



Özel Ekol Hastanesi

BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ



1.0 AMAÇ: Bu prosedürün amacı, Özel Ekol Hastanesi bilgi sistemlerinde kaliteli ve teknolojik hizmet anlayışına uygun bir alt yapı için gerekli koordinasyonu sağlamaktır.

2.0 KAPSAM: Bu prosedür Hastanenin bilgi işlem faaliyetlerini kapsar.

3.0 KISALTMALAR: Özel bir kısaltma bulunmamaktadır.

4.0 TANIMLAR: Özel bir tanım bulunmamaktadır.

5.0 SORUMLULAR: Hastane müdürü, Bilgi işlem sorumlusu ve bilgi işlem çalışanları.

6.0 FAALİYET AKIŞI:

6.1 YÖNETİM SÜREÇLERİ

6.1.1 HASTANE BİLGİ SİSTEMİ ERİŞİM YETKİLERİ:

6.1.1.1 Şifre Kullanımı- Hastane Otomasyonu uyarılama işlemleri ile ilgili yetkilendirmeler

Hastane Otomasyonu uyarılama işlemleri Hastane Bilgi İşlem Sorumlusu yetkisinde olacaktır.

Bu işlemlerin yapılabilmesi için gereken şifreler Hastane Bilgi İşlem Sorumlusu tarafından verilecek ve gerektiğinde değiştirilecektir personel kurumdan ayrıldığında verilen kullanıcı adları ve şifreler kaldırılacaktır.

Hastaneye destek hizmeti veren firmanın dış ortamdan iç ortama hangi durumlarda erişim yapacağı hakkında hastane tarafından onaylanmış gizlilik sözleşmesi bulunmalıdır. Dış ortamdan ,iç ortama yapılan erişimler kayıt altına alınmalıdır.

6.1.1.2 Hastane Bilgi İşlem Sorumlusuna açık denetleme işlemleri ile ilgili yetkilendirmeler

Aşağıda belirtilen ve Hastane Otomasyonunda normal kullanıcı şifreleri ile yapılamayan işlemler Hastane Bilgi İşlem Sorumlusunun yetkisinde olacaktır. Çalışanlar yetki düzeyleri ile ilgili olarak bilgilendirilmelidir.

Hastane Otomasyonunda rutin kullanım yolları ile ancak yanlış olarak girilmiş ve aynı yollarla değiştirilmesi mümkün olmayan bilgilerin düzeltilmesi.

Doğru olarak girilmekle beraber kullanıcıların kontrolü dışında yanlış neticeler doğuran ve aynı yollarla değiştirilmesi mümkün olmayan bilgilerin düzeltilmesi.

Prosedürlere uygun olmayan işlemlerin hangi operatörler tarafından ve ne zaman yapıldığının sistem kayıtlarından açığa çıkarılması.

Hastane Otomasyonunda programlanmış işlem becerileri dışında olan ve bölüm sorumlularının yazılı talimatı ile Hastane Bilgi İşlem Birimine iletilen işlem talepleri Bilgi İşlem Sorumlusu tarafından değerlendirilerek işleme alınır.

6.1.1.3 Yetkilendirmeler;

BY.PR.02 PERSONELE ERİŞİM YETKİLERİNİN VERİLMESİ ve İPTALİ PROSEDÜRÜ doğrultusunda

BY.TL.01 BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ ROL GRUPLARI TALİMATI 'na göre yapılır.

6.2 BİLGİ GÜVENLİĞİ

- Hastalarımıza ait sağlık bilgilerine muayene olduğu doktor dışındaki personelimiz tarafından ulaşılması kısıtlanmıştır.
Hastanemiz söz konusu bilgileri hastaların onayı dışında ya da yasal bir yükümlülük altında bulunmadığı sürece herhangi bir üçüncü şahıs, kurum ve kuruluş ile paylaşmayacaktır.
- Hastanemiz bu bilgileri sadece gerekli yetkiler ve yasal düzenlemeler çerçevesinde açıklayabilir.
- Hastalarımızın kişisel bilgilerinin gizliliğini korumak amacıyla Hastanemizde gerekli önlemler alınmıştır.
- Ek olarak bilgi alınmak istenen konularda Hastanemize danışabilirsiniz.

6.2.1 Bilgi Güvenliğinde Kriterler; Gizlilik, Erişilebilirlik,Kurtarılabirlik,Bütünlük olmalıdır.

Gizlilik: Bilgiye, yetkisi olmayan kişi, varlık veya süreçlerin ulaşımının engellenmesidir. Gizlilik hem kalıcı ortamlarda saklı bulunan (disk, teyp kaseti vs) hem de ağ üzerinde bir yerden bir yere gönderilen veriler için söz konusudur.

Saldırganlar, yetkisi olmayan birçok veriye çeşitli yollarla erişmeye çalışmaktadır.

Şifre dosyalarının çalınması, sosyal mühendislik, bilgisayar başında bir kullanıcının özel bir bilgisini ona fark ettirmeden alma (parolasını girerken gözetleme gibi), ağ trafiği izlenirken veri paketlerinin içindeki bilgilerin okunması, gizliliğin ihlali olarak değerlendirilir.



Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
BY.PR.01	05.08.2014	02	09.06.2017	1 / 5



Özel Ekol Hastanesi

BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ



Bütünlük: Anlamının değişeceği şekilde bütünlüğünün bozulmasının engellenmesidir.

Veri paketi bir yerden bir yere giderken göndericiden çıktığı haliyle alıcıya ulaşması sağlanmalıdır. Veri yolunda deformasyona uğramamalıdır ya da saklandığı yerde değişikliğe uğratılmamalıdır.

Erişilebilirlik: İstenen bilgiye yetki çerçevesinde istenilen zamanda ulaşılmasının sağlanmasıdır.

Hizmet sektöründe performans açısından verilere ulaşımında kesinti olmamalıdır. Erişimi, sadece kötü niyetli kişilerin saldırısı değil, yazılım hataları, eğitimsiz personel, ortam şartları (nem, ısı, topraklama eksikliği, elektrik kesintisi vs) gibi faktörler engelleyebilmektedir.

Kurtarılabirlik: Herhangi bir hasar, kayıp ve hata durumunda anlam bütünlüğünü bozmadan geri getirilebilmesi için gerekli tedbir alınmasıdır.

Hastalarla ilgili, elektronik ya da yazılı her türlü kayıt (hasta ile ilgili sözlü bilgi, yazılı bilgi, tıbbi müdahaleler, ön tanı, teşhisler, grafik imajları, fatura gibi) hangi 'id' ve tarihte girildiği veritabanında bulunan ilgili 'LOG' tablolarından saptanabilmektedir.

6.2.2 SKS Kapsamında Bilgi Güvenliği

Hangi Bilgiler Gizlidir?

1.»» Hastaya ve hastalığına ait bilgiler

- Demografik bilgiler (nüfus bilgileri)
- Anamnez
- Teşhis ve tetkik bilgileri

2.»» Personele ait bilgiler

- Kişisel bilgiler (resim, mesaj vs)
- Şifreler
- Bordro bilgileri (maaş, ek ödeme vs)

3.»» Birime ait bilgiler

- Soruşturma dosyaları
- Satın alma dosyaları

4.»» Kuruma ait bilgiler

- Finansal bilgiler
- Altyapı ve donanım bilgileri

Bilginin güvenliğinin sağlanması iki boyutludur. Bilginin üretildiği ve kullanıldığı ortamda, Taşındığı ve saklandığı ortamda, gerekli güvenlik tedbirleri alınmalıdır.

6.2.3.Sunucuların Oda Güvenliği;

- ✓ Hastanemizdeki sunucuları için tahsis edilmiş bağımsız bir oda bulunmaktadır. Oda, bilgi yönetimi odası içindedir.
- ✓ Oda her zaman kilitli olup, anahtarı yetkili kişi Bilgi işlem sorumlusunda tarafından muhafaza edilmektedir. Yetkisiz personelin girişi engellenmektedir.
- ✓ Sunucular yerden en az 5 cm yüksek, kabinet içerisinde tutulmaktadır. Server odası Bilgi İşlem Sorumlusu takibi ile belirli periyotlarla haşerelere karşı ilaçlaması ve takibi yapılmaktadır. Bilgi İşlem odasının zemini fayans kaplıdır ve suya karşı yalıtım sağlanmıştır.
- ✓ Sunucular hastanenin merkezi kesintisiz güç kaynağını haricinde farklı bir kesintisiz güç kaynağına bağlıdır.
- ✓ Sıcaklık takipleri günde 12 kez 2 saat ara ile otomatik olarak kayıt altına alınmaktadır Oda 25 derecenin üstüne çıkarsa bilgi işlem sorumlusuna SMS olarak gönderilmektedir. Yapılan kontroller bilgi işlem personeli tarafından kayıt altına alınır. Bilgi yönetim sorumlusu tarafından kontroller denetlenir. Sıcaklık 18-22 °C; nem % 30 - % 50 arasında olmalıdır.
- ✓ Oda sıcaklığını sabit derecede tutmak için yedekli klima sistemi bulunmaktadır.
- ✓ Olası elektrik kaçağı ve yanlış kullanıma karşılık kaçak akım rolesi kullanılmalıdır.
- ✓ Odada aynı zamanda alarm sistemi mevcut olup bu alarm sistemi üzerinde hareket sensörü, yangın sensörü ve su basma sensörü bulunmaktadır. Olası bir durumda bilgi işlem sorumlusuna mobil uygulama üzerinden uyarı göndermektedir.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
BY.PR.01	05.08.2014	02	09.06.2017	2 / 5



Özel Ekol Hastanesi

BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ



6.2.4 Sunucuların Güvenliği;

- ✓ Sunucuların kayıtlarından ve takibinden sorumlu kişi bilgi-işlem sorumlusudur.
- ✓ Sunucuların yazılım ve donanım bakımları bilgi işlem çalışanları tarafından yapılmalıdır. Üretici firmanın önerdiği bir periyod yada süre bulunmadığı için sadece arıza durumlarında yetkili firma aracılığı ile yapılmaktadır.
- ✓ Kurumda bulunan bütün sunucuların kayıtları tutulmalıdır. Bu kayıtlarda:sunucunun yeri,sorumlu kişisi,donanımı, İşletim sistemi üzerinde çalışan uygulama bilgileri yer alır.
- ✓ Sunucu üzerinde çalışan işletim sistemleri, hizmet sunucu yazılımları ve antivirüs gibi koruma amaçlı yazılımlar günceldir.
- ✓ Sunucular ve tüm sistem hastane içerisindeki XLOG Marka Güvenlik duvarının arkasındadır.

6.2.5 Veri Tabanı Güvenliği;

Veritabanı sistem logları tutulmalı ve gerektiğinde idare tarafından izlenebilmektedir. Kullanıcıların arayüze bağlanmak için kullandıkları şifreler şifreli bir şekilde saklanmalıdır. Veritabanı üzerinde loglanması gereken işlemler belirlenmelidir. Kullanıcılar veritabanına yapılacak müdahale (yama ve güncelleme vb.) öncesinde bilgilendirilmelidir.

6.2.6 Dış ortamdan iç ortama erişimlerde güvenlik tedbirleri;

Hastane içerisinde HYBS kaynaklı bilgi işlem personeli tarafından çözülemeyen ve yazılım kaynaklı bir sorun olduğunda HYBS firması çağrı merkezi aranarak bilgi işlem personeli gözetiminde dış ortamdan iç ortama uzaktan bağlantı programları ile bağlanılmakta ve sorun bu şekilde çözülmektedir. Bu bağlantıların zamanları hangi programla ve hangi sorun nedeni ile bağlandıkları BY.FR.01 DIŞ ORTAMDAN İÇ ORTAMA YAPILAN ERİŞİM KAYIT LİSTESİ formu ile kayıt altına alınmaktadır.

6.3 HBYS'YE İLİŞKİN YAZILIMSAL SÜREÇLER

6.3.1 Yazılım kurma ve silme işlemleri ile ilgili yetkilendirmeler

İstemiciler ile ilgili her türlü yazılım kurma ve silme işlemleri ile işletim sistemi ayarlarının yapılması ve değiştirilmesi Hastane Bilgi İşlem Sorumlusu yetkisindedir.

Sunucu üzerindeki her türlü yazılım, işletim sistemi, veritabanı, Yazılım Firması elemanları tarafından Bilgi İşlem Sorumlusu denetiminde yapılır.

Hastane Bilgi İşlem Birimi dışından herhangi bir yazılım kurma ve silme işlemi ve işletim sistemi ayarları yetkilendirilmemiş bir işlem olarak değerlendirilir.

Tüm kullanıcılar kullandıkları bilgisayarlarda yüklü programların lisanslı olmasından sorumlu olacaklardır. Bu açıdan kullanıcılar, Hastane Bilgi İşlem Birimi dışında herhangi bir yazılım kurma durumunu birim yetkilisi yoluyla Hastane Bilgi İşlem Birimine en kısa zamanda iletacaktır.

Hastane'ye ait olmasına bakılmaksızın Hastane tesislerinde bulunan tüm bilgisayarlara güncel virüs koruma yazılımı yüklü olacaktır. Bu yazılımın bilgisayarda aktif olarak bulunduğunu kullanıcılar kontrol edecek ve gerektiğinde Hastane Bilgi İşlem Birimine haber vereceklerdir.

6.3.2 Bilgi Sistem veri bütünlüğü

- ✓ Hastane Bilgi Sisteminde, sorumluluk ve yetkilerin belirlenmiş olduğu Meddata HBYS sistemi ile hasta kayıt, merkezi yatış, poliklinik, vezne, eczane, depo, laboratuvar, faturalandırma vb. gibi hastanede gerçekleştirilen tüm sağlık hizmetleri veritabanı üzerinden yönetilmektedir.
- ✓ Kişilerin veritabanına ulaşımı "Yetkilendirme Tablosu" nda belirtildiği şekilde tanımlanmıştır.
- ✓ Yazılımlar Meddata tarafından iletilen istekler doğrultusunda gerçekleştirilmektedir.

6.3.3 HBYS üzerinde yapılan işlemler izlenebilir olması

Salt okunur özellikte ayrı bir veritabanı, İntranet mevcuttur.

Veritabanı ya da tablolarda sisteme giriş yapan kullanıcılar, gerçekleştirdikleri işlemler, sistem ayarlarında gerçekleştirilen değişiklikler, sistem mesajları ve hatalar ile ilgili kayıtlar yer alır.

Bu veritabanı ya da tablolara sadece bilgi sisteminde yönetici olarak yetkilendirilmiş kişiler ulaşabilir.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
BY.PR.01	05.08.2014	02	09.06.2017	3 / 5



Özel Ekol Hastanesi

BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ



Her kullanıcının veri tabanında hangi bilgilere erişebileceği tanımlanmıştır.

Çalışanlar yetki düzeyleri ile ilgili olarak bilgilendirilir ve Bilgilendirme ve yetki düzeyi kayıt altına alınmıştır.

Aynı görevi icra eden çalışanlar aynı yetki gruplarına sahiptirler.

6.3.4 Sistem Performansının Değerlendirilmesi

Her sabah internet ve kullanılan cihazlar üzerinden değerlendirmeler yapılarak sistem akışında olabilecek aksaklıklar gerekli düzenlemeler gerçekleştirilir.

İşletim sistemlerinin güncellenmesi ya da sistem değişikliği olduğunda bildirim yapılarak kullanıcının az olduğu akşam saatlerinde gerçekleştirilir.

Donanımın güncellenmesi gereksinim görüldüğünde yine kullanıcının az olduğu akşam saatlerinde yapılır.

Yazılım Sistemlerinin entegrasyonu ve güncellenmesi otomasyon firmasının hastane dışındaki çözüm bürosu tarafından takip edilir.

Bilgi yönetim sistemi devre dışı kaldığı durumlar ve sistemdeki arızalar kayıt altına alınmaktadır.

6.3.5 Bilgi İhtiyaç Talepleri ve Değerlendirilmesi

Gelişen teknolojik imkanlar, değişen ihtiyaçlar, veya mevcut sistemde iş kapasitesinin artması sonucu gerekebilecek değişiklikler, aynı şekilde iş hacminin düşmesi sonucu atıl duruma gelmiş sistem unsurları ilgili Bilgi İşlem Müdürlüğünün tespitleri ve/veya birim yöneticilerinin yapmış olduğu talep ve değerlendirmeler neticesinde sistem geliştirilmekte ve güncelliği sağlanmaktadır.

Yapılan düzenlemeler ve eklemeler tüm çalışanlara otomasyon üzerinden duyurulur.

Yeni cihaz zimmetlenmesi veya yetki artırımı söz konusu ise bilgi işlem Sorumlusu onayı ile işlem gerçekleştirilir.

Bilgi İşlem Müdürlüğünün uyguladığı anket sonuçları da sistemin güncelliğinin sağlanması ve ihtiyaçların değerlendirilmesi açısından veri olarak kullanılmaktadır.

6.3.6 Veri Talebi ve Düzenlenmesi

Hastanede araştırma gibi amaçlarla var olan verilerden analiz çalışması talep eden birimler bu taleplerini sorumlu yöneticisine iletir. Bilgiler hasta güvenliği ile ilgili mevzuat açısından sorumlu yönetici tarafından değerlendirilir. Uygun bulunan Bilgi İşlem Sorumlusu tarafından gerçekleştirilir.

6.3.7. İşletim Sistemlerine giriş yapılan bilgilerin listesi

Hastanede Hastane İşletim sistemlerine giriş yapılan bilgiler

- Hasta Kimlik Bilgileri,
- İleri Tetkik ve Radyoloji Randevuları
- Tetkik Sonuçları
- Doktor Randevuları
- Hasta Anamnezi ve Bulguları
- Doktor İstemleri
- Hasta Gözlemleri ve Bulguları
- Ameliyat Notları
- Epikriz Notları
- Faturalandırma İşlemleri

6.3.8 ICD 10 Kodu Kullanımları

Hastanede otomasyon içerisinde standart tanı kodları olarak ICD 10 kodları kullanılır.

6.3.9 Düzeltme ve Kapatma Zorunlu hallerde Serverler kapatılarak bakıma alınabilir. Bu durum bölümlere önceden bildirilir. Kapatma zamanı ve olası süresi belirtilir. Bölümler zamanında bilgisayarlarını kapatmak ve işlemlerini buna göre düzenlemek zorundadırlar.

6.3 SİSTEM ALT YAPISINA İLİŞKİN SÜREÇLER

6.4.1 BİLGİ SİSTEMİ DESTEK HİZMETLERİNE ERİŞİM:

- ✓ Hastane bilgi sistemi bakım ve destek hizmetleri kesintisiz olarak sağlanmaktadır. Bunun için 24 saat boyunca ulaşılabilecek teknik destek personeline ait telefon numaraları ve e-mail adresleri mesai saatleri dışında santral birimi tarafından bilinmektedir.
- ✓ Hastane bilgi sistemi teknik destek sorumlularının erişim bilgileri Santralde yazılı olarak mevcuttur.
- ✓ Hastane personeli olası bir durumda kullanılan yazılım veya donanım hatası ile ilk defa karşılaşıyorsa santral birimine bilgi verip bilgi işlem destek elemanlarına telefon ile ulaşarak sorunu bildirir.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
BY.PR.01	05.08.2014	02	09.06.2017	4 / 5



Özel Ekol Hastanesi

BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ İŞLEYİŞ PROSEDÜRÜ



✓ Eğer daha önceden yaşanmış bir problem ise kendisine verilmiş bilgiler doğrultusunda işlem yapar. Sorunu çözemediğinde bilgi işlem destek biriminden yardım alır.

6.4.2. HASTANE BİLGİ SİSTEMİ VERİ YEDEKLEMESİ:

- ✓ Yedekleme her gün HBYS'nin çalıştığı sunucu haricindeki bir ortamda düzenli olarak yapılmaktadır. Otomasyon programının bağlı olduğu Server üzerindeki işletim sistemi ve data yedeklemeleri Bilgi İşlem Sorumlusu tarafından veya otomatik olarak günde 3 defa NAS S Üniteleri'ne ayrıca diğer blokta bulunan ayrı bir NAS ünitesine aktarılır.
- ✓ Yedekleme; ağ üzerindeki bir yedekleme ünitesinde ve uzaktaki bir web sunucusu içerisinde barındırılmaktadır. Yedeklerin alındığı backup üniteleri Bilgi İşlem merkezi odasında saklanmaktadır. En geç 8 saat önceye geriye dönülebilmektedir.
- ✓ Veriler offline ortamlarda süresiz olarak saklanmaktadır.
- ✓ Yedeklemeler aracılığı ile yılda en az bir kez veri kurtarma testi uygulanmalıdır.
- ✓ Yedeklemeden geri dönüşün sağlanıp sağlanmadığı ve veri kaybının olup olmadığı kontrol edilmelidir.
- ✓ Gerekğinde düzeltici önleyici faaliyet başlatılmalıdır.
- ✓ Yapılan işlemler BY.TL.03 BİLGİ YÖNETİM SİSTEMİ YEDEK ALMA TALİMATI 'na uygun olarak yapılacaktır.

Doküman No	Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
BY.PR.01	05.08.2014	02	09.06.2017	5 / 5