



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi



Dijital Hastane ADSM'ler İçin Mümkün mü? “Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi Örneği”

Hastanenin Tanıtımı

- Genel Bilgiler ve Hizmet Alanları

O-Emram Süreci İle Amaçlananlar

- Proje Amaçları
- Nereden Başladık?

Süreçte Yapılan Uygulamalar ve İyileştirmeler

- Yönetişim
- Elektronik Sağlık Kaydı – Dijital Order
- E – Reçete
- Bilgi Güvenliği
- Acil Durum İşleyişi
- Hemşirelik Hizmetleri

O – Emram Karar Destek Sistemi

- Diyabet Hastaları İçin KDS
- Antikoagülan İlaç Kullanımı Bulunan Hastalar İçin KDS
- Kalp Pili Kullanan Hastalar İçin KDS
- Gebelik ve Radyoloji Uyarıları
- Tekrar Eden Röntgen Talepleri İçin Karar Destek Sistemi
- Flor Uygulamaları İçin KDS
- Fissür Sealant Uygulamaları İçin KDS
- Anestezi Uygulamaları İçin KDS
- İlaç – Besin Etkileşimleri İçin KDS
- İlaç – İlaç Etkileşimleri İçin KDS
- Tekrar Eden Antibiyotik Reçeteleri İçin Karar Destek Sistemi

Vaka Değerlendirmeleri

- Çocuk Kliniği
- Fissür Uygulama Sayıları Artışı
- Tekrar Edilen Röntgen Oranlarında Düşme
- Reçete Edilen Antibiyotik Oranlarındaki Düşüş

Kazanımlarımız

Planlanan Hedefler

GENEL BİLGİLER VE HİZMET ALANLARI



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi



Ağız ve Diş Sağlığı Merkez Bina

Kurum hizmete başlama tarihi 17 Temmuz 2007
Düzce ilinde ADSM statüsünde hizmet veren tek kurum.

Tescilli ünit sayısı 52

Merkez hizmet binasına bağlı Çocuk Semt Polikliniği ve
bağlı poliklinik statüsünde toplam 5 ayrı hizmet noktası

Günlük Ortalama Hasta Sayısı 1.050

Merkezimiz;

Genel Diş Hekimliği ve 5 Uzmanlık Alanında hizmet vermektedir.

Düzce'nin tüm Ağız ve Diş Sağlığı Hizmetlerinin sorumluluğu
Merkezimizde üstlenilmektedir.



Çocuk Semt Polikliniği

PROJE İLE NELER AMAÇLANDI?

- Hasta ve çalışan güvenliğini en üst seviyeye çıkartarak hasta ve çalışan memnuniyetini arttırma
- Bilgi teknolojilerini sistemli bir şekilde kullanma
- Uygun şekilde işlenen veriler ile gelecekte yapılacak projelere yön vererek Kurumun sürekli olarak gelişimini sağlama
- Etkin kaynak kullanımı
- Kalite ve Verimlilik Standartları süreci ile ilişkilendirme

NEREDEN BAŞLADIK?

- 2018 yılı İstanbul Dijital Hastane Bilgilendirme Toplantısı – ADSM’ ler için HIMSS neden olmasın?
- 2019 yılı Sağlık Bakanlığı’nda yapılan O – EMRAM toplantısının akabinde Merkezimiz bünyesinde süreç başlatıldı.



YÖNETİŞİM

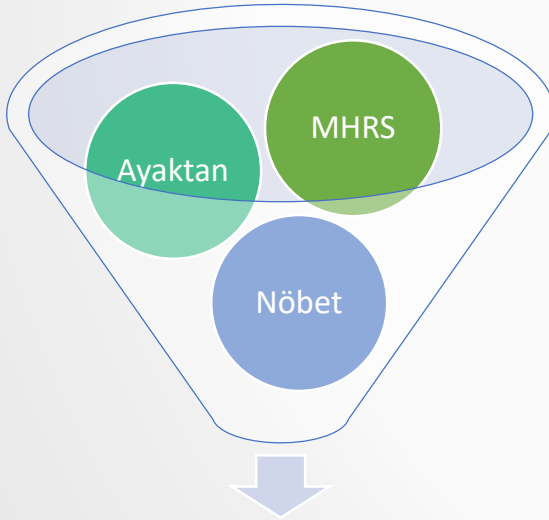
- ✓ İlk aşamada HIMSS Komitesi kurularak yapılacak düzenlemelere ilişkin planlamalar yapıldı ve çalışmalara bu doğrultuda yön verildi.
- ✓ Kurumumuzda yapılan geliştirmelerin bütününde ekip bilinci ile hareket edilerek alınan kararlara personelin de ortak olması sağlandı.
- ✓ İlgili süreç; yönetim temelinde Merkezimizde oluşturulan çeşitli komiteler ile birlikte yürütüldü. Böylece geniş katılımlı bir geliştirme ile sürecin kullanıcılar tarafından kabul görmesi kolaylaştırıldı.



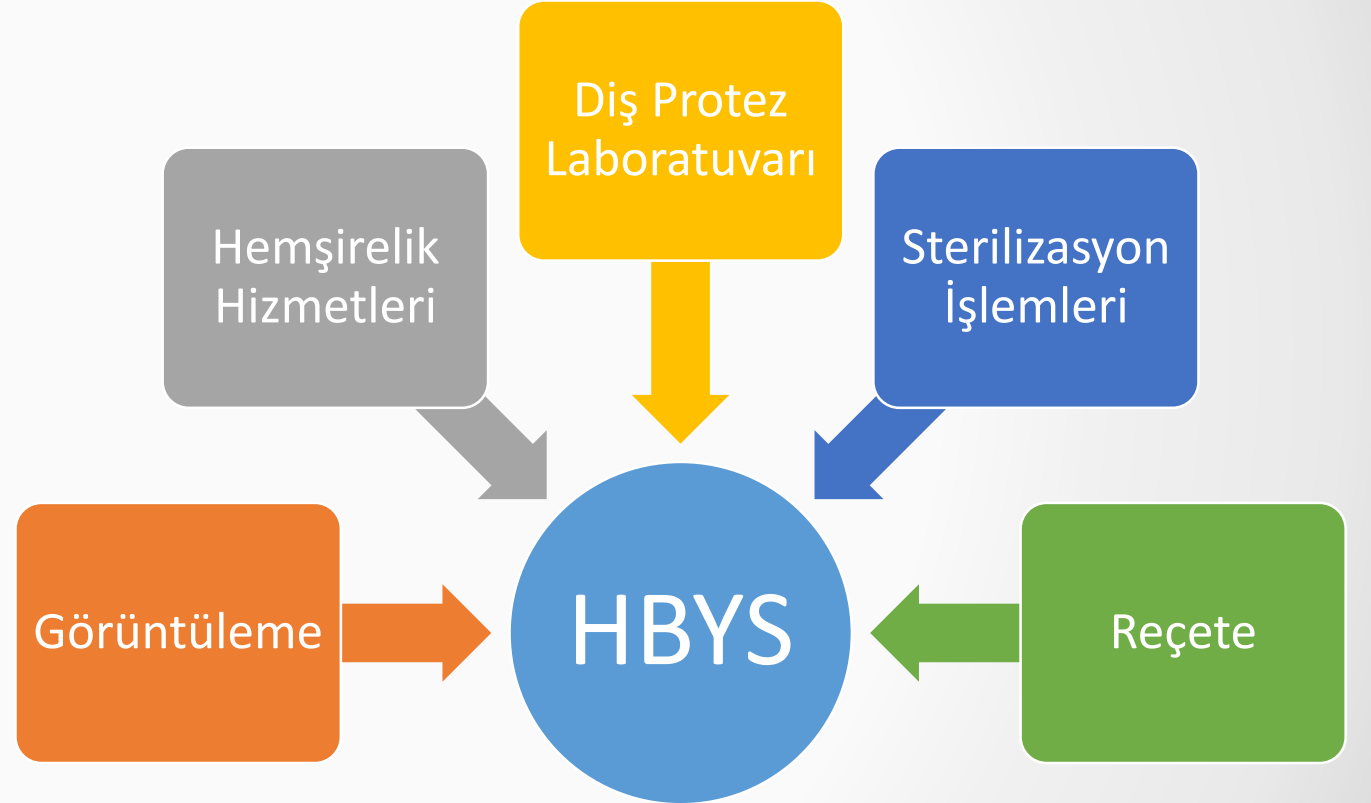
ELEKTRONİK SAĞLIK KAYDI / DİJİTAL ORDER



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi



Elektronik Sağlık Kaydı



E – REÇETE



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

HstFADİME OTLU Dr: Srv

Anamnez

Hasta Bilgileri

Hastanın Adı Soyadı

SOSYAL GÜVENLİK KURUMU (E)

SSK (Emekli)

Dosya/Kimlik No

Mür.No/Tarih

Pro.No/Takip

Karar/Düşünce

Hekim

Tek./Lab.

Reçete

Düzenlenen Reçeteler

Hasta Bilgisi

Kimlik No

Hekim Bilgisi

Ad/Soyad

D. Tescil No

Ad/Soyad

Kodu

Brans Kodu

Personel Tipi

Reçete Bilgisi

Tarih

Türü

Alı Türü

Açıklama

Reçete Açıklaması

1x1 1x1.5 1x2 1x3 2x1 2x1.5 2x2 2x3 2x0.5 2x4 3x1 3x2 3x3

3x0,5 4x1 BOX/Adet İlaç Bilgileri Şablon Ekle Şablonu Kaydet

Barkod İlaç Adı (Detay İçin Tıklayınız) İlaç Türü KİDz1 X KİDz2 Kul.Per. Kul.Per.Brm BOX/ADET Kullanım Şekli İlaç Açıklama Türü İlaç Açıklama

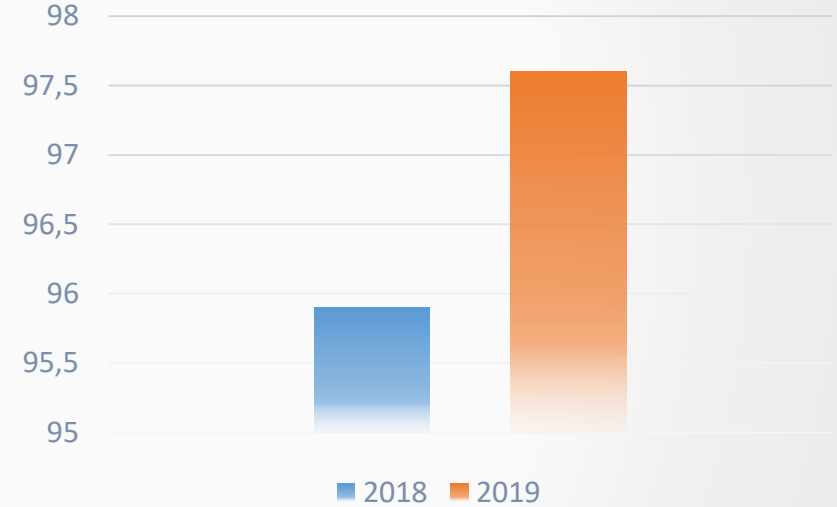
Düzenle Ekle İlaç Ara

KAYDET Yazdır Hızlı Yazdır 0 Barkod SGK Gönder [ENTER] SGK Sil Seçili Satın Sil Sonuç

SGK Gönderimi Yapılсын Tanı Bilgileri Ekleşim Listesi SGK Liste E-İmza Kullanılсын E-Reçete No

Anamnez Kapat

YILLARA GÖRE E – REÇETE KULLANIM ORANLARI



E – Reçete kullanımına ilişkin verilen eğitimler ile farkındalık sağlandı ve kullanım oranları yükseltildi.

E- Reçete kullanım oranı 2018 yılında %95,9 iken bu oran 2019 yılı sonunda %97,60 e yükselmiştir.



BİLGİ GÜVENLİĞİ

Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezinin tüm birimlerinde çalışan ya da hastalara ait tıbbi ve kişisel bilgilerin doğru ve düzenli olarak toplanması, depolanması, değerlendirilmesi ve korunması, kayıtların mahremiyetinin sağlanması ile ilgili uyulması gereken kurallar ve bilgi güvenliğinin sağlanmasına ilişkin politikalar revize edilerek uygulamalar yeniden değerlendirildi.

Bu değerlendirmeler kapsamında Sistem Odası ve Arşiv gibi veri depolama alanlarına erişim sınırlandırıldı.

HBYS üzerinde personel yetkisine bağlı olan rol tanımlamaları süreç içerisinde yeniden düzenlendi.

Acil Durum Prosedürü devreye sokularak sistem kesintilerinde izlenecek yol detaylandırıldı.



YANGIN



Server odasında 2
inverter klima

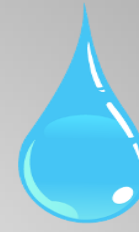


Server odasında HBYS
entegre ısı nem takibi
ile SMS bilgilendirme



Fm 200 Gazlı
yangın
söndürme
sistemi.

SU BASKINI



Yükseltilmiş zeminde
kurulu SERVER lar



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

Bilgi Güvenliğine İlişkin Alınan Önlemler

ELEKTRİK KESİNTİSİ



Elektrik kesintisinde
Jenaratör devreye
girmektedir. Server ve
Switchler sürekli UPS
hattından beslenmektedir



Server odalarında
ayrı güç kaynakları

Kademeli geçiş ile UPS → Modüler Sistem Yedek UPS



Güvenlik Duvarı ile
korunmuş Ağ
sistemi



Güncel Anti Virüs
programı.

SİBER SALDIRI

Off-line saklanan
Hastalara ilişkin
Anamnez Kayıtları ve
Konsültasyon Bilgileri.



T.C.
SAĞLIK BAKANLIĞI
Dünya Ağrı Ve Diş Sağlığı Merkezi

Kurumumuz tarihinde bayramınız kutlanmaktadır. Geçici olarak meydana gelen internet arıza nedeniyle ile bağlı bulunduğunuz Sosyal Güvenlik Kurumunuzun mütahhahı kontrolünü yaptırılmaktadır.

Tarafına gerekten her türlü mütahhahı yaptırılmaktadır. Merkezimiz sistemi çalıştığı anda yapılabilmektedir mütahhahı kontrolünü yaptırılmaktadır. Yapılan kontrolde mütahhahı çalışmadığı Sosyal Güvenlik Kurumı tarafından bildirilmediği anda durum masraflarını ödeyeceğimizi kabul / taahhüt ederim.

.....
Hastanem / Yelisi – Vasiimim
Ad - Soyad
İlaa

Hastanem Kimlik Bilgileri

Adı – Soyadı	
Miracem Tarla	
Baba Adı	
Doğum Yeri / Tarih	
TC Kimlik No	
İşlem No	
Telefon	
Adresi	
İl / İlçe	

İlaa

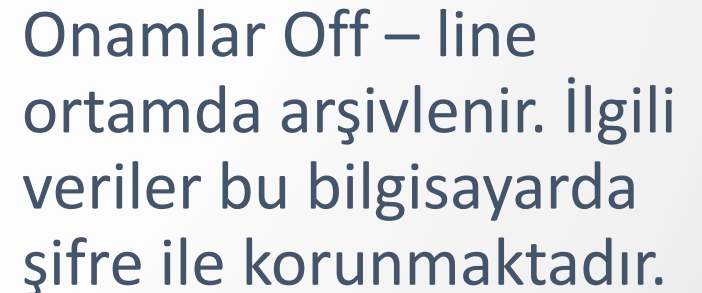
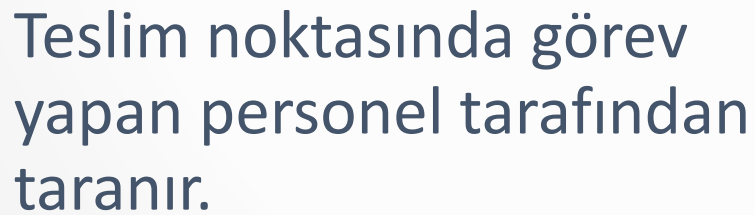
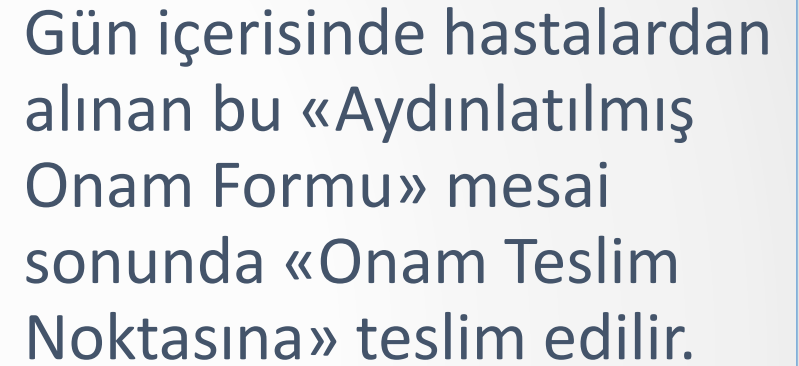
[illegible]

A black laptop computer is shown, secured with a thick metal chain. The chain is looped around the screen, keyboard, and base, and is fastened with a yellow padlock. The laptop is open, displaying a blue screen.

Gürcan ÇİÇEK - Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

Merkezimizde girişimsel işlemlerin tümü ve gebelikte radyoloji uygulamalarında hastalardan «Aydınlatılmış Onam Formu» alınmaktadır.





HEMŞİRELİK HİZMETLERİ



Merkezimiz bünyesinde tedavi gören hastalarımız için gerekli hallerde vital bulgu takibi yapılmaktadır.

Tedavi öncesi hekim tarafından alınan anamnezde tespiti gereken kan basıncı, saturasyon, vücut sıcaklığı vb. verilerde hastalarımız Hemşirelik Birimine yönlendirilmekte ve bu alanda yapılan ölçümler HBYS ile entegre çalışan cihaz tarafından sisteme aktarılmaktadır.

Böylece hastanın mevcut ve daha önceki verilerinin de takibi sağlanarak tedavi sürecinde hasta güvenliğini sağlamak mümkün olmaktadır.

Karar Destek Sistemi



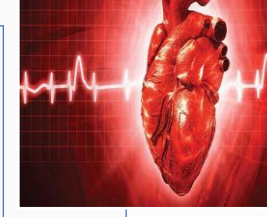
T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi



Diyabet Hastaları İçin
Karar Destek Sistemi



Antikoagülan İlaç
Kullanımı Bulunan
Hastalar İçin Karar Destek
Sistemi



Kalp Pili Kullanan
Hastalar İçin Karar Destek
Sistemi



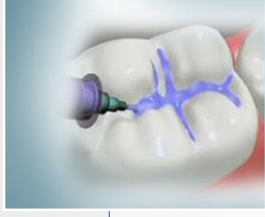
Gebelik ve Radyoloji
Uyarıları



Tekrar Eden Röntgen
Talepleri İçin Karar
Destek Sistemi



Flor Uygulamaları
İçin Karar Destek Sistemi



Fissür Sealant
Uygulamaları İçin Karar
Destek Sistemi



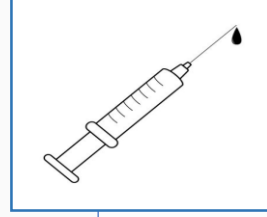
Restoratif Tedavi Sonrası
Flor – Fissür İçin Karar
Destek Sistemi



0 – 14 Dolgu Sonrası
Kanal Tedavisi İçin Karar
Destek Sistemi



0 – 14 Çekim Sonrası Yer
Tutucu İçin Karar Destek
Sistemi



Anestezi
Uygulamaları İçin
Karar Destek Sistemi



İlaç – Besin
Etkileşimleri İçin Karar
Destek Sistemi



İlaç – İlaç
Etkileşimleri İçin Karar
Destek Sistemi



Tekrar Eden Antibiyotik
Reçeteleri İçin Karar
Destek Sistemi

VAKA DEĞERLENDİRMELERİ – ÇOCUK KLİNİĞİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

- Türkiye’de az sayıda bulunan ve yalnızca çocuk hastalara yönelik dizayn edilmiş ayrı bir bina ve kliniklerde sunulan hizmet
- Özellikle koruyucu hekimlik esası üzerinde duran Klinik Karar Destek Sistemi
- Gönüllü ve alanında uzman hekimler ile yürütülen çalışmalar

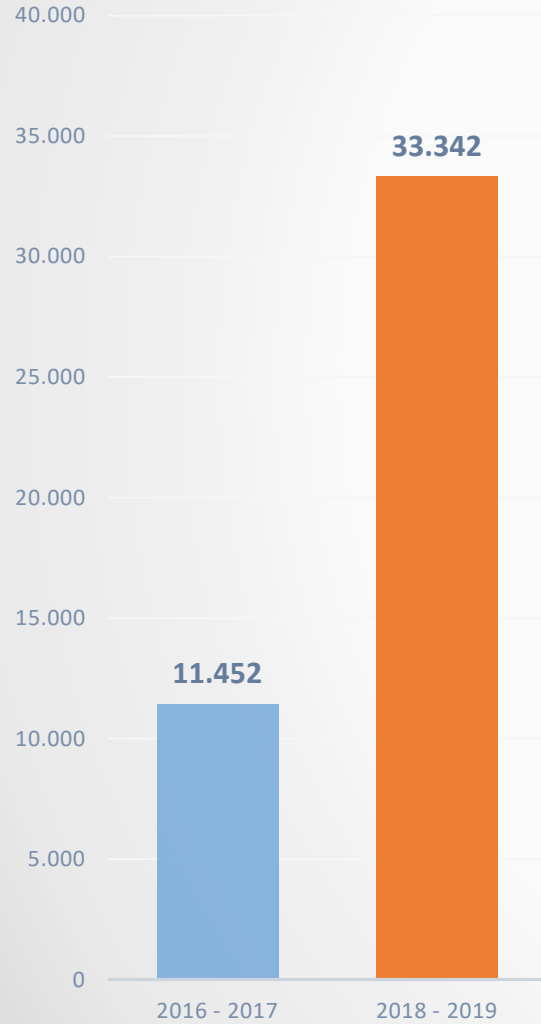


VAKA DEĞERLENDİRMELERİ – ÇOCUK KLİNİĞİ

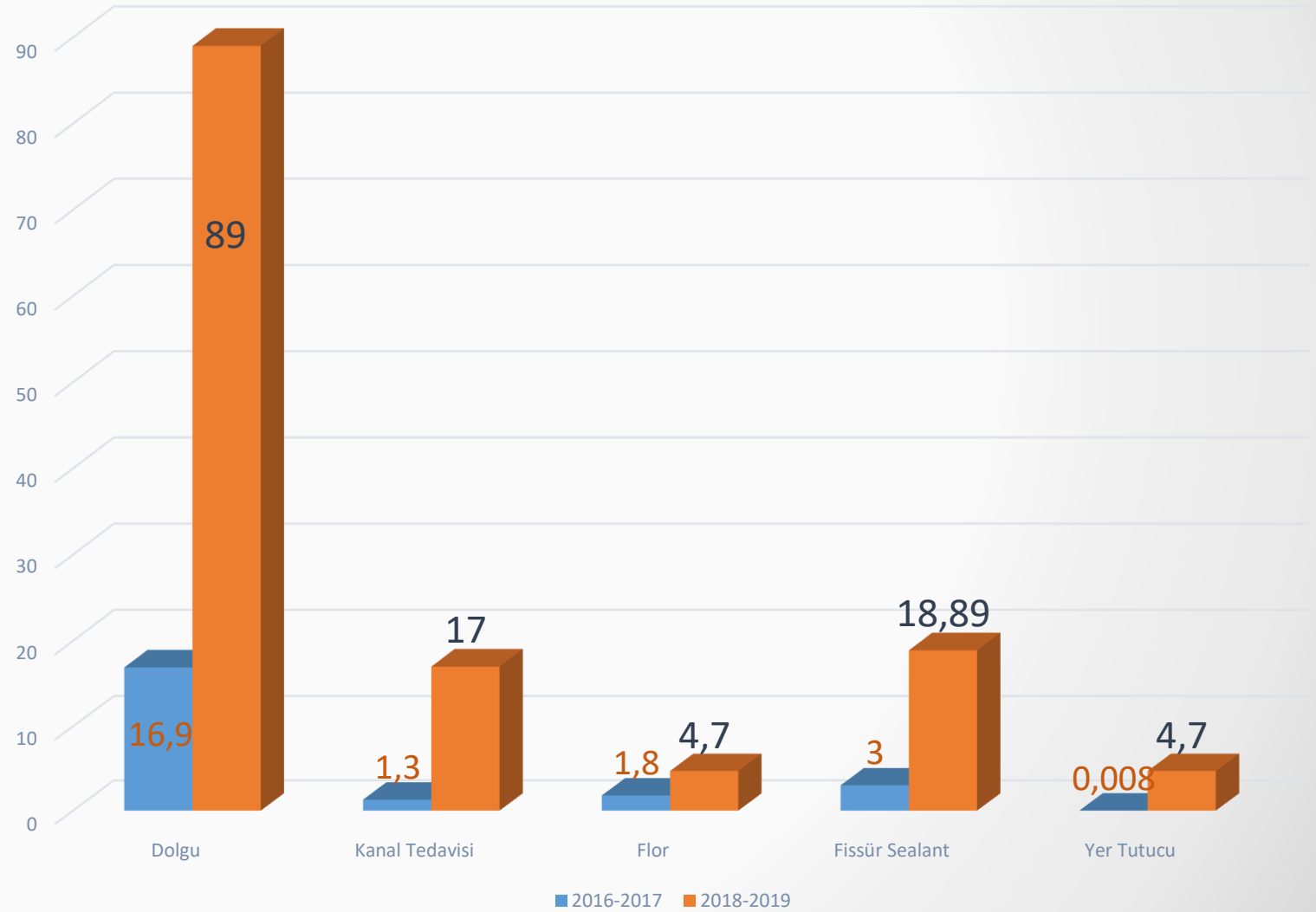


T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

Hasta



YILLARA GÖRE KORUYUCU VE RESTORATİF TEDAVİ ORANLARI

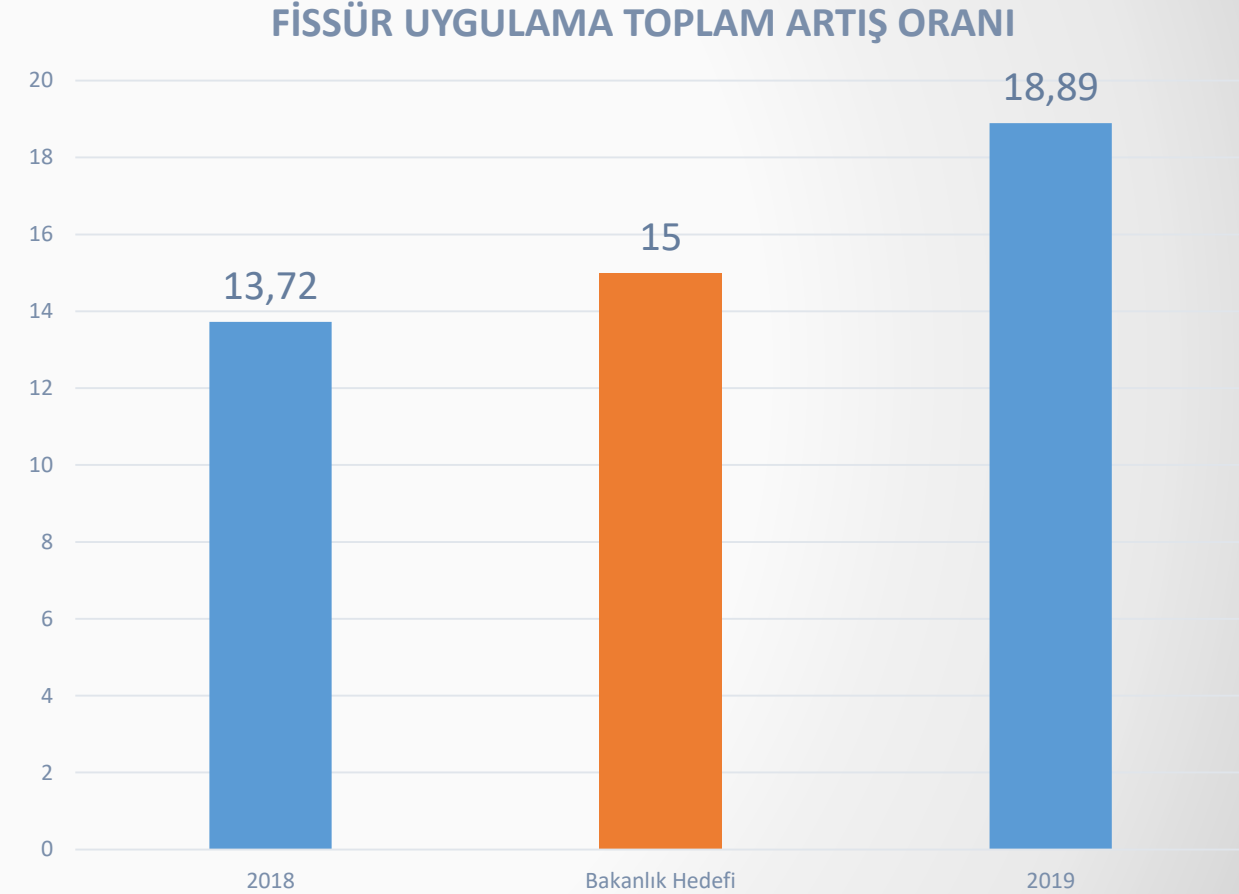


VAKA DEĞERLENDİRMELERİ – FİSSÜR UYGULAMA SAYILARI ARTIŞI



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

- Diş hekimliğinde koruyucu tedaviler açısından önemli yer tutan uygulamalardan bir tanesi de Fissür ve Pit Örtücü uygulamasıdır.
- Özellikle koruyucu hekimlik esası üzerinde duran Klinik Karar Destek Sistemi, ilgili hekimlerle yürütülen çalışmalar ve daha önce efektif kullanılamayan malzemenin yeni malzeme temini yoluyla iyileştirilmesi ile belirgin artış.
- 2019 yıl sonu itibariyle Bakanlık hedef değerinde uygulama ile koruyucu hekimlik hizmetlerinde iyileşme gözlemlenmiştir.



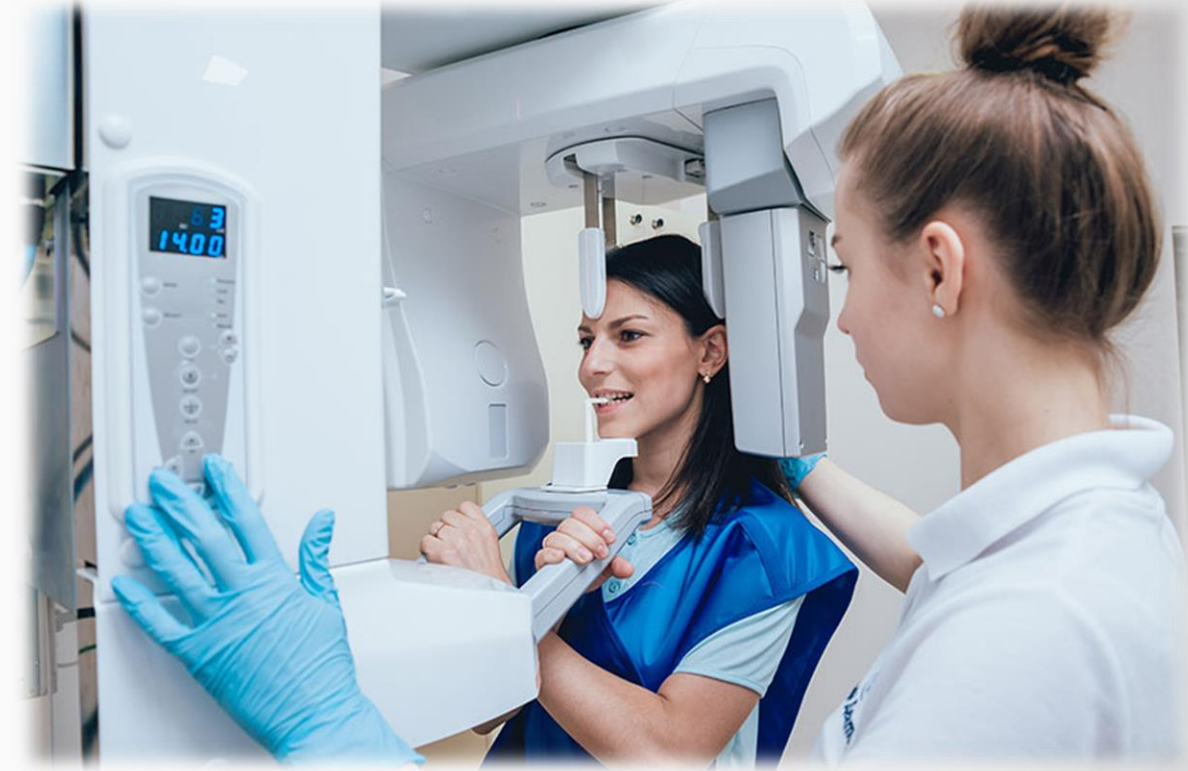
VAKA DEĞERLENDİRMELERİ

TEKRAR EDİLEN RÖNTGEN ORANLARINDA DÜŞME



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

- Diş Hekimliği uygulamalarında radyoloji; tanı, tedavi planlaması ve tedavinin seyri gibi alanlarda önemli bir unsur olarak yer almaktadır.
- Çalışmada rehber niteliği taşıyan görüntüleme işlemlerinde hasta – çalışan güvenliğini korumak ve kaynakların etkin kullanımı sağlamak adına tekrar edilen röntgen oranları üzerinde durulmuştur.
- Merkezimizce yapılan analizlerde gözlemlenen 2018 yılındaki tekrar edilen röntgen sayılarındaki artış üzerine Bakanlığımızın da Akılcı Tıbbi Görüntüleme Projesi rehberliğinde oluşturulan eylem planları ile yeni uygulamalar geliştirilmiştir.



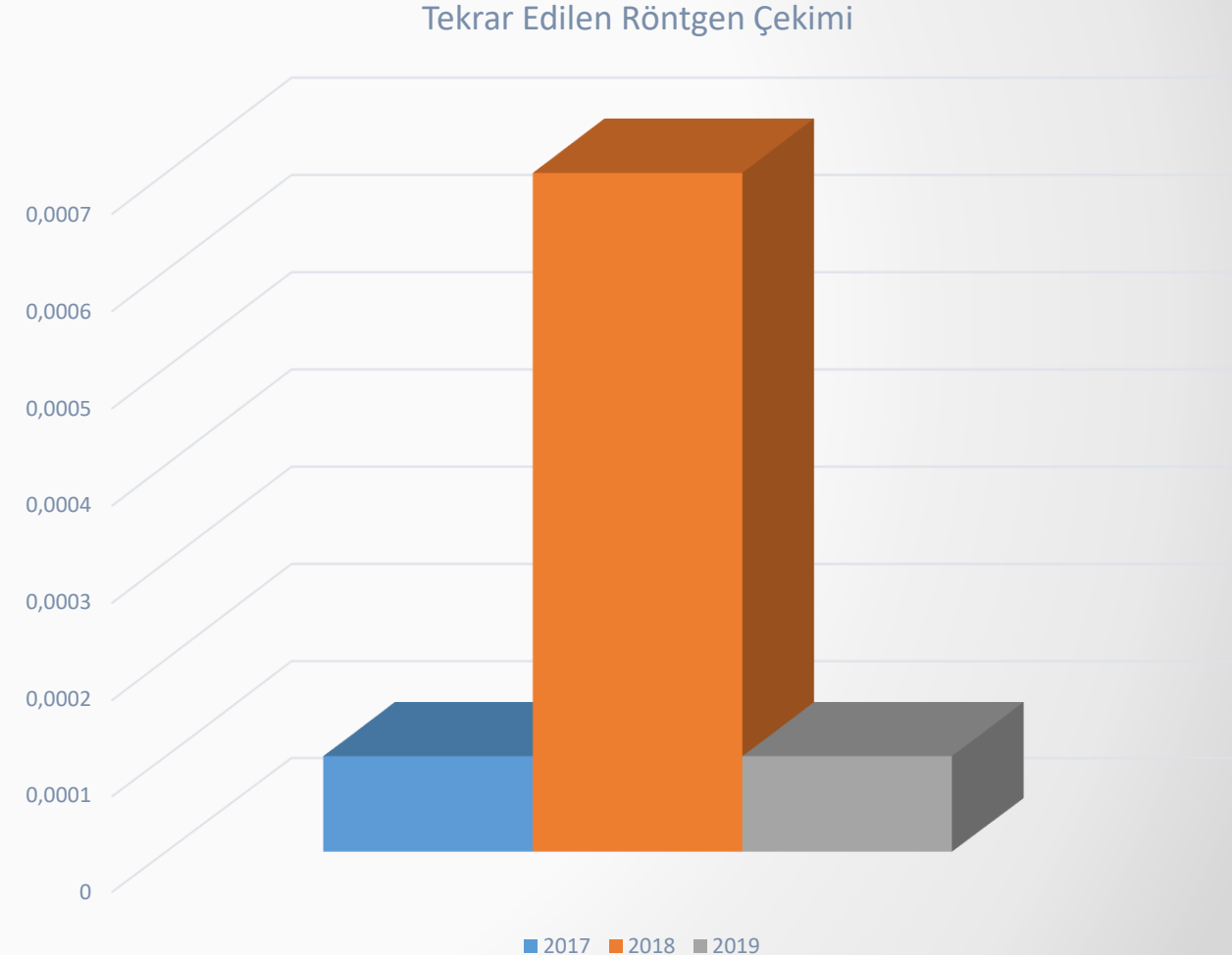
VAKA DEĞERLENDİRMELERİ

TEKRAR EDİLEN RÖNTGEN ORANLARINDA DÜŞME



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

- Bu kapsamda yapılan görüntüleme taleplerinde mevcut görüntünün önerilmesi, çekimi gerçekleştiren ilgili personelce görüntü kalitesinin değerlendirilmesi, ihtiyaç duyan personellerimize verilen hizmet içi eğitimler, birimler arası haberleşmenin HBYS üzerine taşınması vb. uygulamalar bulunmaktadır.
- 2020 yılı başında yapılan yeniden değerlendirmelerde mevcut uygulamalara ilişkin olumlu sonuçlara ulaşılmış ve Tekrar Edilen Röntgen Oranlarında %85'i bulan azalma tespit edilmiştir.
- Merkezimiz tıp uygulamalarının temellerinden biri olan “Önce zarar verme (primum non nocere)” ilkesi ile hastalarımız için gereksiz röntgen çekim tekrarlarının önüne geçmeye çalışmış ve minimum tekrar ile görüntüleme hizmetlerini yürütmeyi sürdürmektedir.



VAKA DEĞERLENDİRMELERİ

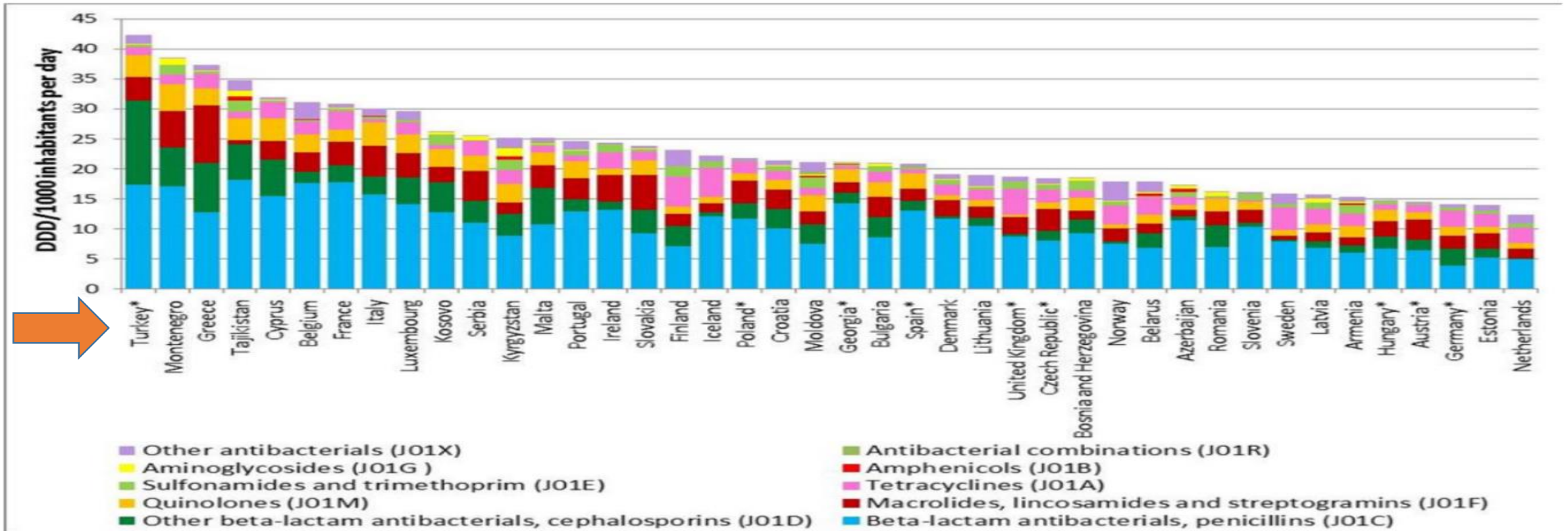
REÇETE EDİLEN ANTİBİYOTİK ORANLARI



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağır ve Dış Sağlığı Merkezi

OECD verilerine göre Türkiye, 1000 kişi başına günlük tanımlanmış doz ile en fazla antibiyotik tüketen ülkedir. OECD ortalaması ise %21'dir. Türkiye'de ise bu oran %42'dir.

Ülke Sıralaması- Antibiyotik Tüketimi





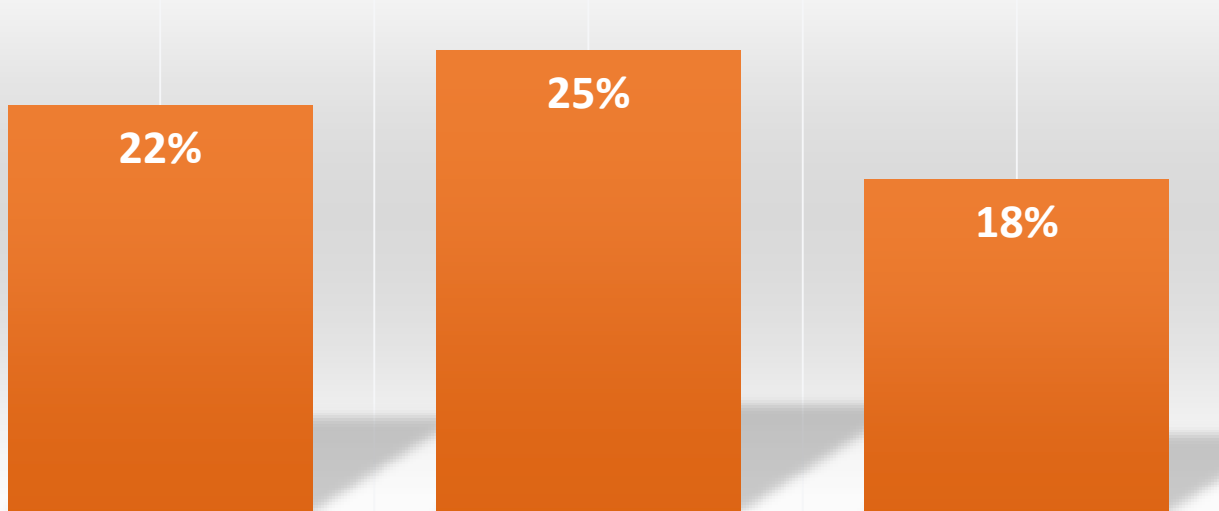
VAKA DEĞERLENDİRMELERİ

REÇETE EDİLEN ANTİBİYOTİK ORANLARI

- Bu veriler rehberliğinde kullandığımız Hastane Bilgi Yönetim Sisteminde ilaç reçete edilirken oluşturulan bazı Karar Destek Sistemi uyarıları ile reçete edilen antibiyotik sayısını azaltmayı hedefledik.
- Ayrıca 2019 yılı Şubat ayında hekimlerimize yönelik akılcı ilaç kullanımıyla ilgili eğitimler verildi.
- 2019 yılı sonunda yapılan değerlendirmelerde gözlemlenen döneme ilişkin toplam %4 oranında azalma sağlandı.

Yapılan çalışmalar neticesinde artan poliklinik sayısına rağmen aynı hastaya 7 gün içerisinde tekrar reçete edilen antibiyotik sayısında da %19,56 oranında azalma olduğunu tespit ettik.

Reçete Edilen Antibiyotik Oranı

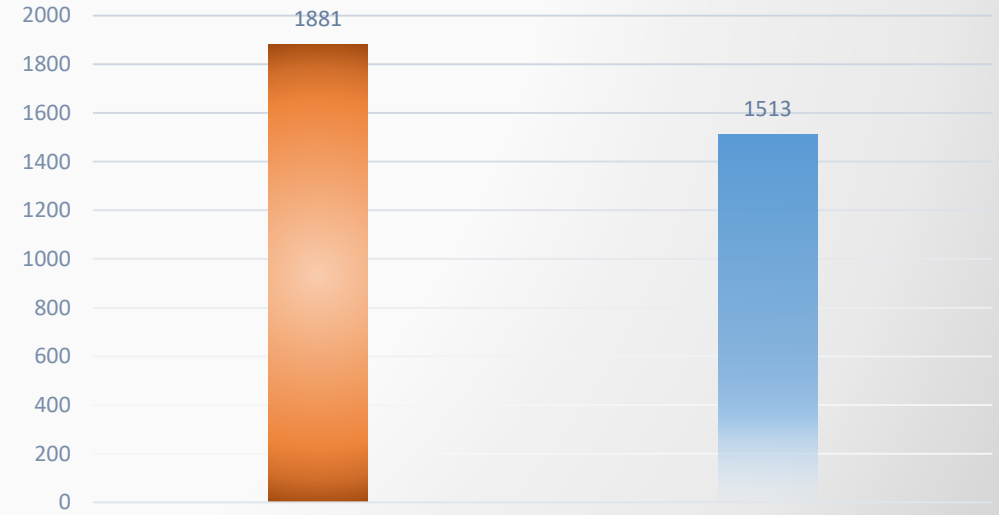


Mart 2018 - Şubat 2019

Türkiye Ortalaması

Mart 2019 - Aralık 2019

Tekrar Antibiyotik Reçete Edilmesi



2018

2019

O – Emram
Stage 6
Validasyon

06.08.2019



O – Emram
Stage 7
Validasyon

24.01.2020



KAZANIMLARIMIZ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
DÜZCE
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi



Kalite ve Verimlilik



Çalışan Güvenliği
ve Performansı



Hasta Güvenliği ve
Memnuniyeti



Etkin Kaynak
Kullanımı



Acil Durum
Prosedürü



Koruyucu Diş
Hekimliği



Kurumsal İmaj



HEDEFLER

- Çocuk hastalarda ilaç yazılırken boy, kilo, yaş gibi verilerinin girilerek doz önerisi yapılmasının sağlanması,
- E-nabız kullanımını arttırmak için çalışmalar yapmak (E – Nabız kullanımı arttırmaya yönelik Aile Hekimleri ile yapılacak proje kapsamında kullanıcı sayısının arttırılmasına yönelik çalışmalar)
- Veri madenciliği ile SMS sisteminin entegrasyonu sağlayarak uzun dönem kontrol gerektiren vakalarda (örn. Travma, implant hastaları) uygulama tarihi ile tetiklenen kontrole ilişkin uyarıların hastalara gönderilmesi
- Merkezimizde kurulan «Hemşirelik Hizmetleri Birimi» ile vital bulguları kaydedilen hastaların sürekli referans değer dışı değerlerinin tespiti halinde KDS ve SMS uyarıları ile hekimin ve hastanın bilgilendirilmesi. (Örn. Vücut sıcaklığı 38 derece ve üstü hastalar için hekimin enfeksiyon yönünden değerlendirmesi için uyarı)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

DÜZCE

İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

TEŞEKKÜRLER...

Gürcan ÇİÇEK
İdari Mali İşler Müdürü
Düzce Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi

gurcan.cicek@saglik.gov.tr