

İkinci Basamak Bir Hastanenin Acil Servisinde Dosya Kontrol Yöntemi İle Eksik Kayıt Kaynaklı Hataların Düzeltilmesi

İletişim / Correspondence:

Dr. / Dr.
Çiğli Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Geliş Tarihi: 15.10.2020
Kabul Tarihi: 22.12.2020

Received Date: 15.10.2020
Accepted Date: 22.12.2020

Anahtar Kelimeler:
Veri kalitesi; Stok yönetimi, Müşahede Süresi

Keywords:
Data quality; Stock management, Period of observation

Özet

Sağlık kurumlarında sıkça kullanılan bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ve alana yönelik geliştirilen yazılımlar her ne kadar sağlık hizmetlerinin sunumunda güvenlik, verimlilik, hız ve kalite artışlarını gerçekleştirmede kolaylık sağlasa da sistemdeki açıkların zamanında tespit edilememesi kurumlarda olumsuzluklara sebep olmaktadır. Bu çalışma da; acil serviste veri giriş eksikliklerinin tespiti ve iyileştirilmesi ile elde edilen sonuçların verimliliğe etkisi değerlendirilmiştir. Acil servise kayıt açılan toplam 257.577 hasta dosyalarının ilaç, malzeme, işlem, hekim ismi, hastanın hastaneye ulaşma şekli, kayıt şekli (adli vaka, adli olmayan hasta) hastanede kalış süresi, istenen konsültasyonlar; Hastane Bilgi İşletim Sistemi (HBYS) üzerinden retrospektif olarak incelenmiştir. Aylık ortalama 244.296 adet ilaç kullanımını olduğu, 312(%1,28) adetinin eksik girildiği; aylık ortalama 22.353 adet sarf malzeme kullanımının olduğu, 699 (%3,12) adetinin eksik girildiği saptanmıştır. Ortalama 1644 dakika olan müşahede süresinin doğru yapılan kayıtlarla 184 dakikaya düştüğü görülmüştür. 6 ay ortalama 216,6 olan gelen sevk sayısı %16,3 artış göstererek 258,8 olmuştur. Sonuçlar birden fazla verimlilik başlığında kazanım sağlanmıştır.

The Role of Patients in Health Care Quality

Abstract

Developments in information technologies and software developed for the field, which are frequently used in health institutions, provide convenience in realizing safety, efficiency, speed and quality increases in the provision of health services. In this study; The efficiency of the results obtained by identifying and improving data entry deficiencies in the emergency department was evaluated. A total of 257,577 files of the patient files registered in the emergency department are medicines, materials, procedures, physician names, the way the patient reaches the hospital, the registration type (forensic case, non-forensic patient), the duration of the hospital stay, the requested consultations; Examined retrospectively on the Hospital Information Management System (HBYS). Its was found that there were an average of 244,296 drug uses per month, of which 312 (%1,28) were entered incomplete, an average of 22.353 consumables were used per month, and 699 (%3,12) of them were entered incomplete. The average observation time of 1644 minutes was reduced to 184 minutes with accurate records. The number of incoming referrals, which averaged 216,6 for 6 months, increased by 16,3% to 258,8. Results provided gains in more than one efficiency topic.

Giriş

Bir sağlık kurumunun önemli işlevleri arasında bulunan veri işleme süreci; kişisel sağlık verilerinin toplanıp muhafaza edilmesine, karar destek mekanizmalarına, bireylere verilen sağlık hizmetinin kalitesi ve hızına, kurumun mali tablolarına dolaylı ya da direkt etkisi nedeni ile kritik değer taşır. Veri işleme sürecinden elde edilen verilerin kalitesinin bu bağlamda ki rolü önemlidir. Son yıllarda oldukça gelişen bilgi teknolojilerinin ve sektöre yönelik yazılımların sağlık hizmetlerinin her aşamasında kullanımı birçok anlamda kolaylık ve hız katmaktadır. Bilgi Teknolojilerinin kullanımı Türkiye’de 2003 yılında başlatılan “Sağlıkta Dönüşüm Programı”nın hayata geçirilmesi ile daha da etkinleşmiştir. Elektronik bilgi yönetim sistemleri, sağlık kurumlarında sağlıkta kalitenin sağlanması, mali ve yönetim işlevlerinin gereklerinin yerine getirilmesi için lazım olan analitik bilgi gücünü barındırmakta ve kurum içi ve/veya kurumlar arası iletişimi diğer sektörlerde de olduğu gibi kolaylaştırmaktadır. Kurumlarda hizmetlerin güvenli bir şekilde verilmesinin, olumsuzlukların belirlenmesi ve sürekli iyileştirmeye gidilmesi için sağladığı avantajlar yanında dezavantajları da olmaktadır. Bu niteliği sağlayan belirleyici, veri işleme sürecinden elde edilen verilerin kalitesidir. Bilindiği gibi verilerin gerçekliği ve doğruluğu karar verme noktasında yön verici olarak hayati, mali ya da yönetim işlevleri açısından önem taşır.

Sağlık kurumlarında bilgi yönetim sistemleri birçok avantaj sağlamaktadır. Bunlardan bazılarını özetlemek gerekirse; verilen sağlık hizmetinin kalite ve hız artışı, maliyette tasarruf, veri depolama ve ulaşılabilirliğin kolaylığı, hata sağaltımı ve hasta güvenliğine olan katkısı, kırtasiye ve zaman tasarrufu hasta ve çalışan memnuniyetinde artış, elektronik faturalamanın getirdiği avantajlar, hekim ve sağlık çalışanlarının performans değerlendirilmeleri, kurumun stratejik amaçlarına ulaşması için gerekli araç, sağlık hukuku için doğru ve net bilgi ve sağlıklı arşiv yönetimidir. Bunun yanında bazı dezavantajlarda getirmektedir. Bunlar arasında; kullanıcı alışkanlıkları nedeni ile değişimin ve kabulün zorluğu, veri işlem personelinin yeterlilik düzeyinden veri kalitesinin direk etkilenmesi, bilgi yönetim sistem maliyetleri, ara ara olan hatalar nedeni ile veri akışının kesintiye uğraması ve veri kaybına sebep olması, kolay kopyalanabilirlik nedeni ile bilgi güvenliğinin ihlali ihtimali, verilerin değiştirilebilirlik nedeni ile orjinallik ve güncellenme sorunlarına neden olabilmesi sayılabilir. (Karakaya, 2018)

Günümüzde Yataklı Sağlık Kurumlarının; branş gözetmeden tüm hastaları kabul eden ve bu nedenle oldukça yoğun bir hasta topluluğuna hizmet vererek en önemli birimlerden biri olma özelliğini taşıyan Acil Servislerin Yönetimi de özellik arz etmektedir. Acil Servisler bu nedenle daha hızlı, yeterli ve kaliteli bir şekilde hizmet üretmesi için mevzuatlarla hasta kapasitesine göre seviyelendirilmiştir. Acil Servise başvuran hastaların klinik durumlarının aciliyetine göre alt alanlar oluşturulup (sarı, kırmızı, yeşil alan, travma) triaj uygulaması ile ayrıştırılarak kabulleri ve tedavileri yapılmaktadır. Acil servisler hastaların kabulü, tedavisi, müşahadesi, yatışı ve sevk işlemleri gibi işlevlerini sağlıklı bir şekilde yerine getirirken aynı zamanda kurumun genel ve mali prensiplerini de kendi uygulamaları ile dengede tutarak gözetmek yükümlülüğündedir. Tam bu noktada veri kalitesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Veri kalitesinin yetersizliği ya da gerçek bilgileri yansıtmaması yöneticileri karar destek mekanizması olarak yanlış yönlendirebilmekte veya olumsuzlukların fark edilmesini engelleyebilmektedir.

Bu çalışma; İzmir Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servis bünyesinde stok miktarlarında ki tutarsızlıkların tespit edilmesi, iyileştirme yöntemlerinin geliştirilmesi, mali tabloların düzeltilmesi, stokların verimli bir şekilde yönetilmesi, hekimlerin performans puanlarının doğru hesaplanması, doğru istatistiki verilerin elde edilmesi, acil servis arşivinin veriminin artırılması ve geliştirilen bu yöntemlerin tüm kamu hastanelerine aydınlatıcı bir örnek teşkil etmesi amacıyla yapılmıştır. acil servis kayıt işlemlerinin, hatalarının ve eksikliğinin tespiti, düzeltilmesi, yeni hataların önlenmesi amaçlı kök neden analizi sonuçları ile iyileştirme çalışmalarını kapsamaktadır.

Gerekçe ve Yöntem

Bu çalışma; İzmir Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Servisinde, 1 Mayıs 2019- 31 Ekim 2019 tarihleri arasında, 2 veri kayıt elemanı, 2 tıbbi sekreter ve bir hekimden oluşturulan dosya kontrol ekibi tarafından yapılmıştır. Acil servise kayıt açılan toplam 257.577 hasta dosyalarının ilaç, malzeme, işlem, hekim ismi, hastanın hastaneye ulaşma şekli, kayıt şekli (adli vaka, adli olmayan hasta) hastanede kalış süresi, istenen konsültasyonlar; Hastane Bilgi İşletim Sistemi (HBYS) üzerinden retrospektif olarak incelenmiştir. HBYS kayıtları ile karşılaştırılması ve hataların düzeltilmesi yöntemi, ayrıca tüm veri kayıt personeli ile olumsuzlukların nedenlerine yönelik yapılan bire bir görüşme tekniği ile gerçekleştirilmiştir. Olumsuzlukların nedenlerine yönelik elde edilen bulguların da Balık Kılçığı tekniği ile kök neden analizleri yapılmıştır. İzmir Bakırçay Üniversitesi

Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır.

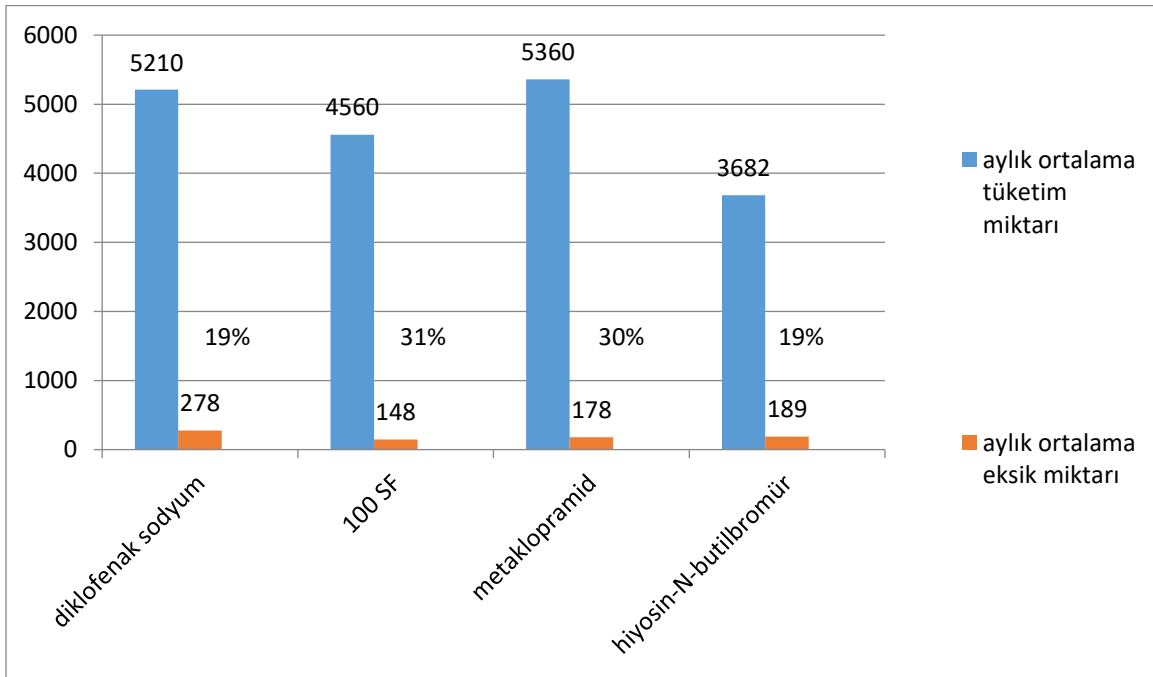
Bulgular

Acil serviste kayıt açılan 257.577 hasta dosyası ilaç, malzeme, işlem, hekim ismi, hastanın hastaneye ulaşma şekli, kayıt şekli (adli vaka, adli olmayan hasta) hastanede kalış süresi, istenen konsültasyonlar incelenmiştir. Yapılan incelemede tahmin edilen ve edilemeyen eksikler saptanmış, kayıtları tutulmuş, olması gereken şekli ile kayıt altına alınmıştır.

Tespit edilen olumsuzluklar;

- İlaç ve sarf malzemelerde ki sayım kayıtları ile mevcut stok değerleri arasında uyumsuzluklar

Toplam 91 kalem ilaç ve 31 kalem sarf malzemede eksik girişler tespit edilmiştir. Aylık ortalama 244.296 adet ilaç kullanımı olup; 3127(%1,28) adet eksik girilen ilaç tespit edilmiştir. Aylık 22.353 adet sarf malzeme kullanımı olup; 699 (%3,12) adet sarf malzeme eksikliği saptanmıştır. Grafik 1 de örnek olarak en fazla kullanılan bazı ilaçların tespit edilen eksik kayıt oranları verilmiştir (Grafik 1).



Grafik 1: Acil Serviste kullanılan bazı ilaçların eksik kayıt oranları

• SKS ye göre Acil servis hasta müşahede sürelerinin uzun olması

Kurum kalite göstergelerinde hedeflenen ortalama müşahede süresi 360 dakika olarak belirlenmiştir. İlk kontrolde belirlenen acil servis hasta müşahede süresi ortalama 16440 dakika olarak tespit edilmiştir.

Hekimlerin performans puanlarının hesaplanmasında eksiklikler

Kurumda 276 hekim görev yapmaktadır. Acil serviste 21 acil tıp uzmanı, 13 pratisyen hekim olmak üzere 34 hekim hizmet vermektedir. Aylık acil servis doktor performans puanı ortalama 26.834'tür. Her ay ortalama hekim başına yaklaşık 1500 (%5,58) puan eksik işlem kodlandığı tespit edilmiştir.

• Doğru istatistik verilerin elde edilmesi

Acil Sağlık Hizmetleri Koordinasyon Komisyonu (ASKOM) toplantılarında 112 sevk verileri ile hastane acil servis sevk verilerinde tutarsızlık tespit edilmiştir. Hastanemizden gönderilen sevk sayısı 112 kayıtlarında ortalama 103/ay iken; hastane verilerinde 129/ay olarak bulundu. Gelen sevk sayıları ise 112 kayıtlarında 216/ay olarak tespit edilmiştir.

• Acil arşivin verimsiz yönetilmesi

Acil servis arşivine teslim edilen dosyalar düzenli kaydedilmemesi nedeniyle kaybolan dosyalar ve muayenesi yapıldığı halde hastane işletim sistemine muayene kaydı olmayan dosyalar mevcuttu. Hastanemiz ortalama hasta sayısı aylık 130.685, acil servis hasta sayısı ortalama aylık 42.957 (%32,87) olarak tespit edilmiştir.

Kayıp hasta dosya sayısı aylık ortalama 75 (%0,17), muayene kaydı girilmemiş ortalama hasta dosya sayısı ise 99 (%0,23) olarak tespit edilmiştir.

Tespit edilen olumsuzluklara yapılan kök neden analizlerinde tespit edilen olumsuzluk kaynaklarına bakıldığında;

- Hekim ve hemşireler tarafından malzeme ve tedavilerin gerektiği gibi kayıt altına alınmaması

- Tedavi planlarındaki istemlerin tam olarak ve /veya doğru teknikle kayıt edilmemesi ve gereksiz sözel order uygulamalarının yapılması

- Hekim istemlerinde ve hemşire uygulamalarında okunaklı olmayan yazılar nedeni ile eksik ilaç düşümlerinin olması

- Acil Serviste müşahede altına alınan hastaların taburculuk işlemlerinin yapılmaması

- Yeni başlayan veri giriş elemanlarının yeterli eğitimi almadan alanlarda tek başına kalması ve yaptığı iş tam hakim olamaması ve çözümü eksik yapmakta bulunması

- Acil Servis Veri giriş ekip sorumlusu tarafından yeni başlayan veri giriş elemanlarının uyum eğitimlerinin belirlenmiş bir içerik ve belirlenmiş bir plan dahilinde sağlanmaması, etkinliğinin takip edilmemesi ve kayıt altına alınmaması

- Acil Servis Veri Giriş Ekip Sorumlusunun ve Veri Giriş Ekibinin hizmet içi eğitimlerinin etkin bir şekilde tekrarlanmaması ve yeni uygulamaların etkin bir şekilde iletilip kontrol edilmemesi

- E-order sisteminin hekim sayısının yetersizliği ve hekim profili nedeniyle kullanılmaması

- Acil servisin fiziksel olarak herkese açık olması ve kolay ulaşılabilir olması nedeniyle hastane çalışanları tarafından da suistimale açık bir alan olması

- Acil servis hasta bilgi evraklarının düzensiz bir şekilde acil arşive teslimi

- Acil arşiv çalışanlarının sayı ve malzeme yetersizlikleri nedeni ile evrak düzenine gereken özeni gösterememesi

Uygulama:

Tespit edilen sonuçlara yönelik planlanan Düzeltici Faaliyetler uygulamaya konulmuştur. İyileştirme çalışmaları düzenli kontrol programına eklenerek ilgili dokümanlar ve eğitim planları revize edilmiştir.

Mevcut sistemde hasta dosyaları veri giriş personeline işlemleri tamamlanıp kapatılmakta ve sonrasında

sadece ilaç stok girişleri kontrol edilmekte idi. Yapılan değerlendirmede hem ilaç ve sarf malzemelerde ki veri girişlerinde hem de tıbbi işlem kodlamaların da eksiklikler olduğu tespit edilmiştir. O zamana kadar yapılmakta olan ilaç stok veri girişlerinde ki kontrol işleminin genişletilmesi gerektiği tespit edilmiştir. Oluşturulan dosya kontrol ekibi tarafından veri giriş personelinin hasta dosyalarını kapatıp arşive göndereceği aralıkta dosyalar tekrar kontrol edilmiştir.

• İlaç ve sarf malzemelerde ki sayım kayıtları ile mevcut stok değerleri arasında uyumsuzluklar

Tespit edilen eksikler hasta dosyaları kontrol ekibi tarafından kontrol edilerek uygun zamanlı olarak tamamlanmıştır. Birbiri ile uyuşmayan ilaç ve sarf malzeme stok seviyelerinin afaki rakamlardan acil servis içerisinde tolere edilebilecek değerlere (ortalama % 0,19) çekilmiştir.

• SKS ye göre Acil servis hasta müşahede sürelerinin uzun olması

Kurumda yapılan gösterge takibinden tespit edilen Acil Serviste müşahede altına alınan hastaların müşahede süresinin olması gereken sürenin çok üstünde bir ortalama değere sahip olduğu olmuştur. Değerin Sağlık Bakanlığının Gösterge Yönetimi Rehberinde belirttiği 720 dakikanın bile çok üstünde olması ve bunun anlık çözümlerle düzeltilememiş olduğu tespit edilmiştir. Kurum kalite göstergelerinde hedeflenen ortalama müşahede süresi 360 dakika olarak belirlenmiştir.

Acil servis kayıtları daha hızlı kapatılmaya çalışılmış ancak bu çaba bizi herhangi bir olumlu sonuca ulaştırmamıştır. Konu ile ilgili tekrar kök neden analizi çalışılmış ve yapılan bu çalışma esnasında acil serviste müşahede altına alınan hastaların taburculuk işlemlerinin çoğu hasta dosyası için yapılmadığı tespit edilmiştir. Ocak ayı itibari ile acil müşahedeye alınan hastaların geçen zaman boyunca kümülatif olarak yığılmış ve sistemsel olarak halen müşahede yatışlarının devam ettiği tespit edilmiştir. Çalışmanın başlatıldığı tarih itibari ile 9000 olan bu sayı göz önüne alınarak tespit sonrası düzeltici faaliyet olarak geçmişe yönelik müşahede altında görülen tüm bu hastaların taburculuk işlemleri gerçek zamanlarına uygun olarak yapılmıştır. Sonrasında yapılan kontrolde müşahede süresinin 3 saat civarına indiği tespit edilmiştir. Yıllık müşahede saatleri Tablo1 de özetlenmiştir (Tablo 1). Tekrar aynı sorunun yaşanmaması için önleyici faaliyetler olarak her ekibin bilgi işlem sorumlusu ile görüşülüp, tüm bilgi işlem personeline sorunun sebebi anlatılmış ve konu hakkında gereken iç görü oluşturulmuştur. Bununla birlikte günlük ta-

kibin sağlanması amacıyla ek bir devir formu oluşturularak her sabah 08:00 de nöbetini devreden veri girişi personeli ekip sorumlusunun ekrandan müşahede yatış listesi çıktısını alıp son iki gün tarihli yatış kalmayacak şekilde yeni gelen kişiye ıslak imzalı şekilde devretmesi sağlanmıştır. Ayrıca müşahede yatış süreleri her ay düzenli olarak acil servis sorumlu hekimi tarafından kontrol edilmiştir. Arada karşılaşılan sehven hatalar düzeltilmiştir. Yanlış ileri tarihli girişleri saptanması üzerine hastane bilgi işlem bölümü ile görüşülerek gereken sistemsel önlemler alınmıştır. Hastaların acil servisler de kalışını azaltmak ve hasta konsültasyon sürelerini de düşürmek amacıyla konsültan hekimlere cep çağrı cihazları sağlanmıştır. Dahili hat telefonlarından bu çağrı sistemleri aktive edilerek konsültan hekimlerin konsültasyonlardan daha erken haberdar olmaları sağlanmıştır. Böylece konsültasyon istenen hastalar gerekli uzman hekim muayenesine daha hızlı kavuşmuştur. Bu adım da sağlanan hızlanma hastanın acil serviste kalış süresini kısaltmıştır. Bu düzeltici faaliyetlerle başlangıçta müşahede altına alınan hastaların ortalama kalış süresi 10800 dakika civarında iken tüm bu önlemler sonrası takip eden aylarda bu süre gereken hedef değeri hiç aşmamıştır.

Tablo1: 2019 Yılı Acil Servis müşahede saatleri

Ocak	175 saat
Şubat	223 saat
Mart	174 saat
Nisan	185 saat
Mayıs	274 saat
Haziran	6 saat 01 dakika
Temmuz	3 saat 19 dakika
Ağustos	2 saat 50 dakika
Eylül	2 saat 54 dakika
Ekim	3 saat 04 dakika

• Hekimlerin performans puanlarının hesaplanmasında eksiklikler

Tetkik ve işlem kodlamalarında ki eksiklikler hekim performans puanlarında haksız düşüşe sebep olmuştur.

Çözüm olarak mevcut dosyalarla karşılaştırılarak Sağlıkta Uygulama Tebliği'ne (SUT) uygun biçimde kodlanması sağlanmıştır. Bununla bağlantılı olarak hekim performans puanları da gerçek değerlerine ulaşmıştır. Hekim performans puanları aylık ortalama 26.834 puandan; 28.334 puana yükselmiştir.

• Doğru istatistiki verilerin elde edilmesi

Hastanemizden gönderilen sevk sayısı ilk tespit 129/ay olarak bulunmuşken; yaptığımız çalışmada ortalama 67/ay (%51,9) olarak tespit edilmiştir. Arada ki yaklaşık yarı yarıya olan bu farkın hastanemize sadece mali olarak bağlı bulunan 8000 kişilik ceza infaz kurumu hastanesi verilerinin de hastanemiz adına kayıt altına alınmıyor olmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. HBYS çalışanları ve hastane istatistik birimi çalışanları bu konuda bilgilendirilerek doğru istatistiki verilerin İl Sağlık Müdürlüğü ne iletilmesi konusunda gereken uyarıda bulunulmuştur. Ceza infaz kurumu sayıları merkez hastane sevk sayılarından ayrıştırılıp ayrı bir alt başlık olarak tanımlanmıştır. Hastaneye gelen sevk sayılarına bakıldığında ise; İlk 5 ay ortalaması 216,6 iken; sonra ki 5 ay ortalaması 258,8 olarak tespit edilmiştir. Hasta gelen sevk sayıları tablo 2 de verilmiştir (Tablo 2). Acil servisin karşıladığı gelen sevk sayısı fiili olarak anlamlı fark olmamasına rağmen; resmi olarak %16,3 artış göstermiştir.

Tablo2: Hastanemize 2019 yılı aylık diğer sağlık kurumlarından gelen sevk sayıları

Ocak	209
Şubat	187
Mart	217
Nisan	193
Mayıs	277
Haziran	292
Temmuz	268
Ağustos	268
Eylül	243
Ekim	223

• Acil arşivin verimsiz yönetilmesi

Kayıp hasta dosyaları ve acil arşive teslim edilen hasta dosyalarında düzensizlik nedeniyle geriye dönük olarak evraklara ulaşmada çok ciddi zorluk yaşanmıştır. HBYS kayıtları ile kağıt dosyalar karşılaştırılmıştır. Eksik olan dosyalar bu liste üzerinde işaretlenmiştir. Acil arşiv ile acil servis bilgi işlem sorumlusu arasında dosya teslimi her iki tarafın ıslak imzası ile oluşturulan arşiv defterine kayıt altına alınmıştır.

• Başlangıçta tahmin edilemeyen ve çalışma süresinde karşımıza çıkan ikincil kazanımlar;

Bu uygulamanın sonucunda hem kullanılan ilaç ve malzeme eksiklerinin tamamlanması hem de eksik işlem girişlerinin tamamlanması sebebi ile mali olarak hastane kazancının yaklaşık %1 ine tekabül eden bir maddi kazanç sağlanmıştır. Yüzde olarak düşük gözükse de oranın aylık ortalama 14 milyon fatura değeri olan hastanemiz için para karşılığı yıllık yaklaşık 1,68 milyon Türk Lirası olarak belirlenmiştir.

Yapılan çalışmada hastane girişi olması ve kâğıt dosyada tüm muayene bulguları kayıt edilmiş olmasına rağmen HBYS sisteminde muayene kaydı olmayan hasta dosyaları (%0,34) tespit edilmiştir. Tespit edilen bu kayıtsız hastaların %80'ini savcılık üst yazısı ile gelen adli vakaların oluşturduğu görülmüştür. Bu tür olumsuzlukların ekonomik bir kayıp oluşturmakla beraber durumun adli boyutu içinde sakıncalı bir hal oluşturması da olağandır. Ayrıca acil servise gelen her hasta adli sürece girebilecek potansiyele sahiptir. Bu tespit ve sonrasında alınan önlemler hem mali hem de kurum kayıtlarının hukuki boyutta güvenilirliğini arttırmıştır.

Tartışma

Kamu hastanelerinde TKHK 2013/09 sayılı Stok Yönetimi Ve Uygulamaları Hakkında Genelge' ye uygun hazırlanmış SKS gereği, ilaç yönetim sürecinde oluşturulan tüm veriler HBYS aracılığı ile izlenebilmektedir (TKHK 2013, Verimlik gözlemcisi yerinde değerlendirme formu 2017). Yine standartlar gereği "Özellikli Birim" kabul edilen Acil Servisler maksimum 5 günlük İlaç ve tıbbi malzeme bulundurabilmektedir. Bu uygulama ile hastane depolarından gelişi güzel ilaç çıkışlarının engellenmesi, birim depolarına ilaç çıkışlarının düzenli ve az miktarda yapılarak sık kontrolü hedeflenmiştir. Yapılan bu çalışmada stok miktarında ki uyumsuzlukların engellenmesinin, mevcutlarla kayıtlar arasında dengeyi sağlamanın yanısıra verimliliği de arttırdığı tespit edilmiştir. Stok miktarların da ki uyumsuzluk nedenlerine bakıldığında; gereksiz sözel order sonrası yazılı kayıtların eksik kalması, hekimlerin hasta dosyalarına kullanılan ilaçları kayıt etmemeleri, hekim

ve hemşire yazılarının okunamamasına bağlı veri giriş eksiklikleri, veri giriş personellerinin bilgi eksiklikleri nedeniyle eksik giriş yapmaları, acil servisin kolay ulaşılabilir olması nedeniyle hastane çalışanları tarafından suistimale açık olması ve hastane personelleri tarafından şahsi kayıtsız ilaç kullanımları karşımıza çıkmaktadır. Buna rağmen acil servis gibi dinamik ve hızın yüksek olduğu sağlık birimlerinde bu tarz eksik kayıtların tamamen bitemeyeceği kanaatindeyiz. Yapılan çalışma da yazılı kayıt altına alınmış ancak HBYS girişi yapılmamış eksikler tespit edilebilmiştir. Hiç yazılmamış olan eksiklerin tespiti mümkün olmamıştır. Buna rağmen ilk yapılan ilaç ve sarf malzeme sayımlarında ki eksik rakamlar ile çalışma sonrası yapılan sayımlar karşılaştırıldığında anlamlı bir ilerleme kaydedildiği görülmüştür. Ayrıca her ne kadar ödemesi olmasa dahi sarf malzeme takibi hizmetin devamı için şarttır. Uygulamanın zorluklarından birisi de yetişmiş veri giriş personelinin olmamasıdır. Uygulamanın sürekliliğinin sağlanması yetişmiş insan kaynağı unsuruna bağlı olduğu düşünülmektedir. Hem çalışan personelin bilgiyi kullanma tazeliği hem de çalıştığı birimi sahiplenmesi adına sağlık kurumlarında veri kayıt personellerinin alanlarında branşlaşması gerekliliği düşünülebilir. Yaptığımız çalışma retrospektif dosya kontrol çalışması olduğu için sadece yazılı olup sisteme aktarılmamış olan eksikler tespit edilmiştir. Özellikle ilaç orderların da ki yazım eksikliğine bağlı olan hatalar tespit edilememiştir.

Acil Servislerde sağlık hizmet sunumunun olması gereken makul sürelerde gerçekleştirilmesi hastanın güvenli bir şekilde ve olabilecek en kısa sürede tedavisinin tamamlanmasını, sağlık hizmetinden en verimli şekilde yararlanmasını sağlamaktadır (Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerinin uygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğ). Bu nedenle Acil Servislerde Müşahede altına alınan hastaların müşahede süreleri Kalite göstergeleri içinde aylık olarak değerlendirilmektedir. Yapılan çalışmada Acil Serviste müşahede altına alınan hastaların müşahede sürelerinin gereken ortalama sürelerin Sağlık Bakanlığının Gösterge Yönetimi Rehberinde belirttiği 720 dakikanın bile çok üstündedir. Bu sürenin Acil Servisin rutin çalışma prensipleri ile uyumlu olmadığı düşünülmektedir. Çalışmanın başında ortalama 274 saat olan müşahede süresi gösterge hedefi olan 6 saatinde altına inmiş ve bu seviyede korunmuştur. Kayıt hatalarına bağlı olan uzun bekleme sürelerinin; acil servis gerçek müşahede sürelerine uygun olduğunu düşünmekteyiz.

Hekim performans puanlarının yükselmesi çalışan memnuniyetinde artma ile sonuçlanmıştır. Logaritmik olarak hesaplanan döner sermaye ödemesinde hekimin toplam performans puanı ile bağlantılı olarak aylık ek

ödeme miktarında artış sağlanmıştır. Sağlık profesyonelleri olarak çalışan hekimlerin ve hekim dışı sağlık personelinin kuruma olan güveninde artış sağlandığı görülmüştür.

Ülkemizde sağlık sistemini; aile hekimliğinden oluşan birinci basamak, devlet hastanelerinin oluşturduğu ikinci basamak, Sağlık Bakanlığına bağlı Eğitim Araştırma Hastaneleri ve Üniversite hastanelerinden oluşan üçüncü basamak kurumlar oluşturmaktadır. Basamaklar arası doğru çalışan bir sevk zinciri her hastanın ihtiyaç duyduğu oranda bakım almasını ve sistem kaynaklarını gereksiz harcanmamasını sağlamaya uygun görünmektedir (Ertan, Akgün, Yücel, 2010). Sevk zinciri düzenlenmesi Sağlık Bakanlığı tarafından yapılmaktadır. Gelen sevk sayıları yönetici takip ekranlarından takip edilmektedir. Aynı zamanda gelen sevk sayılarının İl içi dağılımlarına göre 112 komuta merkezi de hastane yoğunluklarını takip edebilmekte ve buna bağlı olarak koordinasyon yapmaktadır. Kuruma gelen sevk sayılarının düşük olması sevk koordinasyonunda yanlış kararlara neden olabilmektedir. Özellikle de acil servislerde personel ve ekipman yeterliliği diğer bölümlere göre daha fazla önem arz etmektedir. Kurumun aldığı sevk sayısının görünenden daha çok olduğunun tespit edilmiş olması bu koordinasyonun daha sağlıklı olmasını sağlamıştır.

Birçok sağlık araştırmacısı sağlıktaki ödeme sisteminde, daha fazla hizmet talebi eğilimini artıran hizmet başına ödeme yönteminden vazgeçilmesini önermiştir. Bu konuda ki alternatif öneriler; maliyetleri kontrol etme isteğini teşvik edici, ödüllendirici veya her ikisini de uygulayıcı yöntemlerin kabul edilmesini önermiştir (Douglas, 2009). Sağlık hizmetlerinin doğası gereği maliyetlerinin yüksek olmasının yanı sıra hastaya sunulan hizmetlerin, kullanılan ilaçların, tıbbi sarf malzemelerin ve tetkiklerin bir kısmının da hastalara çıkarılan faturaların eksik düzenlenmesi ya da hatalı olmasından dolayı ilgili kurumlardan tahsil edilememesi hastane işletmelerinde gelir kaybına neden olmuştur. Yapılan çalışma da tespit edilen kayıp hastane gelirinin %1 i olmasına rağmen yüksek fatura değeri olan kurum için ciddi bir gelir kaybına neden olmuştur. Yapılan iş ve kullanılan malzeme aynı olmasına rağmen hastane gelirinde ciddi fark yaratmıştır. Bu durum hastane işletmelerinin maliyetlerini kontrol altına almasının ne kadar hayati bir öneme sahip olduğunun bir diğer göstergesidir (Kırsakürek, 2010).

Hastane işletmeleri hastalara sağlık hizmeti sunarken oluşan maliyetleri kontrol etmek için çok ciddi çaba sarf etmektedir. Bu bağlamda maliyetlerle ilgili bilgi akışının doğru ve güvenilir olması amacıyla otomasyon

sistemleri için oldukça yüksek maliyetlere katlanmaktadır. Sağlık bilgi teknolojisi ve elektronik tıbbi kayıtların tek başına maliyetlerinin kontrol edilmesi ya da kalitenin yükseltilmesine yardımcı olmaları sınırlı kalabilir (Kılavuz, 2010). Çünkü Acil Servisler kişisel faktörlerin varlığı, yaşanan hasta yoğunluğu nedeni ile verilen tedavinin yazılmaması, sözel order verilmesi ve kabulü, fiziksel koşulların suistimallere açık olması, e-order kullanılmaması gibi uygulamalara sebebiyet vermektedir. Kalite teorisyenlerinin de belirttiği gibi olumsuzlukların sorumluluğunda insan faktöründen çok sistem yetersizlikleri ön plandadır. Hataların çoğunlukla çok çalışan ve işini iyi yapmak için uğraşan, eğitimli profesyonelleri tarafından yapıldığı göz önünde tutulursa ne suçlamanın ve ceza vermenin; ne de “daha çok” ya da “daha dikkatli çalış” demenin bir yararı olmayacağı da çok açıktır. Tespit edilen olumsuzluklar iyileştirme için bir fırsat olarak görülmelidir. Olumsuzlukları gerçekleştiren insan faktörüne değil, olumsuzluklara odaklanarak, kişilerin hata yapmasını önleyecek sistemler kurulmalıdır (Sayek, 2019). Bu alanda geliştirilen yazılımlar kurumlarda başta belli bir maliyete sebep olmakta fakat fayda-maliyet analizi yapıldığında elde edilecek kazanımlar verilen hizmet ve finansal sürdürülebilirlik açısından kurumun başarısını arttırmaktadır. Sağlık kuruluşlarında maliyet ve performans analizinin yapılmasının temel amacı, maliyetlerin azaltılması, etkinlik, verimlilik ve performans artışlarının sağlanmasıdır (Yiğit, Ağırbaş 2004). Hastanelerin dijital işletmeler haline dönüştürülmesi bu gereklilikleri karşılamak için çözüm olarak görülebilir.

Çalışma yapılan hastanede bilgi işletim sistemine muayene kaydı olmayan hasta kayıtları 24 saat sonra acil servis poliklinik defterinden silinmektedir. HBYS üzerinden kaydına ulaşamayan hastanın kâğıt dosya üzerinden kaydına ulaşmak mümkün değildir. Yapılan çalışmada hastane girişi olması ve kâğıt dosyada tüm muayene bulguları kayıt edilmiş olmasına rağmen HBYS sisteminde muayene kaydı olmayan hasta dosyaları tespit edilmiştir. Tespit edilen bu kayıtsız hastaların büyük kısmını savcılık üst yazısı ile gelen adli vakaların oluşturduğu görülmüştür. Tüm hastaların hastane kayıtları önemli olmakla birlikte adli süreçte ki hastaların kayıtları daha fazla önem arz etmektedir. Adalet bakanlığı yönetmeliği madde 9 da; ‘Yakalama veya nezarethaneye giriş raporunun bir nüshası raporu tanzim eden sağlık kuruluşunda saklanır, ikinci nüshası gözaltına alınana, üçüncü nüsha ise soruşturma dosyasına eklenmek üzere ilgili kolluk görevlisine verilir’ Şeklinde nüsha sayısı ve kimlere, nasıl teslim edileceğine kadar belirtilmiştir (Adalet Bakanlığı, 2005). Çünkü adli süreçte ge-

riye dönük incelemeler yapılarak tutulan sağlık kayıtlarından yararlanılmaktadır. Sağlık kayıtlarının özenle korunmasına yönelik yasal olarak belirlenmiş süreler mevcuttur. Bu süre adli vaka dosyalarında üniversite hastaneleri için 100 yıl, kamu hastanelerinde ise '20 yıl kurumda saklandıktan sonra devlet arşivine gönderilir' şeklinde belirtilmiştir. Adli olmayan hasta dosyaları için ise; '20 yıl kurumda saklanır, devlet arşivine gönderilmez' olarak belirtilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2007). Bu tür olumsuzlukların ekonomik bir kayıp oluşturmakla beraber durumun adli boyutu içinde sakıncalı bir hal oluşturması olağandır. Ayrıca acil servise gelen her hasta adli sürece girebilecek potansiyele sahiptir. Çalışma sonrası adli vaka olan olgular 'adli vaka muayenesi' adı altında farklı bir HSYS sayfasına kaydedilerek takibi kolay hale getirilmiştir. Ayrıca günlük olarak acil servis arşivinde dijital olarak yedeklenmiştir. Bu tespit ve sonrasında alınan önlemler hem mali hem de kurum kayıtlarının hukuki boyutta güvenilirliğini arttırmıştır. Çalışma sonuçlarının acil servis çalışanları ile paylaşılması farkındalığı artırmış ve çalışanlar tarafından hasta dosya kayıtlarına daha özen gösterilmesini sağlamıştır. Yapılan araştırmanın retrospektif dosya kontrol çalışması olması sebebiyle sadece yazılı olup sisteme aktarılmamış olan eksiklerin tespit edilmesi çalışmamızın sınırlı yönüdür. Özellikle ilaç orderlarındaki yazım eksikliğine bağlı olan hatalar tespit edilememiştir.

Sonuç

Bu çalışma; Acil servis kayıt işlem hatalarının ve eksikliğinin tespiti, düzeltilmesi, yeni hataların önlenmesi amaçlı kök neden analizi sonuçları ve iyileştirme çalışmalarını kapsamaktadır. Hastanelerde kullanılan HBYS'nin ne kadar kapsamlı olursa olsun, veri kalitesinin büyük oranda veri kayıtlarına bağlı olduğunu bir kez daha göstermiştir. Yapılan bu çalışma ile ilaç ve sarf malzeme stok uyumsuzlukları, acil servis müşahede süresinin yüksek olması, hekim performans puanlarının olması gereken değer altında bulunması, istatistik sonuçlarında hatalar, arşiv biriminin etkili çalışmıyor olması tespit edilmiştir. Ayrıca hukuki süreçlere neden olabilecek hasta kayıt eksiklerine ulaşılmıştır. Bu eksiklikler sonucu kurum kalite hedeflerine ulaşamamış, mali olarak gelir kaybı yaşamış ve hukuki olarak yapmak zorunda olduğu arşivleme işlemlerinde kayıplar oluşmuştur. Belirlenmiş kısa bir zaman aralığında bile karşımıza çıkan maliyet tablosunda veri kalitesinin düşük olmasının sebep olduğu kayıpların kurumun birçok işlevini nasıl etkilediği görülmüştür. Bu olumsuzlukların sebeplerine bakıldığında bireysel sebepler daha çok ön plana çıkmaktadır. Gerek sağlık çalışanlarının yapılan işlemleri kayıt altına almamaları gerekse veri giriş personeli kaynaklı veri giriş hataları ile karşılaşmıştır.

Kayıtlara gereken özenin gösterilmemesi ve bilgi yetersizliği ana sorunlar olarak tespit edilmiştir. Her ne kadar oluşturulan bireysel kontrol mekanizmaları ile kurumsal bir başarı sağlansa da tüm acil servislerde aynı kurumsal başarının sağlanması ve sürdürülmesinin çokta kolay olmadığı tahmin edilmektedir. Günümüzün artan sağlık hizmeti ihtiyaçlarını karşılarken yetişmiş insan gücünün kısıtlı olması karşımıza çıkan zorluklardan biri olacaktır. Tespit edilen olumsuzluklara yönelik düzeltici faaliyetler uygulanmıştır. Gereken eğitimler düzenlenmiş, kontrol mekanizmaları oluşturulmuştur. Veri girişinde insan faktörü hiçbir zaman göz ardı edilemez ve sistemden çıkarılamaz bir parçadır. Veri girişlerinde kullanıcı kaynaklı hataların ve eksikliklerin bertaraf edilmesini sağlayan, hataları en başından oluşmasını durduran başka bir deyişle hata yapılmasına izin vermeyen sistemlerin kullanılması, kurumun maliyetlerine olduğu kadar kalite iyileştirme stratejilerine ya da karar verme mekanizmalarına da doğru ve güvenilir bir kaynak olarak olumlu birçok etkisi olacaktır. Kurumlarda verilerin sağlıklı bir şekilde depolanması, kullanılması, saklanması için ve etkili, sürdürülebilir bir kalite iyileştirme programının uygulanabilmesi için; az sayıda kurumun kullanmaya başladığı bu tür sistemlerin tüm sağlık kurumlarında yaygın olarak kullanılması artık bir gerekliliktir.

Kaynaklar

- Ertan C., Akgün FS., Yücel N. (2010). "Bir Üniversite Hastanesi Acil Servisine Yapılan Sevkinin İncelenmesi". *Türkiye Acil Tıp Dergisi-Turk J EmergMed*; 10 (2), 65-70.
- Karakaya İ. "Tıbbi Dokümantasyonun Sağlık Kurumları Açısından Önemi Ve Bir Uygulama: Kamu Ve Özel Hastane Çalışanlarının Tıbbi Kayıt Sistemine Yönelik Tutumları", İstanbul, 2018. http://sssjournal.com/Makaleler/1049536792_22_5-34.ID1473_Karakaya_2426-2436.pdf. (03.10.2019)
- Kılavuz E. (2010). "Sağlık Harcamalarındaki Artış Ve Temel Bakım Hizmetleri". *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29 (2), 173-192.
- Kısakürek M.M. (2010). "Hastane İşletmelerinde Bölüm Maliyet Analizi: Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Bir Uygulama". *Atatürk Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(3), 229-256.
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, (2016). Sağlıkta Kalite Standartları, V5, 2. Baskı, Ankara.
- Sayek F. TTB Raporları, Hasta Güvenliği: Türkiye ve Dünya, 2010 TTB Yayınları 1. Baskı (2011) Ankara, http://www.ttb.org.tr/kutuphane/fsayek10_hastaguvenlik.pdf . (03.10.2019)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Resmi Gazete, “*Arşiv Hizmetleri Hakkında Yönetmelik*”(16.5.1988/19816 Ek ve Değişiklikler: 1)18.8.2001/24487 RG, 22.2.2005/25735 RG) . <https://www.resmigazete.gov.tr/> (03.10.2019)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Resmi Gazete. (2013). “Stok Yönetimi Ve Taşınır Mal Uygulamaları Yönetmeliği” 4. Madde,2013. <https://www.resmigazete.gov.tr/> (03.10.2019)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Resmi Gazete. (2005). “*Yakalama, Gözaltına Alma ve İfade Alma Yönetmeliği.*” 01.06.2005/25832 RG, <https://www.resmigazete.gov.tr/> (23.06.2019)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Resmi Gazete.(2018) “Yataklı Sağlık Tesislerinde Acil Servis Hizmetlerininuygulama Usul Ve Esasları Hakkında Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ”20.02.2018/30338RG, <https://www.resmigazete.gov.tr/> (23.06.2019)

Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Dairesi Başkanlığı ,(2019).Verimlilik Yerinde Değerlendirme Rehberi,Ankara(2019)

Yiğit V, Ağırbaş İ. (2003). Hastanelerde maliyet performans analizi; Sağlık Bakanlığı Tokat Doğum ve Çocuk Bakımevi Hastanesinde bir uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*,6 (3), 59–90.