
 URARTU GÖZ	Veri Analizi Prosedürü			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:1/8

1. Amaç

Bu prosedürün amacı; Tıp Merkezi genelinde kalite probleminin tespit edilmesi ile çözümlenmesinde kullanılan uygun istatistiksel tekniklerini tanımlamak, birimlerin faaliyetleri sırasında da bu teknikleri kullanmalarını sağlamaktır.

2. Kapsam

Bu prosedür veri analizlerinde kullanılacak tüm yöntemleri kapsar

3. Sorumluluklar

Onay ve yürürlük

Bu prosedürün onaylanmasından Başhekim sorumludur.

Tüm Kalite Sistem Dokümanlarının Sistem Onayı Kalite Yönetim Direktörü tarafından verilir.

Prosedürün Kullanıcıları

Kalite Birimi çalışanları prosedürün yürütülmesinden sorumludur.

4. Tanımlar

Performans: Özel Urartu Göz Tıp Merkezi'nde misyon, vizyon ve politikalarının gerçekleştirilebilmesi için gösterilen tüm çabaların ve süreçlerin bir zaman sonundaki çıktısı ya da sonucudur.

Ölçüm: Bir fonksiyon, sistem veya süreç ile ilgili ölçülebilir veri toplanmasıdır.

İndikatör: Bir standardın ne kadar karşılandığını veya bir kalite hedefine ne kadar ulaşıldığını belirlemek için kullanılan ölçülebilir bir değişken ya da karakteristiktir.

Süreç: İş gücü, malzeme, teçhizat, bilgi, donanım gibi girdilerin hasta ve çalışan ihtiyaçlarını karşılamak için bir dizifaaliyet sonucu çıktıya dönüştürülmesini sağlayan birbirleriyle bağımlı bir seri faaliyettir.



Varyans: Aynı olayın birden fazla ölçümü sonucu elde edilen sonuçlardaki farklılıklardır.

Eşik: Kontrol ya da değerlendirme için toplanan sonuçların kabul edilebilir alt ve üst sınırlarıdır.

Performans Ölçme Sistemi: Karar almak ve bu kararları icra etme sürecine destek olmak ve koordine etmek amacıyla bilgi toplanması işlemidir.

Evren: Belli özellikler içeren birimlerin topluluğudur. "N" ile gösterilir.

Örnekleme: Evreni temsil yeteneğine sahip olan, evrenden seçilen ve evrenden az olan topluluktur. "n" ile gösterilir.

	<h1>Veri Analizi Prosedürü</h1>			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:2/8

5. Prosedür Detayı

Performans Ölçmenin Amaçları

Süreçlerin ne kadar iyi uygulandığının anlaşılabilmesi.

Kaynakların ne kadar etkin kullanıldığının anlaşılabilmesi, daha etkin kullanma yollarının belirlenmesi.

5.1.3 tıp merkezi süreçleri ve çıktıları ile ilgili nicel verilere dayanan bilgilerin elde edilmesi.

Tıbbi ve idari süreçlerinde olabilecek hataların görülebilmesini ve düzeltilebilmesini sağlayacak bilgilerin elde edilebilmesi.

Kurumumuzun paydaşlarına kurum hakkında gerekli performans bilgilerinin sağlanması.

5.1.5.Kaliteyle ilgili problemleri ortaya çıkararak öncelik verilecek alanların belirlenmesi.

5.1.7.Gelişme çabalarının sürdürülmesi için geri besleme (feed back) sağlamak.

5.2.Parametrelerin Belirlenmesi

Kalite Birimi tıbbi, idari yöneticiler ile işbirliği halinde performans ölçüm ve iyileştirme verilerini planlar ve uygulama için yöntem geliştirir.

Kalite Direktörünün

- ISO 9001 Standart gereklerine,
- Kurum vizyon, misyon ve politikalarına,
- Temel hizmet süreçlerine
- İyileştirme öncelikli alanlara
- Hasta ve ailesinin temel ihtiyaç ve beklentilerine
- Çalışan ihtiyaç ve beklentilerine
- Uygunsuzluk raporlarına
- İç denetim sonuçlarına
- Daha önceki ölçüm raporlarına göre belirlediği parametreler Birim Sorumluları ile paylaşılır.



Paylaşım neticesinde tıbbi ve idari Birim Sorumluları da;

- Geliştirme istediği alanları
- Durum tespiti ve değerlendirmesi yapmak istediği alanları Kalite Yönetim Temsilcisi ile paylaşır.

Tıbbi ve idari yapıları, süreçleri ve sonuçları ölçmek için gerekli olan indikatörler, Kalite Yönetim Temsilcisi ve Birim Sorumlularının ortak çalışması ile belirlenir.

Önceliklerin saptanmasında aşağıda belirtilen özellikler göz önünde bulundurulur:

- **Yüksek volümlü aktiviteler:** Sıklıkla oluşan ve çok sayıda hasta ve çalışanı ilgilendiren aktiviteler

	<h1>Veri Analizi Prosedürü</h1>			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:3/8

- **Yüksek riskli aktiviteler:** Yanlış uygulama ya da uygulama yapmama sonucunda ortaya çıkan yaralanma, enfeksiyon ve ölüm gibi durumlar
- **Problem eğilimli aktiviteler:** Uygulandıkları zaman hasta ya da çalışanda problem ya da komplikasyon çıkarma eğiliminde olan aktivitelerdir .
- **Yüksek maliyetli aktiviteler:** Önlem alınmadığında maliyetleri yükselten aktivitelerdir (Tıp merkezi enfeksiyonu, düşmeler vb.)



Kalite Yönetim Direktörü ve Birim Sorumluları ön çalışmasını tamamladığı indikatörlerin ölçümlerinin nasıl yapılacağı ve hangi istatistiksel tekniklerin kullanılacağı Birim Sorumluları ve Kalite Yönetim Direktörü tarafından belirlenir.

Belirlenen indikatörler, aşağıda sunulan özellikleri taşır

- İndikatörler, iyileştirilebilecek süreçleri veya çıktıları tanımlar
- İndikatörler, tanımlaması istenen olayları tanımlar
- İndikatörlerin belgelenmiş bir pay ve payda ifadesi veya ölçütün uygulanabildiği kitleyi tanımlar
- İndikatörün tanımlanmış veri elemanları ve makul değerleri vardır
- İndikatörler, zaman içindeki performans değişikliklerini saptar
- İndikatörler, zaman içinde, organizasyon içinde veya organizasyonla diğer varlıklar arasında mukayeseyapmaya olanak tanır
- Toplanmak istenen veriler mevcuttur
- Sonuçlar, kuruluşa veya diğer müdahillere yararlı olacak biçimde raporlanır.
- Performans ölçümü konusunda hedefler konulmuştur ve gözlenmektedir.
- Hastalar, bakım sağlayıcılar, çalışanlar ve diğer müdahiller değerlendirme sürecine katılmaktadırlar

Performans ölçümleri aşağıdaki tıbbi alanları kapsar.

- Hastaları riske atan (cerrahi, invazif olan ve olmayan) teknikler
- Hastanın kısıtlanmasına bağlı zarar görmesi
- Cerrahi müdahaleler
- Hasta güvenliği
- Yüksek risk taşıyan kitleye sağlanan bakım ve hizmetler
- Nozokomial enfeksiyonlar, enfeksiyon kontrolü, gözetim ve raporlama
- Odaklanmış ya da birime özgü indikatörler
- Hastanın tıbbi değerlendirilmesi, bakımı ve bakımın devamlılığı
- kalite kontrol programları
- İlaç kullanımı ve hataları

	<h1>Veri Analizi Prosedürü</h1>			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:4/8

- Anestezi uygulamaları
- Kan ve kan ürünleri kullanımı
- Hasta kayıtlarının bütünlüğü, kapsamı ve erişilebilirliği
- Hemşirelik hizmetleri faaliyetleri

Performans ölçümleri aşağıdaki idari alanları kapsar.

- Gerekli tıbbi malzeme ve ilaçların temini
- Kanun ve düzenlemeler tarafından gerekli kılınan aktivitelerin raporlanması
 - Exitus oranı (her ay)
 - Poliklinik bildirim zorunlu hastalıklar raporu
 - Hasta ve yakınlarının beklentileri ve memnuniyeti (Aylık olarak yapılmaktadır.)
- Personel beklentileri ve memnuniyeti

Kalite hedeflerinin, ölçümü, analizi ve iyileştirilmesi ile ilgili eğitimler Kalite Yönetim Direktörü tarafından her yılda bir kez periyodik olarak tüm birim sorumlularına verilir.

Kalite Yönetim Direktörü ve Birim Sorumluları tarafından belirlenen indikatörlerin toplanması, analizi, ölçüm

sıklığı, değerlendirme aralığı, yöntemi, ölçüm sorumluları ve hedefleri belirlenerek Proses Planları , Proses Performans Verileri Raporlama Formu ve Proses İzleme Formu hazırlanır.

Hazırlanan Proses Performans Verileri Takip Formları ile gelen veriler Kalite Birimi tarafından Proses İzleme Formu 'na işlenir. Bu formla indikatörlerin yıl içerisinde dağılımları Kalite Birimi 'ne ve Üst Yönetime sunulur.

Proses İzleme Formu'na göre ölçümler, değerlendirmeler ve hedeflerde Kalite Birimi 'nün yönlendirmelerine ve önerilerine göre plan düzenlenir.

Proses Performans Verileri Raporlama Formu ve Proses İzleme Formu, Kalite Hedefleri Planının



oluşturulması ve geliştirilmesi için veri olarak kullanılır.

Veri Toplama

Verilerin sistematik olarak toplanması işlemine indikatörler belirlendikten sonra Kalite Yönetim Direktörü ile verinin toplanacağı alanda birim sorumlusu ile birlikte belirlenmiş olan kişilerin desteği ile başlanır.

Doğru veri toplamak için:

- Öncelikle veri toplama amacı belirlenir.
- Amaca hizmet edecek olan verilerin neler olduğuna karar verilir.
- Belirlenen bu verilerin ne kadar ve ne sıklıkta toplanacağına karar verilir. Örneklem uygulanacaksa, örneklem büyüklüğü belirlenir.
- Verilerin kimler tarafından, hangi tarihte, nasıl ve nerede toplanacağı belirlenir.

 URARTU GÖZ	Veri Analizi Prosedürü			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:5/8

Veri toplamak amacı ile Kalite Birimi tarafından her proses için özel oluşturulmuş Proses Performans Verileri ve İndikatör Raporlama Formlarından faydalanılır.

Proseslerde her bir indikatör için belirlenmiş zaman aralıklarında veriler Kalite Birimi'ne raporlanır.

Proses Performans Verileri Raporlama Formunda;

- Veri toplamaya başlandığı ve sona erdiği tarih
- Veri toplayan birim
- Veri toplayan Sorumlu
- Hedeflenen değer
- Ölçüm Sıklığı
- Veri Toplama Zamanları

Veri toplama amacıyla ayrıca:

- Nöbet sonu raporları
- Öneri kutuları
- Hasta öneri ve şikâyetleri
- Hasta ve personel anketleri
- Hasta kayıtları
- Sağlık Bakanlığı'na sunulan istatistikler
- Odak gruplar kullanılır.
- Çalışan öneri ve şikâyetleri
- Web sayfasında hasta ve çalışan öneri ve şikâyetleri
- Otomasyon sisteminde çalışan öneri ve şikâyetleri

Tam sayım yönteminde evrenin tamamı incelenir.

Örnekleme yöntemi kullanıldığında örnek büyüklüğü belirlenirken aşağıdaki kriterler göz önünde bulundurulur:



- Rutin inceleme % 5-20
- Rutin olmayan inceleme (eşik değeri dışı) % 10-40
- Yoğun inceleme(hasta sonuçlarını olumsuz etkileyen özel konular) % 15-50
- Sentinel olaylar % 100

Toplanan Verilerin Analizi

Toplanan verilerin hangi sıklıkla analiz edileceği, Kalite Yönetim Direktörü ve ilgili tıbbi ve idari birim yöneticisi tarafından belirlenir.

Belirlenen sıklığa ve istatistiksel yöntemlere göre toplanan veriler Kalite Sorumlusu'na sunulur.

Toplanan veriler Kalite Birimi tarafından analiz edilerek hazırlanan raporlar, ilgili birimlere ve üst

	<h1>Veri Analizi Prosedürü</h1>			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:6/8

yönetime sunulur.

İdari ve Tıbbi indikatörlerle ilgili raporlar Yönetim Gözden Geçirme Toplantılarında ve Kalite Birimi toplantılarında değerlendirilir. Tıbbi indikatörlerle ilgili raporlar ilgili birim hekimlerinin toplantılarında da değerlendirilir.

Bu raporlarda beklenmeyen önemli bir olay, istenmeyen bir trend veya varyans olduğunda iyileştirme için en iyi nereye odaklanmak gerektiğini belirlemek için toplanan veriler derinlemesine analiz edilir.

Problemin tespit edilmesi, düzeltici faaliyetlerin planlanması ve iyileştirme çalışmalarının takip edilebilmesi için bu görev ilgili birimlerin sorumlularına ya da ilgili komite başkanlarına Kalite Yönetim Direktörü tarafından iletilir.

5.4.7.Kalite Birimi bu raporlar değerlendirilirken aşağıdaki maddeler göz önüne alınır:

- Tıp merkezi kendi performans hedefleri ile kıyaslama
- Benzer diğer kuruluşların performanslarıyla kıyaslama (Benzer kuruluşlarla bu konuda bir anlaşmasağlanabilirse)
- Akreditasyon standartlarıyla kıyaslama
- Literatürde belirlenen standartlarla kıyaslama.

Performans İyileştirmenin Gerçekleştirilmesi

İstatistik çalışmalarında ölçüm sıklığı, yöntemi ve sorumlusu aşağıdaki tabloda belirtildiği şekildedir



Sıra No	KONU	ANALİZ YÖNETİMİ	SIKLIK	SORUMLU
● 1	Müşteri Memnuniyeti	Grafik / Anket Soruları	1/12 Ay	Kalite Yönetim Direktörü
● 2	Müşteri Şikayetleri	Pareto /Şikayet türleri	1/12 Ay	Kalite Yönetim Direktörü
● 3	Tedarikçiler	Değerlendirme Puanı	1/6 Ay	Kurum Müdürü

● 4	Proses Performansı	Grafik	Proses Planlarında belirtilen aralıklarda	Kalite Yönetim Direktörü
● 5	Kalite Hedefleri	Grafik	1/6 Ay	Kalite Yönetim Direktörü
● 6	Kalite İndikatörleri	Yıllık Form	1/12 ay	Kalite Yönetim Direktörü

Tıp merkezi kullanılan performans iyileştirme yaklaşımının temel unsurları Pareto Analizi, Sebep Sonuç Diyagramları ve Balık Kılçığı Analizi'dir.

Pareto Analizi

Bu analiz yöntemi uygunsuzluk yaşanan konular ile ilgili verilerin toplanmasıyla başlar. Toplanan

	<h1>Veri Analizi Prosedürü</h1>			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:7/8

veriler uygunsuzluk konusu ve adetleri baz alınarak grafiğe dökülür. Daha sonra grafikte yer alan sütunlar içerisinde en büyük uygunsuzluk veya uygunsuzluklar belirtilen kritik limitlerin üstünde ise aşağıda detayları anlatılan sebep – sonuç analizi yardımı ile problemin temel sebebine inilir, durumlarını değerlendirilmesi gerekiyorsa, histogram oluşturulur ve olayın gelişimi takip edilir.

Sebeb – Sonuç Analizi

Kalite problemi herkesin anlayabileceği bir şekilde net olarak tanımlanır.

- Sorunun nedenleri belirlenir.
- Sorunun belirlenen nedenleri gruplanarak ana neden grupları oluşturulur (malzeme, donanım, insan,sistem ve çevreden kaynaklanan nedenler).

Sebeb-sonuç diyagramı aşağıdaki gibi oluşturulur.

- Yatay bir çizgi çizilir ve çizginin ucuna kalite problemi yazılır.
- Yatay çizginin alt ve üst tarafına çizgiler çizilir ve çizgilerin ucuna ana neden grupları yazılır.
- Ana neden gruplarını gösteren çizgilerin iki tarafına çizgiler çizilir ve bu gruplara ait nedenler bu çizgilerin ucuna yazılır.



Her bir ana neden grubundaki nedenler için, sürekli “neden” sorusu sorulur ve elde edilen yeni neden, ilgili nedeni gösteren çizginin yan tarafına çizilen çizginin ucuna yazılır. Etki edilemeyecek noktalarda durulur. Durulan noktalardaki nedenleri “kaynak nedenler” olarak tanımlanır. Kaynak nedenler arasından kademeli seçim yöntemiyle seçim yapılır. Bu arada, nedenlerin önceliklendirilmesi için Pareto Analizinden yararlanılır. Seçilen nedenleri ortadan kaldırmak üzere çözüm önerileri üretilir.

Uygulanan istatistik tekniklerin görsel olarak ifade edilebilmesi için standart bir kalite kaydı kullanılmaz. Fakat uygulamanın ne zaman ve kimin tarafından yapıldığını belirten ifadeler ilgili kayıtların üzerinde bulunur.

Tıp Merkezi bütününde performans ölçümü ve iyileştirme çalışmaları sürekli devam eden bir süreçtir.

5.7.İyileştirmeye alınan birimlerde ilgili birim sorumlusu ve Kalite Yönetim Direktörü tarafından Proses PerformansVerileri Raporlama Formu hazırlanarak birimde ve Kalite Yönetim Direktörü’nde muhafaza edilir. Proses PerformansVerileri İzleme Tablosu’nda iyileştirilecek konu ya da sürecin, oluşturulan çalışma grubuyla analizi yapılır ve köknedenler belirlenir. Gerçekleştirilen performans iyileştirmeleri ilgili komite ya da departman tarafından düzenli bir şekilde dokümanite edilir ve Kalite Birimi ne sunulur.

İyileştirme planlanan ve gerçekleştirilen bölümlerde, bölüm sorumluları ve Kalite Yönetim Direktörü ile birlikte, ölçme ve izleme yapılan alandaki indikatörlerin kullanılmaya devam edilip edilmeyeceği, ya da yeni alanlarda ölçme yapılacağına birlikte karar verilir. Bu kararlar daha

 URARTU GÖZ	Veri Analizi Prosedürü			
DOKÜMAN KODU	YAYIN TARİHİ	REVİZYON NO	REVİZYON TARİHİ	SAYFA /NO
Gİ.PR.02	01.01.2024	0	-	Sayfa:8/8

sonra Kalite Konseyine de iletilir ve onaylanır.

Tıp merkezimizde toplanan veriler ve analiz sonuçları 5 yıl süre Kalite Yönetim Direktörü tarafından muhafaza edilir.

Analiz sonuçları neticesinde eylem planlanması gerekiyor ise Düzeltilici Önleyici Faaliyetler Prosedürü'ne göre hareket edilir.

6. İlgili Dokümanlar

Düzeltilici Önleyici Faaliyetler Prosedürü

Hazırlayan	Kontrol Eden	Onaylayan
Kalite Yönetim Birimi	Kurum Müdürü	Başhekim