



TC Sağlık Bakanlığı

SKS Bakış Açısıyla

Preanalitik Evre Kalite Yönetimi

Uzm. Dr. Dilek TARHAN

SHGM, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı

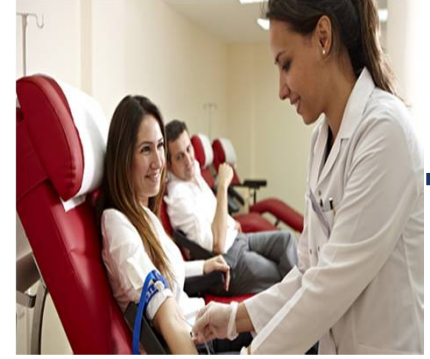
Laboratuvar Süreçleri



Test istemi



Hastanın hazırlanması



Numune alımı



**Numunenin transportu
ve hazırlanması**

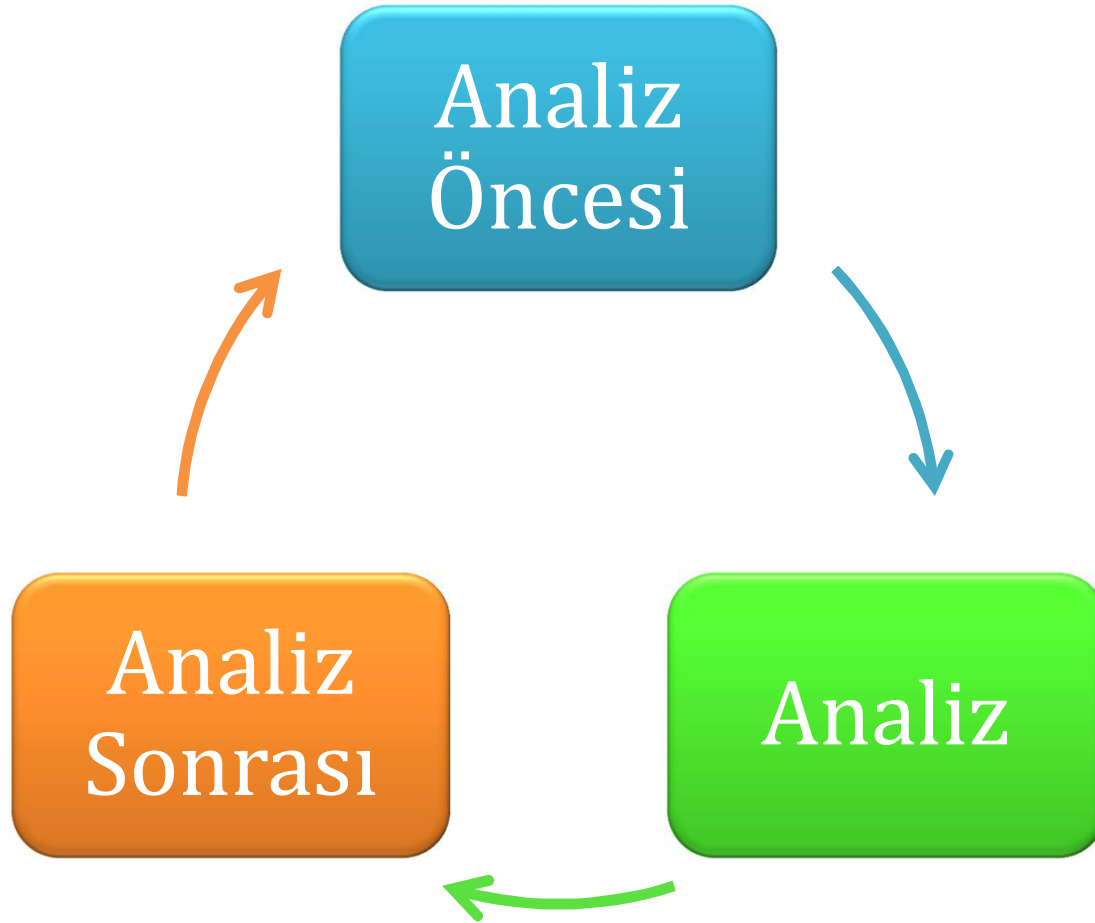


Analiz



Sonucun raporlanması





Preanalitik Evre

Klinisyenin isteğiyle başlayan

- kronolojik olarak;
 - test istemi
 - hastanın tanımlanması ve hazırlanması
 - birincil numunelerin alınması
 - laboratuvara ve laboratuvar içinde taşınmasını

• içeren

analiz işleminin başlamasıyla biten işlemler



Preanalitik Hatalar

Preanalitik Değişkenler

Kontrol edilemeyen faktörler (internal faktörler)

Kontrol edilebilen faktörler (eksternal faktörler)



VENÖZ KAN ALMA
(FİLEBOTOMİ)
KILAVUZU

Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır.

2015-ANKARA

ISBN 978-605-87229-3-4



Kurumsal Hizmetler

Kurumsal yapı

Kalite Yönetimi

Doküman Yönetimi

Risk Yönetimi

GRS

Acil Durum ve Afet Yönetimi

Eğitim Yönetimi

Sosyal Sorumluluk

Hasta ve Çalışan Odaklı Hizmetler

Hasta Deneyimi

Hizmete Erişim

Yaşam Sonu Hizmetler

Sağlıklı Çalışma Yaşamı

Sağlık Hizmetleri

Hasta Bakımı

İlaç Yönetimi
Enfeksiyonların Ö.

Sterilizasyon H.

Transfüzyon H.

Radyasyon G.

Acil Servis

Ameliyathane

Yoğun Bakım Ü.

Yenidoğan Y. B.

Doğum H.

Diyaliz Ü.

Psikiyatri H.

Biyokimya L.

Mikrobiyoloji L.

Patoloji L.

DTL

Destek Hizmetleri

Tesis Y.

Otelcilik H.

Bilgi Yönetim S.

Malzeme ve Cihaz Y.

Tıbbi Kayıt ve Arşiv H.

Atık Yönetimi

Dış Kaynak Kullanımı

Gösterge Yönetimi

Göstergelerin İzlenmesi

Bölüm Bazlı Göstergeler

Klinik Göstergeler

SKS-Hastane Biyokimya Laboratuvarı

Kod	Kategori	Standart
SBL01		Biyokimya hizmetlerinin laboratuvar dışı süreçlerde etkin ve güvenilir şekilde yönetilmesi amacıyla, ilgili sağlık çalışanları bilgilendirilmelidir.
SBL02	Ç	Biyokimya laboratuvar testleri ile ilgili analiz öncesi süreçler kontrol altında tutulmalıdır.
SBL03	Ç	Numunelerin laboratuvara kabulü ve analize hazırlanmasına yönelik süreçler kontrol edilmelidir.
SBL04		Test bazında çalışma süreçleri tanımlanmalıdır.
SBL05		Laboratuvarda bulunan malzeme, cihaz ve ekipmanın kontrolü ve güvenli kullanımı sağlanmalıdır.
SBL06	Ç	Laboratuvar testlerinin iç kalite kontrol çalışmaları yapılmalıdır.
SBL07	Ç	Laboratuvar testlerine yönelik dış kalite değerlendirme çalışmaları yapılmalıdır.
SBL08	0	Metot validasyonu/verifikasyonu yapılmalıdır.
SBL09	0	Kantitatif testlere yönelik ölçüm belirsizliği değerlendirilmelidir.
SBL10		Hasta sonuç raporlarına yönelik düzenleme yapılmalıdır.
SBL11		Test sonuç verme süreleri belirlenmelidir.
SBL12	Ç	Panik değerlerin zamanında ve etkin şekilde bildirim sağlanmalıdır.
SBL13		Test işlemi tamamlanmış analiz örnekleri, test verileri ve sonuçların arşivlenmesine yönelik kurallar belirlenmelidir.
SBL14		Laboratuvar testleri ile ilgili süreçlerin izlenebilirliği sağlanmalıdır.
SBL15		Laboratuvar süreçlerinde gerçekleşen hatalar ve ramak kala olaylar laboratuvar hata sınıflandırma sistemine (LHSS ^{TR}) göre kodlanmalıdır.

SKS Hastane Biyokimya Laboratuvarı

Standart Sayısı		D. Ölçütü Sayısı	Gösterge Sayısı
Çekirdek	Opsiyonel	41	5
5	2		
15			

**Tablo 3: Mikrobiyoloji Laboratuvarında Uygulanması Gereken
SKS-Hastane Bölüm ve Standartları**

SKS-Hastane Bölümü	Standart ya da Değerlendirme Ölçütü Kodu
Kurumsal Yapı	KKU02
Kalite Yönetimi	KKY03, KKY04, , KKY13
Doküman Yönetimi	KDY01.06, ,KDY01.08, , KDY03
Risk Yönetimi	KRY03, KRY04
Güvenlik Raporlama Sistemi	KGR01.01, KGR01.02, KGR01.03, KGR04.03, KGR04.04
Acil Durum ve Afet Yönetimi	KAD02, KAD03, KAD05, KAD06, KAD07, KAD08, KAD09, KAD10, KAD11, KAD12
Eğitim Yönetimi	KEY03, KEY04
Hasta Deneyimi	HHD04.01, HHD04.03, HHD04.04, HHD06.03, HHD06.05, HHD08, HHD09
Hizmete Erişim	HHE04
Sağlıklı Çalışma Yaşamı	HSÇ05, HSÇ06, HSÇ07, HSÇ08, HSÇ09, HSÇ10
Hasta Bakımı	SHB05, SHB07, SHB08, SHB16
Enfeksiyonların Önlenmesi	SEN02, SEN04, SEN05, SEN06, SEN07.01, SEN09, SEN10, SEN11, SEN12
Mikrobiyoloji Laboratuvarı	Tüm Standartlar
Tesis Yönetimi	DTY02, DTY03, DTY04, DTY05, DTY06, DTY10, DTY11, DTY15
Otelcilik Hizmetleri	DOH02, DOH11, DOH15
Bilgi Yönetim Sistemi	DBY02, DBY04.03, DBY05, DBY07, DBY08.01, DBY11.01, DBY11.02, DBY11.04
Malzeme ve Cihaz Yönetimi	DMC01, DMC03, DMC04, DMC05, DMC06, DMC07, DMC08, DMC09
Tıbbi Kayıt ve Arşiv Hizmetleri	DTA01, DTA03
Atık Yönetimi	DAY02, DAY03.04, DAY05
Dış Kaynak Kullanımı*	DDK02, DDK03
Göstergelerin İzlenmesi	GGL02, GGL03, GGL04, GGL05, GGL06
Bölüm Bazlı Göstergeler	Mikrobiyoloji Laboratuvarları başlığı atındaki göstergeler

BİYOKİMYA LABORATUVARI

SBL01	Biyokimya laboratuvarında çalışılan tüm testleri içeren test rehberi bulunmalıdır.	SBL01.01	Test rehberi asgari aşağıdaki konular hakkında güncel bilgiler içermelidir: <ul style="list-style-type: none">o Laboratuvarda çalışılan testlero Hangi testin hangi numunelerle çalışılabileceğio Ön hazırlık işlemi gerektiren testler ve bu testlere ilişkin kurallaro Numune alımı ile ilgili kurallaro Numunelerin transferi ve laboratuvara kabulü ile ilgili kurallaro Test çalışma yöntemio Sonuçların raporlanması ve yorumlanması ile ilgili bilgilero Gerekli ise testlere özel açıklamalar	30
		SBL01.02	Test rehberi sağlık hizmeti sunulan bölümlerde erişilebilir olmalıdır.	
		SBL01.03	İlgili sağlık çalışanları, rehberine nasıl ulaşacakları ve rehberin kullanımı hakkında bilgilendirilmelidir.	

<p>SBL02</p> <p><u>ÇEKİRDEK</u></p>	<p>Biyokimya laboratuvar testleri ile ilgili analiz öncesi süreçler kontrol altında tutulmalıdır.</p> <p><u>Rehberlik:</u></p> <p>Analiz öncesi süreç; test isteminden numunelerin analizine kadar geçen süreci kapsar.</p> <p>Analiz öncesi süreçlerde kalitenin sağlanması, Biyokimya laboratuvarı kadar, istemi yapan klinisyen ile birlikte süreçte yer alan tüm sağlık çalışanlarının da sorumluluğundadır.</p>	<p>SBL02.01</p>	<p>Test istemine yönelik kurallar asgari aşağıdaki hususları içerecek şekilde tanımlanmalı ve uygulanmalıdır:</p> <p>o Hastanın klinik sürecinden sorumlu hekim, istem sırasında hastayla ilgili istenen bilgileri eksiksiz olarak doldurmalıdır.</p> <p>o Gerekli ise klinik yorumu etkileyecek hastaya özel bilgileri de sağlamalıdır.</p>	<p>50</p>
		<p>SBL02.02</p>	<p>Numune alımı ile ilgili kurallar asgari aşağıdaki hususları içerecek şekilde tanımlanmalıdır:</p> <p>o Hastanın kendi numunesini alması gereken durumlarda hastaya doğru numune alımı ile ilgili yeterli bilgilendirme yapılmalıdır.</p> <p>o Numunenin alındığı tarih ve saat doğru şekilde kaydedilmelidir.</p> <p>o İstem yapılması, numunenin alınması, numunenin laboratuvara kabulü veya reddi HBYS üzerinde ayrı birer aşama olarak kayıt altına alınmalı ve yetkili kullanıcılar tarafından görülebilmelidir.</p> <p>o Numune alma işlemi konusunda görev yapan personele eğitim verilmelidir.</p>	
		<p>SBL02.03</p>	<p>Alınan numunelerin transferi ile ilgili kurallar asgari aşağıdaki hususları içerecek şekilde tanımlanmalı ve uygulanmalıdır:</p> <p>o Transfer sırasında kullanılması gereken transfer kabı, transfer yöntemi (manuel yöntemler, pnömatik sistem gibi), uygun numune pozisyonu, transfer sıcaklığı gibi hususlar tanımlanmalıdır.</p> <p>o Numuneler için maksimum kabul edilebilir transfer süreleri belirlenmelidir.</p> <p>o Numune transferinin doğru yöntemle ve belirlenen süre içerisinde gerçekleştirilmesi için görevli personele konu ile ilgili eğitim verilmelidir.</p>	
		<p>SBL02.04</p>	<p>Analiz öncesi süreçte kimlik doğrulama işlemi yapılması gereken aşamalar (numune alımı, numunenin kabulü gibi) ve bu aşamalarda doğrulamanın nasıl yapılacağı belirlenmelidir.</p>	

SBL03 <u>ÇEKİRDEK</u>	Numunelerin laboratuvara kabulü ve analize hazırlanmasına yönelik süreçler kontrol edilmelidir.	SBL03.01	Numunelerin kabulüne yönelik bir birim/alan bulunmalıdır.
		SBL03.02	Numuneler, belirlenen ölçütlere uygunluk açısından değerlendirilmeli ve bu değerlendirmeye göre kabul veya reddedilmelidir.
		SBL03.03	Numunelerin kabul veya reddi kayıt altına alınmalıdır. Bu kayıtlarda asgari ;
			o Tarih ve saat, numuneleri gönderen bölüm, kim tarafından kabul veya reddedildiği, reddedildi ise ret nedeni bilgileri yer almalıdır. o Bu bilgiler HBYS üzerinde izlenebilir olmalıdır.
		SBL03.04	Numuneler, numune alımı ile ilgili kayıt ve laboratuvara kabul kaydı olmadan çalışmaya alınmamalıdır.
		SBL03.05	İlgili personele kabul ve ret işlemlerinin nasıl yapılacağı yönünde eğitim verilmelidir. Rehberlik ;
			Numunenin reddedilmesi durumunda en kısa zamanda klinik sorumluya elektronik ya da sözlü olarak ret işlemi hakkında geribildirim yapılmalıdır.
SBL03.06	Reddedilen numunelere ilişkin; o Reddedilme nedenleri ve reddeden kişiye ait bilgiler HBYS'de yer almalıdır. o Reddedilme nedenleri aylık olarak analiz edilmelidir. o Gerektiğinde düzeltici ve önleyici faaliyet başlatılmalıdır.		
	SBL03.07	Test bazında numunelerin analiz öncesi hazırlık işlemlerine yönelik kurallar belirlenmeli ve ilgili personele bu konuda eğitim verilmelidir.	

50

Laboratuvarada Kalite Göstergeleri

Laboratuvarada kalite yönetiminde başarı düzeyinin izlenmesi ve sürekli iyileştirmenin sürdürülebilmesi için ölçme, değerlendirme ve iyileştirme metodolojisi sağlar

SKS Gösterge Yönetimi

**Göstergelerin
İzlenmesi**

**Bölüm Bazlı
Göstergeler**

**Klinik
Göstergeler**

Göstergelerin İzlenmesi

Amaç

Hastanede ölçüm sistematlığı ve kültürünü geliştirmek ve uluslararası alanda kullanılan ortak göstergeleri takip etmek suretiyle, kıyaslama ve işbirliği imkânlarını oluşturarak, kalitenin sürekli geliştirilmesine katkı sağlamaktır.

Hedefler

- o Hasta Güvenliği
- o Etkinlik
- o Hasta Odaklılık
- o Verimlilik
- o Sağlıklı Çalışma Yaşamı
- o Uygunluk
- o Süreklilik
- o Zamanlılık
- o Etkililik
- o Hakkaniyet

GGİ01 <u>ÇEKİRDEK</u>	Göstergeler aracılığı ile ölçme, değerlendirme ve iyileştirme faaliyetleri gerçekleştirilmelidir.	GGİ01.01	Hastanede izlenecek göstergeler, veri toplama süreci, verilerin analizi, analiz sonrası iyileştirme çalışmalarına yönelik doküman bulunmalıdır.	50
		GGİ01.02	Göstergelerin izlenmesine ilişkin süreçler Kalite Yönetim Birimi tarafından koordine edilmelidir.	
		GGİ01.03	Göstergelerin izlenmesine ilişkin sorumlu belirlenmeli ve sorumlulukları tanımlanmalıdır.	
		GGİ01.04	Sorumlu çalışanın göstergelerin izlenmesi konusundaki eğitimlere katılımı sağlanmalıdır.	



Bölüm Bazlı Göstergeler

- **Toplam 68 Gösterge**
 - 62 Zorunlu
 - 6 Opsiyonel



Klinik Göstergeler

- **Toplam 82 Gösterge**
 - 54 Zorunlu
 - 28 Opsiyonel

SKS-Hastane Bölüm Bazlı Göstergeler

Biyokimya Laboratuvarları

GBBL01 Biyokimya Laboratuvar Testlerinde Reddedilen Numune Oranı

GBBL02 Biyokimya Laboratuvarında Kaybolan Numune Oranı

GBBL03 Biyokimya Laboratuvarı İç Kalite Kontrol Çalışmalarında Uygunsuzluk Sayısı

GBBL04 Biyokimya Laboratuvarı Dış Kalite Kontrol Çalışmalarında Uygunsuzluk Sayısı

GBBL05 Biyokimya Laboratuvarında Zamanında Verilmeyen Sonuç Oranı



Gösterge Yönetimi Rehberi

SKS

**Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı**

(IFCC), Safety Laboratory Errors and Patient Safety Working group (WG LEPS)

Model of Quality Indicators (MOI)

- 56 Kalite Göstergesi
 - 34 preanalitik
 - 7 analitik
 - 15 postanalitik
 - 3 destek süreçler

Towards harmonization of quality indicators in laboratory medicine, Plebani M., Chiozza M. L., Sciacovelli L., Clin Chem Lab Med 2013; 51(1): 187–195

a) Klinik istemlerin uygunluğu

Klinik ön tanı bulunmayan istemlerin tüm istemlere oranı (ayaktan hastalarda) 2

Klinik ön tanısı bulunan istemler içinde ön tanı ile uyumsuz istemlerin oranı (ayaktan hastalarda) 4

Klinik ön tanısı bulunan istemler içinde ön tanı ile uyumsuz istemlerin oranı (yatan hastalarda) 4

b) Hasta kimliğinin tanımlanması

Hasta kimliğine ait hatalı bilgi içeren istemlerin tüm istemlere oranı 1

Hasta kimliğine ait hatalı bilgi içeren istemlerden sonuç raporlanmadan önce tespit edilenlerin tüm istemlere oranı 1

Hasta kimliğine ait hatalı bilgi içeren istemlerden sonuç raporlandıktan sonra tespit edilenlerin tüm istemlere oranı 1

***Önceliklendirme Skoru:**

1: Zorunlu, 2: Önemli, 3: Önerilen, 4: Değerli

Gösterge

Skor

c) İstemde veri girişi

Ayaktan hastalarda doktor bilgisi olmayan istemlerin tüm istemlere oranı 2

Ayaktan hastalarda anlaşılmayan istemlerin tüm istemlere oranı 3

Ayaktan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin tüm istemlere oranı 1

Ayaktan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin (eksik giriş) tüm istemlere oranı 1

Ayaktan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin (fazla giriş) tüm istemlere oranı 1

Ayaktan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin (hatalı yorumlanmış) tüm istemlere oranı 1

Yatan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin (eksik giriş) tüm istemlere oranı 1

Yatan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin (fazla giriş) tüm istemlere oranı 1

Yatan hastalarda test girişi hatalı olan istemlerin (hatalı yorumlanmış) tüm istemlere oranı 1

Gösterge**Skor****d) Örneğin tanımlanması**

Uygunsuz işaretlenmiş örneklerin tüm örneklere oranı 1

e)Örneğin toplanması

Uygun zamanda alınmamış örneklerin tüm örneklere oranı 2

Uygunsuz kaba alınmış örneklerin tüm örneklere oranı 1

Hacmi yetersiz örneklerin tüm örneklere oranı 1

f) Örneğin transferi

Transfer sırasında hasar görmüş örneklerin tüm örneklere oranı 1

Uygun zamanda transfer edilmeyen örneklerin transfer süresi ölçülen örnekler içindeki oranı 1

Uygun sıcaklıkta transfer edilmeyen örneklerin transfer sıcaklı kontrol edilmiş örnekler içindeki oranı 1

Uygun saklanmamış örneklerin tüm örneklere oranı 1

Kayıp veya gelmemiş örneklerin tüm örneklere oranı 1

Gösterge

Skor

g) Örneğin uygunluğu

Yetersiz örnek ve antikoagülanlıların tüm antikoagülanlı kanlara oranı 1

Hemolizli örneklerin tüm antikoagülanlı örneklerle oranı (Hematoloji) 1

Hemolizli örneklerin tüm antikoagülanlı örneklerle oranı (Biyokimya) 1

Pıhtılı örneklerin tüm antikoagülanlı örneklerle oranı (Hematoloji) 1

Pıhtılı örneklerin tüm antikoagülanlı örneklerle oranı (Biyokimya) 1

Pıhtılı örneklerin tüm antikoagülanlı örneklerle oranı (İmmunoloji) 1

Hemolizli örneklerin tüm antikoagülanlı örneklerle oranı (İmmunoloji) 1

Lipemik örneklerin tüm örneklerle oranı 1

Kabul edilemez örneklerin tüm örneklerle oranı (Mikrobiyoloji) 1

Kontamine kan kültürü örneklerinin tüm kan kültürü örneklerine oranı 1

Laboratuvar Hataları Sınıflandırma Sistemi (LHSS^{TR})

Laboratuvar Hataları Kod Tabloları

İlgili Süreç

Ana parametre	Birincil kod
Preanalitik	PR
Analitik	AN
Postanalitik	PO

Yer

Ana parametre	Birincil kod
Klinik	KL
Yoğun Bakım Ünitesi	YB
Acil Servis	AS
Poliklinik	PL
Ameliyathane	AY
Kan Alma Ünitesi	KA
Numune Kabul Birimi	NK
Laboratuvar	LA
Diğer	DG

Kişi

Ana parametre	Birincil kod
Doktor	DR
Hemşire	HM
Stajyer	ST
Teknisyen	TE
Tıbbi Sekreter	TS
Transfer Elemanı	TR
Diğer Personel	DP
Hasta	HS
Hasta Yakını	HY
Bilinmiyor	BM

Zaman

Ana parametre	Birincil kod
00:00-04:00	Z1
04:00-08:00	Z2
08:00-12:00	Z3
12:00-16:00	Z4
16:00-20:00	Z5
20:00-23:59	Z6
Bilinmiyor	BM

Hatalı İşlem

Ana parametre	Birincil kod
Hatalı test istemi	L01
Test isteminde eksik/yanlış bilgi	L02
Patoloji istek formunun düzenlenmemesi	L03
Kayıtsız numune	L04
Hatalı kayıt	L05
Yanlış hastadan numune alınması	L06
Hatalı kimliklendirilmiş numune	L07
Kaybolan numune	L08
Tekrar alınan numune	L09
Hatalı numune kabı/tüpü	L10
Boş numune kabı/tüpü (içinde numune yok)	L11
Son kullanma tarihi geçmiş tüplere numune alınması	L12
Barkodsuz numune	L13
Hastadan numune alınamaması nedeni ile kaydın iptal edilmesi	L14
Uygunsuz alınmış numune	L15
Yetersiz numune	L16
Hemolizli numune	L17
Pıhtılı numune	L18
Lipemik numune	L19
İkterik numune	L20
Numunenin fiksatif içinde gönderilmemesi	L21
Numune alma zamanının kaydedilmemesi	L22
Laboratuvara teslim edilmeyen numune	L23
Uygunsuz transfer koşulları	L24
Belirlenen maksimum numune transfer süresinin aşılması	L25
Numunelerin karışması	L26
Reddedilmesi gereken numunenin kabulü	L27
Otomasyon arızası	L28
Uygunsuz saklanmış numune	L29
Miadi geçmiş kit tespiti	L30
Miadi geçmiş malzeme tespiti	L31
İsteği yapılan malzeme/kit gelmemesi	L32
Yanlış malzeme /kit gelmesi	L33

Ana parametre	Birincil kod
Malzeme transferinin uygun şartlarda yapılmaması	L34
Malzemenin uygun koşullarda saklanmaması	L35
Laboratuvar ortam ısısının uygunsuzluğu	L36
Cihaz bakımlarının yapılmaması	L37
Besiyerinin uygun hazırlanmaması	L38
Cihaz arızası	L39
Cihaz pipetasyon hatası	L40
Numunenin yetersiz homojenizasyonu	L41
Test çalışma prosedürlerine uyulmaması	L42
Ekim hataları	L43
Dış kalite kontrol çalışmalarında uygunsuzluk	L44
Uygunsuz kalite kontrol sonucu ile çalışılması	L45
İç kalite kontrol çalışılmaması	L46
Uygunsuz inkübasyon sıcaklığı	L47
Uygunsuz inkübasyon süresi	L48
Uygunsuz boyama tekniği	L49
Uygunsuz dilüsyon	L50
Uygunsuz solüsyon kullanılması	L51
Sonucun yanlış değerlendirilmesi	L52
Hatalı teknik onay	L53
Sonuçların sisteme hatalı girilmesi	L54
Hatalı rapor	L55
Hasta raporlarının kaybedilmesi	L56
Zamanında verilmeyen sonuç	L57
Panik değerin geç bildirilmesi	L58
Diğer	L59



TC. Sağlık Bakanlığı

Güvenlik Raporlama Sistemi

Anasayfa

Bildirim Formu

GRS Bilgi Merkezi

GRS İstatistik&Analiz

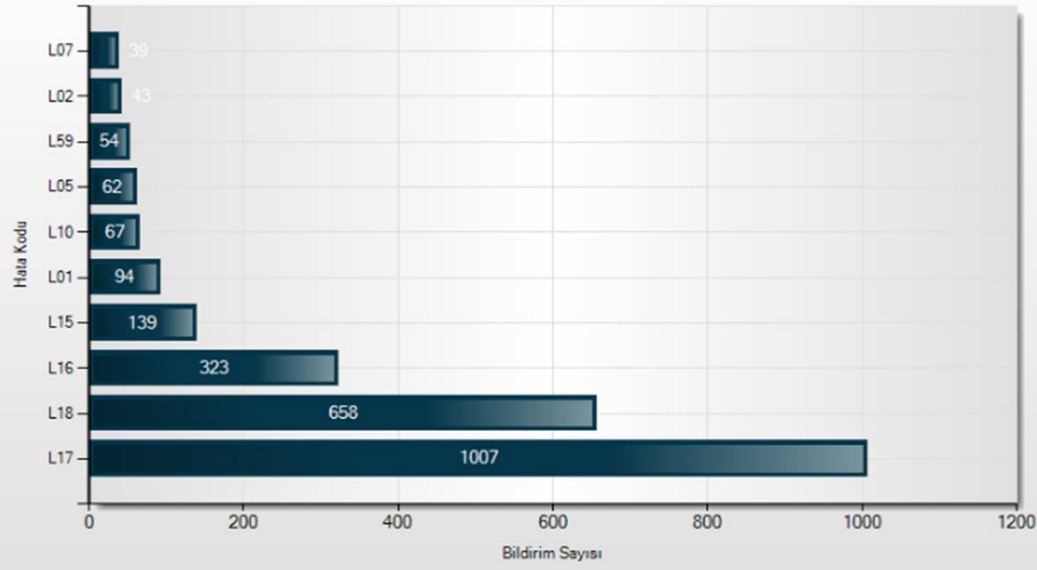
Kod Çözümleme Aracı

Bize Ulaşın

Kimliğiniz %100
güvende...

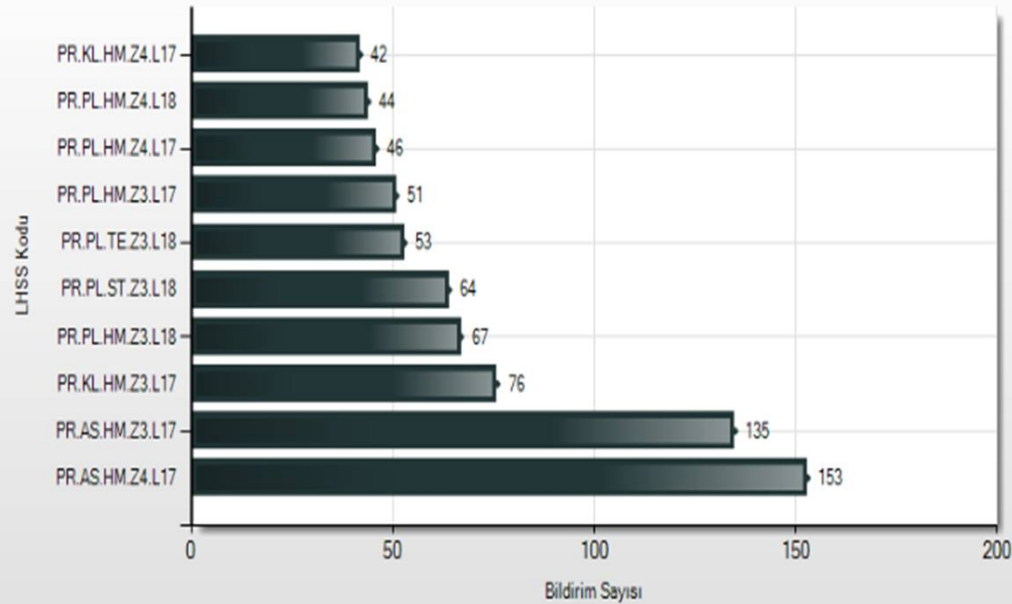
Sistemin tasarımı ve Hata Sınıflandırma Sistemleri™ sayesinde, bildirim sırasında hiçbir kişisel bilgi kaydedilmez.

En Sık Yapılan İlk 10 Hata (LHSS)



Hata Kodu	Bildirim Sayısı	Ana Parametre	Alt Parametre
L17	1007	Preanalitik	Hemolizli numune
L18	658	Preanalitik	Pıhtılı numune
L16	323	Preanalitik	Yetersiz numune
L15	139	Preanalitik	Uygunsuz alınmış numune
L01	94	Preanalitik	Hatalı test istemi
L10	67	Preanalitik	Hatalı numune kabı/tüpü
L05	62	Preanalitik	Hatalı kayıt
L59	54	Preanalitik	Diğer
L02	43	Preanalitik	Test isteminde eksik/yanlış bilgi
L07	39	Preanalitik	Hatalı kimliklendirilmiş numune

En Sık Bildirimi Yapılan İlk 10 Laboratuvar Hata Kodu



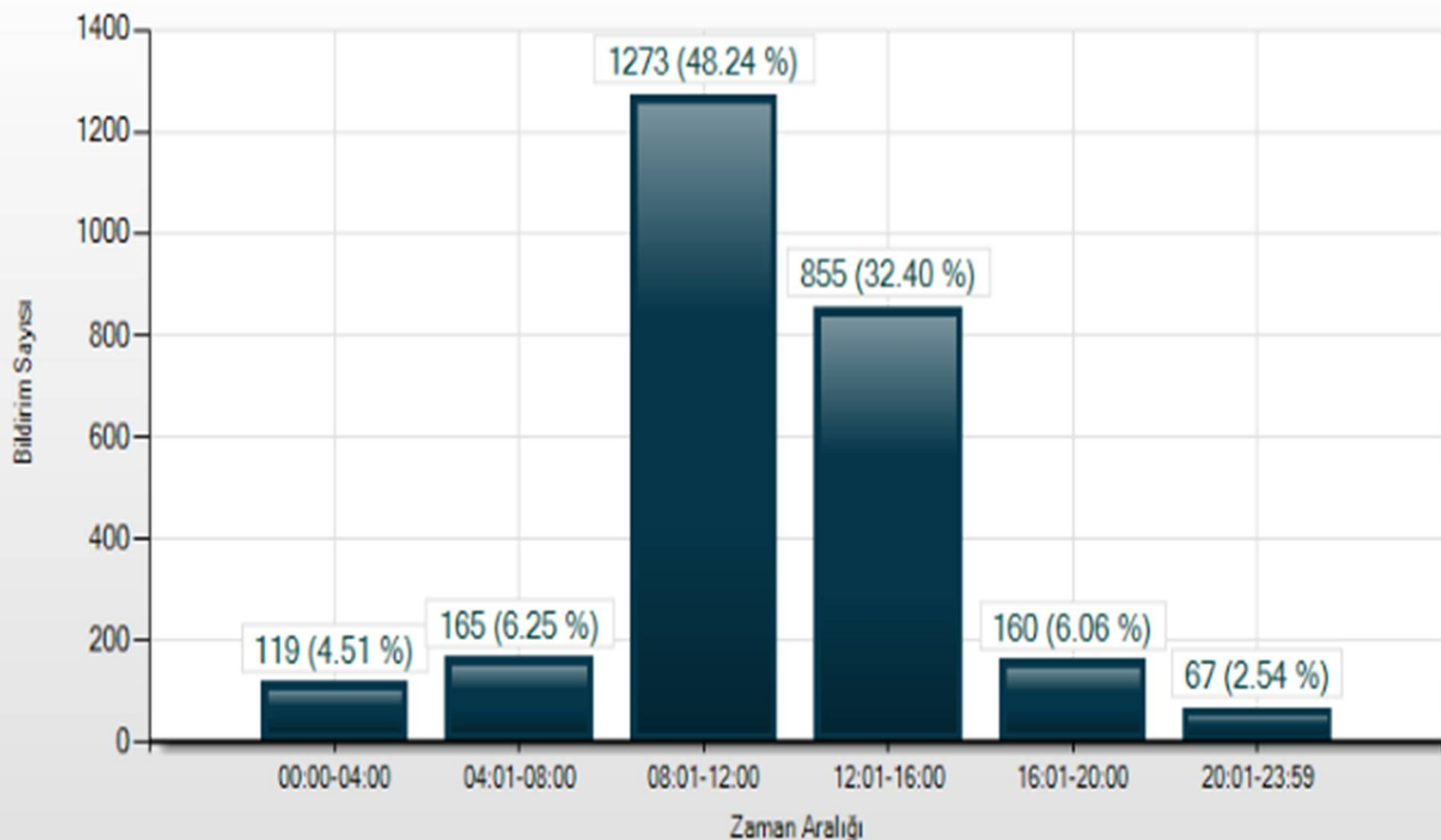
Hata Sayısı	LHSS Hata Kodu	Açıklama
153	PR.AS.HM.Z4.L17	Detay
135	PR.AS.HM.Z3.L17	Detay
76	PR.KL.HM.Z3.L17	Detay
67	PR.PL.HM.Z3.L18	Detay
64	PR.PL.ST.Z3.L18	Detay
53	PR.PL.TE.Z3.L18	Detay
51	PR.PL.HM.Z3.L17	Detay
46	PR.PL.HM.Z4.L17	Detay
44	PR.PL.HM.Z4.L18	Detay
42	PR.KL.HM.Z4.L17	Detay

PR.AS.HM.Z3.L17

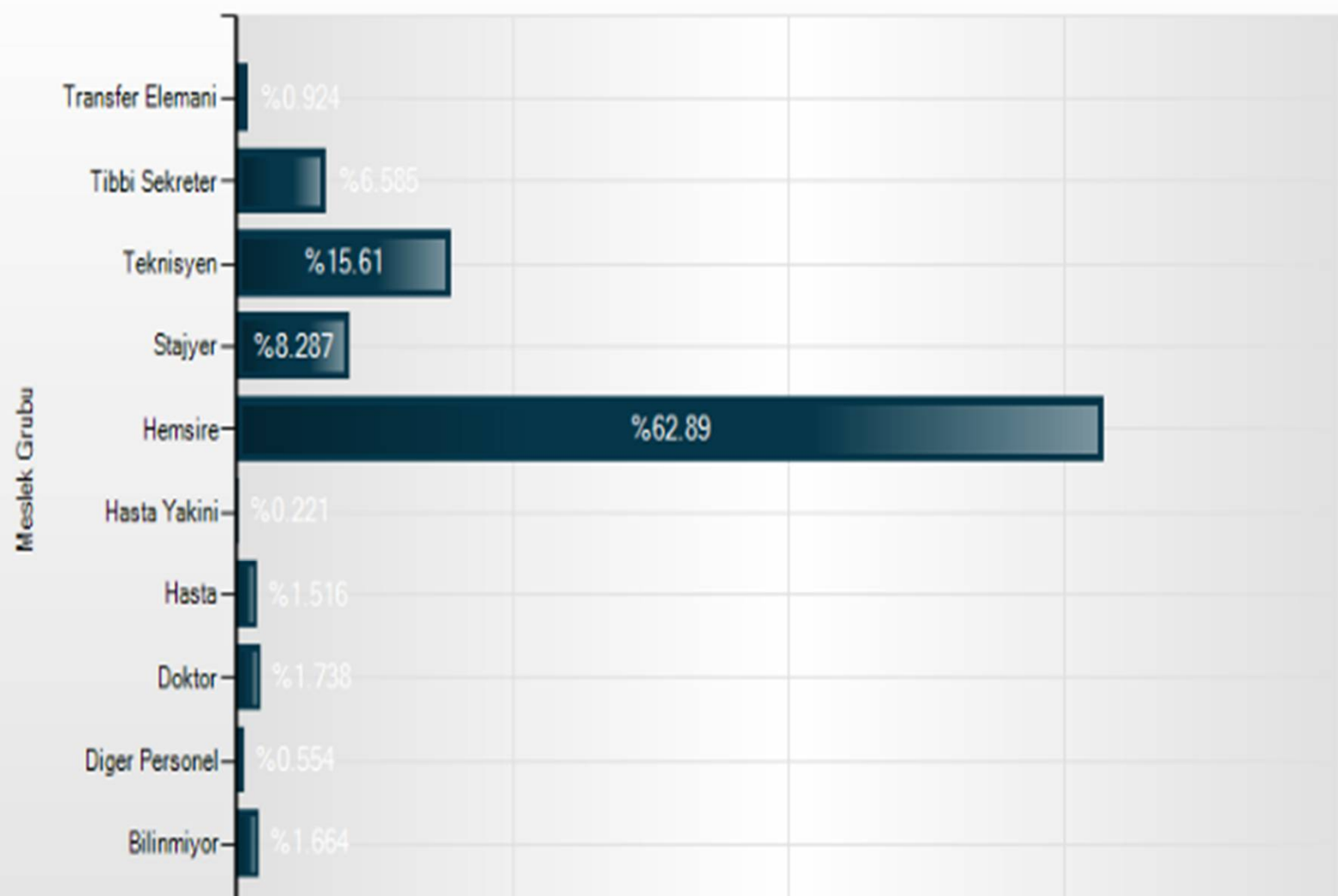
Laboratuvar Hatası

PR	Hatanın Gerçekleştiği Süreç	Prealitik
AS	Yer	Acil Servis
HM	Meslek Grubu	Hemşire
Z3	Hata Zamanı	08:01-12:00
L17	Hatalı İşlem	Hemolizli numune

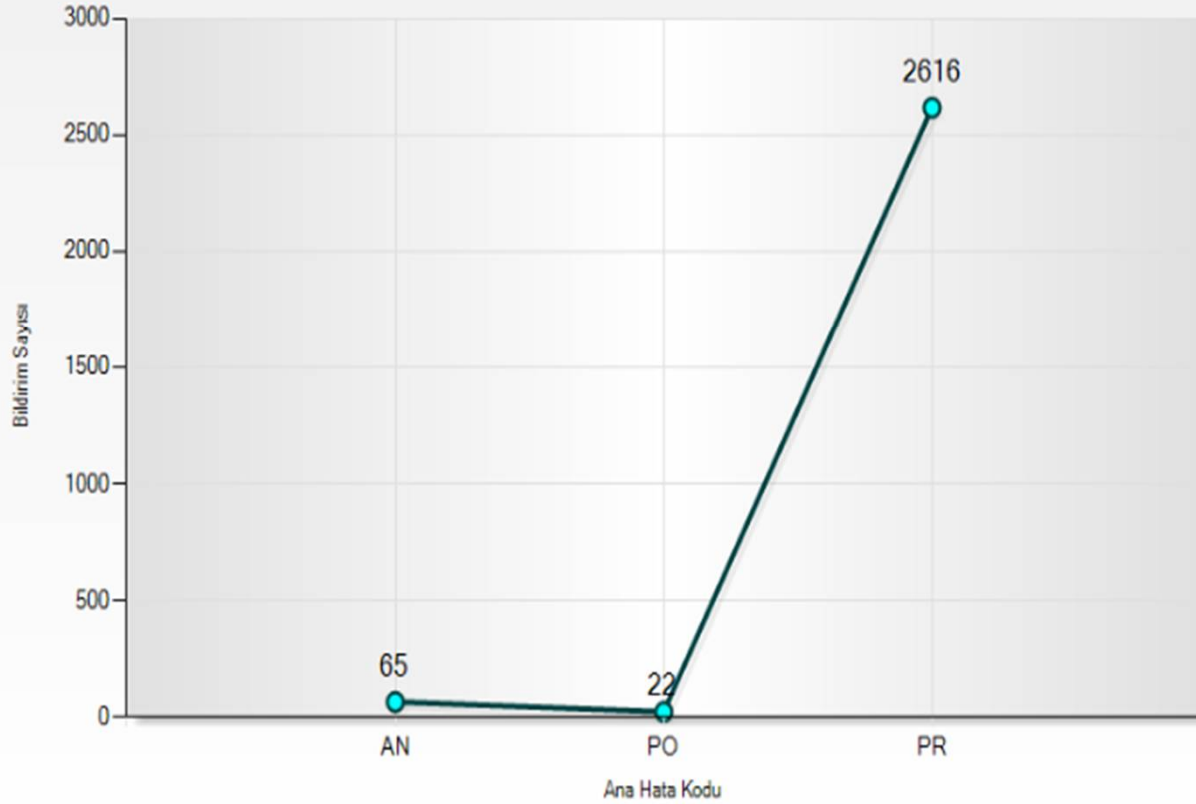
Zaman Aralıklarına Göre Hata Dağılımı (LHSS)



Meslek Gruplarına Göre Hata Dağılımı (LHSS)



Hata Sürecine Göre Bildirim Sayı Dağılımı (LHSS)



Ana Hata Kodu	Bildirim Sayısı	Süreç
AN	65	Analitik
PO	22	Postanalitik
PR	2616	Preanalitik

En Sık Yapılan İlk 10 Hata (LHSS)

Hata Kodu	Bildirim Sayısı	Ana Parametre	Alt Parametre
L17	622	Preanalitik	Hemolizli numune
L18	309	Preanalitik	Pıhtılı numune
L16	199	Preanalitik	Yetersiz numune
L15	65	Preanalitik	Uygunsuz alınmış numune
L10	54	Preanalitik	Hatalı numune kabı/tüpü
L01	41	Preanalitik	Hatalı test istemi
L04	25	Preanalitik	Kayıtsız numune
L05	25	Preanalitik	Hatalı kayıt
L19	15	Preanalitik	Lipemik numune
L02	13	Preanalitik	Test isteminde eksik/yanlış bilgi

Quality Indicators in the Preanalytical Phase of Testing in a Stat Laboratory

Bir yıllık preanalitik veri değerlendirilmiş

- Preanalitik hataların;
 - %46.4'ü hemolizli örnek
 - %43.2'si pıhtılı örnek

*Greco, Vlad, Dumitrascu (2014), "Quality Indicators in the Preanalytical Phase of Testing in a Stat Laboratory", **Lab Medicine**, Volume 45, Number 1, pp:74-81.*

Table 2
Sample problems.

Type of sample error	Total (%)	Outpatients (%)	Inpatients (%)	
			Routine	Emergency
Hemolyzed	49.72	4.69	43.69	51.62
Clotted	9.09	1.77	53.10	43.13
Icteric/lipemic	2.01	4.00	96.00	0
Incorrect filling level	7.32	0	42.86	57.14
Incorrect	3.78	8.51	78.72	12.77
Inadequate quantity	24.25	14.75	84.26	0.98
Lost/not received	3.54	9.09	90.91	0

Quality indicators to detect pre-analytical errors in laboratory testing, M. Plebani et al. / Clinica Chimica Acta xxx (2013) xxx–xxx
CCA-13196; No of Pages 5

GRS

Bir aylık veri

- Laboratuvar hatalarının %96,7'si preanalitik hatalar
- Preanalitik hataların;
 - % 38,8 hemolizli örnek
 - % 25,1 pıhtılı örnek

Güvenlik Raporlama Sistemi Hakkında...

- Standartlar gereği hastanelerde kurulması gereken **Güvenlik Raporlama Sistemi, Ulusal Güvenlik Raporlama Sisteminden** farklıdır.
- Hastanede «*SKS Güvenlik Raporlama Sistemi Bölümü*» ne göre kurulan sistem kapsamında bildirilen olaylardan **ilaç güvenliği, laboratuvar güvenliği** ve **cerrahi güvenlik** ile ilgili hatalar "**Hata Sınıflandırma Sistemi**" kurallarına göre kodlanmalıdır.
- Kodlama sonrasında, belli aralıklarla (örneğin 6 ayda bir) hataların en çok hangi kodlarda geliştiği, hangi alanlarda, hangi meslek grubunda, hangi tip hataların sıklıkla yapıldığı gibi analizler gerçekleştirilmelidir.
- Daire Başkanlığımız web sitesinde yer alan **Ulusal Güvenlik Raporlama Sistemi** ise kullanımı gönüllülük esasına dayanan bir sistemdir. Kurumsal ya da bireysel olarak veri girişi yapılabilmeyle birlikte, tamamen gizlilik esası üzerine kurgulanmıştır.

SIYOS

Sağlıkta İndikatör Yönetim Sistemi

TM

SİYÖS

- **Amaç:**

- SKS’de yer alan kalite göstergelerinin ulusal bir sistem üzerinde izlenmesi
- Ulusal düzeyde ölçme ve değerlendirme kültürünün geliştirilmesi



T.C. Sağlık Bakanlığı



Anasayfa



Ünite Bilgileri



İndikatör Formu



İndikatör Güncelleme



İndikatör Değerlendirmeleri



İndikatör Raporları



Kullanıcı Profili

Sağlıkta İndikatör Yönetim Sistemi'ne Hoş Geldiniz...

SIYÖS, sağlık tesislerinin, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS) kapsamında takip ettikleri kalite indikatörlerini izleyebilecekleri ve diğer tesislere göre mevcut durumlarını kıyaslayabilecekleri ortak bir bilgi sistemidir.

Bu sistemin çıktıları ile ulusal bir veri kaynağı oluşturulması, rehberlerin geliştirilmesi, sağlık hizmeti veren kurum ve kuruluşlar için birlikte öğrenme sürecine katkı sağlanması hedeflenmektedir. Sistem kurgusunda basitlik, anlaşılabilirlik ve yönetilebilirlik unsurlarına ve minimal veri ile izlenebilmesine özen gösterilmiştir.

SIYÖS vasıtasıyla sağlık tesislerine bir karar destek mekanizması olarak iyileştirme fırsatları oluşturmak, bu alanda daha geniş bilgi birikimi ve deneyim kazanılması, kalite standartlarının geliştirilmesi ve ilerleyen süreçte ülkeler arası kıyaslamalara imkân sağlanması amaçlanmaktadır.

SIYÖS Hedefleri

- Sağlıkta Kalite Standartlarının geliştirilmesi
- Kalite indikatörlerinin Türkiye referans aralıklarının belirlenmesi
- Sağlık tesislerine bir karar destek mekanizması olarak iyileştirme fırsatlarının gösterilmesi
- Tesislerin tabi oldukları standartlarının karşılanma düzeyinin ve ülkenin sağlık kalitesinin artırılması
- Dünya Sağlık Örgütü (WHO), OECD, AHRQ vb. uluslararası ve üstü kurum istatistikleri için gerekli verileri elde etmek
- İndikatör üssilerine bağlı olarak bilimsel çalışmaların gerçekleştirilmesi

Duyurular

26-11-2015 "Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi" 8. Sayı Yayımlandı... [Devamını Oku](#)

26-11-2015 Kongreye "Bildiri" ve "Sağlıkta Kalite ve Güvenlik Ödülleri"ne Çalışma Gönderim Tarihi Uzatılmıştır! [Devamını Oku](#)

26-11-2015 Sağlıkta Kalite Çalışmaları Kapsamında "SKS Diyaliz Hizmetleri (Versiyon 1)"ne Yönelik Görüş ve Öneri Bildirilmesi Hakkında... [Devamını Oku](#)

26-11-2015 Kalite Çalışmaları Kapsamında "SKS Diyaliz Hizmetleri (Versiyon 1)" Setine Yönelik Görüş ve Öneri Bildirilmesi Süreci Tamamlandı... [Devamını Oku](#)





GENEL VERİLER

Aktif Dönem:2016-1.Dönem

55

TOPLAM İNDİKATÖR

55

AKTİF İNDİKATÖR

11

HEDEF DEĞER

44

HEDEF TERSİ DEĞER

İNDİKATÖR LİSTESİ

Tüm İndikatör Listesi

Excel CSV PDF

Ara:

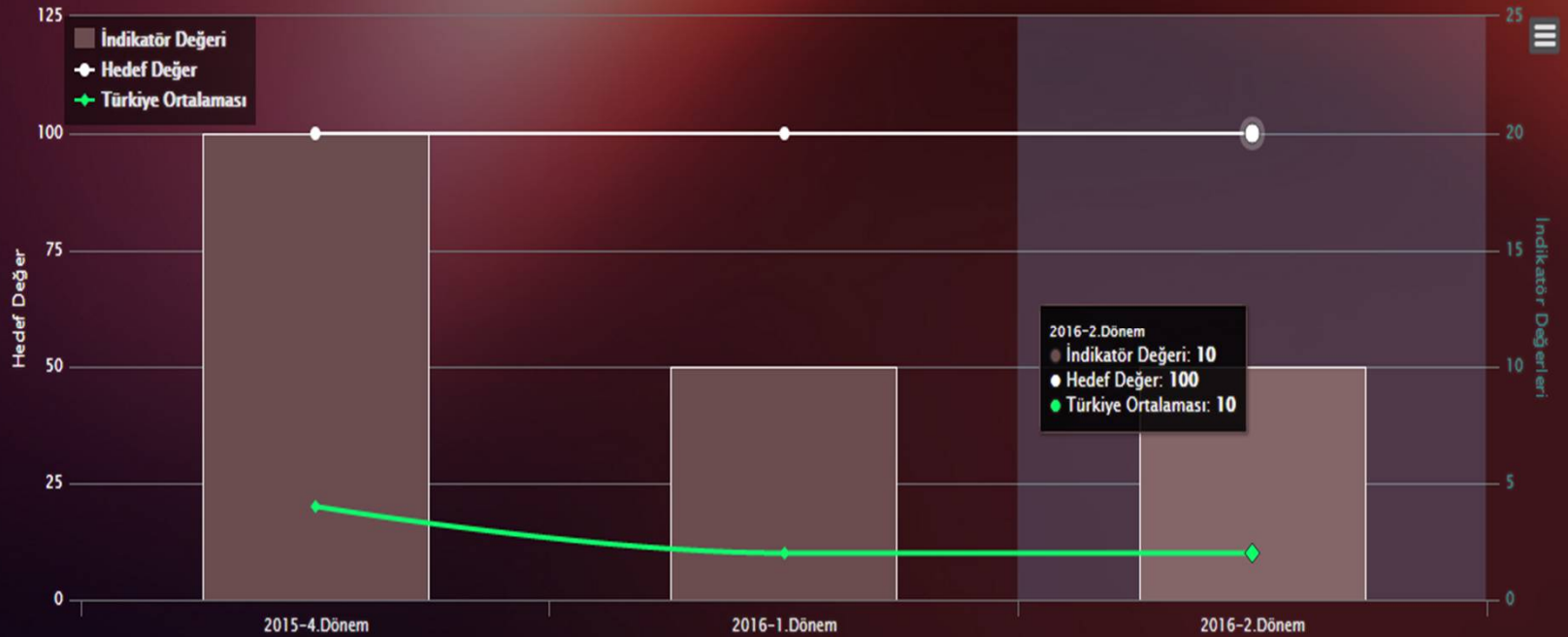
SIRA	SİYÖS KOD	KOD AÇIKLAMA	KURUM TÜRÜ	İNDİKATÖR DURUMU	ALT REFERANSI	ÜST REFERANSI	HEDEF DEĞERİ	İSTENİLEN DEĞER DURUMU
138	GBKY01	Düzeltilici/Önleyici Faaliyet(DÖF) Sonuçlandırma Oranı	ST	Aktif	90	100	100	Hedef
139	GBAD01	Eksiksiz Doldurulan Mavi Kod Olay Formu Oranı	ST	Aktif	100	100	100	Hedef
140	GBAD02	Eksiksiz Doldurulan Beyaz Kod Olay Formu Oranı	ST	Aktif	100	100	100	Hedef
141	GBAD03	Eksiksiz Doldurulan Pembe Kod Olay Formu Oranı	ST	Aktif	100	100	100	Hedef
142	GBAD04	Mavi Koddaki Olay Yerine Ortalama Ulaşma Süresi	ST	Aktif	0	5	2	Hedef Ters
143	GBEY01	Personelin Eğitimlere Katılma Oranı	ST	Aktif	90	100	100	Hedef
144	GBEY02	Planlanan Eğitimlerin Gerçekleştirilme Oranı	ST	Aktif	90	100	100	Hedef
145	GBSC02	Çalışanlara Yönelik Sıddet Olay Sayısı	ST	Aktif	0	0	0	Hedef Ters

Sağlık Tesisi

İndikatör Düzeltici/Önleyici Faaliyet(DÖF) Sonuçlandırma Oranı



İNDİKATÖR DEĞERLERİ VE TÜRKİYE ORTALAMALARI



GENEL VERİLER

Aktif Dönem:2016-1.Dönem

55

TOPLAM İNDİKATÖR

55

AKTIF İNDİKATÖR

11

HEDEF DEĞER

44

HEDEF TERSİ DEĞER

İNDİKATÖR LİSTESİ

Tüm İndikatör Listesi

Excel CSV PDF

Ara:

SIRA	SIYÖS KOD	KOD AÇIKLAMA	KURUM TÜRÜ	İNDİKATÖR DURUMU	ALT REFERANSI	ÜST REFERANSI	HEDEF DEĞERİ	İSTENİLEN DEĞER DURUMU
138	GBKY01	Düzeltilici/Önleyici Faaliyet(DÖF) Sonuçlandırma Oranı	ST	Aktif	90	100	100	Hedef
139	GBAD01	Eksiksiz Doldurulan Mavi Kod Olay Formu Oranı	ST	Aktif	100	100	100	Hedef
140	GBAD02	Eksiksiz Doldurulan Beyaz Kod Olay Formu Oranı	ST	Aktif	100	100	100	Hedef
141	GBAD03	Eksiksiz Doldurulan Pembe Kod Olay Formu Oranı	ST	Aktif	100	100	100	Hedef
142	GBAD04	Mavi Kodda Olay Yerine Ortalama Ulaşma Süresi	ST	Aktif	0	5	2	Hedef Tersi
143	GBEY01	Personelin Eğitimlere Katılma Oranı	ST	Aktif	90	100	100	Hedef
144	GBEY02	Planlanan Eğitimlerin Gerçekleştirilme Oranı	ST	Aktif	90	100	100	Hedef
145	GBSC02	Çalışanlara Yönelik Sıddet Olay Sayısı	ST	Aktif	0	0	0	Hedef Tersi

- GBBL01** **Biyokimya Laboratuvar Testlerinde Reddedilen Numune Oranı**
- GBBL02** **Biyokimya Laboratuvarında Kaybolan Numune Oranı**
- GBBL03** **Biyokimya Laboratuvarı İç Kalite Kontrol Çalışmalarında Uygunsuzluk Sayısı**
- GBBL04** **Biyokimya Laboratuvarı Dış Kalite Kontrol Çalışmalarında Uygunsuzluk Sayısı**
- GBBL05** **Biyokimya Laboratuvarında Zamanında Verilmeyen Sonuç Oranı**

Sonuç

Preanalitik evrenin kontrolü ve iyileştirilmesi ilgili **tüm sağlık çalışanlarının görevidir.**

Hastaya hizmet veren ekibin tamamının **kalite kültürü ve hasta güvenliği konusundaki farkındalığı** artırılmalıdır.

İletişim ve iyi bir **işbirliği** ile birlikte **sürecin sürekli izlenmesi** gerekmektedir.



Teşekkürler...

www.kalite.saglik.gov.tr

skskalite@gmail.com

dr.dilektarhan@gmail.com