



T.C. Sağlık Bakanlığı



Klinik Kalite

KLİNİK KALİTE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME REHBERİ

DIABETES MELLİTUS



Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı

© Yazarlar – Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Bu kitabın her türlü yayın hakkı T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne aittir. Genel Müdürlüğün yazılı izni olmadan, tanıtım amaçlı toplam bir sayfayı geçmeyecek alıntılar hariç olmak üzere, hiçbir şekilde kitabın tümü veya bir kısmı herhangi bir ortamda yayımlanamaz ve çoğaltılamaz.

İletişim

T. C. Sağlık Bakanlığı

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü

Sağlıkta Verimlilik, Kalite ve Akreditasyon Dairesi Başkanlığı

Sağlık Bakanlığı Bilkent Yerleşkesi Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı

6001. Cadde No: 9 Kat: 5 PK: 06800 Çankaya/ANKARA

Tel: 0312 458 50 02

web: www.kalite.saglik.gov.tr

www.klinikkalite.saglik.gov.tr

Editör

Prof. Dr. Ahmet TEKİN

Doç . Dr. Mehmet GÜNDÜZ

Hazırlayanlar

Dr. Abdullah ÖZTÜRK

Uzm. Dr. Dilek TARHAN

Uzm. Dr. Nazan AVŞAR

Uzm. Dr. Nasibe ŞENCAN KARA

Uzm. Dr. Hilal AKSOY

Uzm. Dr. Dt. Gül ATEŞ

Uzm. Hem. Şuule GÜNDÜZ

Hem. Çiğdem GÜNAY

Ecz. Ercan KOCA

Psk. Öznur ÖZEN

Çağlayan SARIOĞLAN

Sağ. Uzm. Yard. Gül HAKBİLEN

Sağ. Uzm. Yard. Ayşe AYKANAT

Sağ. Uzm. Yard. Şerife ENGELOĞLU

Hem. Nagehan AYAR

Bilimsel Komisyon

Prof. Dr. Adem ÖZKARA

Prof. Dr. Serdar GÜLER

Doç. Dr. Dilek BERKER

Doç. Dr. Rabia KAHVECİ

Uzm. Dr. Alper Çağrı KARCI

Uzm. Dr. Şahin DOĞANAY

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	5
KISALTMALAR	6
TANIMLAR	7
I. BÖLÜM	8
TÜRKİYE KLİNİK KALİTE PROGRAMI	8
1.1. Türkiye Klinik Kalite Programı Süreci	9
1.2. Program Kapsamında Takip Edilen Sağlık Olguları	9
1.3. Sağlık Olgularına Yönelik Standart ve Göstergelerin Belirlenmesi	10
II. BÖLÜM	12
KLİNİK KALİTE İYİLEŞTİRME SÜREÇLERİ	12
2.1. Klinik Kalite İyileştirme Komitesi	13
2.2. Kalite İyileştirme Faaliyetleri	13
III. BÖLÜM	16
DİABETES MELLİTUS	16
3.1. Diabetes Mellitus ve Önemi	17
3.2. Klinik Kalite Programında Diabetes Mellitus ile ilgili Hedefler	17
3.3. Diabetes Mellitus Standart ve Göstergeleri	17
3.4. Diabetes Mellitus Verilerinin Rapor ve Analizi	19
IV. BÖLÜM	20
DİABETES MELLİTUS GÖSTERGE KARTLARI	20

ÖNSÖZ

2003 yılında uygulanmaya başlanan “Sağlıkta Dönüşüm Programı”nın temel hedeflerinden biri, ülkemiz insanlarına yaygın, erişimi kolay, nitelikli ve etkili sağlık hizmetlerini hakkaniyet içinde sunmaktır. Bu hedef doğrultusunda 2005 yılında başlatılan sağlıkta kalite çalışmaları bugün geldiği nokta itibarıyla, ülkemizde sağlık hizmeti sunan tüm kurumları kapsadığı gibi, bu alanda her türlü rehberliği de içinde barındırmaktadır. Bu kapsamda öncelikle kalite çalışmalarının temel taşları olan standartlar, kalite göstergeleri ve kalite değerlendirilmelerine ilişkin süreçler oluşturulmuş ve başarı ile uygulanmıştır. Sonrasında, ölçme ve değerlendirme sistemi geliştirilerek, tıbbi süreçleri ve hastadan elde edilen sonuçları detaylı şekilde ölçme ve izleme hedefine yönelik çalışmalar başlatılmıştır. Bu amaçla 2012 yılında, ülke öncelikleri ve sağlık sorunlarının yaşam kalitesi üzerine etkileri göz önünde tutularak, hastalık yükü fazla olan sağlık olgularının süreç ve sonuç odaklı göstergeler ile izlenmesini hedefleyen “Türkiye Klinik Kalite Programı” başlatılmıştır.

Bu program, sağlık politikalarının geliştirilmesi, özellikle sağlık sorunları ve hastalıklar bazında yapılan faaliyetlerin sonuçlarının izlenmesi ve hesap verilebilirlik noktasında oldukça önemli olan ölçme, izleme ve değerlendirme kültürünün ulusal düzeyde geliştirilmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Özetle, sağlık olgularına yönelik klinik kalite çalışmaları, temelde sağlık hizmetinin kalitesinin yükseltilmesini ve dolayısıyla ülkenin tamamında yüksek kalitede sağlık bakım hizmeti sunulmasını hedeflemektedir. Sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi amacıyla, verilen sağlık hizmetinin niteliğinin artırılması için ölçme ve değerlendirme sisteminin etkin bir şekilde uygulanması gerekmektedir.

Rehberin, klinik kalitenin iyileştirilmesine, beklenen katkıyı sağlamasını umuyor, ülkemiz sağlık hizmetleri adına hayırlı olmasını diliyorum.

Prof. Dr. Ahmet TEKİN
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürü

KISALTMALAR

K3DS : Klinik Kalite Karar Destek Sistemi

SUT : Sağlık Uygulama Tebliği

ICD-10 : International Classification of Diseases (Uluslararası Hastalık Sınıflandırması) -10

DM : Diabetes Mellitus

HbA1c : Hemoglobin A1c (Glikolize Hemoglobin)

LDL : Low Density Lipoprotein (Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)

HBYS : Hastane Bilgi Yönetim Sistemi

USS : Ulusal Sağlık Sistemi

TANIMLAR

K3DS: Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan klinik kaliteye ilişkin veri toplama, analiz ve raporlama aracıdır. K3DS, e-Nabız sistemi üzerinden elde edilen verileri esas almaktadır.

Standart: Belirlenen sağlık olgusu ile ilgili kabul görmüş klinik kılavuzluk bilgileri veya tanımlamalar içeren kesin kriterlerdir.

Gösterge: Bir konunun sayısallaştırılması ve ölçülebilir hale getirilmesiyle, o konuda iyileştirme faaliyeti yapılmasına katkı sağlayan araçtır.

Gösterge Kartı: Her bir göstergenin amacını, hesaplama yöntemini ve hesaplamada kullanılacak olan veri kaynağı gibi bilgileri içeren formdur.

Gösterge Hesaplama Yöntemi: Gösterge ile ilgili verilerden, göstergenin sonucuna ulaşmak amacıyla Bakanlık tarafından oluşturulmuş formüldür.

Veri Kaynağı: Sağlık kuruluşunda hastaya ait olan demografik ve tıbbi bilgilerin toplandığı ve kaydedildiği elektronik ortamdır.

Ulusal Hedef: Gösterge bazında ulaşılması gereken hedeftir.

Kurumsal Hedef: Ulusal hedefi yakalamak için gerektiğinde Bakanlıkça belirlenen kuruluşa ait ara hedeftir.

Veri Analiz Periyodu: Klinik kalite verilerinin hangi sıklıkla analiz edilip raporlanacağını gösterir.

I. BÖLÜM

TÜRKİYE KLİNİK KALİTE PROGRAMI

1. Türkiye Klinik Kalite Programı

1.1. Türkiye Klinik Kalite Programı Süreci

Ülkemizde sağlık hizmetlerine erişimin büyük oranda sağlanması, verilen sağlık hizmetlerinin kalitesinin farklı boyut ve alanlarda ölçülmesini gerekli kılmıştır. Kalitenin izlenmesi ve değerlendirilmesi kavramının sağlık sisteminin her alanında geliştirilmesi hedeflenmektedir.

2012 yılında başlatılan, hastalık yükü fazla olan sağlık olgularının süreç ve sonuç odaklı göstergeler ile izlenmesini hedefleyen Türkiye Klinik Kalite Programına yönelik çalışmalar devam etmektedir. Temel hedef, izlenen sağlık olgusu konusunda, hasta güvenliği ve memnuniyetinin sağlanması ile en iyi sağlık sonuçlarına ulaşılmasıdır. İzlenecek olan sağlık olguları belirlenirken, ülke öncelikleri, sağlık sorunlarının yaşam kalitesi üzerine etkileri ve hastalık yükü dikkate alınmaktadır. Çalışmalar kapsamında öncelikle sağlık olgularına yönelik tıbbi hizmet süreçleri ile ilgili standartlar belirlenmektedir. Standartlar, sağlık olgusu ile ilgili kanıta dayalı tıp rehberleri esas alınarak uzman çalışma grupları tarafından belirlenmektedir. Daha sonra bu standartların uygulanma düzeyini izlemeyi sağlayan göstergeler tanımlanmaktadır.

Ölçülecek göstergeler belirlenirken;

- Sayısallaştırılabilen
- Verisi, bilgi sistemleri veri tabanlarından elde edilebilen
- Kanıta dayalı tıp uygulamaları ile uyumlu
- Sağlık olgusu bazında tüm göstergeler birlikte değerlendirildiğinde verilen sağlık hizmetinin etkinliği hakkında bilgi sağlayan
- Sağlık olgusuna yönelik verilen sağlık hizmetinin sonuçlarının ölçümüne ve değerlendirilmesine olanak sağlayan nitelikte olması dikkate alınmaktadır.

Bir sonraki aşamada ise, kurumlar tarafından gönderilen veriler K3DS’de analiz edip raporlanmaktadır. Kurumsal, bölgesel ve ulusal düzeyde elde edilen sonuçlar üzerinden gerçekleştirilen analizler, ilgili sağlık olgusuna yönelik iyileştirilmesi gereken alanları tespit etmemizi ve gerekli çalışmaları planlamamızı ve uygulamamızı sağlamaktadır.

1.2. Program Kapsamında Takip Edilen Sağlık Olguları

Program kapsamında ilk etapta belirlenen on bir (11) sağlık olgusu aşağıdadır. Sürecin ilerleyen aşamalarında yeni sağlık olguları ve gösterge belirleme çalışmaları devam edecektir.

1. Diabetes Mellitus
2. Diz Protezi
3. Kalça Protezi
4. İnme
5. Koroner Kalp Hastalığı
6. Gebelik Süreci ve Doğum
7. Kolorektal Kanseri
8. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
9. Katarakt Cerrahisi
10. Prostat Kanseri
11. Diş İmplantı

1.3. Sağlık Olgularına Yönelik Standart ve Göstergelerin Belirlenmesi

Her sağlık olgusu için ilgili uzman ve akademisyenlerden oluşan çalışma grupları oluşturulmuştur. Oluşturulan çalışma grupları aşağıdaki iş akışı kapsamında çalışmalarını yürütmüştür:

- Sağlık olgusuna yönelik **hasta yolunun** incelenmesi
- Sağlık olgusuna yönelik **kanıta dayalı tıp rehberinin** oluşturulması
- Sağlık olgusuna yönelik kullanılan tanı, tedavi ve takip uygulamalarına ilişkin **temel kalite standartlarının** belirlenmesi
- Belirlenen standartların izlenmesine yönelik **göstergelerin** oluşturulması
- Gösterge **hesaplama yönteminin** belirlenmesi
- Göstergelerin hesaplanmasında kullanılacak **veri kaynaklarının** (ICD 10 kodları, SUT kodları, muayene veri setleri, hasta dosyaları gibi) belirlenmesi

Göstergelerin ve Standartların Kodlanması

- Sağlık olguları için belirlenen kısaltmalar:
 - **DM:** Diabetes Mellitus
 - **KK:** Koroner Kalp Hastalığı
 - **DP:** Diz Protezi
 - **KP:** Kalça Protezi
 - **GD:** Gebelik ve Doğum Süreci
 - **İN:** İnme
 - **KH:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
 - **KA:** Katarakt Cerrahisi
 - **KR:** Kolorektal Kanseri
 - **PR:** Prostat Kanseri
 - **Dİ:** Diş İmplantı
- Standartların kodlanması: Sağlık olgusunun kısaltması ve standart kelimesinin ilk harfi olan **S** ile standardın ilgili sıra numarası kullanılır. Örneğin **DM.S1**, Diabetes Mellitus sağlık olgusunun birinci standardını ifade eder.
- Göstergelerin kodlanması: Sağlık olgusunun kısaltması ve sıra numarası verilerek yapılır. Örneğin, **DM.G1** Diabetes Mellitus sağlık olgusunun birinci göstergesini ifade eder.

Gösterge Yönetimine Yönelik Süreçler

- Gösterge kartlarının oluşturulması.
- Gösterge hedeflerinin belirlenmesi: Ulusal hedefler, akademisyenlerden oluşan klinik kalite çalışma grubu tarafından, kanıta dayalı rehberler ve uluslararası örnekler göz önünde bulundurularak belirlenir.
- Göstergeye yönelik karar destek sisteminin oluşturulması
- Geri bildirim raporunun oluşturulması:
Ulusal boyutta tüm sağlık kuruluşlarında tanı ve tedavi süreçlerinde oluşan sağlık verileri kuruluş bilgi sistemleri üzerinden USS'ye gönderilerek veri tabanında

depolanır. USS veri tabanındaki veriler kullanılarak kuruluşlara ait klinik veriler K3DS’de rapor haline dönüştürülür. Her kuruluş, klinik kalite raporlarını K3DS ekranlarından kendine ait kullanıcı adı ve şifre ile sisteme giriş yaparak izleyebilir.

- Geri bildirim raporlarının izlenmesi
- Klinik kalite iyileştirme faaliyetlerinin izlenmesi

Gösterge tabloları birkaç farklı boyutta olabilir. Gösterge tablolarında her göstergeye ait hedeflere ulaşma düzeyini gösteren renklendirmeler yapılmıştır. Gösterge verilerine göre renklendirmeyi aşağıdaki örnek tabloda görebilirsiniz.

KATARAKT GÖSTERGELERİ	KA.1. Katarakt operasyon sırasında ön vitrektomi ve/veya vitreoretinal cerrahi yapılan hasta oranı	≤ %0.2	>% 0.2 - ≤% 0.4	>% 0.4
	KA.2. Katarakt operasyonu sonrası ortalama yatış gün sayısı	1	> 1 - ≤ 3	>3
	KA.3. Katarakt operasyon sonrası bir ay içinde endoftalmi görülme oranı	≤ %0.02	>% 0.02 - ≤% 0.04	>% 0.04
	KA. 4. Operasyon sonrası bir - üç ay içinde endoftalmi görülme oranı	≤ %0.02	>% 0.02 - ≤% 0.04	>% 0.04
	KA.5. Katarakt Operasyonu sonrası bir ay içinde glokom görülme oranı	≤ %0.01	>% 0.01 - ≤% 0.03	>% 0.3
	KA.6. Katarakt Operasyonu sonrası bir - üç ay içinde glokom görülme oranı	≤ %0.03	>% 0.03 - ≤% 0.05	>% 0.05
	KA.7. Katarakt Operasyonu sonrası üç ay içinde Reoperasyon oranı	≤%0.5	>% 0.5 - ≤% 0.7	>% 0.7
	KA.8. Operasyon sonrası altı ay içinde görmeyi azaltan arka kapsül kesafeti gelişme oranı	≤ 5%	>% 5 - ≤% 7	>% 7
	KA. 9. Operasyon sonrası bir yıl içinde Dekolman ve yırtık görülme oranı	≤ %0.9	>% 0.09 - ≤% 0.1	>% 0.1
	KA.10. Katarakt operasyonu sonrası 15 gün içerisinde kontrole gelen hasta oranı	≥%95	<%95 - ≥%85	<%85

II. BÖLÜM

KLİNİK KALİTE İYİLEŞTİRME SÜREÇLERİ

2.Klinik Kalite İyileştirme Süreçleri

2.1. Klinik Kalite İyileştirme Komitesi

İlgili sağlık olgusu alanında hizmet veren sağlık kuruluşlarında “Türkiye Klinik Kalite Ölçme ve Değerlendirme Sistemi” çerçevesinde gerçekleştirilen uygulamaları izlemek, değerlendirmek, koordine etmek, iyileştirmeye ilişkin kararları almak ve uygulamasını takip etmek üzere sağlık kuruluşlarında oluşturulan yapıyı ifade eder.

Komite asgari aşağıdaki üyelere oluşmalıdır:

- a) Başhekim / Yönetici veya görevlendireceği bir yardımcısı
- b) İdari ve mali işler müdürü veya görevlendireceği bir yardımcısı
- c) Sağlık bakım hizmetleri müdürü veya görevlendireceği bir yardımcısı
- d) Kalite direktörü
- e) USS veri sorumlusu
- f) Kuruluşta izlenen her sağlık olgusu için en az bir uzman hekim

Klinik Kalite İyileştirme Komitesinin Görevleri

- a) Sağlık kuruluşunda gerçekleştirilen klinik kalite çalışmalarının Bakanlıkça yayımlanan “Klinik Kalite Ölçme ve Değerlendirme Rehberleri” doğrultusunda gerçekleştirilmesini sağlamak
- b) Sağlık olgusu bazında izlenen tüm klinik kalite göstergeleri ile ilgili veri kalitesini değerlendirmek, veri kalitesi ile ilgili gerekli düzeltici önleyici faaliyetleri belirlemek ve bu faaliyetlerin gerçekleştirilmesini sağlamak
- c) Klinik kalite göstergeleri ile ilgili Bakanlık tarafından gönderilen geri bildirim raporlarını K3DS ve Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) nden elde edilen sonuçları karşılaştırarak gösterge bazında analizler yapmak
- d) Gösterge bazında hedeflere ulaşma düzeyini değerlendirmek, hedefe ulaşmak için gerekli faaliyetleri planlamak
- e) Gösterge bazında belirlenen iyileştirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini sağlamak
- f) Kuruluşta izlenen her sağlık olgusu ile ilgili sonuçlar, yapılan çalışmalar ve gerçekleştirilmesi gereken iyileştirme faaliyetleri hakkında üçer aylık dönemler halinde rapor oluşturmak ve kalite direktörlüğü kanalıyla il kalite koordinatörlüğü il klinik kalite birimine sunulmasını sağlamak

2.2. Kalite İyileştirme Faaliyetleri

Kalite iyileştirme faaliyetleri kapsamında gerçekleştirilecek olan gösterge izlemi çalışmalarında adım adım yerine getirilmesi gereken basamaklar aşağıda belirtilmiştir:

- 1) Göstergelerin izlemi ile ilgili sorumluların belirlenmesi
- 2) Doğru tanı ve işlem kod verilerinin sağlanmasına yönelik alt yapının oluşturulması
- 3) İlgili personelin eğitilmesi
- 4) Sonuçların analizi ve yorumlanması (belirlenen aralıklarda)
- 5) Gerekliğinde iyileştirmeye yönelik kurumsal ara hedeflerin belirlenmesi
- 6) Hedeften sapan gösterge sonuçlarının tespit edilmesi
- 7) Hedefe ulaşmaya yönelik gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması

- 8) Gösterge izlem sürecinin gözden geçirilmesi. (Her analiz döneminde tüm basamaklar tekrar gözden geçirilir ve gerekli değişiklikler yapılır.)

1) Göstergelerin izlemi ile ilgili sorumluların belirlenmesi

Klinik kalite iyileştirme komitesi sorumluları, ilgili göstergeye ait doğru verilerin sağlanması, yanlış ve eksik verilerin düzeltilmesi, analizi ve gerekli iyileştirmelerin yapılmasından sorumludur. Sorumlular, o göstergeye ilişkin konular üzerinde çalışan personel arasından seçilebilir. Sorumluların sürece hakim, nitelikli çalışanlar arasından seçilmesi uygun olacaktır. Gösterge yönetiminde başarı için sorumluların etkin bir şekilde çalışmaları kritik öneme sahiptir.

2) Hedef değerlerin belirlenmesi

Ölçme ve iyileştirme çalışmalarında ortaya konulan hedefler kurumun kalite yolculuğunun rotasını belirleyecektir. Bu rotada alınacak kararlar veriye dayalı olmalıdır.

Ulusal hedefler, Klinik Kalite Çalışma Grubu içerisinde bulunan uzman ve akademisyenler tarafından belirlenmiştir. Her kurumun ulusal hedefe ulaşmak için ayrıca kurumsal hedefler belirlemesi mümkündür. Kurum her iyileşme sürecinden sonra hedefini yükseltebilir.

3) Doğru tanı ve işlem kod verilerinin sağlanmasına yönelik alt yapının oluşturulması

Kuruluş verileri ile K3DS raporları karşılaştırılarak kuruluş verilerinin doğruluğu ve kalitesi ile ilgili analiz yapılmalıdır. Yanlış ve eksik olduğu düşünülen gösterge verilerinin hata nedenleri araştırılarak çözüm üretilmelidir. Verilerin analizi ve iyileştirme çalışmaları kurumun oluşturduğu bir sistemde belli periyotlarda yapılmalıdır.

4) İlgili personelin eğitilmesi

Veri oluşumu ve kalite iyileştirme süreçlerinde görev alacak ilgili tüm personele eğitim verilmelidir. Bu eğitimde; yapılan işin amacı, sonuçları, beklenen çıktılar, işleyiş ile ilgili detaylar, veri kalitesinin önemi, tespit edilen uygunsuzluklar ve çözüm önerileri ile dikkat edilmesi gereken kritik noktalar konusunda bilgilendirilme yapılmalıdır. Bu bilgilendirme ve eğitimler gerekli görüldüğünde tekrarlanarak sistemin etkili bir şekilde çalışması sağlanmalıdır.

5) İyileştirmeye yönelik kurumsal ara hedeflerin belirlenmesi

Her kurum ulusal hedefe ulaşmak için ayrıca kurumsal ara hedefler belirleyebilir.

6) Sonuçların analizi ve yorumlanması

Elde edilen sonuçları analiz etmek ve yorumlamak için kuruluşun göstergeye ilişkin sonuç değeri, hedef değer ile karşılaştırılır. Ayrıca;

- Sonucun; hedef değer, bir önceki dönem değeri, benzer kurumlar ve ülke genelindeki değerlere göre nerede yer aldığı
- Varsa, ilgili klinikte çalışan personel sayısı ve niteliğinde değişiklikler
- Varsa, sağlık olgusu ile ilgili tanı, tedavi ve takip yöntemlerinde yapılan kurumsal değişiklikler

gibi ek bilgiler de gerektiğinde kullanılmalıdır.

7) Gerekli iyileştirme çalışmalarının yapılması

Hedef değere ulaşılamaması durumunda nedenler araştırılır, kök neden analizi yapıp kayıt altına alınır. Ulaşılan hedef değerın sürdürülebilirliğinin sağlanması, sonucun korunması ya da daha da iyileştirilmesi için gerekli faaliyetler planlanır.

Sorun çözümlerinde şöyle bir yol izlenmelidir:

- Sorunun tespiti
- Sorunun nedeninin tespiti
- Çözüm yollarının aranması
- Çözüm planlanması
- Çözümün uygulanması
- Çözümün değerlendirilmesi
- İyileştirme faaliyeti sonuçlarının raporlanması ve paylaşılması

İyileştirme faaliyet planının uygulanabilirliği ve gerçekte uygulamaya ne kadar yansıdığı izlenmeli, ek değişikliklere ya da uygulamada revizyonlara ihtiyaç duyulup duyulmadığı sürekli gözden geçirilmelidir.

Örnek İyileştirme Çalışması

Sorunun tespiti:

Dişabetik komplikasyon nedeniyle yatışlarda sayıların düşük çıkması ya da “0” çıkması

Sorunun nedeninin tespiti:

Üç kırılımlı tanılar (E.10) girildiğı için yatışların komplikasyonlu mu komplikasyonsuz mu olduğunu ayırt edilememesi.

Çözüm yollarının aranması:

Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu tarafından sorunun çözümüne yönelik araştırmaların ve değerlendirmelerin yapılması.

Çözüm planlanması:

Yatışlarda üç kırılımlı tanıları yerine dört kırılımlı alt tanıların girilmesi, Örneğın E10 (insülin bağımlı diabetes mellitus) tanı başlığı yerine E10.9 (insülin bağımlı diabetes mellitus, komplikasyonları olmayan) gibi dört kırılımlı tanı kodlarının girilmesi sağlanmalıdır. Dört kırılımlı tanı kodu bulunan tanılarda üç kırılımlı tanı kodlarının girilmesinin engellenmesi de diğeri bir çözüm yolu olabilir.

Çözümün uygulanması:

Alınan kararın hekimlere ve diğeri sağlık personellerine eğitim ve bilgilendirme yapılarak doğru kodlanmanın yapılması sağlanabilir. Eğitim sonrası planın uygulanma düzeyinin artırılması için ödüllendirme ve cezalandırma yapılabilir.

Çözümün değerlendirilmesi:

Eğitim ve bilgilendirme sonrasında kuruluşa ait eski ve yeni sonuçlar karşılaştırılır, uygunsuzluğun devam etmesi durumunda sorunun kaynağı ve çözüm yolları yeniden gözden geçirilir.

İyileştirme faaliyeti sonuçlarının raporlanması ve paylaşılması:

İyileştirme faaliyetleri sonucu elde edilen raporlar, ilgili tüm personel ile paylaşılmalıdır. Bu durum iyileşmenin personel tarafından da izlenmesi ve uygulamanın sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir.

III. BÖLÜM

DİABETES MELLİTUS

3. Diabetes Mellitus

3.1. Diabetes Mellitus ve Önemi

Diabetes Mellitus her yaşta görülebilen, ülkemizde ve dünyada hızla artan, sürekli tıbbi bakım gerektiren, tedavi maliyeti yüksek ve önemli komplikasyonları olan endokrin bir hastalıktır. Kontrolsüz DM akut komplikasyonlarla ölüme yol açabilir. Uzun dönemde gelişen kronik komplikasyonları ile de kalp, damar, göz, böbrek ve sinir dokusu başta olmak üzere hemen hemen tüm yaşamsal organlarda kalıcı bozukluklara neden olarak yaşam kalitesini bozar. DM klinik kalite göstergelerinin izlenmesi ve iyileştirilmesi, hastaların kanıta dayalı tıp uygulamaları çerçevesinde uygun tanı ve tedavi alması ve komplikasyonların önlenmesinde önemli rol oynayacaktır.

3.2. Klinik Kalite Programında Diabetes Mellitus ile ilgili Hedefler

- DM tanısı alan hastaların takibinde verilmesi gereken standart bakımı sağlamak
- Mortalite ve morbiditeyi azaltmak
- Komplikasyonları azaltmak
- Hasta yatışlarını azaltmak
- Maliyetleri azaltmak
- Hasta yaşam kalitesini artırmak
- DM tanısı alan hasta sayısını kontrol altında tutmak

3.3. Diabetes Mellitus Standart ve Göstergeleri

DM sağlık olgusu için toplam 3 standart ve 20 gösterge oluşturulmuştur. Standartlar klinik kalite açısından hastalıkların takibinde ana hedefleri göstermektedirler. Standartların uygulanma düzeyini izleyebilmek amacı ile göstergeler belirlenmiştir. Her bir gösterge için ayrı ayrı ICD-10 ve SUT kodları mevcut olup farklı hesaplama formülleri bulunmaktadır. Ayrıca SUT ve ICD-10 kodu bulunmayan, hasta dosyalarından ya da muayene setlerinin içinden direkt alınabilen göstergeler de mevcuttur.

Hazırlanan standartlar ve göstergeler aşağıda sıralanmıştır:

DM.S1 Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.

DM.S1 Göstergeleri

DM.G1 DM tanısı alan hastalar içinde HbA1c ölçümü yapılan hasta oranı

DM.G2 DM tanısı alan hastalar içinde yılda en az 4 kez HbA1c ölçümü yapılan hasta oranı

DM.G3 DM tanısı alan hastalarda son ölçülen HbA1c ≥ 9 olan hasta oranı

DM.G4 DM tanısı alan hastalarda son ölçülen HbA1c ≤ 7 olan hasta oranı

DM.G5 DM tanısı alan hastalar içinde son HbA1c düzeyi % 7-9 arasında olan hasta oranı

DM.G6 DM tanısı alan hastalar içinde DM eğitimi alan hasta oranı

DM.G7 DM tanısı alan hastalar içinde vücut kütle indeksi hesaplanan hasta oranı

DM.S2 Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.

DM.S2 Göstergeleri

- DM.G8** DM tanısı alan hastalar içinde LDL kolesterol ölçümü yapılan hasta oranı
- DM.G9** DM tanısı alan hastalar içinde LDL kolesterol düzeyi <100 mg/dl olan hasta oranı
- DM.G10** DM tanısıyla yatışı yapılan hasta oranı (komplikasyonsuz)
- DM.G11** DM tanısıyla yatışı yapılan hasta oranı (akut komplikasyonlar)
- DM.G12** DM tanılı hastalarda kan basıncı ölçülen hasta oranı
- DM.G13** DM tanılı hastalarda kan basıncı son ölçüm değeri 130/80 altında olan hasta oranı
- DM.G14** DM tanılı hastalarda tütün kullanım oranı

DM.S3 Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.

DM.S3 Göstergeleri

- DM.G15** Nefropati taraması amacı ile mikroalbuminüri ölçümü yapılan hasta oranı
- DM.G16** DM nedeni ile gelişmiş böbrek hastalığı bulunan hasta oranı
- DM.G17** DM tanısı alan hastalar içinde göz muayenesi yapılan hasta oranı
- DM.G18** DM tanısı alan hastalar içinde alt ekstremitte amputasyon oranı
- DM.G19** DM tanısıyla yatışı yapılan hasta oranı (kronik komplikasyonlar)
- DM.G20** DM tanısı alan hastalar içinde ayak muayenesi yapılan hasta oranı

3.4. Diabetes Mellitus Verilerinin Rapor ve Analizi

Bölüm IV'te, DM ile ilgili göstergelere ilişkin kartlarda gösterge takibinin nasıl yapılacağı açıklanmıştır. Tanı ve tedaviye ilişkin veriler sorumlu çalışanlar tarafından HBYS veri tabanına kayıt edilerek klinik kalite verileri elde edilmektedir.

Gösterge Verilerinin Rapor ve Analizinde Yaşanılan Sıkıntılar

Klinik kalite göstergelerinin analizinde kullanılan verilerin kalitesini etkileyen birçok faktör gözlemlenmiştir. Bunlardan en önemlileri, veri girişi sırasında eksik ve yanlış tanıların kodlanmasıdır. Ayrıca laboratuvar yöntemlerinin standart olmaması, hastaların farklı hastanelere gitmeleri, bilgi işlem çalışanlarının yeterli bilgiye sahip olmaması ve bundan kaynaklanan veri kayıpları da eklenebilir. Aşağıda DM gösterge rapor ve analizinde yaşanan sorun ve çözüm yolları örnek olarak sunulmuştur.

DM.G1 HbA1c ölçümü: Veriler kuruluş bazlı analiz edildiğinde, kuruluş dışında yapılan tetkikler görülemeyeceği için kuruluşun oranı düşük çıkacaktır. Bu durum ilgili göstergeye ilişkin kuruluşun klinik kalitesinin düşük olduğunu göstermez.

DM.G2 Yılda en az 4 kez HbA1c bakılan hasta sayısı: Hastaların yine farklı kuruluşlarda HbA1c baktırmasından dolayı tek sağlık kuruluşunda bir hastanın kaç kere HbA1c baktırdığını değerlendirmek bu konuda doğru fikir vermeyecektir. Bu göstergeye ilişkin verileri il ve ülke genelinde değerlendirmek daha anlamlı olacaktır.

DM.G6 Hasta eğitimi: DM'li hastaların tedavisinde hasta eğitimi son derece önemlidir. Eğitim farklı kurumda verildiği zaman hasta, eğitim alamamış görülebilir.

DM.G7 Vücut kitle indeksi hesaplanan hasta oranı: SUT ve ICD kodu bulunmadığından veri alınamamaktadır. DM veri setinde boy ve kilonun her kuruluşta tanımlanması ve doğru veri girişi yapılması gerekmektedir.

DM.G12 DM tanılı hastalarda kan basıncı ölçülen hasta oranı: Kan basıncı ölçümlerinin kodu olmadığı için verilerinin toplanmasında sıkıntı yaşanmaktadır. DM veri setinde kan basıncı değerlerinin her kuruluşta tanımlanması, doğru ve standart veri girişi yapılması gerekmektedir.

DM.G14 DM tanılı hastalarda tütün kullanım oranı: DM veri setinde tütün kullanımının her kuruluşta tanımlanması ve doğru veri girişi yapılması gerekmektedir.

DM.G17 Göz muayenesi yapılan hasta oranı. Göz muayenesi veri setinde retina muayenesi her kuruluşta tanımlanmalıdır. DM tanısı alan hastalarda retina muayenesi yapılan hasta oranı hesaplanmalıdır.

DM.G18 Alt ekstremitte amputasyon oranı: Amputasyon işleminin her hastanede yapılmaması ve bazı büyük hastanelerde yapılması verilerde yanıltıcı olabilmektedir. Farklı sağlık kuruluşlarında gösterge verileri kuruluşun rolüne göre farklı değerlendirilebilir.

DM.G20 Ayak muayenesi yapılan hasta oranı: DM veri setinde ayak muayenesinin her kuruluşta tanımlanması gerekmektedir.

IV. BÖLÜM

DİABETES MELLİTUS GÖSTERGE KARTLARI

DM Tanısı Alan Hastalarda HbA1c Ölçümü Yapılanların Oranı

Gösterge Kodu	DM.G1
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda HbA1c ölçümü yapılanların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalar içinde HbA1c düzeyi ölçülen tekil hasta sayısı/ DM tanılı tekil hasta sayısı) X100
Veri Kaynağı	Pay: 901450, 901460 Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalarda Yılda 4 Kez ve Üzeri HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G2
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda bir yıl içinde 4 ve üzeri HbA1c ölçümü yapılan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili Dönemde; (Yılda 4 ve üzeri HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı tekil hasta sayısı / DM tanılı tekil hasta sayısı) x100
Veri Kaynağı	Pay: 901450, 901460 (4 ve üzeri işlem yapılan DM tanılı hastalar) Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %70
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalarda Son Ölçülen HbA1c $\geq$ %9 Olan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G3
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda son ölçülen HbA1c düzeyi $\geq$ %9 olan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili Dönemde; (HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı hastalar içinde, son ölçülen HbA1c değeri $\geq$ %9 olanların sayısı/ HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: 901460 veya 901450 (HbA1c değeri $\geq$ %9 olanların sayısı) Payda: 901460 veya 901450 no'lu SUT kodlarını ve aşağıdaki ICD-10 kodlarını almış tekil hasta sayısı E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	$\leq$ %10
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalarda Son Ölçülen HbA1c $\leq$ 7 Olan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G4
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda son ölçülen HbA1c değeri $\leq$ %7 olan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili Dönemde; (HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı hastalar içinde, son ölçülen HbA1c değeri $\leq$ %7 olan hasta sayısı/ HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: 901460 veya 901450 (HbA1c değeri $\leq$ % 7 olan hasta sayısı) Payda: 901460 veya 901450 no'lu SUT kodlarını ve aşağıdaki ICD-10 kodlarını almış tekil hasta sayısı E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	$\geq$ %70
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde Son HbA1c Düzeyi % 7-9 Arasında Olan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G5
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda son ölçülen HbA1c % 7-9 arasında olan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili Dönemde; (HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı hastalar içinde, son ölçülen HbA1c değeri > % 7 - < % 9 arasında olan hasta sayısı/ HbA1c ölçümü yapılan DM tanılı tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: 901460 veya 901450 (HbA1c değeri > % 7 - < % 9 arasında olan hasta sayısı) Payda: 901460 veya 901450 nolu SUT kodlarını ve aşağıdaki ICD-10 kodlarını almış tekil hasta sayısı E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≤ %20
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde DM Eğitimi Alan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G6
Kısa Tanım	İncelenen dönemde diyabet eğitimi verilen hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalarda diyabet eğitimi alan tekil hasta sayısı / DM tanılı tekil hasta sayısı) x100
Veri Kaynağı	Pay: 530090 Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde Beden Kütle İndeksi Hesaplanan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G7
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda beden kütle indeksi hesaplanan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Tüm Diabetes Mellitus'lu hastalarda, kan glikoz düzeyi düzenli olarak incelenmeli ve değerlendirilmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalarda muayene veri setine boy ve kilosu girilen hasta sayısı / DM tanılı tekil hasta sayısı) x100
Veri Kaynağı	Pay: DM Tanısı alan hastalar içinde, veri setine boy ve kilosu girilen hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde LDL Kolesterol Ölçümü Yapılan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G8
Kısa Tanım	DM tanısı alanlarda LDL kolesterol ölçümü yapılan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalar içinde LDL kolesterol düzeyi ölçülen tekil hasta sayısı/ DM tanılı tekil hasta sayısı) X100
Veri Kaynağı	Pay: 902290 Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %90
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde LDL Kolesterol Düzeyi <100 mg/dl olan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G9
Kısa Tanım	DM tanısı alanlarda LDL kolesterol düzeyi <100 mg/dl olan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (LDL Kolesterol ölçümü yapılan DM tanılı tekil hastalar içinde LDL düzeyi < 100 mg/dl olan hasta sayısı / LDL kolesterol ölçümü yapılan DM tanılı tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: 902290 nolu SUT kodunu almış ve tetkik sonucu <100mg/dl olan tekil DM tanılı hasta sayısı Payda: Tüm DM tanısı alan hastalar içerisinde 902290 koduyla LDL ölçümü yapılan hasta sayısıdır. E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %50
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısıyla Yatışı Yapılan Hasta Oranı (Komplikasyonsuz)



Gösterge Kodu	DM.G10
Kısa Tanım	DM tanısıyla yatışı yapılan komplikasyonu olmayan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı ile yatışı yapılan tekil hasta sayısı (komplikasyonsuz) / DM tanısı alan tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: E10.9', 'E11.9', E12.9, 'E13.9', 'E14.9' ICD 10 kodlarını almış yatan tekil hasta sayısı. Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≤ %3
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısıyla Yatışı Yapılan Hasta Oranı (Akut Komplikasyonlar)



Gösterge Kodu	DM.G11
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda diyabetin akut komplikasyonları nedeni ile yatışı yapılan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; [DM nedeniyle yatışı yapılan tekil hasta sayısı (akut komplikasyonlar) /DM tanısı alan tekil hasta sayısı] X 100
Veri Kaynağı	Pay: E10.0', 'E10.1', 'E13.0', 'E13.1', 'E14.0', 'E14.1' ICD-10 kodlarını almış yatan tekil hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≤ %3
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanılı Hastalarda Kan Basıncı Ölçülen Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G12
Kısa Tanım	DM tanılı hastalarda kan basıncı ölçülen hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalar içerisinde kan basıncı ölçümü yapılan tekil hasta sayısı / DM tanısı almış tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: DM tanısı alan hastalar içerisinde diyabet veri setine kan basıncı değerleri girilen hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalarda Kan Basıncı Son Ölçüm Değeri 130/80 ve Altında Olan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G13
Kısa Tanım	DM tanılı hastalarda kan basıncı son ölçüm değeri 130/80 ve altında olan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalarda kan basıncı son ölçüm değeri 130/80 ve altında olan tekil hasta sayısı/ DM tanısı alan tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: DM tanısı alan hastalarda son TA ölçüm değeri 130/80 ve altında olan tekil hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ 50%
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalarda Tütün Kullanım Oranı



Gösterge Kodu	DM.G14
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda tütün kullanım oranının yüzde olarak ifade edilmesidir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, akut komplikasyonlar ve risk faktörleri açısından değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	$\left(\frac{\text{DM tanısı alan hastalar içinde tütün kullanan tekil hasta sayısı}}{\text{DM tanısı alan tekil hasta sayısı}} \right) \times 100$
Veri Kaynağı	Pay: DM veri setinde tütün kullanıyor olarak doldurulan veya Z72.0 ICD-10 tanısı alan diyabetli tekil hasta sayısı. Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	$\leq 5\%$
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalarda Nefropati Taraması Amacı ile Mikroalbuminüri Ölçümü Yapılan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G15
Kısa Tanım	DM tanısı alan nefropati taraması amacı ile mikroalbuminüri ölçümü yapılan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalar içinde mikroalbuminüri ölçümü yapılan tekil hasta sayısı / DM tanısı alan tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: 902540 Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu

DM Nedeni ile Böbrek Hastalığı Gelişen Hasta Oranı

Gösterge Kodu	DM.G16
Kısa Tanım	DM nedeni ile böbrek hastalığı gelişen hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalar içerisinde GFR değeri 60'ın altında ölçülen tekil hasta sayısı / DM tanısı alan tekil hasta sayısı) x 100
Veri Kaynağı	Pay: 801122 SUT kodu ile işlem yapılan DM tanılı hastalarda GFR değeri 60'ın altında olan tekil hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≤ %15
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde Retinopati Taraması Yapılan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G17
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalar içinde retinopati taraması yapılan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan tekil hastalarda göz muayenesi veri setine retinopati taraması yapılan tekil hasta sayısı / DM tanısı alan tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: DM tanısı almış hastalarda göz muayenesi veri setinde retinopati taraması verisi kaydedilmiş tekil hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde Alt Ekstremitte Amputasyon Oranı



Gösterge Kodu	DM.G18
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda ilgili dönemde alt ekstremitte amputasyonu gerçekleştirilen hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan hastalar içinde Amputasyon yapılan tekil hasta sayısı / DM tanısı alan tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: P611220, 611220,P611230, 611230,P611240,611240,P611250, 611250 , P611260, 611260, P611270, 611270, P611280,611280 Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≤ %0.08
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu

Gösterge Kodu	DM.G19
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalarda kronik komplikasyonlar nedeni ile yatışı yapılanların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; [DM tanısı alan hastalarda kronik komplikasyonlar nedeni ile yatışı yapılan tekil hasta sayısı] / DM tanısı alan tekil hasta sayısı] X 100
Veri Kaynağı	Pay: 'E10.2', 'E10.3', 'E10.4', 'E10.5', 'E10.6', 'E10.7', 'E10.8', 'E11.2', 'E11.3', 'E11.4', 'E11.5', 'E11.6', 'E11.7', 'E11.8', 'E13.2', 'E13.3', 'E13.4', 'E13.5', 'E13.6', 'E13.7', 'E13.8', 'E14.2', 'E14.3', 'E14.4', 'E14.5', 'E14.6', 'E14.7', 'E14.8', 'G59.0', 'G63.2', 'H28.0', 'H36.0', 'M14.2', 'N08.3' ICD 10 kodlarını almış tekil hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≤ %2
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu



DM Tanısı Alan Hastalar İçinde Ayak Muayenesi Yapılan Hasta Oranı



Gösterge Kodu	DM.G20
Kısa Tanım	DM tanısı alan hastalar içinde ayak muayenesi yapılan hastaların yüzde olarak oranını ifade etmektedir.
Standart	Diabetes Mellitus'lu hastalar, kronik komplikasyonların erken evrede saptanmasına yönelik değerlendirilmeli ve izlenmelidir.
Hesaplama Yöntemi	İlgili dönemde; (DM tanısı alan tekil hastalarda ayak muayenesi yapılan(diyabet veri setine kaydedilmiş) tekil hasta sayısı / DM tanısı alan tekil hasta sayısı) X 100
Veri Kaynağı	Pay: DM tanısı almış hastalarda diyabet veri setinde ayak muayenesi verisi kaydedilmiş tekil hasta sayısı Payda: E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, O24.1, O24.2, O24.3
Hedef Değer	≥ %95
Veri Analiz Periyodu	Yıllık
Sorumlular	Klinik Kalite İyileştirme Komisyonu