

# Sağlık hizmetlerinde kök neden analizi

## Dr. Selma Altındış



İlk ve orta öğrenimini İstanbul'da tamamladıktan sonra Selçuk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nden mezun oldu. Bir süre Konya'da serbest diş hekimliği yaptı. Eylül 2003'de Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji yüksek lisansı ile Anadolu Üniversitesi, Sağlık Kurumları İşletmeciliği ön lisans programlarını bitirdi. Bir yandan AKÜ Uygulama Araştırma Hastanesi'nde diş hekimliği görevini sürdürürken, diğer yandan da İşletme Anabilim Dalı Yönetim Organizasyon Yüksek Lisansı'nı tamamladı. Ardından işletme doktora programına başladı ve geçtiğimiz aylarda TÜBİTAK bursu ile 9.5 ay süreyle İngiltere York Üniversitesi Healthcare Management School'da bulundu. "Hasta Güvenliği Sağlamada Bilgi Yönetiminin Yeri" konulu tezi ile doktorasını tamamlayan Selma Altındış, halen AKÜ Tıp Fakültesi Diş Hekimliği Polikliniği'ndeki görevinin yanı sıra AKÜ Afyon Sağlık Yüksek Okulu Sağlık Kurumları İşletmeciliği Lisans Programında öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır.

**S**ağlık hizmetlerinin doğası gereği hataların olması normaldir ancak önemli olan bu hatalara yaklaşım biçimidir. Organizasyonel hafızaya sahip bir örgütteki temel gerekliliklerden biri, başarısızlıkları araştırmada sistematik bir yaklaşım göstermektir. Near misses ve advers olayların nedenlerini araştırmada organizasyon çapında sistematik bir yaklaşım, çeşitli formal tekniklerin benimsenmesine neden olur. Bu formal tekniklerden biri de kök neden analizidir (Root Cause Analysis = RCA). Kök neden analizi dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır (Parker, 2007). Gerçekten sağlık hizmetlerinde kullanılan birçok güvenlik ve kalite araçları vardır. John Övretveit (2005) tarafından yapılan kapsamlı bir inceleme sonucunda RCA'nın güvenlik ve kalite araçları içinde en yaygın kullanılan araç olduğu belirtilmektedir.

Kök neden analizi bir bakıma near mis-

ses ve advers olaylara biçimsel araştırma imkânı veren tüm tekniklerin kapsayıcı ismidir. Kök neden analizi tarafsızlığa ve analitik yaklaşıma dayanır. RCA dayanan birçok analitik araç geliştirilmiş ve pazarlanmıştır. Zaman çizelgeleri, beklenmedik hata ağaçları ve hatalı olay (vaka) ağaçları bunlardan bazılarıdır. Analitik araçların bazıları, meydana gelen olayları eksiksiz bir şekilde açıklığa kavuşturma niyetiyle advers olayların yeniden yapılandırılmasına odaklanır. Bu araçlar, sıklıkla bu olayların niçin ortaya çıktıklarını saptamak için yapılan analizler ile birlikte kullanılırlar. İstatistiksel analizler, verilerdeki eğilimleri ve modelleri tanımlamak için near misses ya da kazaların miktarını üstlenir. Bu analizler, sınırlı kaynakların akıllıca kullanımını ve doğru girişimlerin hedeflenmesini sağlarlar.

Ayrıca akış şemaları adı verilen bir yaklaşımla çeşitli faktörlerin bağlantılarını belirten akış şemalarının kullanımını da söz konusudur. Bu tip popüler teknikler, MORT (Management Oversight Risk

Trees), SCART (Systematic Cause Analysis Technique), STAMP (Systems Theory Accident Modelling and Process), PRISMA, TRIPOD ve MTO gibi modelleri içine alır. Bu tekniklerin çoğu yazılım tabanlıdır ve ticari araç olarak kullanılır. Birkaç küçük farklılığa rağmen kök neden analizlerinin temel prensipleri aynı kalır. Kök neden analizi yaklaşımı, hem aktif hem de gizli (organizasyonel) başarısızlıklara açıklık getirir. Parker (2008)'in temel mesajlardan biride karmaşık organizasyonlarda advers olayları anlamak için sadece sağlık hizmeti veren kişiler tarafından yapılan bireysel hatalara değil aynı zamanda sosyal ve organizasyonel psikolojiden ortaya çıkan organizasyonel (gizli) başarısızlıklara odaklanmak gerekliliğini vurgular.

Kök neden analizi, organizasyondaki uygulamaları ve inançları tartışmak ve anlamak için kişilere yapılandırılmış metot sunan bir sorgulama sürecidir. Bunun için öncelikle kök neden analizi yapacak takım belirlenir ve takım üyeleri kök neden analizinin hedefleri



ve teknikleri konusunda eğitilir. İkincil olarak kaza; doktor, hemşire, idareci ve hastanın güvenliği ile doğrudan veya dolaylı ilgili diğer kişilerin bakış açısından değerlendirilir. Aktif ve olası hata, ters ve ölümcül olgu kavramları temel alınarak kaza analizleri yapılır. Hasta güvenliği programlarında kök neden analizlerini yapan takımların organize edilmesi organizasyonlar için son derece önemlidir.

Kök neden analizi, sistemler ve süreçlere odaklanır. Klinik süreçlerdeki özel sebeplerden organizasyonel süreçlerdeki genel sebeplere yönelir. Böylece gelecekte bu tip olay ihtimalini azaltacak sistemler ve süreçlerde düzeltme potansiyeli olup olmadığı tanımlanır. Hasta güvenliğinde kök neden analizi uygulamaları retrospektif, multidisipliner bir değerlendirme olup sağlık profesyonellerinin, hastanın zarar gördüğü kaza veya kayıplar üzerine derin bakış açısı kazanmaları ve geriye bakmaları için bir fırsattır. Kök neden analizinde Reason tarafından hatanın bütün olası kök nedenlerini ortaya koymak üzere kavramsal bir çerçeveye çizilmiş ve faktörleri kategorize edilmiştir. Klinik uygulamayı etkileyen bu faktörler, organizasyonel/ yönetsel faktörler, iş ortamı faktörleri, takım faktörleri, çalışan faktörleri, görev faktörleri ve hasta faktörleri olarak kategorize edilmiştir. Kök neden analizinde bir ağaç formunda standardize edilmiş bir model oluşturularak bu faktörlerin sürece etkisi irdelenir. Analiz sonucunda takım, temelde yatan nedenleri ve bunların mukayeseli katkısını ortaya koyabilir. Böylece yeniden tasarımı olası idari ve sistem problemleri tanımlanabilir.

### Kök neden analizinin felsefesi

Her bir problemin bir fırsat olduğu düşüncesidir. Çünkü problemin niçin ve nasıl olduğu hakkında elde edilebilecek bilgi, düzeltmek için bir başlangıçtır. Ayrıca kök neden analizi, kalitenin geliştirilmesinde kişisel ve aktif rol alması son derece önemlidir. Çünkü gerçek problem eyleme geçmeden önce tam olarak anlaşılmalı olmalıdır. Bilindiği gibi problemler çeşitli nedenlerden dolayı maskelenirler. Bu analizin en iyi şekilde yapılması için hem konuya iyi odaklanılmalı hem de sabırlı ve dikkatli olunmalıdır. Bunların yanı sıra bu analizin devamlılığı ya da sürekliliğinin sağ-

lanması da oldukça önemlidir. Eğer problemin kök nedenlerini tanımlama işi önemsenmez ya da dikkatlice yapılmaz ise problemin semptomlarını (nedenlerini) belirlemede kullanılan kaynaklar ve zaman boşa harcanacaktır.

Kök neden analizinde birtakım araçlar kullanılır. Balık kılıcı diyagramı, beyin fırtınası, pareto şeması, serpm diyagramı, akış şemaları, histogram, ağaç diyagramı, kontrol grafikleri vs kullanılan araçlardan bir kaçıdır.

### Kök neden analizi nasıl yapılır?

Basit bir şekilde ifade etmek gerekirse "Problem neden oluştu?" sorusuyla başlanır. Hataya neden olan temel nedene ulaşıncaya kadar neden sorularına devam edilir. Kök neden analizinin temeli oldukça kullanışlı bir araç olan balık kılıcı diyagramı ile yapıldığında sonuç isimlendirilir. Bir başka deyişle analiz edilecek sorun belirlenir ve aşağıdaki şekilde diyagram çizilir. Probleme neden olan çeşitli (önemli) sebepler sıralanır. İnsanlar, çevre, kullanılan araç ve gereçler, ölçme ya da test etme yöntemleri, yönergeler, düzenlemeler, politikalar gibi. Sizin için önemli kategoriler işaretlenir. Belirlenen kategorilerin altına beyin fırtınası ile tüm olası sebepler tek tek bu kategorilerin altına sıralanır. Daha sonra nedenler analiz edilerek anlamsız ve önemsiz tahminler ya da fikirler elimine edilir. Nedenler sıralanır ve en muhtemel nedenler öncelikle dikkate alınması için daire içine alınır ve üzerinde çalışılır. Daire içerisine alınan nedenler araştırılır. Bu arada veri toplamak için diğer teknikler kullanılır ve elde edilen bulgulara öncelik verilerek sorunun kaynağı bulunur.

Hasta güvenliği uygulamalarında dünyada en göze çarpan çalışmaları yürüten kuruluşlardan biri olan Joint Commission, kayda geçen beklenmedik olaylara dair kök neden analizini periyodik olarak uygulamaktadır. Bu analizlerde, en sık görülen kök nedenlere yönelik düzeltici ve önleyici çalışmalar yapıldığı takdirde beklenmeyen olayların sıklığının büyük ölçüde azalacağı belirtilmektedir. Hasta ve çalışan güvenliğine yönelik zengin literatüre karşın ülkemizde çalışma ortamında orta-

Hasta ve çalışan güvenliğine yönelik zengin literatüre karşın ülkemizde çalışma ortamında ortaya çıkan istenmeyen olayların çıkış nedenleri ve önlemeye ilişkin araştırma verileri yeterli değildir. Bu anlamda yapılan kök neden analizleri hem yaygın olarak görülen nedenlerin belirlenmesine hem de elde edilen verilere yönelik bir takım prospektif yaklaşımların gösterilmesine imkân verecektir.

ya çıkan istenmeyen olayların çıkış nedenleri ve önlemeye ilişkin araştırma verileri yeterli değildir. Bu anlamda yapılan kök neden analizleri hem yaygın olarak görülen nedenlerin belirlenmesine hem de elde edilen verilere yönelik bir takım prospektif yaklaşımların gösterilmesine imkân verecektir.

### Kaynaklar

Dew, John R. (2002). "Using Root Cause Analysis to Make the Patient Care System Safe." *Proceedings of ASQ's 56th Annual Quality Congress*. Milwaukee, WI: American Society for Quality.

Dew, John R. (2000). "Root Cause Analysis as a Proactive Tool for Preventing Q/EHS Problems." *Proceedings of the Management Systems Integration Conference*. Energy and Environmental Division, American Society for Quality.

Heidi Wald, Kaveh G. Shonjania, (2001) "Root Cause Analysis", *Evidence report / Technology Assessment*, Number 43.

<http://process.nasa.gov/documents/RootCauseAnalysis.pdf>. 12.5.2010.

<http://www.jointcommission.org>. 12.5.2010

<http://www.patientsafety.gov/rca.html#topofpage>. 13.5.2010

Parker D. (2008) "Root Cause Analysis: Is It The Answer?", *In M McCarthy, M Brookes (Eds). Patient Safety Research: European Research Reviews*. London: UK Faculty Of Public Health, 2008.

Tarım, M., (2008). *Tıbbi Hatalarda Kök Neden Analizi*. H., Sur. (Ed.), *Hasta Güvenliği Yaklaşımları (1) İçinde (115-140)*. İstanbul: Medipolitan Eğitim Ve Sağlık Vakfı Yayınları.

Kök neden	Semptom yaklaşımı
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sıklıkla çalışanların dikkatsizliği nedeniyle dikkatli olmak için gerekli eğitim ve motivasyon yetersizliği (Daha dikkatli olmak için çalışanların eğitilmesi ve motive edilmesi gerekir)</li> <li>Hatanın temeline inmek için yeterli zaman ve kaynağın olmaması</li> <li>Fiziki koşulların hata üretimine katkısı uygun politikaların belirlenmemesi</li> <li>Bakım standartlarının oluşturulmaması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hatalar, sistemdeki kusurların sonucudur.</li> <li>İnsanlar sürecin sadece bir parçasını oluşturur.</li> <li>Tekrar ortaya çıkmaması için hataların neden ortaya çıktığının ve hatalı uygulama kanıtlarının bilinmesi gerekir.</li> <li>Hataları düzeltmek ve daha iyi bakım için kök nedeni bulmak önemlidir.</li> </ul>