics would likely decrease the morbidity (resulting from adverse effects) associated with the use of oral agents.²⁸ In a recent study, ozenoxacin 1% cream was found to be effective and safe in the treatment of impetigo.²⁹

Ecthyma

Ecthyma is defined as a cutaneous infection that extends deep into the dermis and heals with scarring. It usually develops over disrupted skin on the extremities and rapidly develops into a vesicopustule and finally a hemorrhagic crust. In the 1970's it was believed that only immunosuppressed or gravely ill patients were affected by ecthyma. In the 1980's, many microorganisms were thought to cause ecthyma. Ecthyma is characterized by two forms.

1. Ecthyma gangrenosum (EG): This form occurs as a gangrenous ulcer with a central eschar surrounded by an

erythematous halo (Figure 2). Pseudomonal infections are responsible for this form and it occurs in immunosuppressed or gravely ill patients.³⁰ This form is identified as pseudomonal EG.³¹ *Aeromonas hydrophila*, *S. aureus*, *Serratia marcescens*, *Aspergillus* spp. and *Mucor* Disseminated candidiasis have also been reported to cause skin lesions mimicking EG and are called as nonpseudomonal EG.³² Pseudomonal EG causes mortality because of septicemia in the immunosuppressed which ranges from 38% to 77%, whereas mortality in nonbacteremic EG is 15%.^{33,34}

EG is clinically important because it is a sign of the presence of a predisposing factor or causes clinically severe outcome. It can also occur in healthy individuals and can be a first sign of a serious disease. EG should be suspected based on clinical appearance, the lesions should be cultured, and systemic antibiotic therapy with coverage for pseudomonas should be started immediately. Also, topical antiseptic agents have been recommended for treating burn wounds infected with pseudomonas.³⁵

2. Ecthyma contagiosum (EC): This form presents with solitary pustular lesions on the hands. It is called as orf, the infection being transmitted from infected animals. A virus of the parapoxvirus group and other infectious microorganisms are responsible for this form. It generally occurs in damaged skin from contact with an infected animal.³⁰ It can be seen in all countries of the world. The incubation period is 3-7 days. In immunocompetent patients, contagious ecthyma is usually self-limiting. Treatment is supportive and typically consists of moist dressings, local antiseptics, finger immobilization and/or antibiotics to treat secondary bacterial infections. Large lesions can be removed by surgery, and curettage and electrodesiccation may be used for persistent lesions. Cryotherapy is also used for treatment.³⁶

Summary of latest research on ecthyma

Cohen et al. concluded that, EG may be a sign of predisposition to a serious clinical disease. In particular, they suggested that, clinical and laboratory assessment is important after EG.³⁷

Vaiman et al. declared that necrotic lesions of the skin diagnosed as EG have various microbiological etiologies, and it is not necessarily advised to differentiate them as pseudomonal and non pseudomonal EG.³⁸ These two forms of the disease are similar in terms of treatment.

Folliculitis, furunculosis, and carbunculosis

Folliculitis is defined histologically as the presence of inflammatory cells within the wall and ostia of the hair follicle, creating a follicular-based pustule (Figure 3).³⁹ The inflammation can be limited to the superficial aspect of the follicle with the infundibulum or the inflammation can affect both the superficial and deep aspect of the

follicle. Deep folliculitis can result from the chronic lesions of superficial folliculitis or from lesions that are manipulated, and this may ultimately result in scarring.

The incidence and prevalence of folliculitis are unknown, because the disease is often self-limited and patients rarely present to the doctor. Complications in folliculitis are uncommon. Cellulitis, furunculosis, scarring, and permanent hair loss may occur. The Folliculitis can be seen in all age groups. Some microorganisms can differ according to gender.⁴⁰

Furuncles are filled bumps on the skin and result from deep infection of a hair follicle (Figure 4). *S. aureus* is usually responsible. Some people are "carriers" of the *S. aureus* germ and this lives on their skin or in their nose without doing them any harm. Friction or scratching the surface of the skin allows the germ to enter and infect the hair follicle and inflammation begins.

Furuncles may resolve, but the infected fluid needs to drain completely. Many furuncles drain of their own accord. Antibiotics may be prescribed. Untreated furuncles can enlarge or grow together to form a giant multi-headed (carbuncle). Rarely, the infection in the skin can get into the bloodstream, leading to serious illness. Athletes, immunosuppressed patients, people with other skin conditions, staphylococcus carriers, obese people, and those with poor nutrition are risk groups.

A carbuncle consists of several furuncles, and goes much deeper into the skin. It consists of small, shallow abscesses that connect with each other under the skin (Figure 5). A carbuncle usually occurs on the back of the neck or side of the thigh. It may easily burst, drain pus, and form an ulcer on the skin. The skin then slowly heals and a deep scar may develop. It causes many symptoms, such as fever, chills, fatigue, or pain. Oral and local forms of antibiotics and drainage of the abscesses are used for treatment.^{40,41}

Summary of latest research on folliculitis, furunculosis, and carbunculosis

The most important thing about furunculosis is its recurrence. The recurrent form of furuncles has been observed in travelers from the tropics in case series.⁴¹ In the study of Davido et al. the authors concluded that the CMA protocol (skin disinfection (chlorhexidine), local nasal antibiotic (mupirocin), and systemic antibiotic (clindamycin) is effective and safe for recurrent forms.⁴²

Erysipelas, cellulitis and necrotizing fasciitis

Erysipelas is considered as involving the superficial dermal structures and is distinguished by well demarcated raised borders.⁴³ Erysipelas is also defined as a special form of cellulitis that is limited to the surface layers of the skin (Figure 6).

Cellulitis is defined as any spreading infection involving the dermis and subcutaneous tissues (Figure 7).⁴⁴ The incidence of erysipelas is 10 to 100 cases per 100 000 persons per year.⁴⁵ Typically, the age of onset of the conditions is between 40 and 60 years and those with diagnosed with cellulitis account for between 1% and 14% of patients in emergency departments.⁴⁶ Whereas erysipelas affects the face, cellulitis mostly affects the lower limbs of the subjects.^{46,47}

Bacteremia associated with erysipelas and cellulitis generally indicates that streptococcal species are the predominant pathogens. *S. aureus* is responsible for a much smaller proportion. Importantly, gram-negative organisms appear to be at least as common as *S. aureus*.⁴⁸

Necrotizing fasciitis (NF) is a soft-tissue infection with rapidly progressive, widespread fascial necrosis. It can spread to the epidermis, dermis, fascia, adipose tissue and muscle. NF can be an infection of one species of bacteria or may be polymicrobial. The most commonly identified microorganism is streptococcus. NF may occur on the site of a skin biopsy, laceration, insect bite, needle puncture (especially in illicit drug users), herpes zoster, surgical wound, skin abscess, or areas affected with a chronic venous leg ulcer. Diabetes mellitus, old age, surgery, trauma, chronic skin infection, and immune system impairment are the risk factors. However, half of infected patients are young people.

Prompt diagnosis and treatment are essential. The most important thing is recognizing the NF and starting treatment as soon as possible. Broad-spectrum antibiotics, wide surgical debridement, and supportive care are used in its treatment. Despite appropriate treatment, the mortality rate is between 25-35%.⁴⁹

Summary of latest research on erysipelas, cellulitis and necrotizing fasciitis

Ford et al. declared that varicella infection together with NSAID usage may be predisposing factors for group A streptococcal NF. Due to routine varicella zoster immunization in children, the rate of NF has decreased in Canada.⁵⁰ Sturgeon et al. declared that chicken pox is common and self-limiting, but it can be complicated by NF, with a 3.4% mortality rate.⁵¹ Complication with or progression to streptococcal toxic shock syndrome complicates 37% of NF infections in varicella zoster virus, with a 4-fold increase in mortality rate. Shaw et al. suggested that hyperbaric oxygen therapy is associated with a significant survival benefit.⁵² Use of hyperbaric oxygen therapy with current practices for the treatment of NF can be both a cost-effective and life-saving therapy. Mondello et al. declared that in multiple myeloma patients treated with biphosphonate, corticosteroids and antiangiogenic drugs there may be a slight risk of osteonecrosis and NF.⁵³

Erythrasma

Erythrasma is a chronic bacterial infection due to *Corynebacterium minutissimum*. Clinically it affects the interspaces of the toes, the axillary folds and the groin (Figure 8). It is usually diagnosed as a dermatophytic infection.⁵⁴ In Turkey, in patients with interdigital foot lesions, the prevalence of erythrasma is 46.7%. The disease is more prevalent in men.⁵⁵

Erythrasma is usually seen in patients with diabetes mellitus. The differential diagnosis of erythrasma includes psoriasis, dermatophytosis, candidiasis and intertrigo. Wood's light examination and bacterial and mycological cultures are used for differentiation purposes. Erythromycin 250 mg four times daily for 14 days is the treatment of choice and other antibacterials include tetracycline and chloramphenicol. Systemic erythromycin treatment demonstrates cure rates as high as 100%. Topical solutions such as clindamycin, Whitfield's ointment, sodium fusidate ointment and antibacterial soaps may be required for both treatment and prophylaxis.⁵⁶

Summary of latest research on erythrasma

Avci et al. declared that topical fusidic acid proved to be the most effective treatment; however, clarithromycin therapy may be an alternative regimen in the treatment of erythrasma because of its efficiency and better patient compliance.⁵⁷

Mycobacterium Skin Infections

Atypical mycobacteria are different from *M. tuberculosis* and *M. leprae* and are called non-tuberculous mycobacteria (NTM). Atypical mycobacteria have almost thirty different variants. Mycobacterium infections with NTM have been increasingly described, especially in immunosuppressed patients. Also immunocompetent patients can be infected because of iatrogenic etiology. Mycobacterium skin infections occur when the skin's integrity is disrupted due to surgery, deep wounds or after trauma.

Atypical mycobacterial infections usually cause slow clinical symptoms and are self-limited. However, *M. ulcerans* and *M. scrofulaceum* cause destructive and deep skin infections. The complex of *M. kansasii*, *M. szulgai* or *M. fortuitum*–*M. chelonae* infections can spread to the tendon and bone tissue with clinical severity.⁵⁸

Infection can occur after fishing, swimming in swimming pools, aquarium management, and medical and anesthetic procedures for quick-growing mycobacteria. The incubation period varies between 2 weeks and 9 months. A small reddish papule normally appears at the inoculation site. The lesion grows slowly, and similar lesions can grow and progress along the path of the lymphatic vessels. It is possible to distinguish three

different clinical patterns in accordance with the clinical evolution of the disease. First, a unique lesion occurs at the inoculation site. After this, multiple lesions with sporotrichoid morphology are determined and deeper infections with involvement of subcutaneous structures occur. The outcome of the lesions is strictly linked to the characteristics of the infecting mycobacterium and to the immunologic conditions of the host.^{59,60} In order to diagnose mycobacteria infections, a culture test is performed. The Loewenstein-Jensen test is the one most commonly used. The other methods are histopathology and, if available, biomolecular diagnostic techniques.^{61,62}

Uslan et al. reported that *M. chelonae* or *M. abscessus* infections were more common in older patients and in those taking immunosuppressive medications.⁶³ *M. fortuitum* tends to manifest as a single lesion, while most *M. chelonae* or *M. abscessus* manifested as multiple lesions in patients. The spectrum of infectious agents is usually varied according to geographic distribution. In Spain, *M. fortuitum* complex was isolated in 69%, *M. avium* in 23% and *M. marinum* in 8% of cases.⁶⁴ Bartralot et al. isolated *M. marinum* in 78%, *M. chelonae* in 11% of the patients.⁶⁵ *M. marinum* was isolated at a high rate in the Middle East region.⁶⁵

Treatment includes a combination of different antimicrobial agents, but it must be taken into account that NTM are resistant to conventional antituberculous drugs. Severe cases or those with deep tissue involvement could also be due to surgical resection.⁶⁶ Treatment is difficult because many atypical mycobacteria are resistant to common antibiotics.⁶⁷

Summary of latest research mycobacterium skin infections

NTM infections are becoming increasingly recognized in recipients of hematopoietic stem cell transplantation with incidence rates ranging between 0.4 and 10%. These infections are 50-600 times commoner in transplant recipients than in the general population and the time of onset ranges from day 31 to day 1055 post-transplant.⁶⁸

El-Khalawany et al. concluded that the diagnosis of mycobacteria skin infection is based mainly on culture and polymerase chain reaction (PCR); other clinicopathological features such as history of trauma, acral location of the lesion and suppurative granulomatous reaction with intrafollicular abscesses could be helpful clues in suspecting mycobacteria skin infection.⁶⁵

Luz et al. concluded that lymphadenitis caused by NTM is an uncommon manifestation in immunocompetent individuals. However, varicella zoster virus infections may cause immune suppression and in these cases, lymphadenitis may be a sign of NTM infections.⁶⁹

Acknowledgement: The authors have no financial or proprietary interest in any of the instruments or products used in this study. The authors would like to thank Associate Professor Orhan Yildiz from the Department of Infectious Diseases and Erciyes University Editing Office for their help in editing. The authors would also like to thank Erciyes University Medical Faculty, Department of Dermatology for permission to use their photographs in this article.



Figure 1. Impetigo: Red papules with adherent yellowish squam.



Figure 2. Ecthyma: Erythematous, well demarcated border, peripheral hemorrhagic crust and central erosion



Figure 3. Folliculitis: Multiple follicular pustules that coalesce



Figure 4. Furuncles: Erythematous red nodule with pustules



Figure 5. Carbuncle: Necrotic crust on well defined-bordered ulcer surrounded by erythematous plaque



Figure 7. Cellulitis: Erythematous elevated plaque, with uncertain border



Figure 6. Erysipelas: Erythematous, sharp bordered, shiny macules



Figure 8. Erythrasma: Well defined reddish brown macule

REFERENCES

- 1 World Health Organization: Epidemiology and Management of Common Skin Diseases in Developing Countries Geneva, World Health Organization 2005.
- 2 dos Santos MM, Amaral S, Harmen SP, Joseph HM, Fernandes JL, Counahan ML. The prevalence of common skin infections in four districts in Timor-Leste: a cross sectional survey. *BMC Infectious Diseases*. 2010;10(10):61.
- 3 Mohammed Amin RSA. Infectious skin diseases in children in general practice, EUR Medical dissertation, PhD Thesis, Erasmus University, Rotterdam, 14 Feb. 2007.
- 4 Krowchuk DP, Bradham DD, Fleischer AB Jr. Dermatologic services provided to children and adolescents by primary care and other physicians in the United States. *Pediatric Dermatology*. 1994;11(3):199-203.
- 5 Hayden GF. Skin diseases encountered in a pediatric clinic: A one year prospective study. *American Journal of Diseases of Children*. 1985;139(1):36-38.
- 6 Tunnessen WW. A survey of skin disorders seen in pediatric general and dermatology Clinics. *Pediatric Dermatology*. 1984;1(3):219-22.
- 7 Andrews RM, McCarthy J, Carapetis JR, Currie BJ. Skin disorders, including pyoderma, scabies, and tinea infections. *Pediatric Clinics of North America*. 2009;56(6):1421-40.
- 8 <http://www.dermnetnz.org/bacterial/> (accessed date-20.August.2014)
9. <https://www.clinicalkey.com/topics/pediatrics/impetigo.html> (accessed date-20.August.2014)
- 10 Catherine M, Julie P. Bacterial Diseases. In: Bologna JL, ed. *Bologna: Dermatology*. 2nd ed. India: Mosby Elsevier; 2008:1512.
- 11 Garfunkel LC, Kaczorowski J, Christy C eds. *Pediatric Clinical Advisor*. 2nd edition. St. Louis, Mo, USA: Mosby Elsevier, Section12, 2007.
- 12 Habib TP. Vascular tumors and malformations. In: Habib TP, ed. *Clinical Dermatology*. 5th ed. St. Louis, Mo: Mosby Elsevier, Chap 12, 2009.
- 13 Bennett JE. Bacterial Skin Infections. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Churchill-Livingstone; Chap 50, 2009.
- 14 Axe JM, Axe MJ. High school wrestling tournament decision making. *Delaware Medical Journal*. 2014;86(6):173-9.
- 15 Shim J, Lanier J, Qui MK. Clinical Inquiry: What is the best treatment for impetigo? *Journal of Family Practice*. 2014;63(6):333-5.
- 16 Shigemura T, Yamazaki T, Shiohara M, Kobayashi N, Naganuma K, Koike K, et al. Clinical course in a patient with neutrophil-specific granule deficiency and rapid detection of neutrophil granules as a screening test. *Journal of Clinical Immunology*. 2014;34(7):780-3.
- 17 McCollum AM, Holman RC, Hughes CM, Mehal JM, Folkema AM, Redd JT, et al. Molluscum contagiosum in a pediatric American Indian population: incidence and risk factors. *PLoS One*. 2014;19(7):1-6.
- 18 Hayashida S, Furusho N, Uchi H, Miyazaki S, Eiraku K, Gondo C, et al. Are lifetime prevalence of impetigo, molluscum and herpes infection really increased in children having atopic dermatitis? *Journal Dermatological Science*. 2010;60(3):173-8.
- 19 Nasr SH, Fidler ME, Valeri AM, Cornell LD, Sethi S, Zoller A et al. Postinfectious glomerulonephritis in the elderly. *Journal of American Society of Nephrology*. 2011;22(1):187-95.
- 20 Berrios RL, Arbiser JL. Effectiveness of gentian violet and similar products commonly used to treat pyodermas, *Dermatologic Clinics*. 2011;29(1):69-73
- 21 Dalager-Pedersen M, Sogaard M, Schonheyder HC. Staphylococcus aureus skin and soft tissue infections in primary healthcare in Denmark: a 12-year population-based study. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*. 2011;30(8):951-6.
- 22 Hisata K, Ito T, Matsunaga N, Komatsu M, Jin J, Li S, et al. Dissemination of multiple MRSA clones among community-associated methicillin-resistant Staphylococcus aureus infections from Japanese children with impetigo. *Journal of Infection and Chemotherapy*. 2011;17(5):609-21
- 23 Rortveit S, Skutlaberg DH, Langeland N, Rortveit G. Impetigo in a population over 8.5 years: incidence, fusidic acid resistance and molecular characteristics. *The Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2011;66(6):1360-4.
- 24 Iovino SM, Krantz KD, Blanco DM, Fernández JA, Ocampo N, Najafi A, et al. NVC-422 topical gel for the treatment of impetigo. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*. 2011;4(6):587-95.
- 25 Darmstadt GL, Osendarp SJ, Ahmed S, Feldman C, Van Raaij JM, Baqui AH, et al. Effect of antenatal zinc supplementation on impetigo in infants in Bangladesh. *Pediatric Infectious Disease Journal*. 2012;31(4):407-9.
- 26 Koning S, van der Sande R, Verhagen AP, van Suijlekom-Smit LW, Morris AD, Butler CC, et al. Interventions for impetigo. *Cochrane Database Systematic Review*. 2012;1(1).
- 27 Rijnders MI, Wolffs PF, Hopstaken RM, den Heyer M, Bruggeman CA, Stobberingh EE. Spread of the epidemic European fusidic acid-resistant impetigo clone (EEFIC) in general practice patients in the south of The Netherlands" *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*. 2012;67(5):1176-80.
- 28 Bolaji RS, Dabade TS, Gustafson CJ, Davis SA, Krowchuk DP, Feldman SR. Treatment of impetigo: oral antibiotics most commonly prescribed. *Journal of Drugs Dermatology*. 2012;11(4):489-94.
- 29 Gropper S, Albareda N, Chelius K, Kruger D, Mitha I, Vahed Y. Ozenoxacin 1% cream in the treatment of impetigo: a multicenter, randomized, placebo- and

- retapamulin-controlled clinical trial", *Future Microbiology*, 2014;9(2):1013-23.
- 30 Sonthalia S, Singal A, Khurana R. Ecthyma, *Indian Pediatric*. 2014;51(6):510-1.
31. Song WK, Kim YC, Park HJ, Cinn YW. Ecthyma gangrenosum without bacteraemia in a leukaemic patient. *Clinical Experimental Dermatology*. 2001;26(5):395-97.
- 32 Fine JD, Miller JA, Harrist TJ, Haynes HA. Cutaneous lesions in disseminated candidiasis mimicking ecthyma gangrenosum. *American Journal of Medicine*. 1981;70(5):1133-5.
- 33 Altemeier WA, Todd JC, Inge WW. Gram-negative septicemia: a growing threat. *Annals of Surgery*. 1967;166(4):530-42.
- 34 Huminer D, Siegman-Igra Y, Morduchowicz G, Pitlik SD. Ecthyma gangrenosum without bacteremia: report of six cases and review of the literature. *Archives Internal Medicine*. 1987;147(2):299-301.
- 35 Bodey GP, Bolivar R, Fainstein V, Jadeja L. Infections caused by *Pseudomonas aeruginosa*. *Review Infectious Disease*. 1983;5(2):279-313.
36. http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/contagious_ecthyma.pdf (access date:07.Dec.2014)
- 37 Cohen N, Capua T, Bilavsky E, Dias-Polak H, Levin D, Grisaru-Soen G. Ecthyma gangrenosum skin lesions in previously healthy children. *Acta Paediatrica*. 2014 (Epub ahead of print).
- 38 Vaiman M, Lazarovitch T, Heller L, Lotan G. Ecthyma gangrenosum and ecthyma-like lesions: review article. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Disease*. 2014 (Epub ahead of print)
- 39 Stollery N. Skin infections. *Practitioner*. 2014;258(1770): 32-3.
- 40 <http://emedicine.medscape.com/article/1070456-overview#a0199>. (access date:07.Dec.2014)
- 41 Artzi O, Sinai M, Solomon M, Schwartz E. Recurrent furunculosis in returning travelers: newly defined entity, *Journal of Travel Medicine*. 2015;22(1):21-5.
- 42 Davido B, Dinh A, Salomon J, Roux AL, Gosset-Woimant M, Pierre I, et al. Recurrent furunculosis: efficacy of the CMC regimen--skin disinfection (chlorhexidine), local nasal antibiotic (mupirocin), and systemic antibiotic (clindamycin). *Scandinavian Journal of Infectious Disease*. 2013;45(3):837-41.
- 43 Bisno AL, Stevens DL. Streptococcal infections of skin and soft tissues. *New England Journal of Medicine*. 1996;34(334):240-5.
- 44 Swartz MN. Clinical practice, Cellulitis. *New England Journal Medicine*. 2004;350(9):904-12.
- 45 Caetano M, Amorin I. Erysipela. *Acta Medica Portuguesa*. 2005;18(5):385-93.
- 46 Dong SL, Kelly KD, Oland RC, Holroyd BR, Rowe BH. ED management of cellulitis: a review of five urban centers. *American Journal of Emergency Medicine*. 2001;19(7):35-40.
- 47 Stevenson A, Hider P, Than M. The utility of blood cultures in the management of non-facial cellulitis appears to be low. *New Zealand Medicine Journal*. 2001;11(118):1351.
- 48 Gunderson CG, Martinello RA. A systematic review of bacteremias in cellulitis and erysipelas. *Journal of Infection*. 2011;64(2):148-55.
- 49 Hakkarainen TW, Kopari NM, Pham TN, Evans HL. Necrotizing soft tissue infections: review and current concepts in treatment, systems of care, and outcomes", *Current Problems in Surgery*. 2014;51(8):344-62.
- 50 Ford LM, Waksman J. Necrotizing fasciitis during primary varicella. *Pediatrics*. 2000; 105(6):1372-75.
- 51 Sturgeon JP, Segal L, Verma A. Going out on a limb: do not delay diagnosis of necrotizing fasciitis in Varicella infection. *Pediatr Emerg Care*. 2014. (Epub ahead of print)
- 52 Shaw JJ, Psinos C, Emhoff TA, Shah SA, Santry HP. Not just full of hot air: hyperbaric oxygen therapy increases survival in cases of necrotizing soft tissue infections. *Surgical Infectious*. 2014;15(3):328-35.
- 53 Mondello P, Pitini V, Arrigo C, Mondello S, Mian M, Altavilla G. Necrotizing fasciitis as a rare complication of osteonecrosis of the jaw in a patient with multiple myeloma treated with lenalidomide: case report and review of the literature. *Springerplus*. 2014;5(3):123.
- 54 Badri T, Sliti N, Benmously R, Hammami H, Ben Jennet S, Mokhtar I, et al. Erythrasma: study of 16 cases. *Tunis Medicine*. 2014;92(4):245-8.
- 55 Inci M, Serarslan G, Ozer B, Inan MU, Evirgen O, Erkaslan Alagoz G, et al. The prevalence of interdigital erythrasma in southern region of Turkey. *Journal of European Academic Dermatology and Venereology*. 2012;26(11):1372-6.
- 56 Holdiness MR. Management of cutaneous erythrasma, *Drugs*. 2002;62(8):1131-41.
- 57 Avci O, Tanyildizi T, Kusku E. A comparison between the effectiveness of erythromycin, single-dose clarithromycin and topical fusidic acid in the treatment of erythrasma, *Journal of Dermatolog Treatment*. 2013; 24(1):70-4.
- 58 Kerr JH, Barrett TL. Atypical Mycobacterial Diseases. Brigadier General Russ Zajtchuk, ed. *Textbook of Military Medicine and Military Dermatology*. Chapter 16. 1st edition. Washington, USA: Office of The Surgeon General at TMM Publications:1994;391-422.
- 59 Hautmann G, Lotti T. Atypical mycobacterial infections: a difficult and emerging group of infectious dermatoses. *International Journal of Dermatology*. 1993;32(7):499-501.
- 60 Palenque E. Skin disease and nontuberculous atypical mycobacteria. *International Journal of Dermatology*. 2000;39(9):659- 66.
- 61 Sungkanuparph S, Sathapatayavongs B, Prachartam R. Infections with rapidly owing mycobacteria: report of 20 cases. *International Journal of Infectious Disease*. 2003;7(3):198-205.

- 62 Bartralot R, Pujol RM, Garcia-Patos V, Sitjas D, Martín-Casabona N, Coll P. Cutaneous infections due to nontuberculous mycobacteria: histopathological review of 28 cases. Comparative study between lesions observed in immunosuppressed patient and normal host. *Journal of Cutaneous Pathology*. 2000;27(3):124-9.
- 63 Uslan DZ, Kowalski TJ, Wengenack NL, Virk A, Wilson JW. Skin and soft tissue infections due to rapidly growing mycobacteria: comparison of clinical features, treatment, and susceptibility. *Archives of Dermatology*. 2006;142(3):1287-92.
- 64 Escalonilla P, Esteban J, Soriano ML et al. Cutaneous manifestations of infection by nontuberculous mycobacteria. *Clinical Experimental Dermatology*. 1998; 23(5):214-21.
- 65 El-Khalawany MA. Atypical mycobacterial cutaneous infections in Egyptians: a clinicopathological study. *Journal of Dermatology*. 2014;41(4):303-10.
- 66 Alcaide F, Esteban J. Cutaneous and soft skin infections due to non-tuberculous mycobacteria. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*. 2010;28(1):46-50.
- 67 Streit M, Bregenzer T, Heinzer I. Cutaneous infections due to atypical mycobacteria. *Hautarzt*. 2008;59(1):59-70.
- 68 Al-Anazi KA, Al-Jasser AM, Al-Anazi WK. Infections caused by Non-Tuberculous Mycobacteria in recipients of hematopoietic stem cell transplantation. *Frontiers Oncology*; 2014;10(4):311.
- 69 Luz KG, Britto MH, Farias DC, Almeida MV, Figueirêdo NM, Silva Pde M. Mycobacterium fortuitum-related lymphadenitis associated with the varicella-zoster virus. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina*.vol. 2014;47(1):119-21.



Giant Left Atrial Myxoma Presenting with Acute Ischemic Stroke

Akut İskemik İnme İle Ortaya Çıkan Dev Sol Atriyum Miksoması

Turkish Journal of Family
Medicine & Primary Care
2015;9 (2):75-77.
doi: 10.5455/tjfmpe.171731

Göknur Tekin

Baskent University
Department of Cardiology

Corresponding author:
Göknur Tekin
Baskent University Department of
Cardiology, Adana, Turkey.
E-mail: goknurtek@yahoo.com
Received : February 02, 2015
Accepted : March 12, 2015

ABSTRACT

Primary cardiac tumors are very rare, atrial myxoma being the most common benign tumor of the heart. They may present with a great variety of incidental asymptomatic masses to severe life-threatening complications. In this article the diagnostic evaluation of such a giant cardiac tumor which presented with acute stroke in a 36-year-old patient is presented. The study demonstrates that it's necessary to include cardiac tumors in the differential diagnosis of acute stroke. Family physicians caring for many stroke patients should consider referring their patients to cardiologists.

Key words: Stroke, myxoma

ÖZET

Kalbin primer tümörleri seyrek görülmektedir. Atrial miksomalar kalbin en sık görülen selim tümörüdür. Asemptomatik ve rastlantısal olarak görülebildiği gibi hayatı tehdit eden komplikasyonlara da neden olabilirler. Bu yazı da 36 yaşında bir hastada iskemik inmeye neden olan dev bir kalp tümörünün tanısı değerlendirilmesini sunmaktayız. Bu makale akut inmenin ayırıcı tanısında kardiyak tümörlerin de göz önünde bulundurulması gerektiğini göstermektedir. Birçok inme hastasını takip ve tedavi eden aile hekimleri hastalarının kardiyolojik yönden değerlendirilmesini de göz önünde bulundurmalıdır.

Anahtar kelimeler: İnme, miksoma

INTRODUCTION

Primary cardiac tumors are very rare. Their frequency in old autopsy studies ranged from 0.001 to 0.03%^{1,2}. About three-fourths of cardiac tumors are benign^{1,2}. Atrial myxoma is the most common benign tumor of the heart^{1,2}. The incidence in some reports was estimated to be about 0.5-0.7 myxomas per one million people per year³. Cardiac complications from myxomas are mainly related to mitral valve obstruction by the tumor and include dyspnea, palpitations and heart failure³. However, it may cause a wide variety of complications including, systemic embolism and cerebral infarcts³. As for systemic symptoms, fatigue, fever, weight loss and muscle weakness should also be stressed. Cerebral infarcts result mainly from embolic events but myxomatous aneurysms as well as hemorrhagic lesions were also described⁴⁻⁶. We report a case of a patient with acute stroke associated with the left atrial myxoma.

CASE REPORT

A 36-year-old man was referred to our hospital for further diagnostic evaluation for acute stroke. The patient had been in her usual state of good health until he felt a sudden difficulty in speech and moving his left upper and lower extremity. He denied any chest pain, dypnea and palpitations. Physical examination upon admission to our hospital was remarkable for dysarthria, Babinski's sign and left hemiparesis with 4/5 power in left upper limb and 3/5 in lower extremity. The patient presented a blood pressure of 120/60 mm Hg and a heart rate of 80 beats per minute. His past medical history was unremarkable. The electrocardiogram was within normal limits as was the blood chemistry. Cranial computed tomography and magnetic resonance imaging revealed fresh infarct area on posterior surface of right frontal lobe and a small chronic infarct area on left parietal lobe. He was admitted to neurology intensive care unit. The same day transthoracic echocardiography revealed a large mobile left atrial mass with no impairment of either left or right ventricular systolic function. The heart valves appeared normal without significant signs of regurgitations or stenosis. The transesophageal echocardiography showed a huge mobile mass with a size of 3.9 x 3.8 cm, originated from interatrial septum filling the left atrial cavity (Figure 1) and protruding into the left ventricle. (Figure 2). He was succesfully operated on on the sixth day of admission with an uneventful recovery.

DISCUSSION

The clinical symptoms of the various cardiac tumors are very often non-specific, and they usually present themselves so insidiously that their diagnostic and surgical management is often delayed⁷. Dyspnea,

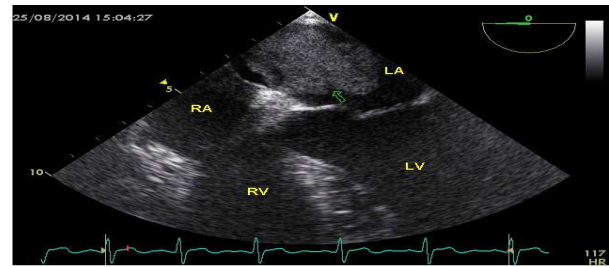


Figure 1. The transesophageal echocardiography showing a mass originated from interatrial septum almost filling the left atrial cavity. LA: left atrium, RA: right atrium, LV: left ventricle, RV: right ventricle

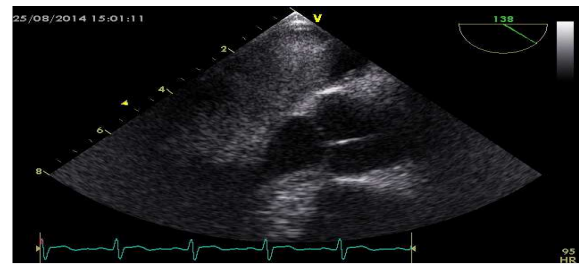


Figure 2. The transesophageal echocardiography showing that the huge mobile mass is protruding into the left ventricle

arrhythmias, syncope, chest pain, peripheral embolization with systemic deficits or sudden death and pericardial effusions with tamponade are the most frequently reported findings.⁷ Cardiac myxomas are mostly benign, slowly proliferating tumors which originate from subendocardial mesenchymal cells⁸. In about 75% of cases it is located in the left atrium⁸. Although atrial myxoma causes mostly obstructive cardiac symptoms, it leads to neurological complications which occur in approximately 20–30% of patients^{4,6}. In the majority of cases such complications appear in rather young patients and are usually caused by cerebral embolism and subsequent cerebral infarcts^{6,9}.

It is important to remember that neurological manifestation might also be due to hemorrhagic lesions and subarachnoid bleeding. It is estimated that both lesions accounted for 17% of cases with neurological manifestations⁶. Ruptured aneurysms are believed to result in hemorrhagic lesions and subarachnoid bleeding¹⁰. Myxomatous emboli can infiltrate the wall of a vessel, cause its weakening and result in aneurysmal development or initiate the growth of a metastatic lesion¹⁰. Aneurysms can be found when heart myxoma is diagnosed. However, they can be detected later in about half of the cases^{11,12}. A review has shown that recurrent cerebral emboli is frequent before myxoma surgery¹³. However, delayed neurological complications are very rare.

The decision on cardiac surgery has to be taken carefully in case of neurological manifestation, as the systemic heparin administration is required during open

heart surgery^{10,14}. It may need to be postponed for a few weeks. A cardiopulmonary bypass may lead to deterioration of patient's condition due to bleeding from ischemic brain lesions, aneurysms, or metastatic lesions^{10,14,15}. In a single aneurysm or brain lesion, surgeries are carried out¹⁰. In our case, early surgery was performed since the likelihood of bleeding complication from surgery was quite low. The recurrency of cardiac myxoma after surgery is estimated at 3% in sporadic cases and up to 20% in Carney complex which is a heritable disorder including myxoma, spotty pigmentation of the skin and endocrinopathy⁸. The use of anticoagulants or antiplatelet agents might be considered in order to prevent further emboli in case of neurological complications¹⁰. Moreover, some patients undergo chemotherapy with doxorubicin or ifosfamide with or without radiotherapy of the whole brain⁵. Radiotherapy is particularly recommended in multiple brain metastases.^{10,16}

In conclusion, this case illustrates clearly the presentation of a primary cardiac tumor (myxoma) that may achieve huge size, yet remaining almost

asymptomatic until presentation with a stroke. It is mandatory to include cardiac tumors in the differential diagnosis of patients with acute stroke. Family physicians caring for many stroke patients should also consider referring their patients to cardiologists.

REFERENCES

- Burke AP, Virmani R. Cardiac myxoma: a clinicopathologic study. *Am J Clin Pathol* 1993; 100: 671-80.
- Agaimy A, Strecker T. Left atrial myxoma with papillary fibroelastoma-like features. *Int J Clin Exp Pathol* 2011; 4: 307-11.
- MacGowan SW, Sidhu P, Aherne T, Luke D, Wood AE, Neligan MC, et al. Atrial myxoma: national incidence, diagnosis and surgical management. *Ir J Med Sci* 1993; 162: 223-26.
- Lee SJ, Kim JH, Na CY, Oh SS. Eleven years' experience with Korean cardiac myxoma patients: focus on embolic complications. *Cerebrovasc Dis* 2012; 33: 471-79.
- Kumar A, Deopujari CE, Karmarkar VS. A rare diagnosis of multiple hemorrhagic metastases in brain. *J Postgrad Med* 2011; 57: 214-17.
- Ekinci EI, Donnan GA. Neurological manifestations of cardiac myxoma: a review of the literature and report of cases. *Intern Med J*. 2004; 34: 243-49.
- Strecker T, Rösch J, Weyand M, Agaimy A. Primary and metastatic cardiac tumors: imaging characteristics, surgical treatment, and histopathological spectrum: a 10-year-experience at a German heart center. *Cardiovasc Pathol*. 2012; 21: 436-43.
- Amano J, Kono T, Wada Y, Zhang T, Koide N, Fujimori M, et al. Cardiac Myxoma: Its Origin and Tumor Characteristics. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2003; 9: 215-21.
- Lee VH, Connolly HM, Brown Jr RD. Central nervous system manifestations of cardiac myxoma. *Arch Neurol* 2007; 64: 1115-20.
- Kierdaszuk B, Gogol P, Kolasa A, Maj E, Zakrzewska-Pniewska B, Gołębiowski M, et al. Multiple metastatic intracranial lesions associated with left atrial myxoma. *Pol J Radiol* 2014; 79:262-7.
- Walker MT, Kilani RK, Toye LR, Bird CR. Central and peripheral fusiform aneurysms six years after left atrial myxoma resection. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003; 74: 281-82.
- Sabolek M, Bachus-Banaschak K, Bachus R, Arnold G, Storch A. Multiple cerebral aneurysms as delayed complication of left cardiac myxoma: a case report and review. *Acta Neurol Scand* 2005; 111: 345-50.
- Knepper LE, Biller J, Adams HP, Bruno A. Neurologic manifestations of atrial myxoma: a 12-year experience and review. *Stroke* 1988; 19: 1435-44.
- Baikoussis NG, Siminelakis SN, Kotsanti A, Achenbach K, Argyropoulou M, Goudevenos J. Multiple cerebral mycotic aneurysms due to left atrial myxoma: are there any pitfalls for the cardiac surgeon? *Hellenic J Cardiol* 2011; 52: 466-68.
- Hirose H, Youdelman BA, Entwistle JWC. Stroke from a large left atrial myxoma. *Open Cardiovasc Med J* 2008; 2: 115-17.
- Altundag MB, Ertas G, Ucer AR, Durmus S, Abanuz H, Calikoğlu T, et al. Brain metastasis of cardiac myxoma: case report and review of the literature. *J Neurooncol* 2005; 75: 181-84.