

SAĞLIKTA PERFORMANS VE KALİTE

Hakemli Bilimsel Dergi

DERGİSİ

Sayı: 9
2015

Yayın Sahibi

Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Adına
Daire Başkanı Dr. Abdullah ÖZTÜRK

Yönetim Yeri

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

Yayın Türü

Sürelî Yayın

Yayın Periyodu

Dergi Ocak ve Haziran aylarında olmak üzere iki kez yayımlanır.

Dergimiz hakemli dergi olup,

Yayınlanan makaleler en az 2 hakem tarafından okunmaktadır.

- Bakanlık Makamının 19.08.2008 tarihli ve 10133 sayılı onayı ile yürürlüğe giren Sağlık Bakanlığı Yayın Yönergesi'ne ve derginin Yayın İlkeleri ve Yazım Kuralları'na uygun yazılar kabul edilir.
- Yazılarının yayımlanmış olması yazarlara ait kişisel görüşlerin Bakanlık tarafından paylaşıldığı anlamına gelmez.
- Yazılar ancak kaynak gösterilmek suretiyle iktibas edilebilir.

İletişim Adresi

T.C. Sağlık Bakanlığı
Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı
Mahmut Esat Bozkurt Cad. Umut Sok. No: 19 Kat: 1 Koleji / Ankara

web: www.kalite.saglik.gov.tr

e-mail: spkdergisi@saglik.gov.tr

Tel: (0312) 458 50 16 **Fax:** (0312) 435 16 79

ISSN: 1309-1972



T.C. Sağlık Bakanlığı

BASKI
Ankara, 2016

Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti.
Özveren Sokak No:13/A Kızılay - Çankaya / ANKARA
Tel: 0312 229 37 41
Faks: 0312 229 37 42

SAĞLIKTA PERFORMANS VE KALİTE DERGİSİ

Hakemli Bilimsel Dergi

Genel Yayın Yönetmeni

Prof. Dr. Nurullah OKUMUŞ

İmtiyaz Sahibi

Dr. Abdullah ÖZTÜRK

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Uzm. Dr. Dilek TARHAN

Editörler

Prof. Dr. Eyüp GÜMÜŞ

Prof. Dr. Sabahattin AYDIN

Uzm. Dr. İsmail DEMİRTAŞ

Uzm. Dr. Alaattin DİLSİZ

HAKEM KURULU

Prof.Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Ahmet Nezir KÖK	Atatürk Üniversitesi
Prof.Dr. Ali Pekcan DEMİRÖZ	Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Doç.Dr. Arslan TOPAKKAYA	Erciyes Üniversitesi
Prof.Dr.Arzu TOPELİ	Hacettepe Üniversitesi
Prof.Dr.Aysun BAY KARABULUT	İnönü Üniversitesi
Prof.Dr.Aytül KASAPOĞLU	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.Bayram ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Prof.Dr.Bilçin TAK MEYDAN	Uludağ Üniversitesi
Doç.Dr.Demet ÜNALAN	Erciyes Üniversitesi
Prof.Dr.Dilaver TENGİLİMOĞLU	Atılım Üniversitesi
Doç.Dr.Elif DİKMETAŞ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Prof.Dr.Fahri OVALI	Z.Kamil Kadın Çocuk Hst.E.A.H.
Prof.Dr.Fatma PAKDİL	Eastern Connecticut State University
Prof.Dr.Gül Bahar ERDEM	Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H
Prof.Dr.Hacer ÖZGEN	Hacettepe Üniversitesi
Prof.Dr.Hakan Hakeri	Medeniyet Üniversitesi
Doç.Dr.Hamza ATEŞ	Kocaeli Üniversitesi
Doç.Dr.Hanefi ÖZBEK	Meedipol Üniversitesi
Prof.Dr.Haydar SUR	Biruni Üniversitesi
Prof.Dr.İsmail AĞIRBAŞ	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.İsmet ŞAHİN	Hacettepe Üniversitesi
Prof.Dr.Jülide YILDIRIM ÖCAL	TED Üniversitesi
Prof.Dr.Kamil Ufuk BİLGİN	TODAİE
Prof.Dr.Mehmet AYAN	Selçuk Üniversitesi
Prof.Dr.Mehmet MİTHAT ÜNER	Gazi Üniversitesi
Prof.Dr.Mehtap TATAR	Hacettepe Üniversitesi
Prof.Dr.Meral GÜLTEKİN	Akdeniz Üniversitesi
Doç.Dr.Muhammet Güzel KURTOĞLU	Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Prof.Dr.Musa EKEN	Sakarya Üniversitesi
Prof.Dr.Mustafa BERKTAŞ	Van Özel Lokman Hekim Hastanesi

Prof.Dr.Mustafa ERTEK	Ankara Onkoloji Hastanesi
Prof.Dr.Mustafa PAÇ	Ankara Yüksek İhtisas E.A.H
Prof.Dr.Nalan AKDOĞAN	Başkent Üniversitesi
Prof.Dr.Nazmi ZENGİN	Selçuk Üniversitesi
Prof.Dr.Necmi GÖKAY	Ege Üniversitesi
Prof.Dr.Nermin ÖZGÜLBAŞ	Başkent Üniversitesi
Prof.Dr.Nihat ERDOĞMUŞ	Kocaeli Üniversitesi
Prof.Dr.Nilay ÇABUKKAYA	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.Nurettin PARILTI	Gazi Üniversitesi
Doç.Dr.Oğuz TUNCER	Van 100.yıl Üniversitesi
Prof.Dr.Onur ÖZVERİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.Oya BAYINDIR	Ege Üniversitesi
Doç.Dr.Ömer R.ÖNDER	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr.Öner ODABAŞ	Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H
Prof.Dr.Özkan TÜTÜNCÜ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof.Dr.Ramazan ŞEKEROĞLU	Van 100.yıl Üniversitesi
Prof.Dr.Recep ÖZTÜRK	İstanbul Üniversitesi
Prof.Dr.Sadık AKŞİT	Ege Üniversitesi
Doç.Dr.Salih MOLLAHALİLOĞLU	Sağlık Bakanlığı
Prof.Dr.Suat TURGUT	Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Prof.Dr. Tansu ARASIL	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Tevfik ÖZLÜ	Karadeniz Teknik Üniveristesi
Prof.Dr. Tuncer ASUNAKUTLU	Muğla Üniversitesi
Doç.Dr. Yasemin AKBULUT	Ankara Üniversitesi
Prof.Dr. Yeşim ÖZARDA	Uludağ Üniversitesi
Prof.Dr. Yıldız AYANOĞLU	Gazi Üniversitesi
Prof.Dr. Yusuf ÇELİK	Hacettepe Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

1
18

**Uzm. Dr. Güzin AYKAL – Uzm. Hatice ESEN
Dr. Halime ÖZCAN - Prof. Dr. Necat YILMAZ**

Personelin CLSI GP 41-A6 Kılavuzuna Uyumu: Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği
Compliance of Healthcare Staff with the CLSI GP41-A6 Guidelines: An Example from
an Educational and Research Hospital

19
26

**Dr. Özgün Kiriş SATILMIŞ - Yasemin MACİ
Prof. Dr. Mustafa SERTESER - Prof. Dr. İbrahim ÜNSAL**

Tıbbi Laboratuvarıda Pre-analitik Hatalar-Örnek Alımı
Pre-analytical Errors in Clinical Laboratory Sample Collection

27
37

**Uzm. Hemşire Özlem AKIN YILMAZ
Arş. Gör. Yaşar DERELİ - Ecz. Tuğba ERMİŞLER
Öğr. Gör. Vahide BAYRAKAL -Prof. Dr. A. Hüseyin BASKIN**

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi' nde Diz ve Kalça Protezi Klinik Göstergelerinin
Retrospektif Değerlendirilmesi
A Retrospective Research on Knee and Prosthesis Clinical Indicators in Dokuz Eylül
University Hospital

38
50

**Araş. Gör. Yaşar DERELİ- Uzm. Hem. Özlem AKIN YILMAZ
Gülçin İNANÇ - Öğr. Gör. Dr. VAHİDE BAYRAKAL
Prof. Dr. A. Hüseyin BASKIN**

Diabetes Mellitus Klinik Göstergeleri Üzerine Retrospektif Bir Araştırma: Nasıl Veri
Toplamalı? Nasıl Değerlendirilmeli?
A Retrospektive Research on Diabetes Mellitus Clinical Indicators: How to Collect Data?
How to Interpret?

51
65

**Uzm. Dr. Dilek Öztaş - Dt.Gamze Bozcuk Güzeldemirci
Prof. Dr. Yavuz Sanisoğlu - Esra Yıldızbaşı
Yrd. Doç. Dr. Türkan Gülşen Topuz - Doç. Dr. Mustafa
Aksoy - Yusuf Üstü - Mehmet Uğurlu -Murat Akçay**

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ameliyat Masası Kullanım Oranlarının
Değerlendirilmesi
Operating Tables in Ankara Atatürk Training and Research Hospital Evaluation of the
Utilization Rate

66
77

Dr. Cem TOSYALI - Makbule NUMANOĞLU

Mavi Kod Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Evaluation Of Blue Code Interventions Outcomes

78
95

Yrd. Doç. Dr. Taşkın KILIÇ - Rasime TOPUZ

Hastalarla İletişimin, Hasta Memnuniyetine Etkisi: Özel, Devlet ve Üniversite Hastanesi Karşılaştırılması

Effect of Communication with Patients on Patient Satisfaction: A Comparison of Private, State and University Hospitals

T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

Değerli Okurlarımız,

Ülkemizde sağlıkta kalite ve performans kapsamında gerçekleştirilen çalışmaların bilimsel ortamlarda da ele alınması ve teşvik edilmesi amacıyla hazırladığımız Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi'nin 9. sayısına hoş geldiniz.

Kalkınmanın ve gelişmişliğin en önemli araç ve göstergelerinden birisi toplumun sağlık düzeyidir. Küreselleşmenin getirdiği etkilerin toplumu ve toplumsal yapıları kökünden değiştirdiği günümüzde sağlık alanında da sürekli gelişim bir zorunluluk haline gelmiştir. Ülkemizde sağlık alanında gerçekleştirilen büyük yatırımlar, hedeflere yönelik uygulamaya konulan adımlar ve sağlıkta kalite kültürünün oluşturulması amacıyla istikrarla yürütülen faaliyetler neticesinde küresel anlamda adından söz edilen bir sağlık sistemi yapısına ulaşılmıştır. Ancak ülke olarak gelişimin takipçisi değil öncüsü olmayı amaçlamalı ve sürekli daha iyiyi hedeflemek durumundayız. Bunun için de artık, sistemimizin izlenebilir, kıyaslanabilir ve hesap verebilir olması yolundaki çalışmalara ağırlık vermekteyiz. Küresel, ulusal ve kurumsal düzeyde ölçme ve değerlendirme kültürünü geliştirmeye yönelik adımlar atmaktayız.

Bu kapsamda dergimizin 9. sayısında; hizmet süreçlerinin ve klinik kalitenin ölçülmesi ve değerlendirilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verdik.

Bu sayıda; “Personelin CLSI GP 41-A6 Kılavuzuna Uyumu: Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği, Tıbbi Laboratuvarda Pre-analitik Hatalar-Örnek Alımı, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Diz ve Kalça Protezi Klinik Göstergelerinin Retrospektif Değerlendirilmesi, Diabetes Mellitus Klinik Göstergeleri Üzerine Retrospektif Bir Araştırma: Nasıl Veri Toplamalı? Nasıl Değerlendirilmeli?, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ameliyat Masası Kullanım Oranlarının Değerlendirilmesi, Hastalarla İletişimin, Hasta Memnuniyetine Etkisi: Özel, Devlet ve Üniversite Hastanesi Karşılaştırılması” gibi konulardan oluşan 7 adet özgün çalışmayı sizlerle paylaşıyoruz.

Değerli çalışmaları ile sağlık hizmetlerinin gelişimine katkı sağlayan ve yayınlanmak üzere dergimize gönderen tüm araştırmacılara, dergimizin yayınlanması sürecinde rol alan arkadaşlarımıza ve değerli hakemlerimize teşekkür eder ve bu sayının sağlık sistemimiz için yol gösterecek önemli bir rehber olması dileğiyle hepinize saygılar sunarım.

Prof. Dr. Nurullah OKUMUŞ
Genel Yayın Yönetmeni

Personelin CLSI GP 41-A6 Kılavuzuna Uyum: Eğitim Araştırma Hastanesi Örneği

Gönderim Tarihi: 04/04/2016
Kabul Tarihi: 15/05/2016

Güzin AYKAL¹
Hatice ESEN²
Halime ÖZCAN³
Necat YILMAZ⁴

ÖZ

Laboratuvar sonuçları hasta için klinik kararda çok önemli role sahiptir. Laboratuvar test süreci preanalitik, analitik, ve post analitik evreleri kapsamaktadır. Laboratuvar sonuçları ile ilgili hataların yaklaşık %60-70'i preanalitik hatalardır. Venöz kan alımı preanalitik evrenin önemli basamaklarından biridir ve sağlık hizmetlerinde en sık gerçekleştirilen girişimsel prosedürdür.

Teorik bilgi ve manuel yeteneğe bağlı kompleks bir işlem olan flebotomi diğer sağlık uygulama becerileri ile uyum içindedir ve kan alan personelin işlemi doğru uygulaması, kan alma becerisini ve hasta ile iyi iletişimini gerektirir. Yüksek kalitede hasta sonucu elde etmek için, flebotomistin laboratuvar metot değişimi ve bununla ilgili flebotomide yapılacak değişiklik talimatları gibi güncel laboratuvar örnek alma uygulamalarını yakından takip etmesi önemlidir.

Filebotomi hakkında çok az sayıda uluslararası tavsiye kararı ve rehber vardır: Bu rehberlerden Clinical Laboratory Standards Institute (Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü) (CLSI) tarafından 2007'de yayınlanan GP41-A6 rehberi ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2010'da yayınlanan kan alma kılavuzu uluslararası platformda en kabul görenleridir. Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu tarafından Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi ve diğer 5 hastanede yürütülen çalışmada kan alma ünitelerinde kan alan personelin, katılımcı olmayan

1 Uzm. Dr, Tıp Doktoru, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, guzinaykal@yahoo.com

2 Uzm., Antalya Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, hatice.esen@gmail.com

3 Dr, Tıp Doktoru, Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ozcanhm@windowslive.com

4 Prof. Dr, Tıp Doktoru, Antalya Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği, necatyilmaz@hotmail.com

gözlem yöntemi ile anket uygulaması yapılarak CLSI GP41-A6 kılavuzuna uyumu değerlendirilmiştir.

Bizim çalışmamız göstermiştir ki Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde CLSI GP41-A6 kılavuzu ile filebotomi prosedürlerine genel uygunluk düzeyi özellikle hasta kimliklendirme ve tüplerin etiketlenmesi konusunda kabul edilemez derecede düşüktür. Bu konularla ilgili klinik, acil ve kan alma hemşirelerinin eğitilmesi, eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesi ve uyum sürecinin belirli periyotlarda izlenmesi gerekmektedir.

Anahtar kelimeler:Kılavuzlar, Hasta Güvenliği, Kan Alma,Preanalitik Faz

Compliance of Healthcare Staff with the CLSI GP41-A6 Guidelines: An Example from an Educational and Research Hospital

ABSTRACT

Clinical laboratories play an important role on clinical decision. Laboratory testing process includes preanalytical, analytical, and phases postanalytical phases. Approximately 60-70% of laboratory errors originate in the preanalytical phase. Venous blood sampling (phlebotomy) is the most common invasive procedure performed in healthcare.

Phlebotomy is, in agreement with other healthcare practical skills, a complex procedure which demands theoretical knowledge and manual skills, as well as accuracy, responsibility, ability, good caring conduct and good interaction between the phlebotomist and patient. For high quality patient outcomes, it is important for the phlebotomist to stay a breast of the latest laboratory sampling procedures, since laboratory methods change and phlebotomy instructions with them.

There are only a few official international recommendations or guidelines on phlebotomy, such as the GP41-A6 guideline issued by the Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI) in 2007, or the guidelines on drawing blood published by the World Health Organization in 2010.

An observational study was performed in Antalya Education and Research Hospital and other 5 hospital by the Turkish Biochemical Society Working Group for the Preanalytical Phase to assess the level of compliance with the CLSI GP41-A6 guidelines.

Our study shows that the overall level of compliance of phlebotomy procedures with CLSI GP41-A6 guideline in Antalya Education and Research Hospital is unacceptably

low, especially regarding patient identification and tube labelling.

These issues call for immediate attention and improvement.

Keywords: Guidelines, Patient Safety, Phlebotomy, Preanalytical Phase.

1. GİRİŞ

Laboratuvar sonuçları hasta için klinik kararda çok önemli role sahiptir. Hastanın tanı ve tedavisinin takibinde, hastaneye yatış, taburcu ve ilaç başlamada verilecek kararların 2/3'ü laboratuvar test sonuçlarına dayanmaktadır. Bununla birlikte laboratuvar test sonuçları hasta güvenliğini etkileyebilen tıbbi hataların önemli bir kaynağıdır (Plebani,2006:755). Tıbbi laboratuvar total test süreci hasta ile başlayan ve yine hasta ile sonlanan multidisipliner bir süreçtir. Kaliteli bir süreç için her basamağın güvenli, etkin, hasta merkezli, zamanında, verimli ve eşitlikçi bir şekilde planlanması gerekir (Şenes, 2015:43). Laboratuvar test süreci, son derece karmaşıktır ve üç evreden oluşmaktadır: Preanalitik, analitik ve post-analitik evre (Türk Biyokimya Derneği,2015:5).

Preanalitik evre laboratuvar dışında olup laboratuvarın kontrolü altında olması gereken bir evredir ve hastanın klinik durumuna uygun testlerin seçilmesi, istenmesi, örneğin analize uygun alınması, işlenmesi, transportu ve hazırlanmasını içerir. Preanalitik evre hasta ve numune ile ilişkili faktörlere bağlı olarak sınıflandırılabilir veya numune alma öncesi, sırası ve sonrası olacak şekilde periyotlara ayrılabilir. Laboratuvar sonuçlarının güvenilirliği ve yapılan hatalar konusunda genellikle analitik faz üzerine yoğunlaşmıştır. Son zamanlarda laboratuvar sonuçları ile ilgili çoğu hatanın insan kaynaklı olduğu ve örneğin laboratuvara ulaşmadan önceki preanalitik fazda gerçekleştiği konusunda görüş birliği vardır (Türk Biyokimya Derneği,2015:5).

Preanalitik hatalar, laboratuvar tanıda ortaya çıkan problemlerin yaklaşık %60-70'i olarak hesaplanmaktadır (Lippi, 2011:1119, Plebani, 2013:42). Özellikle, numune alma gibi laboratuvarın kontrolünde olmayan işlemlerin varlığı, tüm preanalitik değişkenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirici faaliyetlerin takibinin zor olması nedeniyle; preanalitik hataları azaltmak için çok çaba harcamak gereklidir.

Hata azaltımı, verimli ve iyi organize edilmiş bir laboratuvar dolayısıyla işletme maliyetinde azalma ve artan gelirle sonuçlanır. Bu hedefe ulaşmak için en iyi yaklaşım; süreci çok yönlü stratejiyle yeniden değerlendirmek, hata-izleme sistemi uygulayarak karmaşık ve hata yatkınlığı olan işlemleri azaltmak,

sağlık profesyonellerinin eğitim ve uygulamalarına yönelik uygulama kılavuzları ve en iyi uygulama önerileri hazırlamak, performanslarını sürekli izlemek ve değerlendirmek gibi işlemleri kapsayan bir toplam kalite yönetimi uygulamasıdır (Aykal,2014:564).

Venöz kan alımı preanalitik evrenin önemli basamaklarından biridir ve sağlık hizmetlerinde en sık gerçekleştirilen girişimsel prosedürdür. Birbirinden farklı basamaklardan oluşur ve her basamak hasta güvenliği bakımından potansiyel hatalara açıktır (Türk Biyokimya Derneği,2015:5).

Teorik bilgi ve manuel yeteneğe bağlı kompleks bir işlem olan filebotomi diğer sağlık uygulama becerileri ile uyum içindedir ve kan alan personelin işlemi doğru uygulaması, kan alma becerisi ve hasta ile iyi iletişimini gerektirir. Yüksek kalitede hasta sonucu elde etmek için, filebotomistin laboratuvar metot değişimi ve bununla ilgili filebotomide yapılacak değişiklik talimatları gibi güncel laboratuvar örnek alma uygulamalarını yakından takip etmesi önemlidir. Konu ile ilgili bilgiyi nasıl araştıracağını bilmesi, güncel takip edilen pre-analitik uygulamaları yerine getirmesi test sonuçlarının daha güvenilir olmasını sağlar. Filebotomist tüm bu nitelikleri yerine getirmek için iyi teorik ve pratik eğitim almalıdır (Lippi,2006:6, Becan-McBride, 1999:139).

Filebotomi hakkında çok az sayıda uluslararası tavsiye kararı ve rehber vardır: Bu rehberlerden Clinical Laboratory Standards Institute (Klinik Laboratuvar Standartları Enstitüsü) (CLSI) tarafından 2007de yayınlanan GP41-A6 rehberi ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 2010 da yayınlanan kan alma kılavuzu uluslararası platformda en kabul görenleridir.

Total test sürecindeki yüksek hata oranı ile pre-analitik aktivitelerin de akreditasyona dahil edilmesi gereği aşikardır. ISO15189:2012 standardı, IFCC(International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine-Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbı Uluslar arası Federasyonu) EFLM(European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine-Klinik Kimya ve Laboratuvar Tıbbı Avrupa Federasyonu) ve Avrupa ulusal akreditasyon kuruluşları tarafından bu amaca en uygun standart olarak kabul edilir. Standartta filebotomiyi de içeren preanalitik faza odaklı spesifik paragraflar yer alır. Standartta göre; preanalitik şartlar hem laboratuvar

tarafından hem de ulusal akreditasyon kuruluşu tarafından yapılan düzenli değerlendirmelerle gözden geçirilir (Simundic,2013:1586).Preanalitik evre hata kaynaklarına yönelik ulusal düzeyde farkındalığın artırılması ve hataların azaltılması için faaliyetlerde bulunulmasına ihtiyaç duyulduğu düşüncesiyle Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu (TBD-PREÇG) TBD YK'nın 2014/19 Sayılı kararı ile kurulmuştur (Şenes, 2015:43).

İlk toplantıda (6 Şubat 2015)hedefler belirlenmiştir

- Ulusal preanalitik evre kalite hedeflerini belirlemek
- Bu hedeflerin yaygınlaştırılması için ulusal düzeyde kullanılabilir kılavuzlar hazırlamak

CLSI EP41-A6 kılavuzuna uyumun değerlendirildiği anket çalışması 6 büyük hastanede (Ankara, İstanbul, Antalya, Adana) gerçekleştirilmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Amaç

Preanalitik evrede önemli yeri olan kan alma prosedürü ile ilgili ulusal düzeyde kan alma kılavuzuna temel oluşturacak bilgilerin elde edilmesi amacıyla Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu (TBD-PREÇG) tarafından çok merkezli olarak yürütülen çalışmada yer alan Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesinde kan alma ünitelerinde kan alan personel kan alma işlemi boyunca katılımcı olmayan gözlemsel bir anket ile değerlendirilmiştir. Bu ankete göre; kan alma malzemelerinin hazırlanma durumu, malzemelerin son kullanma tarihlerinin kontrolü, numune almadan önceden kimlik doğrulama yapılıp yapılmadığı, kan alma koltuğuna uygun pozisyon verilip verilmediği, numune alındıktan sonra kurallara uyulma durumu, kan alma personelinin kişisel koruyucu önlem alıp almadığı gibi konularda kan alan personeller gözlem yapılarak uyum oranları değerlendirildi.

2.2. Yöntem

Anket gözlemseldir. Çalışma hastanenin 3 ayrı bölümünde, merkezi kan alma birimi, acil birimi ve bir dahili branş kliniğinde (nefroloji servisi)

yapılmıştır. CLSI GP41-A6 kılavuzu esas alınarak hazırlanmış sorulara göre değerlendirme yapılmıştır. Her bölümde en az 3 ayrı kan alma elemanı en az 3 ayrı sefer (her bölümde en az toplam 9 izlem) izlenmiştir. Analiz SPSS 18 paket programında yapılmış, tanımlayıcı istatistikler ve ki kare analizi kullanılmıştır.

2.3. Dışlama Kriterleri

Hastanın bilinçli olmaması, 18 yaşından küçük olması ve kateterden kan alınması olarak belirlenmiştir.

3. BULGULAR

Tablo 1. CLSI EP 41-A6 Kılavuzuna Uyumun Gözlemsel Anket ile Değerlendirilmesi

	%		Ort	SS	Birimler Arası Farklılık
1. Numune alan kişi alım öncesi tüm malzemelerini hazırlamamış mı? (ekipman yeterli mi?)	Evet	100	1	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
2. Numune alan kişi kullandığı tüm malzemenin son kullanma tarihini kontrol etti mi?	Evet	100	2	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
3. Numune alan kişi kimliklendirme yapıyor mu?	Evet	59,3	1,40	0,50	0,00
	Hayır	40,7			
	İlgisiz	0			
4. Numune alan kişi işlem öncesi ellerini dezenfekte etti mi?	Evet	37	1,62	0,49	0,01
	Hayır	63			
	İlgisiz	0			
5. Numune alan kişi işlem öncesi hastanın hazırlığı konusunu sorguladı mı?	Evet	63	1,37	0,49	0,00
	Hayır	37			
	İlgisiz	0			

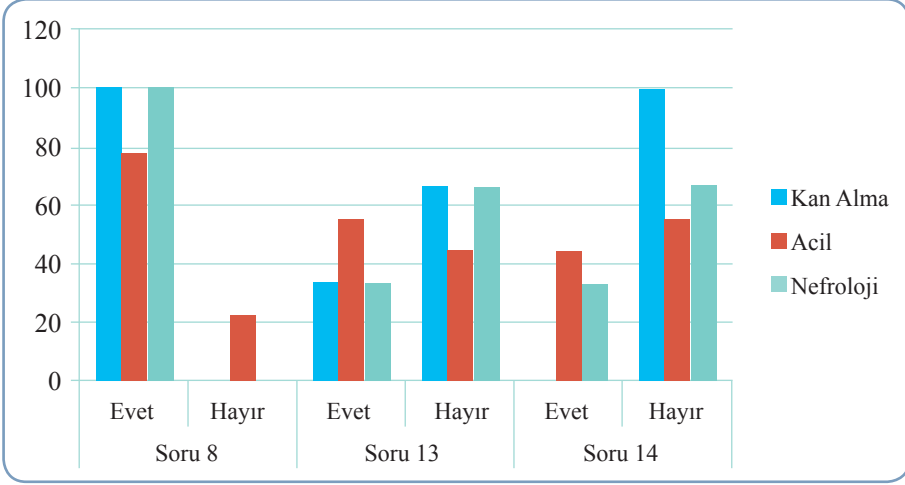
6. Kan alma koltuğu bu işlem için uygun özellikte mi?	Evet	33,3	2,33	0,96	0,00
	Hayır	66,7			
	İlgisiz	0			
7. Hasta yatıyorsa kola uygun pozisyon verildi mi?	Evet	66,7	1,66	0,96	0,00
	Hayır	33,3			
	İlgisiz	0			
8. Numune alan kişi kan alınan bölgenin dört parmak genişliğinde (10 cm) üstünden turnikeyi bağladı mı?	Evet	92,6	1,07	0,26	0,11
	Hayır	7,4			
	İlgisiz	0			
9. Numune alan kişi uygun kan alma noktası seçti mi?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
10. Numune alan kişi her hastada temiz bir çift eldiven giydi mi?	Evet	48,1	1,51	0,50	0,00
	Hayır	51,9			
	İlgisiz	0			
11. Numune alan kişi kan alma yerini temizledi mi?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
12. Numune alan kişi kan alma yerini 30 sn kurumaya bıraktı mı?	Evet	22,2	1,77	0,42	0,00
	Hayır	77,8			
	İlgisiz	0			
13. Temizleme sonrası dokunmadan kan alımını gerçekleştirdi mi?	Evet	40,7	1,59	0,50	0,54
	Hayır	59,3			
	İlgisiz	0			
14. Numune alan kişi kan akımı başladığında yumruğun gevşediğinden emin oldu mu?	Evet	25,9	1,74	0,44	0,08
	Hayır	74,1			
	İlgisiz	0			
15. Kan alan kişi kan akımı başladığında turnikeyi gevşetti mi?	Evet	11,1	1,88	0,32	0,03
	Hayır	88,9			
	İlgisiz	0			
16. Numune alan kişi kan alımı için kapalı sistem (vacutainer gibi) kullanıyor mu?	Evet	70,4	1,29	0,46	0,00
	Hayır	29,6			
	İlgisiz	0			
17. Numune alan rehberine göre doğru tüp sıralamasını izledi mi?	Evet	25,9	1,74	0,44	0,02
	Hayır	74,1			
	İlgisiz	0			

18. Herhangi bir tüp aşırı ya da yetersiz doldurulmuş mu?	Evet	14,8	1,85	0,36	0,00
	Hayır	85,2			
	İlgisiz	0			
19. Tüm tüpler firmanın önerisi doğrultusunda ve hemen karıştırıldı mı?	Evet	63	1,37	0,49	0,00
	Hayır	37			
	İlgisiz	0			
20. Kan alan kan alma noktasına temiz bir gazlı bez koydu mu?	Evet	33,3	1,66	0,48	0,00
	Hayır	66,7			
	İlgisiz	0			
21. Kan alma sistemindeki koruyucu mekanizma (iğne ucu koruyucu) hemen aktive edildi mi?	Evet	22,2	2,55	0,84	0,00
	Hayır	77,8			
	İlgisiz	0			
22. Kan alma sistemi hemen tıbbi atığa atıldı mı?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
23. Hasta kolunu bükmemesi için uyarıldı mı?	Evet	44,4	1,55	0,50	0,00
	Hayır	55,6			
	İlgisiz	0			
24. Tüp etiketleri kan alma işlemi yapılmadan önce yapıştırıldı mı?	Evet	77,8	1,22	0,42	0,00
	Hayır	22,2			
	İlgisiz	0			
25. Tüpler hasta varken mi etiketlendi (barkodlandı)?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
26. Kan alımı başarılı mıydı örneğin tek seferde gerekli tüm tüpler dolduruldu mu?	Evet	100	1,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			
27. Numune alan kişi venöz girişin potansiyel omplikasyonlarını kontrol etti mi?	Evet	63	1,37	0,49	0,00
	Hayır	37			
	İlgisiz	0			
28. Numune alan kişi kendi kimlik bilgilerini kayıt etti mi?	Evet	100	2,00	0,00	0,00
	Hayır	0			
	İlgisiz	0			

Tablo 1 incelendiğinde kan alınan birimlerle soru değerlendirmeleri arasında yapılan kıkare analizine göre 8. Soru “Numune alan kişi kan alınan bölgenin dört parmak genişliğinde (10 cm) üstünden turnikeyi bağladı mı?”, 13. Soru “Temizleme sonrası dokunmadan kan alımını gerçekleştirdi mi?” ve 14. soru

“Numune alan kişi kan akımı başladığında yumruğun gevşediğinden emin oldu mu?” anlamlı farklılık olmadığı ($p>0,05$), diğer sorularda ise istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p<0,05$).

Şekil 1. 8. 13. ve 14. Soru Değerlendirmelerinin Birim Bazında Dağılımları



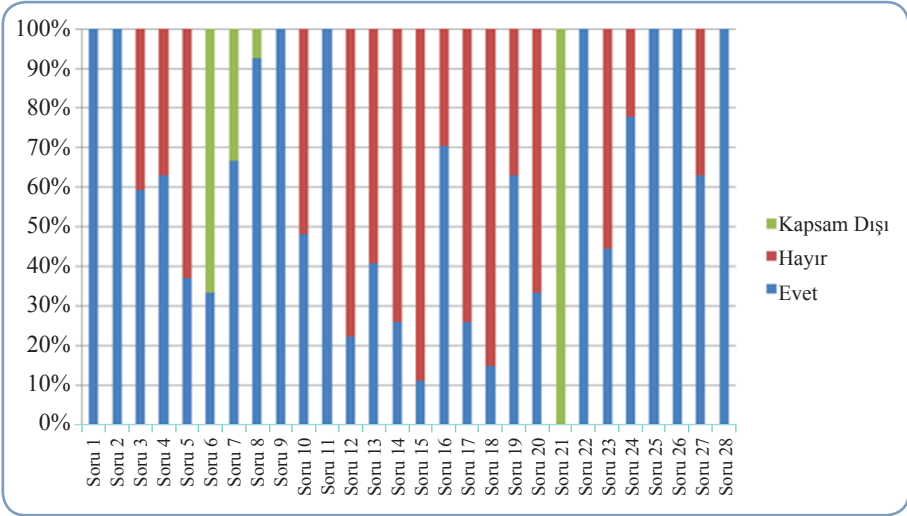
Şekil 1'e göre 8. ve 13. soru değerlendirmelerindeki farklılığın acil servisten kaynaklandığı görülmektedir. 14. soru değerlendirmesinde ise kan alma biriminden kaynaklandığı görülmektedir.

Tablo 2. Evet/Hayır ve İlgisiz Değerlendirmelerinin Yüzelik Dağılımı

	KAN ALMA (%)	ACİL (%)	NEFROLOJİ (%)
EVET	46,03	57,93	60,31
HAYIR	47,61	34,92	34,52
İLGİSİ	6,34	7,14	5,15
TOPLAM	100	100	100

Tüm sorular değerlendirildiğinde, evet oranı kan alma birimi %46,03, Acil Servis %57,93, Nefroloji kliniği %60,31 olarak tespit edilmiştir.

Şekil 2. Değerlendirmelerin Soru Bazında Yüzelik Dağılımı



Şekil 2’de; numune alınma yerinin kurumaya bırakılması (soru 12), kan alma işleminin sonuna kadar hem yumruğun gevşetilmesi (soru 14) hem de turnikenin gevşetilmesi (soru 15), tüplere alınan kan seviyesinin uygun miktarda olması (soru 18) konularında uyum oranlarının düşük olduğu tespit edilmiştir.

Venöz kan almada; kullanılan malzemenin son kullanma tarihi, hasta kimliklendirilmesi ve örnek etiketlenmesi basamaklarını kırmızı bölge olarak tanımlamışlardır.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüzde preanalitik faz toplam test sürecindeki tanı hatalarının ana nedeni olarak kabul edilmektedir. Preanalitik dönemde gözlenen en sık hatalar venöz kan örneğinde hemoliz veya pıhtı, eksik ya da fazla doldurulmuş test tüpleri, hastanın yanlış tanımlanması ve test tüplerinin yanlış barkodlanmasıdır. Bu dönemde hataların çoğu tespit edilerek düzeltilmelidir. Ancak, bu hatalı test istemleri ve/veya numuneler tespit edilemeden işlem görürse; elde edilen analiz sonuçları hastaların klinik yönetimini etkileyebilir (Simundic, 2015:1329).

Potansiyel preanalitik hatalar sonucu hastalar; test tekrarına, yeniden kan aldırma zorunluluğu ile hasta konforunun bozulmasına ve tanı ve tedavide gecikmeye, ilave tanı prosedürlerinin eklenmesine, artan sağlık harcamasına,

yanlış tanı ve tedaviye, hastanede kalış süresinin uzamasına ve hatta ölüme yol açabilir(Simundic, 2015:1328). Filebotomi sıklıkla laboratuvar dışında ve laboratuvar personelinin doğrudan denetimi altında olmadan yapıldığından filebotomi sırasında meydana gelen hataları çözmek ve düzeltmek kolay değildir (Simundic, 2015:1328).

Buna ek olarak, sağlık organizasyonu boyunca rastgele dağılmış olan bu pre-analitik hataları sıklıkla laboratuvar takip eder, tanımlar ve yerini tespit eder. Bu hatalar sıklıkla efektif yönetilemeyerek laboratuvar profesyonellerini tehdit eden bir sorun olarak devam eder ve sürekli hasta güvenliğini tehlikeye sokar (Simundic, 2015:1328). Amacı sağlık çalışanlarına karar verme aşamasında rehberlik etmek olan klinik pratikteki kılavuzlar profesyonel kalite sistemlerinin vazgeçilmez bir parçasıdır. Kılavuzlara uyum sağlık uygulamalarını standardize etmeyi amaçlar, bakım kalitesini artırır ve pratikteki uygunsuz varyasyonları azaltarak hasta riskini azaltır. Klinik uygulama kılavuzları genellikle belirli bir alanda bulunan en iyi uygulamalar üzerinde görüş birliğine varılmış ifadelerdir ve DSÖ gibi uluslararası sağlık organizasyonları tarafından hazırlanır (Simundic, 2015:1328).

CLSI GP41-A6kılavuzu (CLSI 2007) ve DSÖ'nün yayınladığı venöz kan alımı kılavuzu, hata kaynağı olabilecek bir çok farklı uygulama adımını tanımlayan, kapsamlı ve geniş çaplı rehberlerdir (Simundic, 2015:1328).

Standartların dezavantajı, çok sayıda uygulama aşamasının filebotomistler tarafından hatırlanmasının zor olmasıdır. Böylece, en önemli aşamalar unutulabilir ya da farkedilmeyebilir (Simundic, 2015:1328).

Standartlar, numune alma prosedürüne ve dolayısıyla büyük ölçüde hasta ve numune alan personelin güvenliğine odaklıdır; kötü örnek alımı ve hatalı numunenin çalışılması sonucu ortaya çıkacak olan hasta güvenliğine genel etkilerine odaklanmaz (Simundic, 2015:1328). Kılavuzlar farklı basamakların risk değerlendirmesini içermez ve ayrıca en iyi uygulamanın nasıl olduğu önerisi ve kılavuzun önerdiği uygulamanın nasıl sürdürüleceği yoktur. Bu nedenle, bu standartlar günlük sağlık uygulamaları için ya da hasta güvenliğini tehdit eden riskleri minimize etmek amacıyla risk yönetimi için pek elverişli değildir (Simundic, 2015:1329).

EFLM ülkelerinde bu konudaki ulusal filebotomi kılavuzuna uyumu araştıran bir Avrupa çalışması olan EFLM WG-PA (Working Group for the Preanalytical Phase-Preanalitik Faz Çalışma Grubu) da, eğitim seviyesi ve kan alma becerisi gibi personel kaynaklı değişiklikleri de kapsayan filebotomi uygulamalarının nasıl yapıldığı değerlendirilmiştir (Simundic,2013:1587). Ulusal kılavuza göre hazırlanan anket soruları, kan alan personelin işleme uyumu, personelin konu hakkındaki eğitimi ve kan alma eylemini kapsıyordu. 28 ülkeden 7 tanesinin kan alma kılavuzu vardı ve bu kılavuzlara uyum azdı. Filebotominin laboratuvar kontrolünde olup olmamasına bakılmaksızın mevcut ulusal kılavuzu olan ülkelerde laboratuvar için filebotomi tavsiyelerine uyum zayıf olarak bulmuşlardır (Simundic,2013:1587).

Pre-analitik faz çalışma grubu yaptıkları çalışma sonucunu: “Kan alma ile ilgili mevcut uygulamaların gözden geçirilmesi ve önemli basamakların tanımlanmasına ihtiyaç olduğu, ulusal kan alma kılavuzu olmayan AB ülkelerinde CLSI 41-A6 kılavuzunun adapte edilmesi ve kullanılması, ulusal derneklerin temel ve sürekli eğitim programlarını geliştirmelerine ihtiyaç vardır “yetkinlik sertifika uygulaması” şeklinde açıklamıştır (Simundic, 2013:1591).

EFLM pre-analitik faz çalışma grubu 12 avrupa ülkesinde yaptıkları çalışmada filebotomi hata sıklığını gözlemlemişler ve riskler için ciddiyet skorlaması oluşturmuşlardır.Venöz kan almada; kullanılan malzemenin son kullanma tarihi, hasta kimliklendirilmesi ve örnek etiketlenmesi basamaklarını kırmızı bölge olarak tanımlamışlardır. 12 avrupa ülkesinde CLSI H3-A6 kılavuzu ile filebotomi prosedürlerine genel uygunluk düzeyini özellikle hasta kimliklendirme ve tüplerin etiketlenmesi konusunda kabul edilemez derecede düşük olarak tespit etmişlerdir (Simundic, 2015:1330).

Çalışmamızda; acil serviste yapılan 9 gözlemin 7’sinde hasta kimliklendirilmesi yapıldığı izlenmiş olup %77,8 oranına uygunluk izlenirken yine acil serviste yapılan 9 gözlemin 3’ünde tüp etiketlerinin kan almadan önce yapılandırıldığı izlenmiş olup %33,3 oranında uyum gözlenmiştir. Diğer poliklinik ve nefroloji servisi gözlemlerimizde uyum %100 olarak gözlenmiştir. Kullanılan malzemenin son kullanma tarihi ile ilgili uyum %100 olup hiç miadı geçmiş malzeme kullanılmamaktadır.

Hastanemizde öncelikle acil serviste kan alan personele eğitim ve uygulama programı yapma gerekliliği görülmektedir. Diğer taraftan EFLM pre-analitik çalışma grubu da en çok acil servislere ve poliklinik kan almalarında kimliklendirme hatalarını tespit etmiş olup bu konunun genel bir sorun olduğu sonucuna varmıştır.

Anket çalışmaları klinik kılavuzlara uyumu değerlendirmede en sık kullanılan araçlardır ve venöz kan alımında kılavuzlara uyumu başarılı bir şekilde monitörize etmeyi sağlarlar. Gözlem yöntemi, bir kurumda oluşan davranışları detaylı olarak araştırmak istediğimizde kullanılması gereken bir yöntemdir fakat nadiren kullanılır. Katımlı gözlem ve katımlı olmayan gözlem olmak üzere iki tür gözlem yöntemi vardır. Uygulanan numune alma işlemindeki hataların direkt gözlemlenmesinin avantajları vardır. Özellikle katımlı olmayan gözlem yöntemi her bir önemli basamak için hata sıklığının tespit edilmesini mümkün kılar (Simundic, 2015:1329, Balcı, 2013:206). Klinik uygulama kılavuzlarına uyum hakkındaki mevcut çalışmalar organizasyonel kısmına odaklanmıştır. Venöz kan alımı uygulama kılavuzlarına uyum ile ilgili iş yeri eğilimleri ve sağlık çalışanının uyumu hakkında çok az ve yetersiz sayıda çalışma vardır (Simundic, 2015:1329). Önemli güvenlik kurallarını görmezden gelen alışkanlık haline gelmiş bireysel tehlikeli davranışların nedenlerini tanımlayan çalışmalara ihtiyaç vardır. Gelecekteki araştırmalar, klinik uygulama kılavuzuna yüksek seviyede uyumu ve artan hasta güvenliğini sağlamaya katkısı olan hem organizasyonel hem de bireysel faktörleri içermelidir. Kılavuzların modifiye edilmesine odaklanarak, daha kolay anlaşılır ve gelecekteki araştırmalarda ve sağlık alanında öncelikle uygulanabilir olması sağlanmalıdır (Simundic, 2015:1329).

Bu çalışmanın da dahil olduğu 6 büyük hastanede (Ankara, İstanbul, Antalya, Adana) gerçekleştirilen CLSI EP41-A6 kılavuzuna uyum anket çalışması sonucunda ülkemiz için uygulanabilir bir venöz kan alma kılavuzuna ihtiyaç olduğu düşünülmüştür.

Doğru venöz kan alımı prosedürleri konusunda uluslararası uygulanabilirliği olan bazı kılavuzlar mevcuttur (15, 16). Bu uluslararası kılavuzların dayanakları sistematik derlemelerdir.

Yabancı dilde yazılmış olmaları, oldukça kapsamlı, detaylı ve çok uzun olmaları ulusal düzeyde kullanımlarını sınırlamaktadır. Bununla birlikte ulusal mevzuatlar, kan almanın karmaşıklığı ve fazla sayıda hastadan kan alınması bu uluslararası kılavuzlara uyumu zorlaştırmaktadır. Dolayısı ile ülkemiz için uluslararası kılavuzların temelinde kültürel ve organizasyonel yapımıza (dil, eğitim, yasalar, yönetmelikler gibi) uyumlu olacak venöz kan alımı kılavuzuna ihtiyaç olduğu düşünülmüş ve bu amaçla kolay anlaşılır, erişilebilir bir venöz kan alımı kılavuzu Türk Biyokimya Derneği Preanalitik Evre Çalışma Grubu tarafından hazırlanmıştır. Kılavuz hazırlanırken CLSI GP41 A-6 ve WHO kan alma rehberi esas alınmıştır. (2015:5). Bu rehberlerin yanında ulusal düzenlemeler de kılavuzda yer almaktadır vardır (Türk Biyokimya Derneği).

5. ÖNERİLER

Gelecekteki çalışmalarda kan alma çalışanlarının eğitim ve uygulamalarına standardizasyon getirilmesi planlanmalıdır. Bu amaçla ulusal kan alma sertifikasyon programı oluşturulmalı ve hizmet içi eğitim ve kontrollerle sürecin takibi sağlanmalıdır.

Özellikle sağlık meslek liselerinden başlayarak tıp fakülteleri de dahil ulusal ya da uluslararası kılavuzlara uygun kan alma eğitim ve öğretimi planlanmalıdır.

Yine Sağlık Bakanlığı'nın uygulamalarında gerek hastane kalite standartları gerekse verimlilik kriterleri arasında bu sürecin takibinin yer almasıyla uygulamaların yerinde takibi sağlanmalıdır. Böylece yüksek düzeyde güvenilir bir venöz kan alma işlemi ülkemiz hastanelerinde sağlanmış olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aykal, G., Yeğin, A., Aydın, Ö., Yılmaz N., Ellidağ H.Y.(2014). Preanalitik Süreçteki Ret
- Oranlarının Azalmasında Eğitimin Önemi. Türk Biyokimya Dergisi, 39 (4), 562–566
- Becan-McBride, K. (1999).
- Laboratory Sampling: Does The Process Affect The Outcome? Journal of Infusion Nursing, 22 (3),137-142.
- Plebani, M. (2006). Errors In Clinical Laboratories Or Errors In Laboratory Medicine? Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine: 44 (6), 750-759.
- Plebani, M. (2013). The CCLM Contribution To Improvements In Quality And Patient Safety. Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine: 51 (1), 39-46.
- Lippi, G., Chance, J.J., Church, S., Dazzi,P., Fontana, R., Giavarina, R., Grankvist, K., Huisman, W., Kouri,T., Palicka,V., Plebani, M., Puro, V., Salvagno, G.L., Sandberg, S., Sikaris, K., Watson, I., Stankovic, A.K., Simundic, A.M.(2011). Preanalytical Quality Improvement: From Dream To Reality. Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine: 49, (7),1113-1126.
- Lippi, G., Mattiuzzi, C., Guidi, G.C. (2006), Laboratory quality improvement by implementation of phlebotomy guidelines, Medical Laboratory Observer, Vol.38, No 1,February,pp. 6-7.
- Simundic, A.M., Church, S., Cornes, M.P., Grankvist, K., Lippi, G., Nybo, M., Nikolac, N., van Dongen-Lases, E., Eker, P., Kovalevskaya, S., Kristensen, G.B., Sprongl, L., Sumarac, Z. (2015), Compliance of blood sampling procedures with the CLSI H3-A6 guidelines: An observational study by the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory

Medicine (EFLM) working group for the preanalytical phase (WG-PRE). Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol.53, No 9,December,pp. 1321–1331.

- Simundic, A.M., Cornes, M., Grankvist, K., Lippi, G., Nybo, M., Kovalevskaya, S., Sprongl, L., Sumarac, Z., Church, S. (2013), Survey of national guidelines, education and training on phlebotomy in 28 European countries: an original report by the European Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (EFLM) working group for the preanalytical phase (WG-PA) Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, Vol.51, No 8,May,pp.1585–1593.
- Şeneş, M. (2015), Türk Biokimya Derneği Preanalitik evre çalışma grubu çalışmaları. Türk Biyokimya Derneği XXVII. Ulusal Biyokimya Kongresi Bildirileri, 3 - 6 Kasım 2015, Susesi Luxury Resort, Belek, Antalya.
- Türk Biyokimya Derneği (2015),Venöz Kan Alma (Filebotomi) Kılavuzu, Ankara.
- Balcı A. (2013), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeleri, Pegem Akademi,10. Baskı, Ankara

Tıbbi Laboratuvarlarda Pre-analitik Hatalar-Örnek Alımı

Gönderi Tarihi:08/04/2016
Kabul Tarihi: 30/05/2016

Özgün Kiriş Satılmış¹
Yasemin Macit²
Mustafa Serteser³
İbrahim Ünsal⁴

ÖZ

Amaç: Tıbbi laboratuvar hatalarının %70'inden fazlasını pre-analitik hatalar oluşturmaktadır. Preanalitik hataların çoğu; hastaların hazırlanması, örneklerin toplanması, transportu, hazırlanması ve saklanması süreçlerinde olmaktadır.

Yöntem: Retrospektif olarak 2006-2014 yılları arasında kayıt edilen laboratuvar hataları incelenmiştir. Pareto analizi ile pre-analitik, analitik ve post-analitik hatalar değerlendirilmiştir.

Bulgular ve Sonuç: Pre-analitik, analitik ve post-analitik süreçler için hata oranları sırasıyla; %77.8, %19.26 ve %2.92 olarak bulunmuştur. 2006-2014 yılları arasındaki en sık laboratuvar hatasını hemolizli örnek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pareto, Hata, ISO 15189

1 Dr, Tıp Doktoru, Acıbadem Labmed Tıbbi Laboratuvarı ,ozgun.kiris@acibadem.com.tr

2 Acıbadem Labmed Tıbbi Laboratuvarı ,yasemin.macit@acibadem.com.tr

3 Prof. Dr.,Tıp Doktoru, Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Biyokimya AD, mustafa.serteser@acibadem.com.tr

4 Prof. Dr.,Tıp Doktoru, Acıbadem Üniversitesi Tıbbi Biyokimya AD, İbrahim.unsal@acibadem.com.tr

Pre-analytical Errors in Clinical Laboratory- Sample Collection

ABSTRACT

Purpose: Preanalytical errors constitute more than 70% of all errors occurred in clinical laboratories. Most of the pre-analytical errors occur during patient preparation, sample collection, sample transportation and preparation and sample storage.

Methods: Laboratory error recorded between 2006-2014 were analyzed retrospectively. Pre-analytic, analytic and post-analytic errors were evaluated after Pareto analysis.

Results: The error rates were found to be 77.8%, 19.26% and 2.92% in preanalytical, analytical and postanalytical phases retrospectively. It has been evaluated that, hemolysed samples were found to be the most frequent error between 2006 and 2014.

Key Words: Pareto, Error, ISO 15189

1. GİRİŞ

Laboratuvar testleri günümüzde klinik tanının vazgeçilmez bir parçasıdır. Laboratuvar süreçlerinin iyileştirilmesi; hastalıklardan korunma, tanı, tedavi, klinik izlem aşamalarına olumlu katkıda bulunacaktır. ISO 15189:2012 Tıbbi laboratuvarlar - Kalite ve yeterlilik için özel şartlar standardı pre-analitik-analitik-post-analitik olmak üzere tüm laboratuvar süreçlerindeki hataların kayıt altına alınmasını, izlenmesini ve iyileştirilmesini gerekli kılar.

ISO 15189:2012 preanalitik evreyi; “klinisyenin isteğiyle başlayan, kronolojik olarak, test istemi, hastanın tanımlanması ve hazırlanması, birincil numunelerin alınması, laboratuvara ve laboratuvar içinde taşınmasını içeren, analiz işlemini başlamasıyla biten işlemler” olarak tanımlar (TSE EN ISO 15189:2012).

Laboratuvar hataları ile ilgili ilk yayınlarda analitik hataların çokluğu öne çıkarken; zaman içinde gelişen ve standardize olan analitik teknikler, bilgi sistemleri, iç ve dış kalite kontrol uygulamaları ile yerini preanalitik hatalara bırakmıştır (Plebani, 2006). Günümüzde preanalitik hatalar laboratuvar hatalarının %70’inden fazlasını oluşturmaktadır. Preanalitik hataların çoğunluğu; hastanın hazırlanması, örneklerin toplanması, transportu, analiz için hazırlanması ve saklanması süreçlerinde olmaktadır (Lippi, 2011).

Bu çalışmanın amacı ISO 15189 standardına göre akredite olmuş bir tıbbi laboratuvarında 9 yıllık hata kayıtlarının dağılımını ve örnek alımı ile ilgili hata sıklığını değerlendirmektir.

2. YÖNTEM VE AMAÇ

Acıbadem Labmed Tıbbi Laboratuvarı 2002 yılında kurulmuş olup Aralık 2015 itibarıyla 28 şube ile hizmet vermektedir. 2005 yılında ISO 15189 standardına göre akredite olmuş ve halen akreditasyonu devam etmektedir.

Laboratuvarında kalite yönetim politikalarının bir parçası olarak 2006 yılından itibaren pre-analitik-analitik-post-analitik tüm laboratuvar süreçleri ile ilgili hatalar kayıt altına alınmaktadır. Kurulan elektronik altyapı ile hatayı gözlemleyen tüm çalışanlar tespit ettikleri hataları “Uygunsuzluk

Bildirim Sistemi”nde ilgili kırımım altında elektronik olarak kayıt altına alır. “Uygunsuzluk Bildirim Sistemi”nde pre-analitik-analitik-post-analitik ana başlıkları altında 2006 yılından beri, dinamik olarak ortaya çıkan ihtiyaca göre geliştirilen 212 alt kırımım bulunmaktadır.

Uygunsuzluk bildirim, artan test sayısı, eklenen yeni laboratuvar birimleri, çalışanların yönlendirilmeleri ile artış göstermektedir.

2006 yılından 2014 yılı sonuna kadar kayıt edilen hatalar retrospektif olarak incelenmiş; pre-analitik-analitik-post-analitik hata sayıları pareto analiziyle değerlendirilmiştir. Pareto kuralına göre sebeplerin en önemli %20’si, sonuçların %80’ini oluşturmaktadır; böylece öne çıkan uygunsuzluklar ve öncelikli iyileştirme hedefleri belirlenebilecektir. Bunun için hata kayıtları sayısal büyüklüğüne göre sıralanmış, yüzdeleri ve sonrasında kümülatif yüzdeleri alınmıştır. Kümülatif olarak %80’nin içinde olan kayıtlar belirlenmiştir.

Bu çalışma için pre-analitik hata kaynaklarından; hemolizli, lipemik ve pıhtılı örnek kayıtları ele alınarak yıllara göre tüm hata kaynakları ve pre-analitik hata kaynakları arasında Paretonun %80 kuralı içinde kalıp kalmadığı ve yıllara göre değişimi incelenmiştir. İkterik örnek sayısı çok az olduğu için çalışmanın dışında bırakılmıştır.

3. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

2006-2014 arasındaki kayıtlar incelenmiş, toplamda 107013 uygunsuzluk kayıt altına alındığı; bunların %77,8’inin pre-analitik, %19,26’sının analitik, %2,92’sinin post-analitik olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Yıllara Göre Preanalitik-Analitik-Postanalitik Hata Yüzdelerinin Dağılımı

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Toplam
Preanalitik hata (%)	69,09	56,02	66,60	79,78	78,12	80,88	83,91	79,33	85,37	77,82
Analitik hata (%)	25,87	40,71	31,08	18,32	19,56	15,64	12,52	18,46	11,74	19,26
Postanalitik hata (%)	5,038	3,27	2,31	1,90	2,32	3,48	3,57	2,21	2,89	2,92

Hemolizli, lipemik ve pıhtılı örnek yüzdeleri tüm hata kayıtları içinde yıllara göre değerlendirilmiştir (Tablo 2). Hemolizli örnek kayıtları tüm yıllarda, pıhtılı örnek 2006 yılı dışında tüm yıllarda, lipemik örnek 2010-2012 yıllarında paretonun %80 kuralı içinde kalmıştır.

Tablo 2. Yıllara Göre Tüm Laboratuvar Süreçlerinde Hemolizli/Lipemik/Pıhtılı Örnek Oranı

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Hemolizli Örnek (%)	7,42	11,60	17,36	19,97	29,15	25,04	18,54	20,36	17,54
Lipemik Örnek (%)	0,11	0,09	0,07	1,01	3,38	3,28	3,39	1,01	0,545
Pıhtılı Örnek (%)	1,59	2,49	3,37	3,10	4,05	3,80	3,22	2,95	3,06

Hemolizli, lipemik ve pıhtılı örnek yüzdeleri pre-analitik hata kayıtları içinde yıllara göre değerlendirilmiştir (Tablo 3). Preanalitik hata kaynaklarına kendi içinde pareto analizi yapıldığında tüm hata kaynakları için yapılan analiz ile aynı genel tablo bulunmuştur; hemolizli örnek kayıtları tüm yıllarda, pıhtılı örnek 2006 yılı dışında tüm yıllarda, lipemik örnek 2010-2012 yıllarında paretonun %80 kuralı içinde kalmıştır.

Hemolizli örnek; 2007-2011 ve 2013 yıllarında pre-analitik hata kaynakları arasında ilk sırada yer alırken, 2006 yılında 3. en sık, 2012 ve 2014 yıllarında 2. en sık pre-analitik hata kaynağı olarak tespit edilmiştir.

2006-2014 yılları arası tüm pre-analitik hata kayıtları içinde %25,66'lık oranla hemolizli örnek en fazla görülen pre-analitik hata kaynağı olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 3. Yıllara Göre Pre-Analitik Süreçte Hemolizli/Lipemik/Pıhtılı Örnek Oranı

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Hemolizli Örnek (%)	10,75	20,71	26,06	25,03	37,32	30,96	22,09	25,67	20,55
Lipemik Örnek (%)	0,165	0,15	0,11	1,27	4,33	4,06	4,04	1,27	0,64
Pıhtılı Örnek (%)	2,30	4,44	5,06	3,88	5,18	4,70	3,83	3,71	3,59

Pre-analitik hatalar toplam laboratuvar hatalarının %70'inden fazladır ve

bunun tıbbi tedaviye anlamlı bir klinik ve ekonomik etkisi vardır. Bu sebeple laboratuvar yeterli performans seviyesine ulaşabilmesi için preanalitik evreyi yakından takip etmelidir (Grecu, 2014) .

Bonini ve ark. ile Wiwanitkit pre-analitik hata oranını %84.5 gibi yüksek bir oranda bulmuş, Plebani ve ark. ise %50 ile %60 arasında değiştiğini belirtmişlerdir (Bonini, 2002; Wiwanitkit, 2001; Plebani, 2013). Bizim verilerimiz yıllara göre % 56,02 ile % 85,37 arasında değişiklik göstermekle beraber araştırmacı grupların verileri ile uyumlu olduğu düşünülmektedir.

Bizim çalışmamızla benzer şekilde Salinas ve ark. pre-analitik hata kaynaklarından hemolizli örneği daha çok, pıhtılı örneği daha az tespit ettiklerini belirtmişlerdir (Salinas, 2014).

Grecu ve ark. yaptıkları çalışmada bir yıllık pre-analitik veriyi değerlendirmişler; preanalitik hataların %46.4'ünün hemolizli örnek, %43.2'sinin pıhtılı örnek olduğunu belirtmişlerdir (Grecu, 2014). Bizim verilerimizde hem hemolizli hem de pıhtılı örnek sık görülen ve genel olarak pareto kuralı içinde kalan preanalitik hata kaynakları olmasına rağmen, 10 yıl boyunca bu kadar yüksek oranlara ulaşmamıştır.

Giménez-Marín ve ark. 5 yıllık pre-analitik hata kaynaklarını değerlendirmişler; hemolizli örnek oranını %8.76 bulmuşlardır (Giménez-Marín, 2014). Bizim çalışmamızdan bu kadar farklı olmasının sebebi araştırmacıların hemolizli örneğin toplam test sayısına göre yüzdesini almasıdır. Biz ise toplam preanalitik hata sayısına göre yüzdesini alarak değerlendirdik. Bununla beraber Giménez-Marín A. ve ark. ile çalışmalarında klinik kimya laboratuvarında 1 yıllık pre-analitik hata tiplerini inceleyen Chawla R. ve ark. çalışmamıza benzer şekilde hemolizli örneğin en fazla tespit edilen preanalitik hata kaynağı olduğunu belirtmişlerdir (Chawla, 2010).

Hasta güvenliği için kritik olan sağlık hizmetlerinden biri laboratuvar hizmetleridir. Hem hasta güvenliği, hem çalışan güvenliği hem de toplam kalite yönetimi anlayışı gereği bu hizmetlerin sürekli iyileştirilmesi öncelikle mevcut durumun tespiti ile mümkündür. Tüm laboratuvar süreçlerindeki hataların kayıt edilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi, gerekli düzeltici ve

önleyici faaliyetlerin yapılması önem taşımaktadır. Bu çalışmada bir tıbbi laboratuvarın 9 yıllık hata verisi değerlendirilmiştir. Bu hata verisinden yola çıkarak laboratuvar ekibi belli periyodlarla düzeltici uygulamalar başlatmaktadır. Hata kayıtları çalışanların gönüllü katılımı ile kesintisiz ve düzenli olarak tutulmaktadır.

Bu uygulamanın başarı ile devam etmesi; personele verilen eğitimlerle farkındalığın artırılması, düzenli olarak ISO 15189 eğitimlerinin verilmesi, çalışanların hataları tespit edip “Uygunsuzluk Bildirim Sistemi”nde kayıt altına almasının yönetim tarafından desteklenmesi, belirlenen hatalar için hatayı yapan personel açısından bir ceza işleminin başlatılmayacağını öncelikli bir politika olarak benimsenmesi ve bunun personele duyurulması ile mümkün olmuştur.

Preanalitik hataların yüksek oranda izlenmesinin en önemli sebebi; bu sürecin genellikle tıbbi laboratuvar tarafından yönetilmemesi ve laboratuvarın preanalitik sürece ancak örnek laboratuvar sınırlarına ulaştığında müdahale edebilmesidir (Lippi, 2006). Bu nedenle pre-analitik süreçlerde iyileştirme sağlanması ancak uzun dönemli planlamalar ve laboratuvarın hizmet verdiği diğer tıbbi ve klinik birimler ile sıkı işbirliği ile mümkün olabilmektedir. Bununla beraber değişen personelle orantılı olarak sürekli eğitim verilmesi sürecin iyileşmesini sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- TSE EN ISO 15189:2012 Tıbbi Laboratuvarlar-Kalite ve Yeterlilik için Şartlar
- Plebani (2006), “Errors in clinical laboratories or errors in laboratory medicine?”, Clin Chem Lab Med, 44(6),750-759.
- Lippi, Chance, Church, Dazzi1, Fontana, Giavarina, Grankvist, Huisman, Kouri, Palicka, Plebani, Puro, Salvagno, Sandberg, Sikaris, Watson, Stankovic and Simundic (2011), “Preanalytical quality improvement: from dream to reality”, Clin Chem Lab Med, 49(7),1113–1126.
- Grecu, Vlad, Dumitrascu (2014), “Quality Indicators in the Preanalytical

Phase of Testing in a Stat Laboratory”, *Lab Medicine*, 45(1), 74-81.

- Bonini, Plebani, Ceriotti and Rubboli (2002), “Errors in laboratory medicine”, *Clinical Chemistry*, 48: 5, 691–698.
- Wiwanitkit (2001), “Types and frequency of preanalytical mistakes in the first Thai ISO 9002:1994 certified clinical laboratory, a 6 – month monitoring”, *BMC Clinical Pathology*, 1:5.
- Plebani, Sciacovelli, Aita, Chiozza (2013), “Harmonization of pre-analytical quality indicators”, *Biochimica Medica*, 4(1):105–13.
- Salinas, López-Garrigós, Emilio Flores, Santo-Quiles, Gutierrez, Lugo, Lillo , Leiva-Salinas (2014), “Ten years of preanalytical monitoring and control: synthetic balanced score card indicator”, *Biochimica Medica*, 25(1),49–56.
- Giménez-Marín, Rivas-Ruiz, Pérez-Hidalgo, Molina-Mendoza (2014), “Pre-analytical errors management in the clinical laboratory: a five-year study”, *Biochimica Medica*, 24(2),248–57.
- Chawla, Goswami, Tayal, Mallika (2010), “Identification of the Types of Preanalytical Errors in the Clinical Chemistry Laboratory: 1-Year Study at G.B. Pant Hospital” *Lab Medicine*, 41(2), 89-92.
- Lippi, Guidi, Mattiuzzi and Plebani (2006) “Preanalytical variability: the dark side of the moon in laboratory testing” *Clin Chem Lab Med*, 44(4):358–365.

Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi'nde Diz ve Kalça Protezi Klinik Göstergelerinin Retrospektif Değerlendirilmesi

Gönderi Tarihi: 11/04/2016
Kabul Tarihi: 01/06/2016

Özlem Akın Yılmaz¹
Yaşar Dereli²
Tuğba Ermişler³
Vahide Bayrakal⁴
Hüseyin Baskın⁵

ÖZ

Sağlık kurumlarında verilen hizmetin etkin, verimli, adil, güvenli, söz verilen zamanda ve hasta - hasta yakını odaklı olması gerekmektedir. “Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Versiyon 5”de (SKS) belirtilen klinik göstergeler, sağlık hizmetlerinin sonucunda elde edilen klinik çıktılarının, somut veriler ile izlenmesini sağlamaktadır.

Bu çalışmada SKS “Diz ve Kalça Protezi” klinik göstergelerinden “Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” ve “Pulmoner Emboli ile Yeniden Yatış Oranı” retrospektif olarak incelenmiş ve değerlendirilmiştir. Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi üst yönetiminden Diz ve Kalça Protezi ameliyatı olan hastalara ait verilerin incelenmesi için izin alınmıştır. 01 Ocak 2010 - 31 Aralık 2014 yılları arasında hastane bilgi yönetim sisteminden (HBYS) elde edilen verilerden hesaplanan diz protez ameliyatı geçirdikten sonra 2 ay içerisinde “Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” %0,10 ve diz protez ameliyatı geçirdikten sonra 2 ay içerisinde “Pulmoner Emboli ile Yeniden Yatış Oranı” %0,20 olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonunda ortaya çıkan sonuçlar, hasta bakımıyla ilgili kalite hedeflerinin ne kadar

1 Uz., Hemşire, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, ozlemakin12@gmail.com

2 Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, yasar.dereli@deu.edu.tr

3 Ecz. Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, tugba_yesil@hotmail.com

4 Öğr. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, vbayrakal@gmail.com

5 Prof. Dr., Tıp Doktoru, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, huseyin.baskin@gmail.com

sağlandığını göstermesi, bu hedeflere ulaşmak için yapılması gerekenlerin tartışılması açısından önemlidir.

ANAHTAR KELİMELEER: Diz Kalça Protezi, Derin Ven Trombozu (DVT), Pulmoner Emboli (PE) Klinik Göstergeler, Sağlıkta Kalite Standartları (SKS), Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ)

A Retrospective Research on Knee and Prosthesis Clinical Indicators in Dokuz Eylul University Hospital

ABSTRACT

The services provided in health care should be effective, efficient, equitable, safe, timely and focused on patients and their relatives. Clinical indicators, which are specified inside the “Hospital Service Quality Standards Version 5” (HQS.5) gives the ability to monitor the clinical outcomes obtained as a result of related services, with concrete data. obtained as a result of related services, with measurable data.

In this study, “Knee and Hip Prosthesis” clinical indicators of HQS, such as “Ratio of the re-admission by reason of deep vein thrombosis” and “Ratio of the re-admission by reason of pulmonary embolism” have been reviewed from the perspective of a retrospective view. For this purpose, hospital governance of the İzmir Dokuz Eylül University Hospital has been given permission to analyze data of the patients with knee and hip prosthesis. According to the calculated data obtained from the hospital information management system (HIMS) “Ratio of the re-admission by reason of deep vein thrombosis” in two months after knee prosthesis surgery was found as 0,10% and “Ratio of the re-admission by reason of pulmonary embolism” in two months after knee prosthesis surgery was found as 0,20% between dates Jan,1st 2010 and Dec,31st 2014. The results that emerge as a result of the study is important to visualize the success about the achievement of the patient care quality goals.

KEY WORDS: Knee and Hip Prosthesis, Deep Venous Thrombosis (DVT), Pulmonary Embolism(PE), Clinical Indicators, Hospital Service Quality Standards (HQS), Dokuz Eylül University (DEU)

1. GİRİŞ

“Total Diz veya Kalça Protezi Cerrahisi” günümüzde en sık görülen ortopedik cerrahi girişimleri arasında yer almaktadır. Ağrıyı gidermek, hareketi sağlamak ve deformiteyi düzeltmek için eklemlerin aşınmış yüzleri, özel tasarlanmış malzemelerle kaplanarak yapay bir eklem oluşturulur. Yapılan bu girişimlerin sağlık harcamaları açısından incelendiğinde önemli bir bütçeyi kapsadığı görülmektedir (Klinik Kalite Rehberi Diz Kalça Protezi Rehberi, 2015:16). Diz kalça protezi ameliyatları özellikle geriatrik hastalarda sıklıkla uygulandığı için, ek kronik hastalıklarla ilişkili kardiyovasküler veya akciğer ilişkili genel komplikasyonlar görülebilmektedir. Derin ven trombozu (DVT), alt ekstremitte venlerinde gelişen trombüslerle onun dallarında yarattığı tıkanıklık ve kan akımındaki azalmayı göstermektedir (Uysal, 2008:35).

Pulmoner Emboli (PE); venlerdeki pıhtının pulmoner dolaşıma geçmesi ve genellikle alt ekstremitelerdeki DVT'ndan kaynaklanan, tesadüfen saptanan asemptomatik emboliden, ölüme neden olan masif emboliye kadar değişik klinik spektrumu olabilen ciddi bir hastalıktır (Alibaz Öner, 2009:33).

Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Versiyon 5’te tanımlanan artroplasti göstergelerinin belirlenmiş zaman aralıklarıyla takibi ve ortaya çıkan sonuçlara göre gerekli hizmetin verilmesi hasta bakım kalitesini iyileştirecektir (Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane,2015:396-397). Göstergelerin hesaplanmasında “Klinik Kalite Rehberi Diz Kalça Protezi Rehberi” dokümanında belirtilen gösterge kartlarındaki hesaplama yöntemleri kullanılmıştır (Klinik Kalite Rehberi Diz Kalça Protezi, 2015: 31-32).

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Amacı

Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Versiyon 5’te yer alan klinik göstergelerden "Diz Kalça Protezi" başlığı altında bulunan aşağıdaki standart ve kapsamındaki indikatörler değerlendirilmiştir:

“DP.S3.Diz Cerrahisi ile ilgili tromboembolik olayların önlenmesi için gerekli ve uygun adımlar atılmalıdır” standardı, DP. S3. göstergeleri:

“DP.S3.G3. Derin Ven Trombozu nedeni ile yeniden yatış oranı”

“DP.S3.G4. Pulmoner Emboli nedeni ile yeniden yatış oranı”

Bu göstergelerle “Derin Ven Trombozu” ve “Pulmoner Emboli” tanısı konulan hastaların bakımındaki kalitenin izlenmesi ve değerlendirmesinin yapılması amaçlanmıştır.

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini DEÜ Hastanesi'ne başvuran hastalar oluşturmaktadır. 1 Ocak 2010 ve 31 Aralık 2014 tarihleri arasında Diz Artroplastisi olmuş veya “P612420, P612420” nolu “Sağlıkta Uygulama Tebliği (SUT) kodlarını almış tekil hastalar çalışmaya dâhil edilmiştir. Klinik Diz Kalça Protezi Rehberi'ne göre yapılan retrospektif analizde 2010 yılı için 262, 2011 yılı için 248, 2012 yılı için 199, 2013 yılı için 123, 2014 yılı için 162 olmak üzere toplam 994 tekil hastaya (her biri farklı hasta olmak üzere) ait verilere ulaşılmış ve değerlendirmeye alınmıştır.

2.3. Araştırma Materyal ve Yöntemi

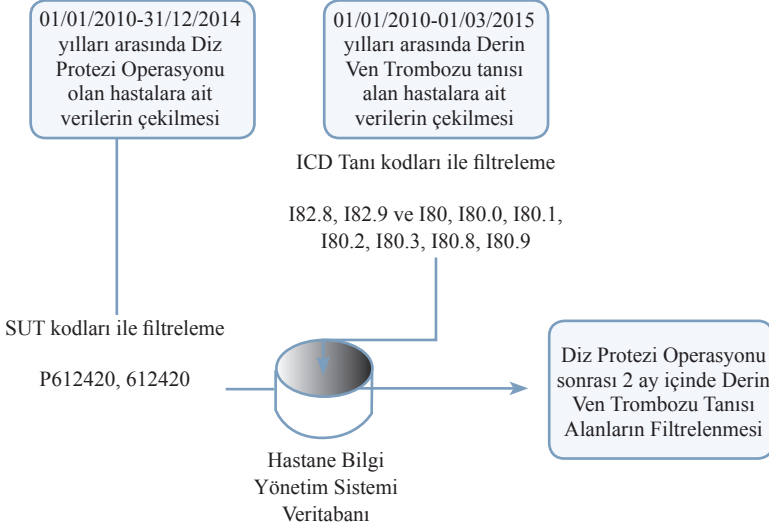
Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Hastanesi'nde Diz Protezi Operasyonunu geçirdikten sonra 2 ay içerisinde “Derin Ven Trombozu” (DVT) ve “Pulmoner Emboli” (PE) nedeni ile yeniden yatan hasta oranlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla 1 Ocak 2010 ve 31 Aralık 2014 tarihleri arasında diz protezi operasyonu geçiren hasta verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Rehberde belirtilen operasyon geçirdikten 2 ay içerisinde DVT ve PE görülen hastaları belirlemek için de 1 Ocak 2010 – 1 Mart 2015 tarihleri arasındaki hasta verileri DVT ve PE tanısı açısından incelenmiştir (Şekil 1, Şekil 2). Bu veriler farklı tarihlerde HBYS sisteminden üç defa SQL (Structured Query Language) sorguları ile kontrol edilmiştir. Veriler DEÜ hastanesindeki bütün birimler taranarak elde edilmiştir.

DVT tanısı olan hastalar; I82.8, I82.9 ve I80, I80.0, I80.1, I80.2, I80.3, I80.8, I80.9 ve PE tanısı alan hastalar; I26, I26.0, I26.9 ICD-10 (International Classification of Diseases) kodlarını alan hastalar olarak belirlenmiştir.

Klinik Kalite Rehberi Diz Kalça Klinik Göstergesine göre; DEÜ Hastanesinde muayene olup Diz Protez Ameliyatı Yapılan Hasta Oranı'nı hesaplamak için öncelikle 1 Ocak 2010 – 31 Aralık 2014 yılları arasında hasta masraf

kartında “P612420 ve 612420” nolu SUT kodları bulunan kayıtlar ayrı ayrı kaydedilmiştir. Diz Protezi Ameliyatı olan hastalar içinde ayrı ayrı kaydedilen verilerdeki ortak tekil hasta sayısı sonuçları hesaplamaya dahil edilmiştir.

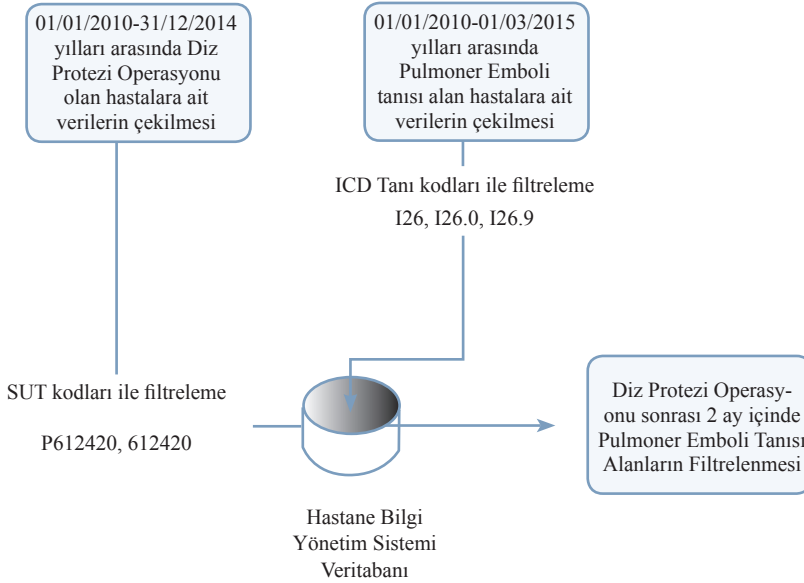
Şekil 1. Derin Ven Trombozu İnceleme Yöntemi



“Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı”; derin ven trombozu nedeni ile hastaneye yeniden yatan diz protezi operasyonu geçirmiş hasta sayısının, diz protezi operasyonu geçirmiş toplam hasta sayısına oranıdır.

“Pulmoner Emboli Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı”; pulmoner emboli nedeni ile hastaneye yeniden yatan diz protezi operasyonu geçirmiş hasta sayısının, diz protezi operasyonu geçirmiş toplam hasta sayısına oranıdır.

Şekil 2. Pulmoner Emboli İnceleme Yöntemi



2.4. Veri Kaynağı

Araştırmada veriler; 01 Ocak 2010 – 31 Aralık 2014 tarihleri arasında hastane bilgi yönetim sisteminde kayıtlı hasta muayene ve laboratuvar verileri üzerinden toplanmıştır.

2.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma DEÜ Hastanesi'ne başvuran hastalar ile sınırlı tutulmuştur. Araştırma bulgularının temel olarak DEÜ Hastanesi ile sınırlandırılmış olması bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak tüm Türkiye için yapılacak genellemelerin doğruluk derecesi sınırlı olacaktır. Ayrıca araştırmada elde edilen verilerin doğru olarak kabul edildiği varsayılmıştır.

2.6. Üst Yönetim İzni

Çalışmanın uygulanabilmesi için 2 Kasım 2015 tarihinde DEÜ Hastanesi Başhekimliğinden, çalışmanın amacı ve yöntemi ile çalışanları tanımlanarak (üst yönetim) yazılı izin alınmıştır.

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

3.1 DERİN Ven Trombozu Nedeni İle Yeniden Yatış Oranı

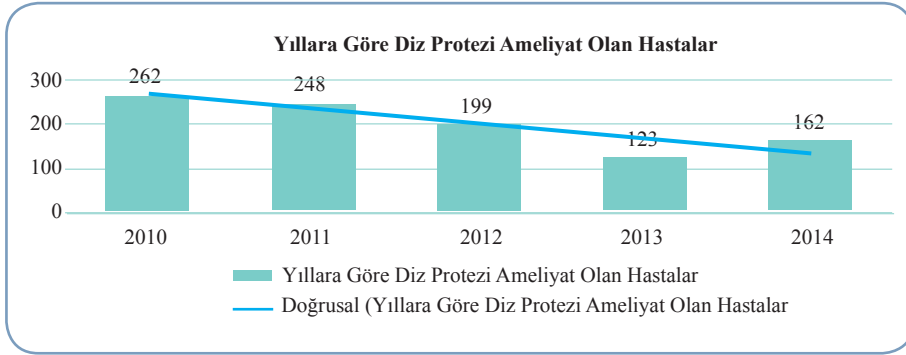
Klinik Kalite Rehberi Diz ve Kalça Protezi klinik göstergesine göre; DEÜ Hastanesi'nde Diz Protezi Operasyonu geçiren hasta sayısı; 2010 yılında 262 hasta, 2011 yılında 248 hasta, 2012 yılında 199 hasta, 2013 yılında 123 hasta, 2014 yılında 162 hasta olmak üzere toplamda 994 hastaya ait verilere ulaşılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. DEÜ Hastanesi'nde Diz Protezi Operasyonu Geçiren Hasta Sayısı

	DEÜ Hastanesi'nde Diz Protezi Operasyonu Geçiren Hasta Sayısı
2010	262
2011	248
2012	199
2013	123
2014	162

Diz Protez Ameliyatı yapılan hasta sayısının yıllara göre azaldığı bulunmuştur (Şekil 3).

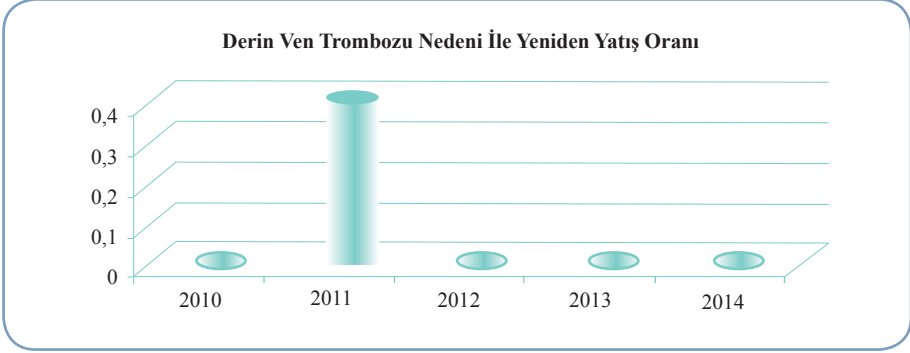
Şekil 3. Yıllara Göre Diz Protezi Olan Hasta Sayıları



Klinik Kalite Rehberi Diz ve Kalça Protezi klinik göstergesi, DVT Nedeni ile yeniden yatış göstergesine göre yaptığımız çalışmada; DEÜ Hastanesi'nde diz protezi operasyonu geçirdikten sonra 2 ay içinde DVT nedeniyle yatış yapan 1 olgu bulunmuştur. Bu olgu 18 Temmuz 2011'de operasyon geçirmiş ve 2 ay içinde DVT tanısıyla 02 Ağustos 2011 tarihinde yeniden yatışı yapılmıştır.

“Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” 2011 yılında %0,4 olup diğer yıllarda %0 olarak hesaplanmıştır (Şekil 4).

Şekil 4. Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı



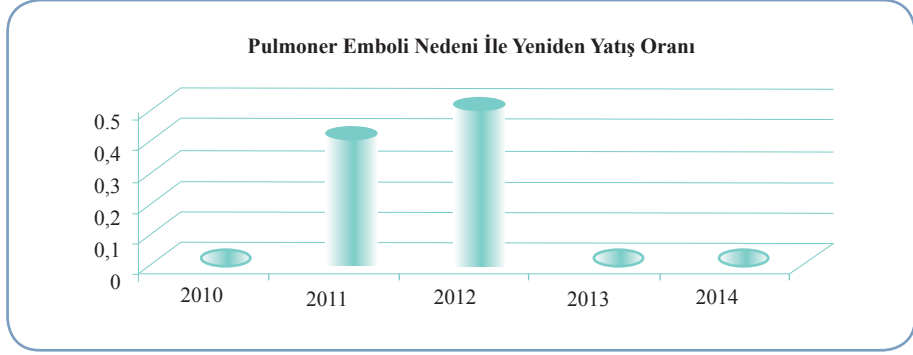
3.2 Pulmoner Emboli Nedeni İle Yeniden Yatış Oranı

Klinik Kalite Rehberi Diz ve Kalça Protezi klinik göstergelerinden “Pulmoner Emboli Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” hesaplanırken, 2010-2014 yılları arasında DEÜ Hastanesi’nde Diz Protezi Operasyonu geçiren hastalar incelenmiştir.

DEÜ Hastanesi’nde Diz Protezi Operasyonu geçiren hasta sayısı; 2010 yılında 262 hasta, 2011 yılında 248 hasta, 2012 yılında 199 hasta, 2013 yılında 123 hasta, 2014 yılında 162 hasta olmak üzere toplamda 994 hastadır.

Klinik Kalite Rehberi Diz ve Kalça Protezi klinik göstergesi, “Pulmoner Emboli Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” üzerine yaptığımız çalışmada; DEÜ Hastanesi’nde diz protezi operasyonu geçirdikten sonra 2 ay içinde PE nedeniyle yatış yapan 2 olgu bulunmuştur. 2011 yılında 248 hastada 1 (%0,40) ve 2012 yılında 199 hastada 1 (%0,50) PE nedeniyle yatış olduğu tespit edilmiştir. Diğer yıllarda PE nedeniyle yeniden yatış (%0) bulunmamaktadır (Şekil 5).

Şekil 5. Pulmoner Emboli Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı



4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Klinik Kalite Rehberi Diz ve Kalça Protezi Klinik göstergelerinden “Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” için incelenmiştir. 2011 yılında 248 hastada 1 (%0,40) yatış olup, diğer yıllarda DVT nedeniyle yeniden yatış bulunmamaktadır.

Klinik göstergelerden “Pulmoner Emboli Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” verileri de ayrıca incelenmiştir. 2011 yılında 248 hastada 1 (%0,40) ve 2012 yılında 199 hastada 1 (%0,50) hastanın PE nedeniyle yeniden yatış yaptığı tespit edilmiştir. Diğer yıllarda PE nedeniyle yeniden yatış bulunmamaktadır.

Bu sonuçlar ilk etapta tedavinin çok başarılı ve etkin olduğunu düşündürmektedir. Buna rağmen “Derin Ven Trombozu Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı” ve “Pulmoner Emboli Nedeni ile Yeniden Yatış Oranı”nın düşüklüğünde altta yatan nedenler detaylı bir şekilde araştırılmalıdır.

Burada hastane klinik verilerinin tam ve doğru toplandığından emin olmak gerekir. Elde edilen sonuçları analiz etmek ve yorumlamak için sonuç değer, hedef değer ile karşılaştırılır. Ancak sonuçları analiz için sadece hedef değerle karşılaştırmak da yeterli değildir. Sonucun; hedef değerden başka, bir önceki dönem değeri, benzer kurumlar ve ülke genelindeki değerlere göre nerede yer aldığı da önemli olduğu anlaşılmıştır.

Ayrıca varsa, ilgili klinikte çalışan personel sayısı ve niteliğindeki değişiklikler, sağlık olgusu ile ilgili tanı, tedavi ve takip yöntemlerinde yapılan kurumsal değişiklikler gibi ek bilgilerin de gerektiğinde kullanılmasının önemi fark

edilmiştir. Analiz yaparken de elde edilen verilerin güvenilirliğinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Gösterge yönetimi, bilimsel verilerin ölçülebilir değerlere dönüştürülmesinde ve böylece etkin ve verimli bir sağlık hizmeti sunulmasında önemli bir rol oynamaktadır. Gösterge verilerinin yönetiminde kullanılan gösterge kartlarının nasıl hazırlanacağı bu noktada çok önem kazanmaktadır. Göstergelerdeki dâhil etme ve dışlama kriterlerinin net bir şekilde belirlenmesi çok önemlidir.

KAYNAKÇA

- Prof. Dr. ÜNAL Doğan (Ed), (2015), Klinik Kalite Rehberi-Diz ve Kalça Protezi Rehberi (Versiyon 1.0), Ankara, T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Klinik Kalite Daire Başkanlığı
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı (2015), Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane (Versiyon 5.0), Ankara.
- Alibaz Öner, Fatma ve Ark. (2009), “Akut Pulmoner Emboli” İstanbul Tıp Dergisi, (2009). 1; 33-36.
- Uysal, Ayhan ve Ark. (2008),“Alt Ekstremitte Derin Ven Trombozunda Medikal Tedavi: Retrospektif Çalışma” Fırat Tıp Dergisi (2008). 13(1); 35-38.

Diabetes Mellitus Klinik Göstergeleri Üzerine Retrospektif Bir Araştırma: Nasıl Veri Toplamalı? Nasıl Değerlendirilmeli?

Gönderi Tarihi: 11/04/2016
Kabul Tarihi: 02 /06/ 2016

Yaşar Dereli¹
Özlem Akın Yılmaz²
Gülçin İnanç³
Vahide Bayrakal⁴
Hüseyin Baskın⁵

ÖZ

Dokuz Eylül Üniversitesi (DEÜ) Hastanesi'nde DM tanısı alan hastaların "Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus" klinik göstergesine göre izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik çalışmalara kanıt sağlamak amacıyla planlanmıştır.

Bu çalışmada DEÜ Hastanesi, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi'nde yer alan "Diabetes Mellitus" (DM) klinik göstergelerinden "HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı", "Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı", "Son Ölçülen HbA1c \geq %9 Olan Hasta Oranı", "Son Ölçülen HbA1c \leq 7 Olan Hasta Oranı" ve "Son HbA1c Düzeyi % 7-9 Arasında Olan Hasta Oranı" retrospektif bir bakış açısıyla ölçülmüş ve değerlendirilmiştir. 1 Ocak 2010 – 31 Aralık 2014 ayları arasında hastane bilgi yönetim sisteminden (HBYS) elde edilen verilerden hesaplanan "HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı" 2011 yılında %65,44 iken; 2012 yılında %62,79, 2013 yılında %60,89 ve 2014 yılında bu oranın %59,37'ye düştüğü görülmektedir.

1 Arş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, yasar.derele@deu.edu.tr

2 Uz., Hemşire, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, ozlemakin12@gmail.com

3 Dr., Tıp Doktoru, Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, g.ferger@windowslive.com

4 Öğr. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, vbayrakal@gmail.com

5 Prof. Dr., Tıp Doktoru, Dokuz Eylül Üniversitesi, SBE, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, huseyin.baskin@gmail.com

Çalışma neticesinde ortaya çıkan sonuçlar, hasta bakımıyla ilgili kalite hedeflerinin ne kadar sağlandığını göstermesi, bu hedeflere ulaşmak için yapılması gerekenlerin tartışılması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Diabetes Mellitus, HbA1c, Klinik Göstergeler, Sağlıkta Kalite Standartları

A Retrospektive Research on Diabetes Mellitus Clinical Indicators: How to Collect Data? How to Interpret?

ABSTRACT

In order to contribute to the continuous improvement of quality in health care, at first standards should be established for these services, then specific criteria within these standards should be monitored. Clinical indicators, which are specified inside the “Hospital Service Quality Standards Version 5” (HQS) gives the ability to monitor the clinical outcomes obtained as a result of related services, with concrete data. In this study, “Diabetes Mellitus” (DM) clinical indicators of HQS, such as “Ratio of the patients which have HbA1c measurement”, “Ratio of the patients which have at least 4 measurements per year”, “Ratio of the patients whose last HbA1c measurement is equal to or greater than 9 percent”, “Ratio of the patients whose last HbA1c measurement is equal to or less than 7 percent” and “Ratio of the patients whose last HbA1c measurement is between 7 and 9 percent” have been reviewed from the perspective of a retrospective view. For this purpose, a written permission was given by the of the İzmir Dokuz Eylül University Hospital governance to analyze the data of the DM patients. According to the obtained data “Ratio of the patients which have HbA1c measurement” is decreased from 65,44% to 59,37% between years 2011 and 2014. “Ratio of Patients treated with HbA1c Measurement” obtained from Hospital Data Management System between 1 Jan 2010- 31 December 2014, seems to decrease from %65,44 in 2011 to %62,79 in 2012, %60,89 in 2013 and %59,37 in 2014. Other results are detailed in the study. The results that emerge as a result of the study is important to interpret the success the achievement of the patient care quality goals.

Key Words: Diabetes Mellitus, HbA1c , Clinical Indicators, Hospital Service Quality Standards

1. GİRİŞ

Kronik hastalıklar içerisinde tanımlanan “Diabetes Mellitus” (DM), küresel ölçekte her yaş grubu için tehdit teşkil eden bulaşıcı olmayan bir hastalıktır. Klinik bir tablo olarak ortaya çıkan DM, yaşam süresini beş on yıl arasında kısaltabilir (Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı, 2011:1, Tanrıverdi MH ve ark 2013; 4 (4): 562-567). Kontrolsüz DM akut komplikasyonlarla ölüme yol açabilir. Uzun dönemde gelişen kronik komplikasyonları ile de kalp, damar, göz, böbrek ve sinir dokusu başta olmak üzere tüm yaşamsal organlarda kalıcı bozukluklara neden olarak yaşam kalitesini bozar (Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus, 2015:16). “Sağlıkta Kalite Standartları Hastane Versiyon 5” (SKSV.5)’de tanımlanan DM göstergelerinin belirlenmiş zaman aralıklarıyla takibi ve ortaya çıkan sonuçlara göre iyileştirmelerin yapılması, klinik bakım kalitesini iyileştirecektir (Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane, 2015:397).

Klinik göstergelerin kullanım amacı; ülke öncelikleri ve hastalık yükleri dikkate alınarak belirlenen sağlık olgularına yönelik kalite göstergeleri ile bu olgulara ilişkin hizmet süreçleri ve hizmetin sonucunda elde edilen klinik çıktılarını, ölçülebilir veriler ile izlenmesi ve iyileştirilmesinin sağlanmasıdır. Klinik göstergelerin kullanılmasındaki hedefler;

- Hasta Güvenliği,
- Etkinlik,
- Hasta Odaklılık,
- Verimlilik,
- Sağlıklı Çalışma Yaşamı,
- Uygunluk,
- Süreklilik,
- Zamanlılık,
- Etkililik,
- Adil olmaktır.

Göstergelerin hesaplanması sırasında “Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus” dokümanının eklerinde bulunan gösterge kartlarında belirtilen

hesaplama yöntemi kullanılabilir (Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus, 2015:19).

Bu çalışmada SKSV.5’ deki klinik göstergelerden “Diabetes Mellitus” başlığı altındaki

GKDM01 - HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı,

GKDM02 - Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı,

GKDM03 - Son Ölçülen HbA1c \geq %9 Olan Hasta Oranı,

GKDM04 - Son Ölçülen HbA1c \leq 7 Olan Hasta Oranı ve

GKDM05 - Son HbA1c Düzeyi % 7-9 Arasında Olan Hasta Oranı,

Gösterge değerlerini hesaplayarak DM tanısı konulan hastaların bakımındaki kalitenin izlenmesi ve değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışmanın verileri, hastane üst yönetimi tarafından oluşturulacak “Klinik Kalite Rehberi-Diabetes Mellitus” komitesine, çalışmalar için başlangıç değerleri olarak kullanılabilir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmanın uygulanabilmesi için 2 Kasım 2015 tarihinde DEÜ Hastanesi Başhekimliğinden, çalışmanın amacı ve yöntemi ile çalışanları tanımlanarak (üst yönetim) yazılı izin alınmıştır.

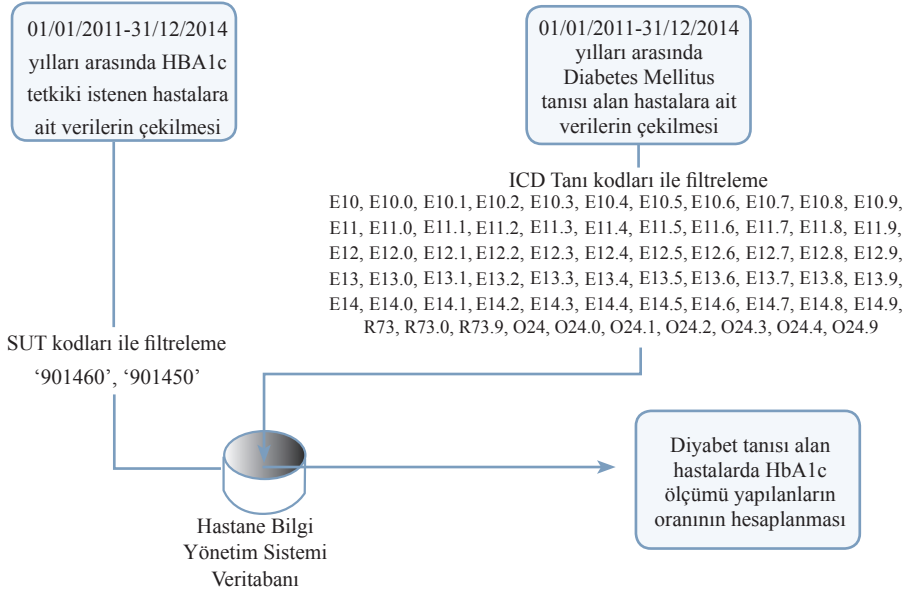
Bu çalışmada, 1 Ocak 2011 – 31 Aralık 2014 tarihleri arasındaki DEÜ Hastanesi’nde DM tanısı konulan hastaların HbA1c verileri retrospektif olarak incelenmiştir. Araştırmada veriler; 1 Ocak 2010 –31 Aralık 2014 tarihleri arasında hastane bilgi yönetim sisteminde kayıtlı hasta muayene ve laboratuvar verileri üzerinden toplanmıştır.

Araştırmanın evrenini DEÜ Hastanesi’ne başvuran hastalar oluşturmaktadır. 1 Ocak 2010 –31 Aralık 2014 tarihleri arasında DM tanısı almış tekil hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Klinik Diyabet Rehberine göre yapılan retrospektif analizde 2011 yılı için 11.143 hasta, 2012 yılı için 11.893 hasta, 2013 yılı için 13.792 hasta, 2014 yılı için 14.270 tekil hastaya ait verilere ulaşılmış ve değerlendirmeye alınmıştır.

DM tanısı olan hastalar; E10, E10.0, E10.1, E10.2, E10.3, E10.4, E10.5, E10.6, E10.7, E10.8, E10.9, E11, E11.0, E11.1, E11.2, E11.3, E11.4, E11.5, E11.6, E11.7, E11.8, E11.9, E12, E12.0, E12.1, E12.2, E12.3, E12.4, E12.5, E12.6, E12.7, E12.8, E12.9, E13, E13.0, E13.1, E13.2, E13.3, E13.4, E13.5, E13.6, E13.7, E13.8, E13.9, E14, E14.0, E14.1, E14.2, E14.3, E14.4, E14.5, E14.6, E14.7, E14.8, E14.9, R73, R73.0, R73.9, O24, O24.0, O24.1, O24.2, O24.3, O24.4, O24.9 ICD10 (“ICD”= International Classification of Diseases) kodlarını alan hastalar olarak belirlenmiştir.

HbA1c ölçümü yapılan hasta oranını hesaplamak için; 1 Ocak 2011 – 31 Aralık 2014 yılları arasında hasta masraf kartında ‘901460’, ‘901450’ nolu Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) kodları bulunan kayıtlar ve aynı tarih aralığında DM tanısı alan hastalar seçilerek kaydedilmiştir. Kaydedilen verilerdeki ortak tekil (her biri farklı hasta olmak üzere) hasta sayısı sonuçları hesaplamaya dahil edilmiştir (Şekil 1) (Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus, 2015:19).

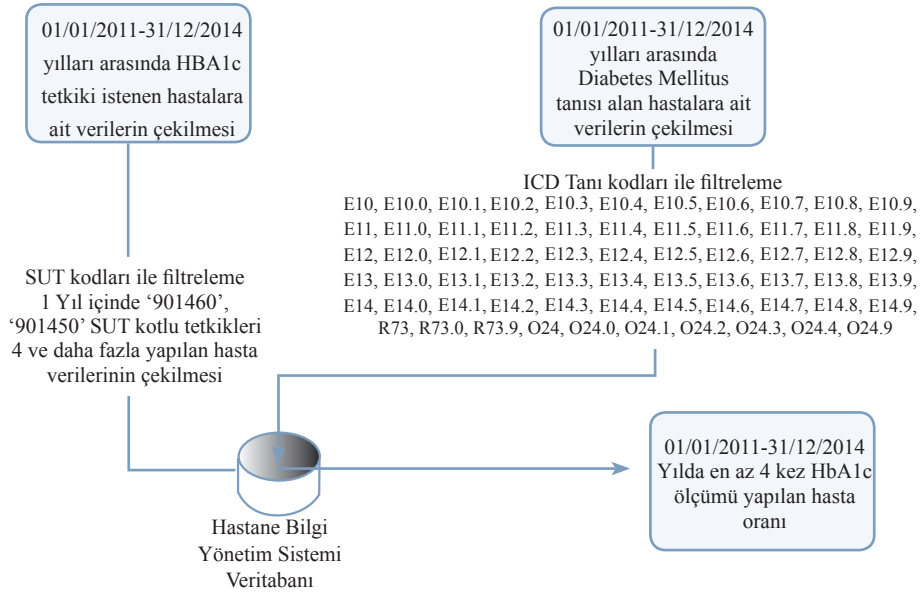
Şekil 1. HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı Hesaplama Yöntemi



“Yılda En Az Dört Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı” nı hesaplamak için; bir yılını doldurmuş DM tanısı alan hastaların tespit etmek gerekmektedir. Bunun için 1 Ocak 2010 tarihinden itibaren DM tanısı alan

hastalara ait veriler seçilerek, hastaların 2010 yılından sonraki süreçte ilk tanılarını ne zaman aldıkları tespit edildi. Sonraki aşamada her tekil hasta için 2011-2014 yılları arasında yılda kaç kere HbA1c çalışıldığı sayıldı. “Yılda En Az Dört Kez HbA1c Ölçülen Hasta Sayısı” tespit edilirken diyabet tanısının üzerinden bir yıl geçmiş olmasına dikkat edildi.

Şekil 2. Yılda En Az Dört Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı Hesaplama Yöntemi



“Yılda En Az Dört Kez HbA1c Ölçülen Hasta Sayısı” tespit edilirken diyabet tanısının üzerinden bir yıl geçmiş olmasına dikkat edildi.

Hastaların son ölçülen HbA1c oranlarını bulmak istediğimizde DEÜ Hastanesi’nde 2 farklı HbA1c testi uygulandığı görüldü. Bunlardan birincisi birimi “yüzde” ile ifade edilen “National Glycohemoglobin Standardization Program” (NGSP) referans sistemine dahil olan “HbA1c (%)” testi, ikincisi de birimi “mmol/L” ile ifade edilen “International Federation of Clinical Chemistry” (IFCC) referans sistemine dahil olan “HbA1c (IFCC)” testidir.

IFCC testi sonucunda elde edilen değer “NGSP” referans sistemi sonucuna “NGSP = [0.09148 * IFCC] +2.152” formülüyle dönüştürüldü (ngsp.org, 2015).

Hastaların HbA1c testlerine ait veriler incelendiğinde, hastaların son çıkan sonuçlarının bir kısmında sadece “NGSP” sonucu, bir kısmında sadece “IFCC” sonucu, bir kısmında da eş zamanlı olarak hem “IFCC” hem de “NGSP” sonucu olduğu görülmüştür. Örneklem evreninin doğruluğunu sağlamak için bu sonuçların uygun bir şekilde dönüştürülmesi sonrasında tekrarlayan sonuçların filtrelenmesi gerekti. Bu nedenle “IFCC” sonuçları “NGSP” olarak dönüştürülerek ayrı bir veri sahasında saklandı.

3. BULGULAR

3. 1 HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı

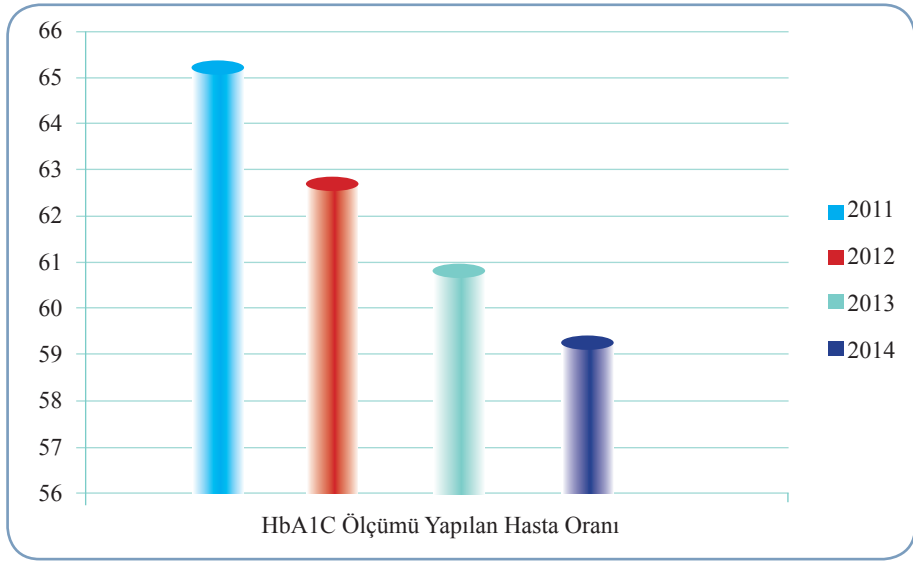
“Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus” klinik göstergesine göre; DEÜ Hastanesi’nde muayene olan hastalara HbA1c ölçümü yapılma oranı hesaplanmış ve hastalarda yıllara göre HbA1c bakılma oranınının 2011 yılında %65,44; 2012 yılında %62,79; 2013 yılında %60,89 ve 2014 yılında %59,37 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1). HbA1c ölçümü yapılan hasta sayısının yıllara göre azaldığı görülmüştür.

Tablo 1. HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı

	2011	2012	2013	2014
HbA1c ölçülen hasta sayısı	7292	7468	8398	8472
DM tanısı olan hasta sayısı	11143	11893	13792	14270
Diyabet Rehberindeki Hedef	%100	%100	%100	%100
HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı	%65,44	%62,79	%60,89	%59,37

DM Gösterge Kartlarında “HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı” hedef değerinin %100 olması gerektiği belirtilmesine rağmen hedef değerden uzaklaşıldığı belirlenmiştir (Şekil 3).

Şekil 3. HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı



3.2 Yılda En Az Dört Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı

Bu kriterlere göre elde edilen tekil hasta sayısı sonuçları aşağıdaki tablodaki gibidir (Tablo 2).

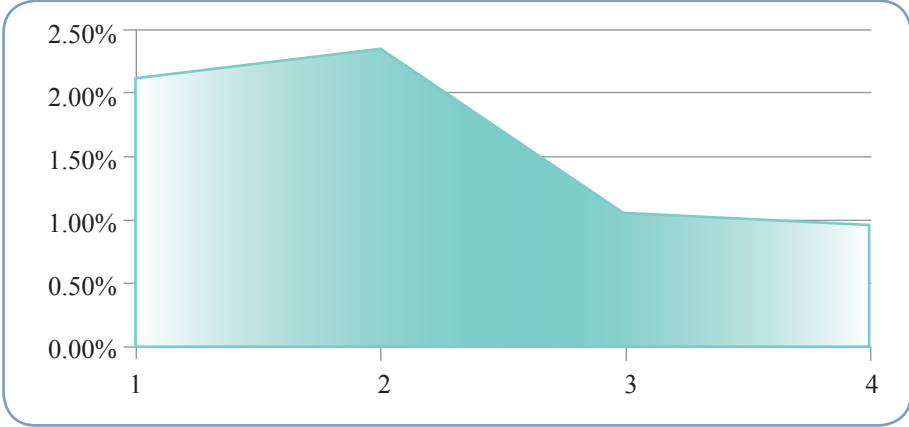
Tablo 2. Yılda En Az Dört Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Sayıları ve Oranlar

	2011	2012	2013	2014
Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçülen Hasta Sayısı	236	281	146	137
DM Tanısı Olan Hasta Sayısı	11143	11893	13792	14270
Diyabet Rehberindeki Hedef	%70	%70	%70	%70
Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı	% 2,12	% 2,36	% 1,06	% 0,96

“Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus” klinik göstergesine göre; DEÜ Hastanesi’nde muayene olan hastalara yılda en az 4 kez HbA1c ölçümü yapılma oranı incelendiğinde (Tablo 2); muayene olan hastalardan bu testin istem azlığı dikkat çekmektedir. Hastalara yılda en az 4 kez HbA1c ölçümü yapılma oranı 2011 yılında(%2.12), 2012 yılında (%2,36), 2013 yılında (%1,06) ve 2014 yılında (%0,96) olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4). DM Gösterge Kartlarında

“Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı” Hedef Değer %70 olması istenmesine karşın ciddi düşüş olduğu saptanmıştır.

Şekil 4. Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı



Yılda en az 4 kez HbA1c ölçümü yapılan hasta sayısı beklenenden az miktarda çıkınca, HbA1c ölçüm miktarını tespit etmek üzere ayrı bir değerlendirme daha yapılmıştır. “Klinik Kalite Rehberi Diyabetes Mellitus” klinik göstergesine göre; DEÜ Hastanesi’nde muayene olan hastaların HbA1c ölçümlerinin yıllık miktarı incelendiğinde (Tablo 3); HbA1c ölçümlerinin yıllara göre ortalaması 2011 yılında (% 1,93), 2012 yılında (% 1,79), 2013 yılında (% 1,57) ve 2014 yılında (% 1,54) olduğu tespit edilmiştir. Bu da “Klinik Kalite Rehberi Diabetes Mellitus” klinik göstergesine göre hedef 4 HbA1c Ölçümüne ulaşamadığı bulunmuştur.

Tablo 3. Hastaların HbA1c Ölçümlerinin Yıllık Miktarı

HbA1c Bakılma Sayısı*	2011	2012	2013	2014
1 adet	1153	1862	2693	2857
2 adet	653	938	1148	1183
3 adet	500	520	475	456
4 ve üzeri	240	285	146	137
Ortalama adet	1,93	1,79	1,57	1,54

3.3 Hastaların Son Ölçülen HbA1c Oranları

Hastaların sonHbA1c ölçüm sonuçlarına göre aşağıdaki tablolarda görülen gösterge sonuçları elde edilmiştir (Tablo 4,5,6).

Tablo 4. Son Ölçülen HbA1c Düzeyi \geq %9 Olan Hasta Oranı

	2011	2012	2013	2014
Son HbA1cölçümü \geq %9 olan tekil hasta sayısı	227	288	419	528
HbA1cölçümü yapılan tekil hasta sayısı	2450	3584	4418	4648
Diyabet Rehberindeki Hedef	%20	% 20	% 20	% 20
Son Ölçülen HbA1c düzeyi \geq %9 Olan Hasta Oranı	%9,27	%8,04	% 9,48	% 11,36

Tablo 5. GKDM04 Son Ölçülen HbA1c Düzeyi \leq %7 Olan Hasta Oranı

	2011	2012	2013	2014
Son HbA1cölçümü \leq %7 olan tekil hasta sayısı	1598	2473	2809	2796
HbA1cölçümü yapılan tekil hasta sayısı	2450	3584	4418	4648
Diyabet Rehberindeki Hedef	% 70	% 70	% 70	% 70
Son Ölçülen HbA1c düzeyi \leq %7 Olan Hasta Oranı	% 65,22	% 69	% 63,58	% 60,15

Tablo 6. Son Ölçülen HbA1c Düzeyi % 7-9 Arasında Olan Hasta Oranı

	2011	2012	2013	2014
Son HbA1cölçümü % 7-9 arasında olan tekil hasta sayısı	625	823	1190	1324
HbA1cölçümü yapılan tekil hasta sayısı	2450	3584	4418	4648
Diyabet Rehberindeki Hedef	% 20	% 20	% 20	% 20
Son Ölçülen HbA1c düzeyi % 7-9 Arasında Olan Hasta Oranı	% 25,51	% 22,96	% 26,94	% 28,49

DM.G6. İncelenen dönemde eğitim alan hasta oranı ve DM.G7. Vücut kitle indeksi hesaplanan hasta oranı bilgilerine ulaşılamadığı için hesaplanamamıştır.

Araştırma DEÜ Hastanesi'ne başvuran hastalar ile sınırlı tutulmuştur. Araştırma bulgularının temel olarak DEÜ Hastanesi ile sınırlandırılmış olması

sebebiyle bu araştırmanın sonuçlarına dayanarak tüm Türkiye için yapılacak genellemelerin doğruluk derecesi de sınırlı olacaktır.

4. SONUÇLAR VE TARTIŞMA

Bu çalışma, DEÜ Hastanesi'nde DM tanısı konulan hastaların bakımındaki kalitenin izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik çalışmalara kanıt sağlamak açısından değerlidir. Klinik göstergelerden “HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı” 2011 yılında %65,44 iken 2014 yılında %59,37 seviyesine kadar düşmüştür.

“Yılda En Az 4 Kez HbA1c Ölçülen Hasta Sayısı” için diyabet rehberinde belirtilen hedef %70 olmasına rağmen çıkan sonuçlar bunun %1 ile %2 seviyesinde olduğunu ortaya koymuştur. HbA1c ölçümü için tanımlanmış olan SUT kodları ‘901460’ ve ‘901450’nin tanımına bakıldığında diyabetik hastalarda en fazla üç ayda bir faturalandırılır ibaresini görmektedir. Üç ay dolmadan tetkik tekrar yapılamayacağı için gösterge hedefinin yılda 4 ve üzeri olması pratikte mümkün değildir. Ya gösterge hedefi değiştirilmesi ya da SUT tanımında değişiklik yapılması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak DM tanısına sahip hastaların HbA1c takibindeki kalitenin SKSV.5 hedeflerine uygun olmadığı görülmektedir. DM tanısı olan hastalara yılda 4 kez bakılması yönünde ilgili birimlerin bilgilendirilmesi gerekmektedir. DEÜ Hastanesi'nde de “HbA1c Ölçümü Yapılan Hasta Oranı”nın düşmesinin arkasındaki nedenler araştırılmalıdır.

Ortaya çıkan sonuçlar göstergelerin takibinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Hastanede klinik göstergelerin takip edilmesi için, ilgili tarafların bir araya geldiği, ayrı ayrı komisyonlar oluşturulması gerektiği düşünülmüştür. Ayrıca Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS) üzerinde klinik göstergelerin takibi için gerekli raporlama araçlarının hazırlanması, düzenlemelerin yapılması gerektiği görülmüştür.

Gösterge yönetimi, bilimsel verilerin ölçülebilir değerlere dönüştürülmesinde ve böylece etkin ve verimli bir sağlık hizmeti sunulmasında önemli bir rol oynamaktadır. Gösterge verilerinin yönetiminde kullanılan gösterge kartlarının nasıl hazırlanacağı bu noktada önem kazanmaktadır. Göstergelerdeki dâhil etme ve dışlama kriterlerinin net bir şekilde belirlenmesi önemlidir.

KAYNAKÇA

- Prof. Dr. TOSUN Nihat (Ed.) (2011), Türkiye Diyabet Önleme ve Kontrol Programı: Eylem Planı (2011-2014), Ankara : T.C. Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Tanrıverdi MH, Çelepkolu T, Aslanhan H. (2013). Diyabet ve Birinci Basamak Sağlık Hizmetleri. Journal of Clinical and Experimental Investigations. 2013; 4 (4): 562-567
- Prof. Dr. ÜNAL Doğan (Ed.) (2015), Klinik Kalite Rehberi-Diabetes Mellitus (Versiyon 1.0), Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Klinik Kalite Daire Başkanlığı
- Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı (2015), Sağlıkta Kalite Standartları-Hastane(Versiyon 5.0), Ankara.
- National Glycohemoglobin Standardization Program (2015) , International Federation of Clinical Chemistry (IFCC) Standardization of HbA1c. <http://www.ngsp.org/docs/IFCCstd.pdf> adresinden 03.08.2015 tarihinde edinilmiştir.
- Quality and Efficiency of Diabetes Care in Sweden – National Performance Assessment 2011 (2014), 2014-3-18, <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2014/2014-3-18>
- Fast Facts Data and Statistics about Diabetes (2015), American Diabetes Association, http://professional2.diabetes.org/admin/UserFiles/0%20-%20Sean/Documents/Fast_Facts_9-2015.pdf
- Hemoglobin A1c Ölçümünde Hemoglobin Varyantlarının İnterferansı (2010), Türk Biyokimya Dergisi [Turkish Journal of Biochemistry–Turk J Biochem] 2010; 35 (3) ; 262–267.

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Ameliyat Masası Kullanım Oranlarının Değerlendirilmesi

Gönderi Tarihi:07/04/2016
Kabul Tarihi: 06/06/ 2016

Dilek Öztaş¹
Gamze Bozcuk Güzeldemirci²
Yavuz Sanisoğlu³
Esra Yıldızbaşı⁴
Türkan Gülşen Topuz⁵
Mustafa Aksoy⁶
Yusuf Üstü⁷

ÖZ

Sağlık hizmetlerinin sunumunda kalite; tanı, tedavi ve bakım hizmetlerinde uluslararası geçerliliği olan göstergelerdeki standartlara uygunluk, ayrıca da tüm hizmet süreçlerinde hastaların beklenti ve ihtiyaçlarının tam olarak karşılanmasıdır. Modern toplumun en önemli göstergelerinden biri olan sağlık hizmetlerinin sunulması sürecinde, kalite kavramının önemi gün geçtikçe önemini artmaktadır. Özellikle sağlık alanının son yıllarda öncelikli bir kavram haline gelen rekabet, sürekli iyileşmeyi kaçınılmaz bir hale getirmiştir. Ameliyat masa kullanım oranlarının değerlendirilmesi, ameliyathane performansının bir göstergesi olmakla birlikte masaların etkin ve verimli kullanılmasını planlamakta önemli bir ölçüttür. Değerlendirme sonuçları, hasta bekleme süresinin azaltılmasına, hastane kaynaklarının, zaman, emek, maliyet açısından en uygun ve verimli şekilde kullanılmasını sağlamak için yol göstericidir. Bu çalışmamız ameliyat masalarının ne kadar süre kullanıldığını analiz ederek etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını planlamak amacıyla yapılmıştır.

1 Uzm. Dr., Tıp Doktoru, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı

2 Dt. Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalite Birimi

3 Prof. Dr., Tıp Doktoru, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

4 Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ameliyathane

5 Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı

6 Yrd. Doç. Dr. Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yönetici, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi

7 Doç.Dr.Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi,

yapılmıştır. Çalışmada ameliyat masalarının kullanım oranları çalışma gün ve saatine göre değerlendirilmiş olup klinik bazında da kullanım oranları hesaplanmıştır.

Ameliyat masası kullanım oranı 2014 yılının 1. dönemi sonunda beyin cerrahisi kliniği için %151, genel cerrahi kliniği için %118, kulak burun boğaz kliniği için %45, kadın doğum kliniği için %124, kardiyovasküler cerrahi kliniği için %122, ortopedi kliniği için %132, plastik cerrahi kliniği için %97 ve üroloji kliniği için %121 iken, 2015 yılı 2. döneminde (nisan, mayıs) sırasıyla beyin cerrahisi kliniği için %110, genel cerrahi kliniği için %112, kulak burun boğaz kliniği için %92, kadın doğum kliniği için %129, kardiyovasküler cerrahi kliniği için %116, ortopedi kliniği için %121, plastik cerrahi kliniği için %82 ve üroloji kliniği için %106 olmuştur. Bu sayede hem masanın kullanımı hem de hangi kliniğin ne kadar süre ameliyat masasını kullandığı belirlenmiştir. Ameliyat masa kullanım oranlarının tespitinin, ameliyathanenin işleyişinin planlanmasında olumlu yönde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu veriler ışığında ameliyat masasını az kullanan kliniklerin tespit edilip sonuçlarının paylaşılmasıyla klinik kullanım oranının arttığı, bazı kliniklerde ise planlamada kullanılmayan saatlerin diğer kliniklerle paylaşılması sonucu masaların daha efektif kullanımının sağlandığı gözlenmiştir. Mevcut ameliyat masalarının tek bir kliniğin kullanımında olmaması, sadece masaların kullanım oranlarının değil aynı zamanda klinik bazında kullanımının da takip edilmesinin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ameliyat masası kullanımı, kalite indikatörleri

Operating Tables in Ankara Atatürk Training and Research Hospital Evaluation of the Utilization Rate

ABSTRACT

The quality which comes into prominence in the presentation of health service is the suitability of diagnostic, treatment and care services for the standards of the indicators which are internationally accepted and providing the needs and expectations of the patients to great extent within the process of all the services. One of the most important indicators of modern society in the process of presentation of health services concept of quality is increasing its importance day by day. In recent years, continuous improvement in competitiveness has become inevitable which has become a dominant concept of especially in health sector. As well as, evaluating usage rates of surgery room table is an indicator of the surgery room's performance, it also important criterion of planning to use tables efficiently and productively. Surgical table usage rate of 2014 1st semester at the end of 151% for neurosurgery clinic, 118% for general surgery clinic, 45% for ear, nose and throat clinic, 124% for obstetrics and gynaecology clinic, 122% for cardiovascular surgical clinic, 132% for orthopedic clinic, 121% for plastic surgery clinic and 97% for urology clinic. 2015 2nd period (April, May) respectively 110% for neurosurgery clinic, 112% for general surgery clinic, 92% for ear, nose and throat clinic, 129% for obstetrics and gynaecology clinic, 116% for cardiovascular surgery clinic, 121% for orthopedic clinic, 106% for plastic surgery clinic and 82% for urology clinic. Evaluation results are underway in order to decrease patient waiting time, to provide the usage of hospital resources from the point of time, effort and owning cost, in an optimal and productive way. In this study, by analysing usage time of surgery room table, we wanted to define effective and efficient way of handling surgery room table so as to plan. This study has been made in accordance with the results of service quality standards indicator method data which has been put into practice, in a training research hospital, with intent to increase the quality of health services. In the study, the usage rates of surgery room tables are evaluated according to working days and hours and their usage rates have been calculated on the basis of clinical usage too. By this means, both the usage of table and time of usage of surgery room table by clinics, have been also determined. It has been concluded that detection of usage rates of surgery room table, becomes

influence in a positive way at the planning of running surgery room. As result of this, by sharing the results of detection of clinics which were sparing surgery room table, it has been observed that clinical usage rates have been increased, tables usage has been provided more effectively. And also effective usage of surgery room table has been observed by sharing unused hours by some clinics with the other clinics. Because of the existing surgery room tables are not in using by a single clinic, it has been revealed that not only tables usage rates, but also the usage on the basis of clinical, needs to be followed.

Keywords: Surgery room table usage, indicators of quality

1. GİRİŞ

Sağlık Bakanlığı tarafından belirlenen Hizmet Kalite Standartları (HKS), özellikle 2011 yılından itibaren, Çalışan ve Hasta Güvenliği Yönetmeliği esas alınarak, Sağlık Bakanlığı hastaneleri ve özel hastanelerde uygulanan, sağlık hizmetinde kaliteyi tanımlayan bir sistemdir. Bu sistem, özellikle performans sistemi ile ilişkilendirilerek uygulanmakta ve hızlı bir kullanım alanı bulmaktadır. HKS, son yıllarda, sağlık alanında yapılan uygulamalar arasında oldukça nitelikli görünümü ile başarılı bir perspektif çizen, sağlık hizmeti sunumunda kaliteyi arttıran, özgün bir sistemdir. HKS, ülkemizdeki sağlık sistemine çok önemli katkılar sağlayan bir adım konumundadır.

HKS kapsamında gündemde olan, Sağlıkta İndikatör Yönetim Sistemi (SİYÖS) çalışmaları çerçevesinde, ulusal bir bilgi sistemi ağı ile kurumlardaki indikatör yönetimi sürecinin desteklenmesi hedeflenmektedir (İndikatör Yönetimi, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı). Kelime anlamıyla “gösterge” olarak tanımlanan indikatör kavramı, bir konunun sayısallaştırılması ve ölçülebilir hale getirilmesiyle, o konuda iyileştirme faaliyeti yapılmasına katkı sağlayan bir araç olarak tanımlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı). Bunun yanı sıra indikatörler; konuyla ilgili yönetsel başarıyı ortaya koyar, üzerinde çalışma yapılan bölümle ilgili başarının ve iyileştirme sürecinin trendini ortaya koyar, bölümler, hastaneler, bölgeler ve ülkeler arasında ve önceki dönem ile mevcut durum arasında kıyaslama yapılmasına imkân verir, kıyaslamadan hareketle bir politika belirlenmesini ve planlama yapılmasını sağlar ve süreç-sonuç bazlı bir iyileştirme imkanı sağlar. Sunulan hizmet kalitesinin belirlenmesi açısından, ölçüm büyük bir öneme sahip olsa da tek başına başarılı bir indikatör yönetimi için yeterli olamayacaktır. Bu nedenle ölçümlerden elde edilen veriler izlenmeli, dönemsel olarak değerlendirilmeli ve ihtiyaç duyulan iyileştirme faaliyetleri gerçekleştirilmelidir (Tosun, N., Demirtaş, İ., Şencan, İ., Güler, H., Öztürk, A., Tarhan, D., 2012). SİYÖS projesi sonucunda, ulusal bir ölçme ve değerlendirme sistemi oluşturularak, bu konunun ülke genelinde gelişimine katkı sağlanması, bu alanda bilgi birikimi ve deneyim kazanılması, kurum içi ve kurumlar arası kıyaslamalara imkân sağlanması amaçlarına ulaşılmıştır.

Ölçülen indikatörlerin yönetilebilir sayıda olmasına dikkat edilmelidir. Esas olan indikatörlerin süreçleri iyileştirme noktasında fayda sağlamasıdır. Her ülke, kendi sağlık sistemi içinde ölçülmesi ve izlenmesi gereken ortak konuları belirlemelidir.

Bu ortak konu başlıkları, başka bir ifade ile kalite ve performans indikatörleri, ülkelerin sağlık politikaları çerçevesinde belirlenmelidir (Vincent, C., Burnett, S., Carthey, J., 2013). Tüm sağlık hizmeti yapılanmalarında ortak amaç doğru işlemleri, doğru kişilere, doğru zamanda uygulamak ve ilk defasında doğru yapmaktır. Bu da kaliteyi sürekli iyileştirmek ve geliştirmekle mümkün olacaktır. Bu amaç doğrultusunda hareket edebilmek ve kaliteli hizmet sunumunu sağlayabilmek için ilk önce sistemin nitelik ve nicelik olarak bu hedefin neresinde olduğunu görmek gerekmektedir. Kalite yönetiminde kararlar kanıta (veriye) dayalı olmak durumundadır (WHO, World Alliance for Patient Safety, 2009). Yani; hizmetin kalitesini, verimliliğini, etkinliğini, sonuçlarını izlemek, hesap verebilirlik, ileriye dönük politikalar oluşturmak, planlama ve karşılaştırma yapabilmek; ölçmek ve ölçüm sonuçlarını değerlendirmekle mümkün olacaktır. İndikatör takibinde, kart ve formlar ölçme ve değerlendirme işlemi için birer araç olarak kullanılacaktır. Asıl hedef, ölçmek, değerlendirmek, iyileştirmek, bu aşamaların sağlıklı ve sürekli bir şekilde tekrarlanmasını sağlamak ve nihayetinde hizmet sunumunun kalitesini artırmaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı).

Sağlık hizmetleri kamu harcamalarında en büyük payı alan sektörlerden biridir. Sunulan sağlık hizmetlerinin niteliğinin artırılması ve kaynakların iyi yönetimi, hastanelerin verimliliğini pozitif yönde etkiler. Bu nedenle gerek sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların tahsisinde, gerekse sunulan hizmetin kalitesi hakkında karar verilmesinde performans değerlendirmesinin önemi büyüktür. Performans, bir işi yapan bir bireyin, bir grubun ya da bir örgütün, o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak neye ulaşabildiğini, neyi sağlayabildiğini nitel ve nicel olarak belirten bir kavramdır. Bir hastanenin toplam gelirinin neredeyse üçte ikisi ameliyathane kaynaklıdır. Ayrıca hastanenin toplam giderlerinin insan gücü dahil (cerrah, anestezi, hemşire vb.) yaklaşık % 40'ı ameliyathane kaynaklıdır ve hastanelerde verimlilik artış yada azalması ile

doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle üst yönetim ya da yönetim yapısı, insan gücü dahil, yüksek maliyetli cihaz ve ekipmanların bulunduğu ameliyathanelerde kaynakları daha verimli kullanımını sağlamalıdır. Ameliyathanelerde verimlilik değerlendirme parametrelerinden olan “Ameliyat Masası Kullanım Oranı” (Ameliyathanelerin Kullanım Oranı),

Ameliyat masa kullanım oranlarının değerlendirilmesi, ameliyathane performansının bir göstergesi olmakla birlikte masaların etkin ve verimli kullanılmasını planlamakta önemli bir ölçüttür. Değerlendirme sonuçları, hasta bekleme süresinin azaltılmasına, hastane kaynaklarının, zaman, emek, maliyet açısından en uygun ve verimli şekilde kullanılmasını sağlamak için yol göstericidir. Ameliyat masası kullanım oranları, ameliyat masalarının etkin ve verimli kullanımını değerlendirmeye yönelik oluşturulmuş bir ölçüm aracıdır. Ameliyat masası kullanım oranı indikatörünün çıkış noktası, verimlilik ve etkinliktir. Ameliyat Masası Kullanım Oranı indikatörünün alt indikatörü, masa bazında iki vaka arasında geçen ortalama süredir.

2. AMAÇ

Bu çalışmamız ameliyat masalarının ne kadar süre kullanıldığını analiz ederek etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını planlamak amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmayla, hasta bekleme sürelerinin azaltılması, hastane kaynaklarının zaman emek maliyet açısından en uygun ve verimli şekilde kullanılmasının sağlanmasını amaçlayan ameliyat masası kullanım oranları indikatörünün değerlendirilmesi hedeflenmektedir. Ameliyat masalarının ne kadar süre kullanıldığı analiz edilerek, etkin ve verimli bir şekilde kullanılması gerçekleştirilecektir. Hasta bekleme sürelerinin azaltılması, hastane kaynaklarının zaman, emek, maliyet açısında en uygun ve verimli şekilde kullanılmasını sağlayacaktır (Tanıl, V., Ter N.,2012).

3. YÖNTEM

Ameliyat masası kullanım oranı, ameliyat masalarının etkin ve verimli kullanımını değerlendirmeye yönelik oluşturulmuş bir ölçüm aracıdır.

Bu çalışma sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırmak amacıyla uygulamaya giren hizmet kalite standartları indikatör yönetimi doğrultusunda, Ankara

Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 01.01.2014-01.06.2015 tarihleri arasındaki ameliyat masası kullanım saatlerinin değerlendirilmesi ile yapılmıştır. Veri toplama periyodu 1 ay, veri analiz periyodu ise, 3 aydır. Değerlendirmeler yapılırken, yıllar kendi içinde, üçer aylık 4 bölüme ayrılarak incelenmiştir.

1.Dönem, içinde yer aldığı yılın Ocak, Şubat ve Mart aylarını, 2.Dönem, Nisan, Mayıs ve Haziran aylarını, 3.Dönem, Temmuz, Ağustos ve Eylül aylarını, 4.Dönem ise, Ekim, Kasım ve Aralık aylarını kapsamaktadır. 2015 yılının ikinci döneminde sadece Nisan ve Mayıs ayları alınmıştır. Ameliyat masası kullanım saatleri hastane otomasyon sisteminden her ay verilerin alınması ile sağlanmıştır.

Klinik masa kullanım oranları formülü olarak; (klinik kullanım saati / klinik mesai saati)x100 kullanılmıştır.

Çalışmamızda bu oran, kendi formülünde belirtildiği şekilde, klinik mesai saati kullanılarak hesaplandığı gibi, her kliniğin mesai dışı çalışmaları da hesaplanarak, 'klinik branşların ameliyathaneleri fazla kullanım oranları'da bulunmuştur.

Hesaplama yöntemi, ilgili ayda her bir ameliyat masası için, (ilgili masada gerçekleştirilen ameliyatların toplam süresi/toplam mesai saati)x100 kullanılmıştır. Sonucun %100 çıkması demek, ilgili masada gerçekleştirilen ameliyatların toplamının toplam mesai saatine eşit olması demektir. Sonuç, %100'ün üstüne çıktıkça fazla kullanım, %100'ün altına indikçe az kullanım gündeme gelmektedir. Alt indikatörler, masa bazında iki vaka arasında geçen ortalama süredir. Çalışmamızda bu ortalama hesaplanmamıştır. İndikatörün çıkış noktası, verimlilik ve etkinliktir. Nöbetler ve mesai saati dışında gerçekleştirilen ameliyatlar, indikatörün hesaplanmasında kapsam dışı tutulmuştur. Ameliyat süresi hastanın ameliyat odasına girdiği ve odadan çıktığı saatler arasında geçen süredir. Bu çalışma, hastanedeki ameliyat masalarını kullanan kliniklerin tümünü kapsamaktadır. Yani, beyin cerrahisi(BC), genel cerrahi(GC), kulak burun boğaz(KBB), kadın doğum(KD), kardiyovasküler cerrahi(KVC), ortopedi(ORT), plastik ve rekonstruktif cerrahi(PC), üroloji(ÜRO) klinikleri esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya,

ameliyathane bölümündeki masaları kullanan tüm klinikler alınmıştır. Ameliyathane dışındaki diğer mekanlarda girişimlerini gerçekleştiren, göz kliniği araştırmaya dahil edilmemiştir. Acil servis ameliyathanesi bulunmamakta, acil ameliyatlar için de hastanenin genel ameliyathanesi kullanılmaktadır. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Etik Kurulu onayı alınmıştır. Elde edilen veriler ameliyathane sorumlu hemşiresi ve kalite birimi tarafından analiz edilerek ameliyathanedeki genel durum hakkında istatistiksel bir sonuca ulaşılmıştır.

Ameliyat masası kullanım oranları aylık olarak tespit edilmeye başlandıktan sonra gereken değerlendirmelerin yapılmasının ardından 2014 yılının 1. Döneminin sonunda geribildirimler yapılmaya başlanmış ve bu bildirimler her dönem sonunda tekrarlanmıştır. Ayrıca klinikler ile farkındalık eğitimleri düzenlenerek yaşanan durumların nedenleri ve çözüm önerileri üzerinde tartışılmıştır. Etkililiğin artırılması amacıyla kulak burun boğaz ve plastik cerrahi klinikleri ile görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerde, ameliyat masa kullanım oranlarının ameliyathane etkinliğini belirlediği, her kliniğin ameliyat masalarını ne kadar kullandığının belirlenmesinin yani hem ameliyat masası kullanım oranının hem de kliniklerin ameliyat masası kullanım oranlarının hesaplanmasının klinik etkinliğin belirlenmesinde çok faydalı bir ölçüt olduğu anlatılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmamızda, ameliyat masası kullanım oranları 2014 yılı ve 2015 yılı(5 aylık) olmak üzere toplam 17 ay olarak hesaplanmıştır. Ameliyat masası kullanım oranı 2014 yılının 1. dönemi sonunda beyin cerrahisi kliniği için %151, genel cerrahi kliniği için %118, kulak burun boğaz kliniği için %45, kadın doğum kliniği için %124, kardiyovasküler cerrahi kliniği için %122, ortopedi kliniği için %132, plastik cerrahi kliniği için %97 ve üroloji kliniği için %121 iken, 2015 yılı 2. döneminde(nisan, mayıs) sırasıyla beyin cerrahisi kliniği için %110, genel cerrahi kliniği için %112, kulak burun boğaz kliniği için %92, kadın doğum kliniği için %129, kardiyovasküler cerrahi kliniği için %116, ortopedi kliniği için %121, plastik cerrahi kliniği için %82 ve üroloji kliniği için %106 olmuştur. Çalışmanın yapıldığı 17 aylık dönemdeki ameliyat masası kullanım oranı, tüm ameliyathane için %110 olmuştur. Ameliyathane

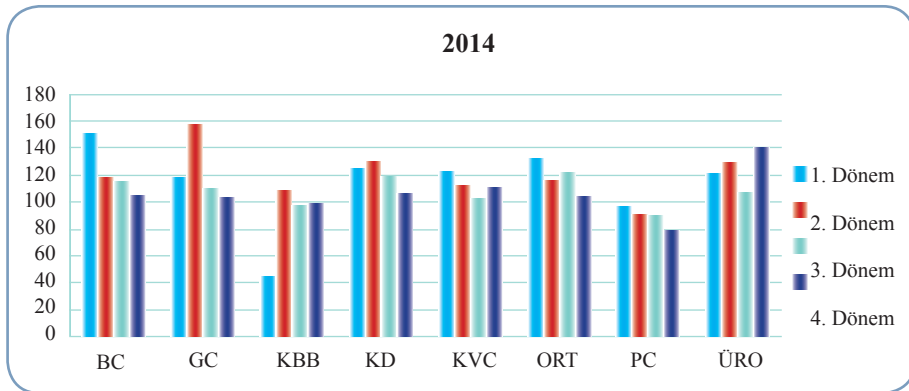
kullanım oranlarının klinik branşlara ve yıllık dönemlere göre dağılımı yüzdesel olarak Tablo 1.'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Ameliyathane Kullanım Oranlarının Klinik Branşlara ve Yıllık Dönemlere Göre Dağılımı(%)

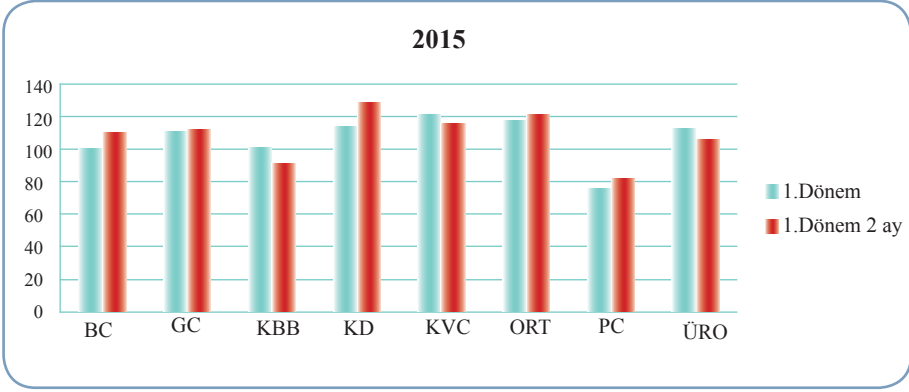
Klinikler	2014				2015		ORTALAMA
	1. Dönem	2. Dönem	3. Dönem	4. Dönem	1. Dönem	2. Dönem (Nisan-Mayıs)	
BC	151	118	115	105	100	110	117
GC	118	157	110	103	111	112	119
KBB	45	108	98	98	101	92	90
KD	124	130	118	106	114	129	120
KVC	122	113	103	111	122	116	115
ORT	132	115	122	104	118	121	119
PC	97	91	90	79	76	82	86
ÜRO	121	129	106	140	112	106	119
ORTALA- MA	114	120	108	106	107	109	117

Ameliyathane kullanım oranlarının klinik branşlara ve 2014 yılındaki dönemlere göre dağılımı Grafik 1'de gösterilmiştir.

Grafik 1. Klinik Branşların Ameliyathaneleri Kullanım Oranları(2014)



Ameliyathane kullanım oranlarının klinik branşlara ve 2015 yılındaki dönemlere göre dağılımı Grafik 2.'de gösterilmiştir.

Grafik 2. Klinik Branşların Ameliyathaneleri Kullanım Oranları (2015)

Klinik branşların ameliyathaneleri fazla kullanım oranları, 2014 yılının 1. dönemi sonunda beyin cerrahisi kliniği için %51,2, genel cerrahi kliniği için %17,6, kulak burun boğaz kliniği için %54,8, kadın doğum kliniği için %24,4, kardiyovasküler cerrahi kliniği için %22,1, ortopedi kliniği için %32,3,, plastik cerrahi kliniği için %3,0 ve üroloji kliniği için %21,2 iken, 2015 yılı 2. döneminde(nisan, mayıs) sırasıyla beyin cerrahisi kliniği için %10,0, genel cerrahi kliniği için %12,1, kulak burun boğaz kliniği için %7,5, kadın doğum kliniği için %28,9, kardiyovasküler cerrahi kliniği için %16,1, ortopedi kliniği için %20,5, plastik cerrahi kliniği için %17,9 ve üroloji kliniği için %6,2 olmuştur. Çalışmanın yapıldığı süre 15 aylık süre boyunca klinik branşların ameliyathanedeki fazla kullanım oranı %10 olmuştur.

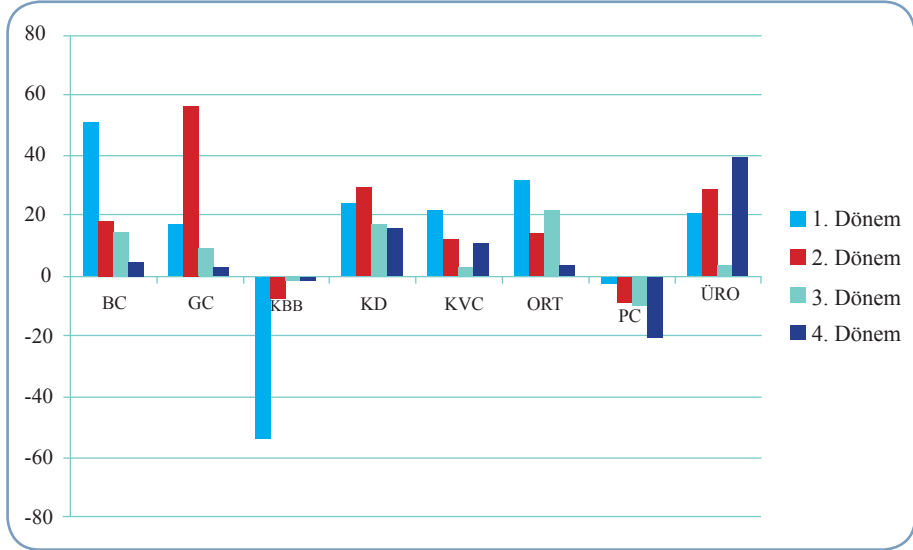
Klinik branşların ameliyathaneleri fazla kullanım oranlarının yıllara göre dağılımı Tablo 2.'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Klinik Branşların Ameliyathaneleri Fazla Kullanım Oranlarının Yıllara Göre Dağılımı(%)

Klinikler	2014				2015	
	1. Dönem	2. Dönem	3. Dönem	4. Dönem	1. Dönem	2.Dönem (2 ay)
BC	51,2	18,4	14,8	4,9	0,3	10,0
GC	17,6	57,0	9,5	3,3	11,1	12,1
KBB	-54,8	-7,7	-2,0	-1,8	1,1	-7,5
KD	24,4	29,9	17,5	16,3	13,8	28,9
KVC	22,1	12,6	3,1	11,3	21,9	16,1
ORT	32,3	14,5	22,1	4,3	17,6	20,5
PC	-3,0	-9,3	-10,3	-20,9	-23,6	-17,9
ÜRO	21,2	29,3	4,1	40,4	12,4	6,2
OR-TALA-MA	14	18	7	7	7	9

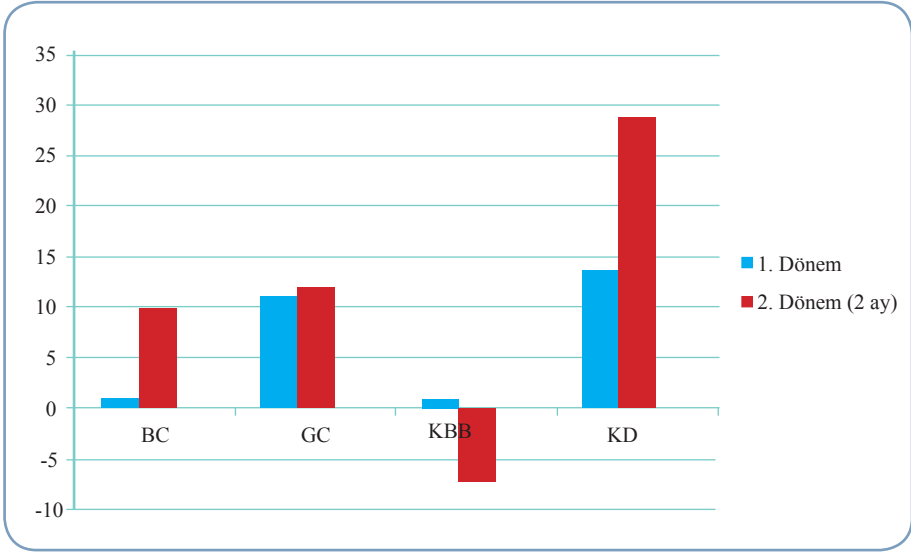
Klinik branşların ameliyathaneleri fazla kullanım oranlarının 2014 yılındaki durum Grafik 3.'de gösterilmiştir.

Grafik 3. Klinik Branşların Ameliyathaneleri Fazla Kullanım Oranları(2014)



Klinik branşların ameliyathaneleri fazla kullanım oranlarının 2015 yılındaki durum Grafik 4.'de gösterilmiştir.

Grafik 4. Klinik Branşların Ameliyathaneleri Fazla Kullanım Oranları (2015)



5. TARTIŞMA

Bu çalışma sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırmak amacıyla uygulamaya giren hizmet kalite standartları indikatör yönetimi uygulamalarının bir eğitim ve araştırma hastanesindeki sonuçlarının değerlendirilmesi doğrultusunda yapılmıştır. Çalışmada ameliyat masalarının klinik bazda kullanım oranları çalışma gün ve saatine göre değerlendirilmiş olup mesai dışı kullanım oranları da hesaplanmıştır. Bu sayede hem masanın klinik tarafından ne kadar süre kullanıldığı hem de bu kullanımın mesai dışındaki durumu belirlenmiştir.

Orman Erkuş ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, 01.01.2012-30.06.2012 tarihleri arasındaki 6 aylık dönemde, ameliyat masası kullanım oranları, ortopedi kliniği için %111, kadın doğum kliniği için %46, genel cerrahi kliniği için %80, nöroşirürji kliniği için %64, üroloji kliniğini için %69 ve plastik ve rekonstruktif cerrahi kliniği için %48 olarak tespit edilmiştir. Ortalama ameliyat masası kullanım oranı, 6 aylık dönem için %69'dur. (Orman, H. ve ark., 2012).

Orman Erkuş ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir başka çalışmada ise, 01.07.2011-01.06.2012 tarihleri arasındaki 11 aylık çalışmada, Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde, ameliyat masası kullanım oranları, 2011 yılı için

%60, 2012 yılı için %68 olarak verilmiştir (Orman, H. ve ark., 2013).

Bizim yaptığımız çalışmada ise, 17 aylık dönemde, ameliyat masası kullanım oranları dha yüksek seyretmiş olup, ortopedi kliniği için %119, kadın doğum kliniği için %120, genel cerrahi kliniği için %119, nöroloji kliniği için %119, üroloji kliniğini için %119 ve plastik ve rekonstruktif cerrahi kliniği için %86 olarak tespit edilmiştir. Ortalama ameliyat masası kullanım oranı, 17 aylık dönem için %117'dir. Ameliyat masa kullanım oranlarının tespitinin, ameliyathanenin işleyişinin planlanmasında durum tespiti yapmak ve akabinde yapılan farkındalık toplantıları ile iyileştirmeler meydana getirmek açısından olumlu yönde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Durum tespitinin başında, oranları %100'ün altında seyreden klinikler için, yapılan farkındalık toplantıları, KKB kliniği için olumlu gelişmeler yaratmıştır. PC kliniğindeki oran %100'e yakın bir seviyede başlamış olup, aylar itibariyle çok fazla bir değişiklik göstermemiştir. Bu veriler ışığında ameliyat masasını az kullanan kliniklerin tespit edilip sonuçlarının paylaşılmasıyla klinik kullanım oranının daha iyi düzeylere gelebileceği, bazı kliniklerde planlamada kullanılmayan saatlerin kullanılması durumunun gözler önüne serilmesiyle masaların daha efektif kullanımının sağlandığı gözlenmiştir. Mevcut ameliyat masalarının genel olarak tek bir kliniğin kullanımında olması, kullanımın klinik bazında takip edilmesinin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Ameliyat masa kullanım oranlarının tespitinin, ameliyathanenin işleyişinin planlanmasında olumlu yönde etkili olduğu sonucuna varılmıştır.

6. SONUÇ

Ameliyat masa kullanım oranlarının tespitinin, ameliyathanenin işleyişinin planlanmasını olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Bu veriler ışığında ameliyat masasını az kullanan kliniklerin tespit edilip sonuçlarının paylaşılmasıyla klinik kullanım oranının arttığı, durum tespitinin yapılp sonuçların ilgililerle paylaşılması sonucunda da kliniklerde konuyla ilgili farkındalığın arttığı gözlemlenmiştir. Mevcut ameliyat masalarının tek bir kliniğin kullanımında olması, sadece masaların kullanım oranlarının takip edilmesiyle sonuca ulaşılması, ölçümlerde büyük kolaylık yaratmıştır.

KAYNAKÇA

- İndikatör Yönetimi, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, www.kalite.saglik.gov.tr internet adresinden 06.10.2015 tarihinde edinilmiştir.
- Orman, H., Erkuş, S., Erdemir, F., Erkuş, N., Parmaksızoğlu, A.S., (2012), Kliniklerin Ameliyat Masa Kullanım Sürelerinin Değerlendirmesi, 1. Sterilizasyon Ameliyathane Dezenfeksiyon (SAD) Sempozyumu The Anatolian Hotel, Gaziantep, 3-6 Ekim 2012.
- Orman, H., Erkuş, S., Mumyalmaz, M., Çimen, Mecit, S. (2013), Ameliyathane Masa Kullanım Oranlarının Değerlendirmesi, 4. Uluslararası Sağlıkta Performans ve Kalite Kongresi, Sağlıkta İndikatör Yönetiminde Uygulama Örnekleri, s.501-506
- T.C. Sağlık Bakanlığı, Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, <http://www.kalite.saglik.gov.tr/index.php?page=241&lang=tr> internet adresinden 20.08.2015 tarihinde edinilmiştir.
- Tanıl, V., Ter N.(2012), Ameliyathane ve Performans Değerlendirme, <http://hemhiz.med.ege.edu.tr/d-1506/9.html>
- Tosun, N., Demirtaş, İ., Şencan, İ., Güler, H., Öztürk, A., Tarhan, D. (2012), SKS Işığında Sağlıkta Kalite Kitabı. 3. Cilt. T.C. Sağlık Bakanlığı, SHGM, Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı, Ankara.
- Vincent, C., Burnett, S., Carthey, J. (2013). The Measurement and Monitoring of Safety Report, The Health Foundation UK, ISBN:978-1-906461-44-7. April,2013.
- WHO, World Alliance for Patient Safety, (2009), World Health Organization

Mavi Kod Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Gönderi Tarihi:08/04/2016
Kabul Tarihi: 25/06/ 2016

Dr. Cem TOSYALI¹
Makbule NUMANOĞLU²

ÖZ

Mavi Kod, ani dolaşım ve solunum durması olduğunda, hastaya en kısa sürede müdahale edilmesini sağlamaya yönelik acil durum yönetim aracıdır. Mavi Kod, dünyada aynı acil durum için aynı rengin kullanıldığı tek renkli koddur.

Bu çalışmanın amacı; Mavi Kod uygulamasının önemini, etkinliğini ve güvenilirliğini vurgulamak ve uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunlar ve bunlarla ilgili çözüm önerilerini paylaşmaktır. Çalışmamız 477 yataklı Hatay Antakya Devlet Hastanesinde uygulanmakta olan Mavi Kod çağrı sisteminin 2013 ve 2014 yıllarına ait Mavi Kod Bildirim Formlarının geriye dönük olarak incelenmesi ile yapılmıştır. Verilere göre 2013 ve 2014 yıllarında 222 mavi kod bildirimi yapılmış olup, 222 hastanın 110'u erkek, 112'si kadındır. Mavi Kod çağrısı yapılan hastaların yaş ortalaması 70,3'tür. Mavi Kod çağrısının en çok gerçekleştiği servis Dâhiliye Servisidir. En çok uygulandığı zaman dilimi 10-11 saatleridir. Ortalama varış süresi 1 dakika 33 saniyedir. Mavi Kod uygulanması sonucunda hastaların %57,2'si (127) ölüm , %38,7'si (86) yoğun bakıma alınmış, %2,3'ü (5) ileri merkeze sevk edilmiştir. Hastaların %1,8'inin (4) tedavisine yattığı serviste devam edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mavi Kod, Ulaşma Süresi, Eğitim

¹ Doktor, Hatay Antakya Devlet Hastanesi Kalite Yönetim Direktörü

² Hatay Antakya Devlet Hastanesi Kalite Yönetim Birimi

Evaluation Of Blue Code Interventions Outcomes

ABSTRACT

The “code blue” is a tool of emergency management through which patients are to be resuscitated as soon as possible when cardiac and respiratory arrest occurs. Code blue is the sole coloured code used internationally for the same purpose in emergency cases.

The objective of this study was to emphasize the significance, effectiveness and safety of the code blue intervention and to present the problems and the proposals of solutions related to the outcomes. The study was conducted by means of a retrospective (2013 and 2014) review of the code blue incident reports in Hatay Antakya State Hospital, a 477-bedded hospital .

In the years 2013 and 2014 a total of 222 code blue events, 110 male and 112 female were reported. The mean age of the patients subjected to code blue intervention was 70,3 years. Regarding the occurrence of the code blue interventions in our hospital the most frequent place was the internal medicine ward (68/222), % 31, the most frequent period was 10-11 a.m. (20/222-% 9) and the average time to intervene was 1 minutes 33 seconds. As the outcome of code blue interventions, 127 (57,2%) patient were dead, 86 (38,7%) patients were taken into the intensive care unit, 5 (2,3%) patients were referred to a university hospital and 4 (1,8%) patients were to be treated in his own ward.

Key Words: Code blue, time to intervene, training

1. GİRİŞ

Mavi Kod, acil tıbbi müdahaleye ihtiyaç duyan hastalar, hasta yakınları ve tüm hastane personeline en kısa sürede müdahale edilmesini sağlayan acil durum yönetim aracıdır.

Mavi Kod uygulaması, acil müdahale gerektiren durumların, tüm çalışanlar tarafından Mavi Kod Müdahale Ekibine hızlı şekilde iletilerek, ekibin olay yerine en kısa zamanda ulaşmasını sağlayan çözümdür. Bu durumlarda eldeki çok kısıtlı müdahale zamanını, hastaya en hızlı ve verimli resüsitasyonu gerçekleştirmek için kullanmak gerekir. Mavi Kod durumlarında, hastanın hayati fonksiyonlarının geriye dönüşü mümkün olmayacak şekilde zarar görmemesi amacı ile uzman müdahalesi için sadece 2-5 dakikalık süre bulunur. Bu sürenin etkin kullanılmaması durumunda ise istenmeyen mortalite ve morbidite durumlarının gelişmesi kaçınılmazdır (Bayramoğlu 2013).

Mavi Kod uygulaması ülkemizde 2008 yılından itibaren kullanılmaya başlanmış, Sağlık Bakanlığının 29.04.2009 tarihinde yayınladığı Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında Hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar hakkında Tebliğ ile zorunlu hale gelmiştir (Resmi Gazete 29.04.2009, Sayı:27214).

Sorunsuz bir Mavi Kod süreci için; teknolojik çağrı sisteminin oluşturulması, profesyonel ve eğitilmiş ekip oluşturulması, ekibin hazır ve donanımlı durumda tutulması, diğer hastane personelinin eğitimi (sağlık personeli ve diğer hizmet personeli), hazır ekipman, etkin müdahale, müdahale sonrası yönetim ve kayıtlar önemlidir.

Hastanemizde Mavi Kod ile ilgili faaliyetler Mavi Kod Talimatına göre yürütülmekte olup, sistemin işleyişi ve takibinden Mavi Kod Sorumlu Ekibi sorumludur. Sorumlu ekip, uygulamaların değerlendirilmesi, sorunların görüşülmesi için üç ayda bir toplanmakta ve yılda iki kez tatbikat düzenlemektedir. Müdahale için Mavi Kod Müdahale Ekibi oluşturulmuştur. Mesai saatlerinde ekipte ameliyatlara girmeyen, Yoğun Bakım Ünitesinde görevli Anestezi Uzmanı, ameliyatlara girmeyen Anestezi Teknisyeni ve Güvenlik Şefi bulunmaktadır. Mesai dışındaki saatlerde Nöbetçi Mavi Kod

Müdahale Ekibi nöbetçi listesi oluşturulmuştur. Ayrıca müdahale ekibinin mesai içi ve dışında yedek listesi mevcuttur. Çağrı sistemi olarak SMS'li Pager Cihazı kullanılmaktadır.

2.AMAÇ

Bu çalışmanın amacı; mavi kod uygulamasının önemini, etkinliğini ve güvenilirliğini vurgulamak ve uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunlar ve bunlarla ilgili çözüm önerilerini paylaşmaktır. Bu çalışmanın diğer bir amacı da; Mavi Kod Müdahale Ekibinin olay yerine ne kadar süre içerisinde ulaştığını saptayarak, oluşan aksaklıkları tespit etmek ve düzeltici önleyici faaliyetler planlayarak çalışanlarda farkındalık yaratmaktır.

3.YÖNTEM

Çalışmamız 477 yataklı Hatay Antakya Devlet Hastanesinde uygulanmakta olan Mavi Kod çağrı sisteminin 2013 ve 2014 yıllarına ait Mavi Kod Bildirim Formlarının geriye dönük olarak incelenmesi ile yapılmıştır.

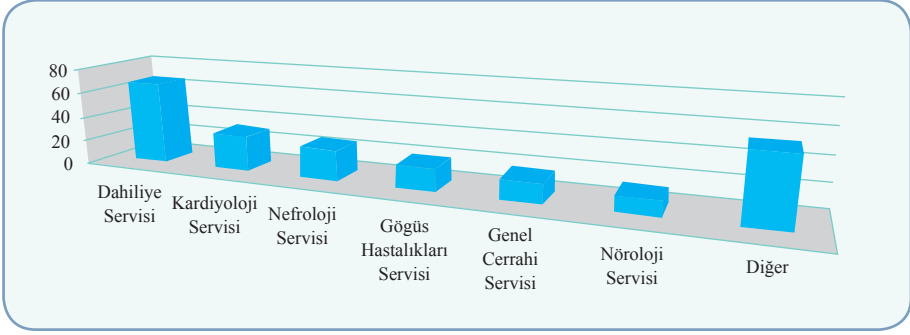
Hastanın yaşı, cinsiyeti, çağrının yapıldığı birim, ekibin hastaya ulaşma zamanı, mavi kodun uygulandığı zaman dilimleri ve uygulama sonuçları değerlendirilmiştir. Yoğun Bakım ve Acil Serviste personel ve donanım yönünden, Mavi Kod vakasına anında müdahale yapılabileceğinden dolayı, ilgili birimlerde mavi kod uygulaması kullanılmamaktadır. Bu yüzden Acil Servis ve Yoğun Bakım Ünitesi çalışmanın dışında tutulmuştur.

4.BULGULAR

222 hastanın 110'u erkek, 112'si kadındır. Hastaların en genci 3, en yaşlısı 104 yaşında olup, yaş ortalaması 70,3'tür.

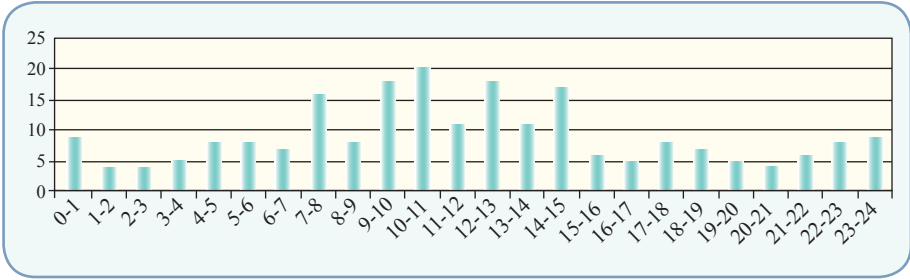
En çok mavi kod çağrısı yapılan servis Dâhiliye Servisidir. En çok çağrı yapılan birimler Dahiliye Servisi (68), Kardiyoloji Servisi (29), Nefroloji Servisi (25), Göğüs Hastalıkları Servisi (19), Genel Cerrahi Servisi (16), Nöroloji Servisi (12) ve diğer (53) şeklinde sıralanmıştır (Şekil 1).

Şekil 1. Mavi Kod Çağrılarının Kiniklere Göre Dağılımı



Mavi Kod çağrısı günün her saatinde yapılmasına rağmen, en çok uygulandığı zaman dilimi 10-11 saatleridir (Şekil 2).

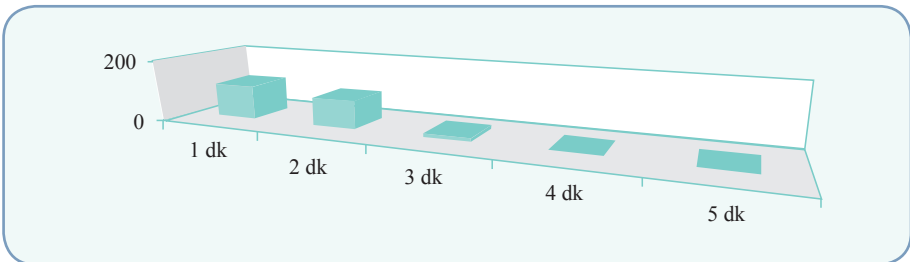
Şekil 2. Mavi Kod Çağrı Saatleri



Varış süresi, çağrının yapılması ile ekibin hastayı devralması arasındaki süre olarak kabul edilmiştir.

Ortalama varış süresi 1 dakika 33 saniyedir (Şekil 3).

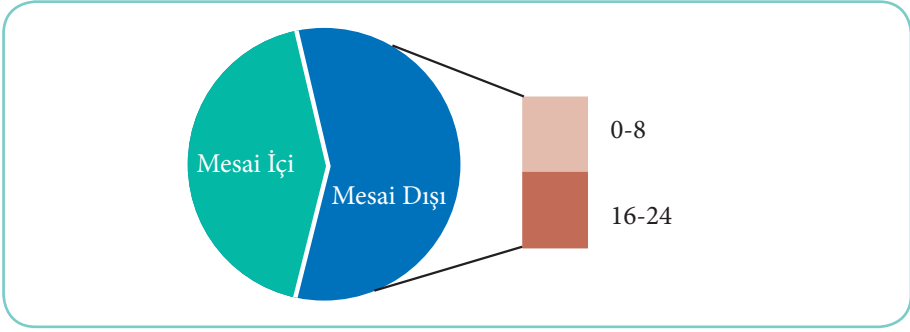
Şekil 3. Mavi Kod Varış Süresi



Toplamda mesai dışı saatlerde Mavi Kod uygulama oranı % 59, mesai içi saatlerde % 41 olarak izlenmiştir. En çok çağrının mesai dışı saatlerde yapılmış olması, Mavi Kod uygulamasının hastanenin bütün alanını kapsadığı ve

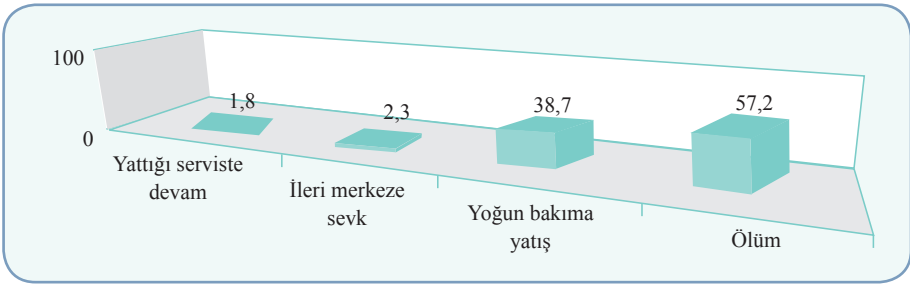
sistemin sürekliliğinin sağlanmasının önemini göstermektedir. Bu bağlamda mesai dışı saatlerdeki nöbetçi ekiplerin bilinçlendirilmesi ve acil müdahale çantasının hazır bulundurulması önemlidir. Mesai dışı kavramının içine hafta sonu ve tatil nöbetleri de dahil edilmiştir. Mesai dışı 0-8 saatlerinde çağırılma oranı % 32 iken, 16-24 saatlerinde çağırılma oranı % 27 olarak seyretmiştir (Şekil 4).

Şekil 4. Mavi Kod Çağrılarının Mesai İçi ve Mesai Dışı Dağılımı



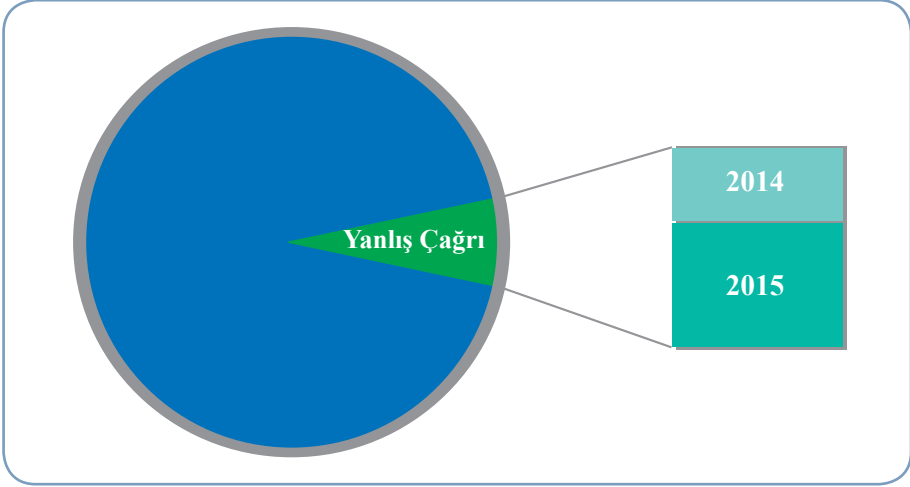
Uygulama sonuçlarına göre hastaların % 1,8'inin tedavisine yattığı serviste devam edilmiş, % 2,3'ü ileri merkeze sevk edilmiş, %38,7'si yoğun bakım ünitesine yatırılmış ve % 57,2'si ölüm ile sonuçlanmıştır (Şekil 5). Bu sonuçlara göre, hastaların % 42,8'i ilk etapta yaşama döndürülmüştür.

Şekil 5. Mavi Kod Uygulama Sonuçları



İki yılda kayıtlı 13 yanlış çağrı gerçekleşmiştir (%5,8) (Şekil 6). Yanlış çağrılar, ekipte motivasyon ve iş gücü kaybına yol açmaktadır. 2013 yılında yanlış çağrı oranı % 9 olarak gerçekleşmiştir. Bunun sonucunda mavi kod eğitimleri tüm birimlerde tekrar yapılmış olup, 2014 yılında yanlış çağrı oranı % 3,3'e düşmüştür.

Şekil 6. Yanlış Çağrılar



5. TARTIŞMA

Hastaların büyük çoğunluğuna 1 ile 2 dakika arasında müdahale edilmiştir. Az sayıdaki hastaya (3 hasta), 4 ile 5 dakika arasında ulaşılmıştır. 3 dakikayı geçen varış süreleri ile ilgili olarak gerekli inceleme ve araştırmalar yapılmış ve düzeltici önleyici faaliyet başlatılmıştır. Sorunun telefon santral sistemindeki güncelleme ihmallerinden kaynaklandığı tespit edilmiş ve sorun giderilmiştir.

Ülkemizde yapılan daha önceki yıllara ait çalışmalar incelendiğinde, hastalara makul bir sürede müdahale edilmiştir (Tablo1).2008-2014 yılları arasında yapılan yedi çalışmada 1404 hastaya ortalama 3,02 dakikada müdahale edilmiş olup, genel olarak müdahale süresinde azalan bir seyir izlenmiştir.

CPR uygulamalarında ilk basamak kardiyak arrestin erken tanınmasıdır. Saniyelerin bile önemli olduğu bu süreçte erken tanı ve ilk müdahale büyük önem taşımakta ve bu gerçek, sadece sağlık çalışanlarının değil toplumun da CPR uygulamaları konusunda bilgi ve becerisinin artırılması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Küpper T, Steffgen J, Morrison A, Milledge J, Schöffl).

Dünyada kardiyak arrestin erken tanınması ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır.

2000 yılında The American Heart Association (AHA) kabul ettiği kılavuzda kardiyak arrestte 2 dakikanın altında müdahale edilerek ilk elektriksel şokun

verilmesi amaçlanmıştır (Brindley PG, Markland DM, Mayers I, CMAJ 2002, Villamaria FJ, Pliego JF, Wehbe-Janek H). Benzer olarak The Broke Amy Medical Center’da KPR komitesi, KPR için 3 dakikadan daha az sürede KPR ekibinin arrest olan hastaya ulaşması ve tedaviye 10 dakikadan daha az sürede başlamasını amaçlamıştır (Mendes A, Carvalho F, Dias C, Granja C., Villamaria FJ, Pliego JF, Wehbe-Janek H). Birçok kılavuzda 1,5-2 dakikada KPR başlamanın, 5 dakikadan daha uzun sürede KPR’nin başlamasından daha başarılı olduğu gösterilmiştir (Villamaria FJ, Pliego JF, Wehbe-Janek H). Değişik çalışmalarda ortalama KPR’na başlama süresi 80 saniye (1,3 dakika) ile 341 saniye (5,7 dakika) arasında değişmektedir (Peters R, Boyde, Villamaria FJ, Pliego JF, Wehbe-Janek H, Kinney KG, Boyd SY, Simpson DE., Mondrup F, Brabrand M, Folkestad L).

Sorunlar ve çözümler bu gibi çalışmalarla desteklenip paylaşıldıkça, Mavi Kod uygulamasının etkinlik ve verimliliği artacaktır. Ayrıca orta ve uzun vadede sağ kalım oranlarının izlenebilmesi için uzun dönem takipli ve daha detaylı çalışmalara ihtiyaç vardır. Sorunların belirlenmesi ve bu doğrultuda çözüm önerilerinin geliştirilmesi amacı ile mavi kod ulaşma süresi ile ilgili çalışmalar yapılmıştır (Tablo 1) (B.Özütürk ve ark.2014).

Tablo 1.Ülkemizde Mavi Kod Uygulama Sonuçları

YAZARLAR	SAYI	ORTALAMA ULAŞMA SÜRESİ(dk)
Koltka ve ark.(2008),Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi	610	4,02
Canural ve ark.(2009),Denizli Devlet Hastanesi	23	8
Bal ve arkadaşları(2010),Giresun Devlet Hastanesi	137	2,17
Mehel ve ark.(2010),Çarşamba Devlet Hastanesi	164	1,34
Yılmaz ve ark.(2011), Süreyyapaşa Göğüs ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi	65	1,81
Murat ve ark.(2012),Malatya Devlet Hastanesi	180	2,72
Özütürk ve ark.(2014),Arnavutköy Devlet Hastanesi	225	1,10

6. SORUNLAR, ALINMASI GEREKEN ÖNLEMLER VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Ülkemizde Sağlık Bakanlığı tarafından hastanelerde uygulanması zorunlu hale getirilen Mavi Kod uygulaması hasta yaşam riski ve güvenliği açısından önemli bir standarttır. Ayrıca günümüzde bu uygulama hastanelerin hizmet kalite standartlarının değerlendirilmesinde önemli bir ölçüt haline gelmiştir.

5.1. Hastanın bilinç durumundaki değişiklikler, hipotansiyon ve bradikardi durumlarında da yanlış çağrı yapılabilmektedir. Bu durum ekibin motivasyonu olumsuz etkilemekte ve iş gücü kayıplarına neden olmaktadır.

Bu sorunu yaşamamak için mavi kod eğitimlerini arttırmak, kök-neden analizleri yapıp düzeltici önleyici faaliyet başlatmak gerekmektedir.

5.2. Mavi Kod müdahale ekibi için acil müdahale çantasının ve kliniklerde bulunan acil müdahale arabalarının her zaman hazır bulunmasını sağlamak için kontrol listeleri bulunmalı, belirlenen sorumluların takip, kayıt ve tamamlama işlemlerini aksatmadan yapmaları sağlanmalıdır.

5.3. Çağrı sisteminde gelişen teknik arızalar, hastanedeki tüm dâhili telefonların sisteme tanımlı olmaması ve güncellenmemesi, telsiz telefonların görevli kişiler tarafından taşınması ve birbirlerine devirleri konusunda ihmal ve unutkanlıklar, şarjın veya pillerin bitmesi sistemin aksamasına neden olmaktadır.

Birim yer değişikliklerinin gecikmeksizin teknik birime bildirilmesi ve teknik birim tarafından güncellemelerin yapılması yanlış yönlendirmeleri azaltacaktır.

5.4.Mavi Kod ekibi olay yerine gelinceye kadar olay yerinde bulunan sağlık çalışanları eksik uygulamalar yapabilmekte veya gecikmeler yaşanabilmektedir.

Sorunun çözümüne yönelik eğitimlerin sürekliliği sağlanmalıdır.

5.5. Olay sırasında oluşan panik ortamından dolayı ulaşma zamanının kayıt altına alınması unutulabilmekte, kimin kayıt yapacağını belirlenmemiş

olmasından dolayı sorunlar yaşanabilmektedir.

Zamanı kayıt altına alma görevi, oluşan panik ortamında görevi en az olan personele verilebilir (örn. güvenlik personeli).

7. SONUÇ

Hastanemizde Mavi Kod uygulamaları kapsamında olay yerine varış süresi 2013 ve 2014 yıllarının kayıtlarına göre ortalama 1 dakika 33 saniye olarak gerçekleşmiştir. Bu sürenin kabul edilebilir düzeyde olduğunu düşünmekteyiz.

Zamanında ve etkin bir Mavi Kod uygulaması sonucunda; süratli, bilinçli ve profesyonel müdahale ile sağ kalım oranları artmış ve bedensel kalıcı hasarların oranı (gözlemsel olarak) azalmıştır.

Çalışanların, hasta ve yakınlarının kuruma olan güvenlerinin artması sağlanmış, böylelikle yaşanabilecek bazı olumsuzlukların (şikâyet, şiddet, olumsuz medya yansımaları vb.) ortaya çıkması engellenmiştir.

Yapılan Mavi Kod ve CPR eğitimleri ile çalışanlarda farkındalık oluşturulmuş, çalışanların bilgileri yenilenmiş ve çalışanlar bilgi yönünden daha donanımlı hale gelmiştir.

Mavi Kod uygulaması; acil ve kriz durumundaki bir olay yönetimini, hata payı az ve kolay uygulanabilir bir sistem haline getirmiştir.

Etkinlik ve süreç yönetimi açısından incelendiğinde ise, sağlık iş gücü kayıplarının ve gereksiz personel istihdamının önlendiği gözlenmiştir.

Sonuç olarak; Mavi Kod uygulaması, insan hayatına gösterilen önem ve saygı, yasal sorumluluk ve kaliteli sağlık hizmeti sunumu açısından isabetli ve vazgeçilmez bir standarttır.

KAYNAKÇA

- Bayramoğlu, 2013, Mavi Kod /Nabız Dergisi, <http://www.sagliktanabiz.com/haberler/mavi.kod.2.html>(31.10.2013).
- Resmi Gazete 2009, Sağlık Bakanlığı, Sağlık Kurum ve Kuruluşlarında hasta ve Çalışan Güvenliğinin Sağlanması ve Korunmasına İlişkin Usul ve Esaslar hakkında Tebliğ, R.G.29.04.2009,Sayı:27214.
- Küpper T, Steffgen J, Morrison A, Milledge J, Schöffl, (2014). V. Workload during cardiopulmonary resuscitation. *Int Arch Occup Environ Health*. 2014 May 30. [Epub ahead of print] DOI 10.1007/s00420-014-0948-3.
- B.Özütürk ve ark.,(2014). Mavi Kod Uygulama Sonuçlarının Değerlendirilmesi, yazar: cms.galenos.com.tr/FileIssue/3/877/article/204-208.pdf
- Brindley PG, Markland DM, Mayers I, et al. Predictors of survival following in-hospital adult cardiopulmonary resuscitation.
- CMAJ 2002;167:343-8. 8. Abella BS, Alvarado JP, Myklebust H, et al. Quality of cardiopulmonary resuscitation during in-hospital cardiac arrest. *JAMA* 2005;293:305-10
- Villamaria FJ, Pliego JF, Wehbe-Janek H, et al. Using simulation to orient code blue teams to a new hospital facility. *Simul Healthc* 2008;3:209-16.
- Mendes A, Carvalho F, Dias C, Granja C. In-hospital cardiac arrest: factors in the decision not to resuscitate. The impact of an organized in-hospital emergency system. *Rev Port Cardiol* 2009;28:131- 41.
- Kinney KG, Boyd SY, Simpson DE. Guidelines for appropriate in-hospital emergency team time management: the Brooke Army Medical Center approach. *Resuscitation* 2004;60:33-8.
- Mondrup F, Brabrand M, Folkestad L, et al. In-hospital resuscitation evaluated by in situ simulation: a prospective simulation study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2011;19:55.

- Peters R, Boyde M. Improving survival after in-hospital cardiac arrest: The Australian experience. Am J Crit Care 2007;16:240-7.

Hastalarla İletişimin, Hasta Memnuniyetine Etkisi: Özel, Devlet ve Üniversite Hastanesi Karşılaştırılması

Gönderi Tarihi: 24/03/2016
Kabul Tarihi: 27/06/2016

Yrd. Doç. Dr. Taşkın KILIÇ¹
Rasime TOPUZ²

ÖZ

Bu çalışma, sağlık kurumlarında hastalarla kurulan iletişimin hasta memnuniyetine olan etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Son yıllarda hasta memnuniyeti kavramı üzerinde önemle durulan konuların başında gelmektedir. Çünkü hasta memnuniyeti ile sağlık kurumlarının tercih edilebilirliği arasında ilişki vardır. İlgili literatür incelendiğinde hasta memnuniyetini etkileyen bir çok faktör (tıbbi hizmetler, sağlık kurumunun fiziki yapısı, hasta bekleme süresi vb.) ele alınmıştır. Ancak hastalarla iletişim ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiyi ele alan çalışma sayısı sınırlıdır. Oysa sağlık çalışanlarının iletişim şeklinin, hasta memnuniyeti üzerinde etkisinin olacağı muhtemel bir durumdur. Bu bağlamda bu çalışma alandaki bir boşluğu doldurmak gerekçesiyle ele alınmıştır. Çalışmanın teorik kısmı ilgili alanyazın taraması, alan araştırması ise Mersin ilinde bulunan devlet, üniversite ve özel hastanede toplam 153 yatan hasta ile yüz yüze anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda; Hastalarla iletişim düzeyinin bir birim artması ile hasta memnuniyetinde 0,43 düzeyinde bir artış gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan özel hastanenin hem hastalarla iletişim hem de hasta memnuniyeti konusunda devlet ve üniversite hastanesine göre daha yüksek orana sahip olduğu, (özel hastane hem iletişim (%78) hem de memnuniyet düzeyinde (%92) diğer hastanelerden daha yüksek değerlere sahiptir. Özel hastanenin ardından ikinci olarak devlet hastanesi gelmektedir (iletişim:%79, memnuniyet: % 68). Son sırada ise (iletişim:%62, memnuniyet:%75) en düşük değerlere sahip

1 Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, taskinkilic79@hotmail.com
2 Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

olan üniversite hastanesi gelmektedir) hastaların eğitim durumuna göre iletişim ve memnuniyet düzeyinin farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hastalarla İletişim, Hasta Memnuniyeti, İletişim

Effect of Communication with Patients on Patient Satisfaction: A Comparison of Private, State and University Hospitals

ABSTRACT

The present study was carried out in order to reveal the effect of communication established with patients and their relatives in the health facilities on the patient satisfaction. In recent years, patient satisfaction has been one of the major issues on which excessive emphasis is put. This is because of the fact that there is a relation between patient satisfaction and preferability of healthcare facilities. When the relevant literature is examined, numerous factors (medical services, physical infrastructure, patient waiting time etc.) affecting patient satisfaction have been addressed. However, there are a limited number of studies examining the relation between communication with patients and patient satisfaction. On the other hand, it is possible that type of communication of healthcare professionals affects patient satisfaction. In this context, the present study aimed at filling a gap in the literature. Theoretical framework of the study was obtained through the review of the literature while field research was conducted through face-to-face interviews with a total of 153 inpatients in state, private and university hospitals located in Mersin. Data were analyzed via SPSS program. At the end of the research, it was concluded that increasing level of communication with patients increase patient satisfaction. It was also found out that private hospital has higher rates than the state and university hospitals in terms of communication with patients and patient satisfaction and communication and satisfaction levels do not differ by the education levels of the patients.

Key Words: Communication with Patients, Patient Satisfaction, Communication

1.GİRİŞ

Son yıllarda ülkemizdeki sağlık sistemi, kalite ve hasta odaklı hale gelmiştir. Bu yapıda belirleyici bir unsur olarak hasta memnuniyeti önem kazanmıştır. Çünkü hasta memnuniyet göstergesi, kurumların prestij ve tercih edilebilirliğini etkilemektedir (Yağbasan ve Çakar, 2006,615). Diğer taraftan hasta memnuniyeti sağlık hizmetlerinin en önemli çıktularından biri olarak, hizmet sürecinde ve kalite çalışmalarında üzerinde önemle durulan bir konudur. Hasta memnuniyeti konusunda yapılan araştırmalar; sağlık kurumunun tıbbi yeterlilik düzeyi (hekim kalitesi vb.) ve fiziki yapısı, sağlık personelinin davranışları (iletişim, nezaket vb.), hasta bekleme süresi, kurumun temizliği gibi unsurların memnuniyet düzeyini etkilediğini göstermektedir. Bu süreçte en önemli konuların başında ise hasta ve yakınları ile olan iletişim gelmektedir. Çünkü iletişim hastanın randevü alımından, tedavi sonucuna kadar olan süreçlerin hepsinde etkili olan bir unsurdur. Hastalar sağlık hizmeti alımı sürecinde, sadece hekimler ile değil, onlara yemek veren personelden, güvenlik görevlilerine kadar pek çok meslek mensubu ile temas kurmaktadır. Bu mesleklerden herhangi birisiyle yaşayacakları iletişim problemi, sağlık hizmeti ile ilgili oluşan algıyı olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle, sağlık hizmetleri sunumunda hasta ve yakınları ile iletişim son derece önemli bir konudur.

Bu çalışma kapsamında; özel, kamu ve üniversite hastanesi örnekleminde hastalar ile iletişim ve hasta memnuniyeti arasındaki ilişki geliştirilen bir ölçek aracılığıyla ele alınıp bilimsel olarak incelenecektir.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.İletişim Kavramı

İletişim konusunda yapılmış birçok tanım vardır. Bunlardan bazıları şunlardır: İletişim; duygu, düşünce veya bilgilerin akla gelebilecek her türlü yolla başkalarına aktarılmasıdır (TDK, 2014). Dyer (1995) ise iletişimi; sözel ve sözel olmayan yollarla sağlanan bireyin benliğini ve benlik saygısını korumasına yardım eden ve iyilik halini artıran bir süreç, olarak tanımlamıştır. Bir diğer tanımda ise iletişim; bireyler arasında ortak simgeler sistemiyle

gerçekleştirilen anlam ve bilgi alışverişi, şeklinde ifade edilmiştir (Ana Britannica, 2004, 536).

2.1. Memnuniyet Kavramı

Arapça memnuniyet olarak geçen sözcük; memnun olma, sevinç duyma, sevinme gibi anlamlara gelmektedir (TDK,2014). Memnuniyet kavramı her birey için farklı anlamlar ifade etmekte olup, bireysel beklenti ve algı çerçevesinde şekillenen bir olgudur.

2.2. Hasta Memnuniyeti

Hastanın sağlık hizmeti alma kararından itibaren bu hizmeti araştırması, bulması, hizmete ulaşması ve kullanması vb. süreçlerde yaşadığı olaylar ve elde ettiği faydalar ile beklentilerinin karşılaştırılması sonucu ulaştığı tatmini düzeyidir (Bostan ve diğ., 2005: 187). Diğer bir tanıma göre; sağlık kurumlarında kalitenin göstergesi olarak görülen hasta memnuniyeti, hastaların beklentilerinin ve isteklerinin en iyi şekilde karşılanmasını ifade eder (Merkouris ve diğ., 1999).

2.3. Hasta Memnuniyetini Etkileyen Faktörler

İlgili yazında hasta memnuniyetini etkileyen faktörler şu şekilde sınıflandırılmaktadır: Doktor ve diğer sağlık görevlileri davranışı, bilgilendirme, beslenme hizmetleri (Kısa ve Tokgöz, 2007: 283-284), fiziksel ve çevresel koşullar, bürokrasi (Esatoğlu, 1997: 66), fiyat (Kavuncubaşı, 2000: 302), ve zamanlama (Özer,2007).

Sağlık Bakanlığı kalite çalışmaları kapsamında düzenli olarak hasta memnuniyetini ölçmektedir. Buna göre; Sağlık Bakanlığının yayınladığı istatistik yıllığındaki oranlara bakıldığında; 2003 yılında toplam sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı %39,5, 2014 yılında ise %71,2 olarak gerçekleşmiştir. Genel memnuniyet düzeyleri üzerinden Avrupa Birliği ülkeleri ortalaması ile Türkiye karşılaştırıldığında 2003 yılında, AB'de memnuniyet oranı %62 iken, 2014 yılında %61 olarak görülmektedir. Bu sonuç; Türkiye'nin hasta memnuniyeti oranlarında AB ülkelerinden daha iyi durumda olduğunu göstermektedir (Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığı, 2014.)

2.4.İletişim ve Hasta Memnuniyeti İlişkisi

Sağlık kurumları çok farklı demografik özelliklere sahip bireylerin hizmet aldığı yerlerdir. Örneğin, işitme engelli bireyler, çocuklar, yaşlılar, fiziksel ve ruhsal travma yaşayanlar, yakınlarını kaybedenler, ilgiye ve güvene ihtiyaç duyanlar sağlık hizmeti almak için başvurumaktadırlar.

Bu nedenle sağlık kuruluşlarında görevli olan profesyonellerin bu özellikteki hastalar ile iletişim kurarken daha özenli, empatik, güven ve bilgi verici ve rahatlatıcı tutum içerisinde olmaları gerekir. Diğer taraftan hasta memnuniyeti için sadece yüksek kalitede tıbbi hizmet sunmak yeterli değildir. Bu süreçte hastalar ile kurulan iletişim türü ve kalitesi hastaların memnuniyetine doğrudan katkı sunacaktır (Thiedke, 2007). Çünkü insanlar sadece fiziksel olarak tedaviye ihtiyaç duymazlar aynı zamanda psikolojik varlıklar olup, ruhsal iyileşmeye de ihtiyaç duyarlar. Örneğin, hastaya enjeksiyon yapacak olan bir hemşirenin, hasta odasına girerken içten bir selamlama cümlesi kullanıp gülümsemesi hastanın kendisini iyi hissetmesine yardımcı olacaktır. Byori (2010) yaptığı çalışmada laboratuvar çalışanlarının hastalara açıklama yapmasının çatışmaları ve yasal sorunları azalttığını tespit etmişlerdir. Aynı zamanda bu tür yaklaşımlar hasta ile sağlık çalışanı arasındaki resmi mesafeyi azaltıp yakın ilişkinin ve güvenin oluşmasına neden olacaktır. Hasta ile sağlık çalışanı arasında oluşacak güven ve iletişim sayesinde hasta, sağlık çalışanına istek ve şikâyetlerini rahatlıkla iletecek ve bununla birlikte uygulanan tedaviye uyumlu davranış gösterecektir. Bu şekilde uygulanan tedavi hem daha başarılı olacak hem de yanlıı uygulamalar azalacaktır (O’Daniel ve Rosenstein, 2008; The Institute for Healthcare Communication,2011; www.hhs.gov). Dingley ve diğ. Yaptıkları çalışmada hem sağlık çalışanlarının kendi arasında hem de hastalarla olan iletişimin tedavi sürecinde hataları azaltıp memnuniyeti artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Diğer taraftan, Kripalani ve diğ.(2007) yaptıkları çalışmada iletişim eksikliğinin tedavi sürecini olumsuz etkilediğı sonucuna ulaşmışlardır.

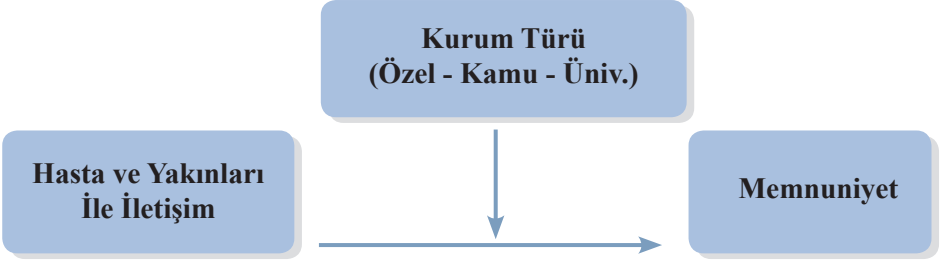
Bu açıklamalardan hareketle; doğru, kaliteli ve empatik bir iletişim tarzının hasta memnuniyeti üzerinde olumlu etkisinin olacağı açıktır. Bu araştırma kapsamında ele alınacak olan bu öneri sahada toplanan veriler yardımıyla doğrulanmaya çalışılacaktır.

3. ARAŞTIRMA

3.1.Araştırmanın Modeli

Araştırma kapsamında ele alınan “Hastalarla iletişim ile hasta memnuniyeti ilişkisi” teorik olarak aşağıdaki modele aktarılmıştır.

Şekil 1. Araştırmanın Modeli



3.2.Araştırmanın Hipotezleri

Yukarıda yer alan teorik açıklamalar ve araştırma modelinden aşağıdaki hipotezler üretilmiştir.

H1 Hasta ve yakınları ile iletişim ile memnuniyet arasında neden- sonuç ilişkisi vardır.

H2 Hasta memnuniyeti, kurum türüne göre anlamlı şekilde farklılaşır.

H3 Hasta ve yakınları ile iletişim, kurum türüne göre anlamlı şekilde farklılaşır.

H4 Hasta memnuniyeti hastanın eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşır.

H5 Hasta ve yakınları ile iletişim, hastanın eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşır.

3.3.Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Mersin ilinde bulunan devlet, üniversite ve özel bir hastanede yatarak hizmet alan hastalar oluşturmaktadır. Yatan hastalar arasından kolayda örnekleme yöntemiyle seçilen, her kurumdan 51, toplamda 153 hasta, araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma doğrudan insan sağlığını etkilemediği için etik kurul onayı alınmamıştır.

3.4.Araştırmada Veri Toplama Araçları ve Yöntem

Yöntem: Araştırmada yüz yüze anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analiz SPSS 15,0 programı aracılığıyla yapılmıştır.

Hastalarla İletişim Ölçeği

Mevcut yazında hastalarla iletişim konusunda geçerliliği kanıtlanmış bir ölçeğe rastlanmamıştır. Bu nedenle iletişim ve hasta memnuniyeti üzerine yapılan çalışmalar incelenmiş ve alanından uzman araştırmacılarla görüşülerek, 20 maddelik bir anket hazırlanmıştır. Bu anketin, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencileri üzerinde pilot çalışma ile geçerliliği test edilmiştir. Geçerlilik çalışması sürecinde Açıklayıcı Faktör Analizi yapılmış olup, ankette yer alan beş ifadenin yeterli geçerlilik puanı alamadığı görülmüş ve bu ifadeler ölçekten çıkarılmıştır. Ölçekte kalan 15 ifade ile bu araştırma yapılmıştır. İlgili ölçek EK1’de yer almaktadır.

Memnuniyet Ölçeği

Yatan hasta memnuniyetini ölçmek için, Sağlık Bakanlığı’nın kullandığı 16 maddelik “Yatan Hasta Memnuniyet Anketi” kullanılmıştır.

3.5. Verilerin Analizi, Bulgular ve Yorumu

3.5.1.Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi

Tablo 1. Geçerlilik (Faktör) Analizi Sonuç Grafiği

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,904
Bartlett’s Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1,332E3
	df	105
	Sig.	,000

Araştırmada yer alan ve pilot çalışma ile geçerliliği sınanıp geliştirilen, 15 maddelik iletişim ölçeğinin açıklayıcı faktör analizi yapılmış olup, ilgili maddelerin tek faktör altında toplandığı ve yeterli (KMO= ,904, Sig=,000) geçerlilik puanını aldığı yukarıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 2. Güvenilirlik Analizi Sonuç Grafiği

Cronbach Alpha
0,930

Ankette yer alan ve devlet, üniversite ve özel sağlık kuruluşlarındaki hastalara yöneltilen iletişim ve memnuniyet içerikli 31 likert tipi ifadeden oluşan anketin, Cronbach Alpha değeri 0,930 olarak çıkmıştır. Bu sonuç ankette yer alan likert soruların yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.5.2. Tanımlayıcı Bilgiler

Verilerin değerlendirilmesinde etkili olan tanımlayıcı istatistik bilgileri, bu bölümde yer almaktadır.

Tablo 3. Demografik Bilgiler Tablosu

Cinsiyet	N	%	Eğitim Durumu	N	%
Kadın	81	52,9	İlköğretim	45	29,4
Erkek	72	47,1	Lise	61	39,4
Toplam	153	100	Üniversite	35	22,9
HASTANE TÜRÜ			Diğer	12	7,8
Kamu Hast.	51	51	Toplam	153	100
Özel Hast.	51	51	MEDENİ DURUM		
Üniversite Hast.	51	51	Evli	114	74,5
Toplam	153	153	Bekâr	39	24,5

3.5.3. Hipotezlerin Analiz Sonuçları

“H1. İletişim ile memnuniyet arasında neden- sonuç ilişkisi vardır”

Bu hipotezde geliştirilen iletişim ile memnuniyet arasındaki ilişkiyi öğrenmek için korelasyon ve regresyon testleri yapılmış olup ilgili sonuç grafiği aşağıdadır.

Tablo 4. Korelasyon Testi Analizi

		İletişim	Memnuniyet
İletişim	Pearson Correlation	1	,659(**)
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	153	153
Memnuniyet	Pearson Correlation	,659(**)	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	153	153

Yapılan korelasyon testinde iletişim ile memnuniyet arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki (Pearson Correlation:0,659/ Sig.,000) Korelasyonun anlamlı çıkması regresyon testinin yapılması gerektiğini göstermektedir.

Tablo 5. Regresyon Testi Analizi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,659(a)	,434	,430	,46508

Model özeti İletişim ->Memnuniyet

Yapılan regresyon analizinde, iletişim kavramının, memnuniyeti (sig.= ,000) pozitif şekilde etkilediği ($r=,430$) görülmektedir. Analiz göstergelerine göre; iletişimdeki 1 birimlik değişim memnuniyette 0,434 birimlik değişime karşılık gelmektedir. Bu analizler sonucunda H1 hipotezi kabul edilmiştir.

H2. Hasta memnuniyeti kurum türüne göre (özel-kamu-üniversite) anlamlı şekilde farklılaşır

H3. Hasta ile iletişim kurum türüne göre (özel-kamu-üniversite) anlamlı şekilde farklılaşır.

H2 ve **H3** hipotezlerinin analizi yapılırken karşılaştırılacak faktör kurumdur. Araştırmada kurum olarak devlet hastanesi, özel hastane ve üniversite hastanesi alınmıştır.

Tablo 6. Kurum ile İletişim ve Memnuniyet Anova Testi Analizi

Faktör	Kurum	N	Mean %	Std. Deviation	Df	F	Sig.
İletişim	Devlet Hastanesi	51	3,46 (%68)	,658	2	21,145	,000
	Üniversite Hastanesi	51	3,32 (%62)	,488			
	Özel Hastane	51	3,96 (%78)	,361			
Memnuniyet	Devlet Hastanesi	51	3,97 (%79)	,745	2	25,571	,000
	Üniversite Hastanesi	51	3,80 (%75)	,480			
	Özel Hastane	51	4,52 (%92)	,273			

Yapılan analiz sonucunda hem iletişimin hem de memnuniyetin kurumlara göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı görülmektedir (sig.= 0,000). Bu sonuca göre H2 ve H3 hipotezleri kabul edilmiştir. Tablodaki değerlere bakılırsa, özel hastane de hem memnuniyet hem de iletişim değerleri ortalaması devlet ve üniversite hastanesine göre yüksek çıkmıştır (özel hastanenin ortalama iletişim oranı %78 ile en yüksek iletişim oranına sahip olurken, memnuniyet oranında da % 92 ile diğer kurumlara oranla daha yüksek olduğu görülmektedir).

H4 Hasta memnuniyeti hastanın eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşır.

H5. Hasta ile iletişim, hastanın eğitim durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşır.

Tablo 7. Eğitim Durumu ile İletişim ve Memnuniyet Anova Testi Analizi

Faktör	Eğitim Durumu	N	Mean	Std. Deviation	Df	F	Sig.
İletişim	İlköğretim	45	3,68	,651	4	1,703	,152
	Lise	61	3,56	,553			
	Üniversite	35	3,47	,545			
	Diğer	12	3,15	,456			
Memnuniyet	İlköğretim	45	4,15	,804	4	1,029	,395
	Lise	61	4,15	,428			
	Üniversite	35	3,96	,629			
	Diğer	12	3,75	,631			

Tablo7 aracılığıyla eğitim durumuna göre, iletişim ve hasta memnuniyet

düzeyinin anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadığına bakıldığında (sig.,152/sig.,395) eğitim durumuna göre; iletişim ve memnuniyet oranlarında bilimsel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Bu sonuca göre H4 ve H5 hipotezleri ret edilmiştir.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hasta ve yakınları ile iletişimin, hasta memnuniyetine olan etkisini belirlemeye yönelik özel, kamu ve üniversite hastanesinde yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

Sonuçlar incelendiğinde her üç kurumda; iletişim ve genel memnuniyet oranlarının yüzdelik olarak yüksek olduğu (% 62-92 arasında) görülmektedir. Bu sonuç Türkiye’de sağlık hizmetlerinde son yıllarda yapılan reform ve iyileştirme projelerinin olumlu sonuç verdiğinin bir göstergesi olarak görülebilir. Çünkü 2002 yılında Türkiye’de sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı %39 iken aradan geçen 12 yıllık süreçte 2014 yılında %71 olmuştur.

Bu artış Sağlık Bakanlığının yaptığı birçok dönüşüm çalışmasının (aile hekimliği, kalite yönetimi, hasta hakları, hastanelerin tek çatı altında toplanması vb.) sağlık çıktılarına olumlu şekilde yansımalarını göstermektedir.

Diğer taraftan üç farklı hastane, hastalarla iletişim ve memnuniyet açısından karşılaştırıldığında ise kurumlara göre; iletişim ve memnuniyet oranlarının anlamlı şekilde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre; özellikle özel hastane hem iletişim (%78) hem de memnuniyet düzeyinde (%92) diğer hastanelerden daha yüksek değerlere sahiptir. Özel hastanenin ardından ikinci olarak devlet hastanesi gelmektedir (iletişim:%79, memnuniyet: % 68). Son sırada ise (iletişim:%62, memnuniyet:%75) en düşük değerlere sahip olan üniversite hastanesi gelmektedir.

Bu artış Sağlık Bakanlığının yaptığı birçok dönüşüm çalışmasının (aile hekimliği, kalite yönetimi, hasta hakları, hastanelerin tek çatı altında toplanması vb.) sağlık çıktılarına olumlu şekilde yansımalarını göstermektedir.

Diğer taraftan üç farklı hastane, hastalarla iletişim ve memnuniyet açısından karşılaştırıldığında ise kurumlara göre; iletişim ve memnuniyet oranlarının

anlamli şekilde farklılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre; özellikle özel hastane hem iletişim (%78) hem de memnuniyet düzeyinde (%92) diğer hastanelerden daha yüksek değerlere sahiptir. Özel hastanenin ardından ikinci olarak devlet hastanesi gelmektedir (iletişim:%79, memnuniyet: % 68). Son sırada ise (iletişim:%62, memnuniyet:%75) en düşük değerlere sahip olan üniversite hastanesi gelmektedir.

Özel hastanenin, devlet ve üniversite hastanesine göre yüksek değerlere sahip olması, özel hastane yönetimlerinin bürokrasiden uzak, hızlı ve performans odaklı çalışmasına, ayrıca özel hastane çalışanlarının iletişim konusunda daha etkin olmalarından kaynaklanıyor olabilir. Çünkü kamuda iş garantisi olan çalışanlar iletişim konusunda yetersiz olsalar bile ciddi bir yaptırım ve eğitimle karşılaşmamaktadırlar. Oysa özel sektörde sözleşmenin yenilmemesi gibi ciddi yaptırımlar söz konusu olabilmektedir.

Diğer taraftan son yıllarda özel hastane sayısının artması ile birlikte ortaya çıkan rekabet sonucu kalite ve diğer çıktılarının pozitif şekilde etkilendiği söylenebilir. Sevim'in (2009) yaptığı çalışmada, özel hastanedeki memnuniyet oranı kamuya göre daha yüksek çıkmış olup, yaptığımız çalışmayla paralellik göstermektedir. Yağbasan ve Çakar (2006,627)'ın yaptıkları çalışmada hekimlerin özel muayenehanesindeki tutumları ile hastanedeki tutumları arasında farklılıkların olduğu, hastaların doktorları ile özel muayenehanelerinde daha rahat iletişim kurabildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç da göstermektedir ki özel kurumlarda hastalarla daha özenli iletişim kurulmaktadır.

Bakanlığının ise araştırmalarını tüm Türkiye'deki illeri kapsayacak şekilde yapması gösterilebilir. Bu araştırma sonuçlarından farklı olarak, Sağlık Bakanlığının istatistiki verilerine göre; Türkiye'de devlet hastanelerinde memnuniyet oranı %71,2, üniversite hastanelerinde %72,1, özel hastanelerde ise %67,1 olarak tespit edilmiştir (Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığı,2014).

Sağlık Bakanlığı'nın sonuçlarına bakıldığında özel hastanelerdeki memnuniyet oranının daha düşük, devlet ve üniversite hastanelerinde ise daha yüksek olduğu

1Sağlık Bakanlığı 2012 yılında yayınladığı istatistik yıllığında Devlet, Özel ve Üniversite hastanelerindeki memnuniyet oranlarını birlikte açıklamıştır. Fakat 2014 yılındaki istatistik yıllığında sadece Devlet hastanelerindeki oranlar yer almaktadır.

görülmektedir. Bu farklılığın nedeni olarak; bizim çalışmamızın Mersin ilinde üç hastanede, Sağlık Bakanlığının ise araştırmalarını tüm Türkiye’deki illeri kapsayacak şekilde yapması gösterilebilir.

Bu araştırma kapsamında; hastalarla iletişim kalitesinin artması ile orantılı olarak hasta memnuniyetinin de arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, iletişim oranındaki bir birimlik değişim, memnuniyet oranındaki 0,43’lük bir değişime neden olmaktadır. Benzer şekilde, Öztüre (2010)’nin yaptığı araştırmada, iletişimin memnuniyeti arttırdığını vurgulamıştır. Araştırma kapsamında hastaların eğitim durumuna göre memnuniyet ve iletişim algılarının değişip değişmediği analiz edildiğinde; eğitim değişkenine göre her iki konuda anlamlı bir fark tespit edilememiştir. Bu sonuca göre eğitim seviyesi arttıkça memnuniyet ve iletişim algılarının kısmen azaldığı görülse de, bu değişimin bilimsel olarak anlamlı düzeyde olmadığı görülmektedir.

Son olarak, araştırma kapsamında diğer araştırmacılarında yararlanacağı Ek-1’de yer alan 15 maddelik “Hastalarla İletişim Ölçeği” geliştirilmiştir. Gelecek çalışmalarda araştırmacılar, bu ölçeği serbestçe kullanabilirler.

Hasta ve Yakınları ile İletişim Problemlerini Çözmek İçin Geliştirilen Öneriler:

- Travma geçirmiş, kaygı yaşayan ve zor hastalarla nasıl başa çıkabileceği konusunda sağlık personeline beden dili, hasta ve yakınları ile iletişim, öfke kontrolü, empati ve işaret dili eğitimleri verilebilir.
- Kurumlarda yapılan memnuniyet anketlerine ek olarak, hasta ve hasta yakını ile yüz yüze derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak, onların istek ve ihtiyaçlarının ne olduğu öğrenilip bunlar üzerine çalışma yapılabilir.
- Özellikle yatan hastalar ve yakınları için, okuma ve hobi odası gibi alanlar oluşturulabilir.
- Kurumların belirli yerlerine “siz yönetici olsaydınız, ne yapardınız?” sorusunu yönelten öneri kutuları koyularak gelen önerilerden iyileştirici faaliyetler yapılabilir.

- Sağlıkla ilgili eğitim veren Tıp fakülteleri başta olmak üzere üniversitelerin ders müfredatlarına “iletişim” içerikli dersler konulabilir.
- Sağlık çalışanlarının tıbbi terimler içeren terminolojik bir dil yerine hastaların anlayabileceği açıklıkta bir dil kullanımını tercih etmeleri iletişim problemlerinin azalmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Anabritannica (2004). <http://www.britannica.com/> Alınış Tarihi: 27.06.2014
- Byori,R. (2010). Communication between health care professionals and patients, The Japanese Journal of Clinical Pathology, 58(6):595-605]
- Bostan, S., Acuner,T., Yılmaz, G.(2005) “Hastane İşletmelerinde Müşteri(Hasta) Beklentileri Araştırması”, Sağlık ve Hastane Yönetimi 2. Ulusal Kongresi Bildiriler Kitabı, Ankara.
- Dingley, C., Daugherty, K., Derieg, M.K.(2008). Improving Patient Safety Through Provider Communication Strategy Enhancements. www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK43663/
- Dyer I. (1995) Preventing The ITU Syndrome Or How Not To Torture An ITU Patient. Part 1. Intensive And Critical Care Nursing 11(3): 223–232.
- Esatoğlu, A.E.,(1997). “Hastanelerde Hasta Tatmininin Hastane Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi ve Kullanıma Yönelik Model Önerisi”, Hacettepe Üniversitesi Sağlık
- Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- The Institute for Healthcare Communication,(2011). Impact of Communication in Healthcare, <http://healthcarecomm.org/about-us/impact-of-communication-in-healthcare/>
- Kavuncubaşı, Şahin (2000). Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Kripalani S, LeFevre F, Phillips CO, Williams MV, Basaviah P, Baker

DW. (2007). Deficits in Communication and Information Transfer Between Hospital-Based and Primary Care Physicians: Implications for Patient Safety and Continuity of Care. JAMA.2007;297(8):831-841. doi:10.1001/jama.297.8.831.

- Kısa, A., Tokgöz, N. (2007). Sağlık Kurumları Yönetimi, Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yayınları, Eskişehir, 323 s.
- Merkouris,A.Ifantopoulos,J,Lanara,V.(1999).Patient Satisfaction A Key Concept For Evaluation And İmproving Nursing Services. Journal Of Nursing Management,7 ,19-28.
- O’Daniel M, Rosenstein AH. (2008). Professional Communication and Team Collaboration. In: Hughes RG, editor. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); Apr. Chapter 33.
- Özer,O.(2007) Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Polikliniklerine Başvuran Hastalarla Yapılan Anket Çalışması ile Hasta-Hekim iletişimin incelenmesi (Uzmanlık Tezi)
- Öztüre, Ayşe (2010). Hasta Memnuniyeti Üzerine İstatistiki Analiz, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığı, (2012-2014.) <http://www.saglik.gov.tr/TR/belge/1-2952/istatistik-yilliklari.html>
- Sevim, E. (2009), Kamu ve Özel Hastanelerde Hasta Memnuniyetinin Kurum İmajına Etkileri, Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- www.Sbu.Saglik.Gov.Tr/Ekutuphane/Kitaplar/İstaturk2012.Pdf (Erişim Tarihi: 20.05.2014).
- Thiedke, CC. (2007). What do we really know about patient satisfaction? Family Practice Management, 33-36. pubmed
- TDK (Türk Dil Kurumu), ([Http://Www.Tdk.Gov.Tr/](http://Www.Tdk.Gov.Tr/)) (Erişim Tarihi: 08.04.2014).

- Yağbasan, M., Çakar, F.(2006). Doktor Hasta İlişkisinde Dile Ve Davranışa Dayalı İletişimsel Sorunları Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması, Selçuk Üniv. Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 15
- [www.hhs.gov: Effective Communication in Hospitals www.hhs.gov/civil-rights/for-individuals/special-topics/hospitals-effective-communication/index.html](http://www.hhs.gov/civil-rights/for-individuals/special-topics/hospitals-effective-communication/index.html), A. Tarihi: 28.03.2016

EK1. Hastalarla İletişim Anketi

Aşağıdaki sorularla ilgili düşüncelerinizi lütfen ilgili kutucuğa işaretleyiniz.	Hiçbir zaman	Nadiren	Ara sıra	Genellikle	Her zaman
1.Hastane personeli karşılama ve uğurlama cümleleri kullanır.					
2.Benimle iletişime geçen sağlık personeli önce kendini tanıtır.					
3.Hastane personeli pozitif yaklaşımli (gülüm yüzü) davranır.					
4. Sağlık personeli bana iletişim için yeterli süre ayırır.					
5.Hastaneye gittiğimde personel gereken ilgiyi göstermez (-)					
6.Hastaneye gittiğimde personel önce dinler sonra yönlendirir.					
7. Sağlık personeli benimle konuşurken göz teması kurar.					
8. Doktor ve hemşireler hastalığım hakkında bana gerekli açıklamayı yapar.					
9. Açıklama yaparken anlayabileceğim sözcükleri seçer.					
10. Tedavi sonrası sağlık personeline (telefon, mail ile) ulaşabilirim.					
11. Hastane personeli iletişim sırasında gerekli nezaketi gösterir.					
12. Personel iletişim kurarken üslubuna ve ses tonuna dikkat etmez(-).					
13. Telefon ve internet aracılığı ile randevu alabilirim ve sorunlarımı aktarabilirim.					
14. Dilek ve şikâyetlerimi belirtebilirim.					
15. Hastane personeli kullandığım yöresel kelimeleri anlayabilir.					

Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi Yayın İlkeleri

1. Sağlık Bakanlığı “Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi” ulusal hakemli bir dergi olup, altı ayda bir Ocak ve Haziran olmak üzere yılda 2 defa yayımlanmaktadır.
2. Derginin yayın dili Türkçe’dir. Yabancı dillerdeki çalışmaların yayımlanması, Yayın Kurulu’nun kararına bağlıdır. Yayımlanan makalelerin fikri ve ilmi, çevirilerin ise hukuki sorumluluğu yazarlarına / çevirmenlerine aittir.
3. Dergimiz sağlık politikaları, sağlık sistemleri, sağlık hizmetleri değerlendirmesi, sağlık sektöründe performansa dayalı ödeme uygulamaları, sağlık hizmeti uygulamalarında kalite geliştirme, hasta ve çalışan güvenliği, sağlık ekonomisi ve sağlık sosyolojisi ve sağlıkla ilgili olmak üzere sosyal bilimlerin kapsamına giren konuları içeren makalelerin yayımlanmasına açıktır.
4. Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi’ne gönderilen yazılar, Yayın Kurulu tarafından öncelik sırasına konur ve çalışmalar derginin yayın ilkeleri ve yazım kurallarına uygunluğu bakımından ön değerlendirmeye alınır. Ön değerlendirme aşamasında yayın ilkelerine ve yazım kurallarına uygun biçimde hazırlanmadığı belirlenen makaleler değerlendirmeye alınmaz ve hakeme gönderilmez.
5. Ön değerlendirmeden geçen çalışmalar incelenmek üzere konu ile ilgili en az iki hakeme veya konusuna göre üç hakeme gönderilir. Hakemlere yazar adı gönderilmez ve hakemlerin isimleri gizli tutulur. İki hakemden olumlu rapor alan yazılar yayıma kabul edilir. Hakem raporlarından biri olumlu diğeri olumsuz ise, çalışma üçüncü bir hakeme gönderilir. Hakemlerin raporları birbiri ile çelişirse çalışma editör tarafından değerlendirilir. Editör, esasa yönelik olmayan hatalar, dergi bütünlüğü bakımından gerekli konular vb. durumlarda düzeltmeler yapabilir ve bunlar hakkında yazara bilgi verir.
6. Gelen raporlar saklanır. Eğer hakemler tarafından düzeltme isteniyorsa çalışmalar gerekli düzeltmelerin yapılması için yazar(lar)a geri gönderilir.

Yazarlara raporlar doğrultusunda geliştirilmek veya düzeltilmek üzere gönderilen yazılar, gerekli düzenlemeler yapılarak editörün verdiği süre içinde tekrar dergiye ulaştırılmalıdır.

Bu süre içinde düzeltilmeyen yazı(lar)ın değerlendirme süreci sona erer. Yazarlar hakemlerin eleştirisi, öneri ve düzeltme taleplerini dikkate alırlar; katılmadıkları hususlar varsa, gerekçeleriyle birlikte itiraz etme hakkına sahiptirler. Olumlu bulunduğu halde yazı çokluğu nedeniyle 1 yıl stokta bekleyen yazılar, güncelliği yitirmeleri nedeniyle olumsuz sayılırlar.

7. Gönderilecek çalışmaların daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Değerlendirmeler sonucu yazının yayına kabul edilmesi halinde, tüm yayın hakları Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi'ne geçer. Gönderilen yazılar yayınlansın - yayımlansın hiçbir nedenle geri verilmez. Yayımlanmayacak yazılar, sahibine iade edilir.
8. Belirtilen ilkelere uygun olarak hazırlanmış yazılar e-posta yoluyla spkdergisi@saglik.gov.tr adresine gönderilmelidir.
9. Bir yazarın derginin aynı sayısında ilk isim olarak bir, iki ve diğer isim sırasında bir olmak üzere en fazla iki eseri yayımlanabilir.
10. Dergiye gönderilen makaleler için telif ücreti ödenmez.
11. Makaleler spkdergisi@saglik.gov.tr adresine elektronik ortamda gönderilmelidir. E-posta ekinde yazarların özgeçmişleri ve detaylı iletişim bilgilerini içeren sunum yazısı ile birlikte gönderilmelidir.

