



Sağlık hizmet kalitesinin iyileştirilmesi için klinik kalite ölçümü

Clinical quality measurement to improve quality of healthcare services

Keziban Avcı

Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara

Anahtar Kelimeler:

Klinik kalite, kalite iyileştirme, kalite ölçümü, denetim

Key Words:

Clinical quality, quality improvement, quality measurement, audit

Yazışma Adresi/Address for correspondence:

Keziban Avcı
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Ankara.
kezibanavci1@gmail.com

Gönderme Tarihi/Received Date:
21.08.2017

Kabul Tarihi/Accepted Date:
11.09.2017

Yayımlanma Tarihi/Published Online:
30.09.2017

DOI:
10.5455/sad.13-1505764569

ÖZET

Klinik kalite, sağlanan hizmetlerin kalitesini ve kalitesinde meydana gelen değişimleri değerlendirmek için kullanılacak ölçülebilir bir klinik performans unsurudur. Klinik bakımın kalitesini iyileştirmek için iki unsura ihtiyaç vardır. Bunlardan birincisi, daha iyi bir bakım vermek için klinik uygulamaları tanımlayan kanıta dayalı tıp uygulamalarını geliştirmek ve ikincisi ise rutin uygulamalarda kanıta dayalı tıptan nasıl faydalanılacağını bilmektir.

Bu çalışmanın amacı, Türk Sağlık Sisteminde hasta bakımını ve sonuçlarını iyileştirmek için yapılan klinik kalite geliştirme çabalarını desteklemekte kullanılacak yöntemlerden biri olan klinik kalite ölçümü veya denetimini değerlendirmektir.

ABSTRACT

Clinical quality is a measurable element of clinical performance that can be used to assess the quality and changes in the quality of services provided. Two factors are needed to improve the quality of clinical care. The first is to develop evidence-based medicine that identifies clinical practices to provide better care. The second is to know how to use evidence-based medicine into routine practice.

The aim of this study is to evaluate clinical quality measurement or audit which one of the methods that can be used to support clinical quality improvement efforts done to improve patient care and outcomes in the Turkish health system.

GİRİŞ

Kaliteli sağlık hizmeti sunmak isteyen kurumlar, sunduğu hizmetin kalitesini ölçmek, çalışan, klinik ve kurum düzeyinde iyileştirmeler planlayıp uygulamak ve yeniden değerlendirme sürecini bir sistem dahilinde sürekli hale getirmek durumundadır. Ancak Türkiye’de sağlık hizmetlerinde kalite ölçümleri son yıllarda sürekli hale gelse de ne yazık ki klinik süreçleri tamamiyle kapsamaktan son derece uzaktır. Bu eksikliği gidermek ve sağlık hizmeti sunum sürecinin bir bütün olarak iyileştirilmesini sağlamak amacı ile 2012 yılında “Türkiye Klinik Kalite Programı” başlatılmış (T.C. Sağlık Bakanlığı Klinik Kalite Uygulama ve Veri Kalitesi İyileştirme Rehberi, 2017) ve takibinde Sağlıkta Kalite Standart Setlerinde zorunlu klinik kalite standartlarının sayısı her revizyon döneminde artarak

devam etmiştir (SHKS-Hastane Seti -Versiyon 4,2011; SKS-Hastane-Versiyon-5, 2016). Böylece klinik kalite, hissedilen ihtiyaç nedeni ile Sağlıkta Dönüşüm İkinci Faz çalışmalarında sıklıkla dile getirilen önemli bir konu haline gelmiştir.

Klinik bakımın kalitesini iyileştirmek için iki unsura ihtiyaç vardır. Bunlardan birincisi, daha iyi bir bakım vermek için klinik uygulamaları tanımlayan kanıta dayalı tıp uygulamalarını geliştirmek ve ikincisi ise rutin uygulamalarda kanıta dayalı tıptan nasıl faydalanılacağını bilmektir (Shortell, Rundall, Hsu, 2007). Bunu sağlayabilmek amacıyla araştırmalar yapılmakta, tedavi protokolleri, klinik yol haritaları, klinik rehberler hazırlanmaktadır. Sonraki aşama ise herhangi bir girişimi değerlendirmek ya da sağlık hizmetlerinde kalite ve güvenliği geliştirmek için klinik

düzeyinde kalite kontrolünün yapılması ya da klinik kalite düzeyinin belirlenmesidir (Harrington, Pigman, 2010). Klinik kalite düzeyinin belirlenmesi için yapılan ölçüm ve raporlanma, sağlık sistemlerinin etkin, güvenli, verimli, hasta odaklı, adil ve zamanında hizmet sunmasını sağlamaya yardımcı sistemlerdir (Rumoro et al, 2017). Bu nedenle klinik kalite ölçümü, sunulan sağlık hizmetlerinin (tanı, tedavi, rehabilitasyon) kalitesini ölçmek ve izlemek için kullanılan bir araçtır.

Bu çalışmanın amacı, Türk Sağlık Sisteminde hasta bakımını ve sonuçlarını iyileştirmek için yapılan klinik kalite geliştirme çabalarını desteklemekte kullanılabilecek yöntemlerden biri olan klinik kalite ölçüm ve denetimini değerlendirmektir.

KLİNİK KALİTE ÖLÇÜMÜ

Tanı ve tedavi işlemlerinin kanıta dayalı tıp uygulamaları ışığında standartlara göre değerlendirilmesi sürecini tanımlayan 'klinik kalite ölçümü' Hasta Güvenliği ve Kalite Güvencesi Komisyonu (2008) tarafından 'sağlık bakım hizmetlerinin değerlendirilmesi için kanıta dayalı tıp bilgileri ışığında belirlenen standartlara göre sistematik bir inceleme sonucunda hasta bakımını ve sonuçlarını değerlendirmeyi ve standartların karşılanmadığı durumlarda bakım hizmetini iyileştirmeyi amaçlayan, klinikte yürütülen bir kalite iyileştirme süreci' olarak tanımlanmaktadır. Klinik kalite denetimi ise yüksek kalite için önerilen ve kabul edilen standartlara göre sağlık hizmeti etkililiğinin ölçülmesi ve sağlık sonuçları ile bakım kalitesini iyileştirmek için bu standartlara göre aktiviteler geliştirmeyi içeren bir kalite iyileştirme sürecidir (Healthcare Quality Improvement Partnership, 2016). Burada klinik kalite iyileştirme, klinik uygulamalarda kanıta dayalı tıp uygulamalarını geliştirme ve kalite ölçümlerine sonuçlarla ilişkili olan kanıta dayalı süreç ölçümleriyle şekil verme amacını ifade etmektedir (Varkey, 2010).

Klinik kalite ölçümü, klinik düzeyindeki yapı, süreç ve sonuçların nasıl sunulduğunu tespit etmek ve iyileştirme fırsatları olup olmadığını öğrenmek için gerekli bir araçtır. Burada yapı; hizmet sunumu için gereken kaynaklar ile hizmetin sunulduğu ortamı ifade etmektedir. Sağlık hizmet sunucularının özellikleri, kullandıkları araçlar, fiziksel ve organizasyonel düzenlemeler "yapı" olarak adlandırılmaktadır. Bu bazen bir cihaz olabileceği gibi bazen de kurumun hazırladığı bir prosedür ya da protokolün varlığı olabilmektedir. Yapı aynı zamanda performansın artması ya da azalması açısından da kalite ile ilişkilidir. Süreç; hizmetin uygulanması ve takibinde gerçekleştirilen uygulamalar ile takip edilen prosedürleri kapsamaktadır. Bir başka ifade ile hizmet

sunanlar ile hizmetten faydalananlar arasındaki bir takım aktivitelerdir. Sonuç ise sağlık hizmeti sunum sürecinde uygulanan tanı, tedavi ve bakımın etkisi ile maliyetini içermektedir. Aynı zamanda hastanın mevcut ve gelecekteki sağlık statüsünün bir değişimidir (Kelly, 2007).

Klinik kalite ölçümü, klinik kalite standartları ya da indikatörleri aracılığıyla hasta bakımını değerlendirmek ve iyileştirmek için kanıta dayalı olarak hazırlanan tedavi protokolleri ve rehberlerini uygulamak ve 'doğru olanı yapmak' için bir yol sunmaktadır. Bu ölçümler aracılığı ile sağlık çalışanları sundukları hizmete ilişkin risk alanlarını belirleyebilmekte, ölçülebilmekte ve iyileştirme aktivitelerini hayata geçirebilmektedir. Bu çabalar sonucunda kurum düzeyinde en iyi uygulamalar desteklenebilecektir. Sonuç olarak hasta ve çalışan memnuniyetinin artmasının yanında sağlık hizmet kalitesi ve etkililiğide iyileşecektir (The Directorate of Quality and Patient Safety, 2017).

KLİNİK KALİTE STANDARTLARI

Klinik kalite standartlarının belirlenme sürecinde kalite açısından sorun oluşturan kanıtların varlığı ve sıklığı önemlidir. Bu kanıtlar hasta şikayetleri olabileceği gibi komplikasyon ve mortalite oranları da olabilmektedir. Aynı zaman da bu süreçte ulusal klinik rehberlerin varlığı da önemlidir (Esposito ve Canton, 2014).

Klinik kalite standartları; spesifik (yorumlamaya gerek duyulmayan, net ifadeler), ölçülebilir (kanıt toplanması kolay), gerçekleştirilebilir (kabul edilebilir bir performans düzeyinde), konu ile alakalı (bakımın önemli yönleri ile ilgili), teorik olarak sağlam ve zamanında (kanıt tabanlı) olmalıdır (Potter, Fuller ve Ferris, 2010; Choong et al., 2017).

KLİNİK KALİTE ÖLÇÜM SÜRECİ

Standartlara uygunluk düzeyinin belirlenmesi, klinik kalite denetimin temelini oluşturmaktadır. Sunulması gereken sağlık hizmeti ile gerçekte sunulan sağlık hizmetini karşılaştırmak ve arada boşluk olup olmadığını saptamak amacıyla, her bir standart için belirlenmiş bir 'hedeflenen performans düzeyi' veya 'hedef' olmalıdır (Ashmore, Ruthven ve Hazelwood, 2011a). Hedefler belirlenirken klinik önem (güvenlik açısından kritik öneme sahip durumlar), uygulanabilirlik (hizmet sunanlar ve alanlar tarafından makul ve ulaşılabilir performans düzeyi) ve kabul edilebilirlik (kaynak sınırlaması olmadan, ideal koşullar altında mümkün olan en yüksek bakım düzeyi) dikkate alınmalıdır.

Klinik kalite ölçüm sürecinde hizmeti sunan veya hizmetten faydalanan herkes, klinik denetimin bir

paydaşı olarak görülmeli ve sürece dahil edilmelidir (Ashmore, Ruthven ve Hazelwood, 2011a). Klinik uygulamanın büyük bir çoğunluğu multidisipliner ekiplerle gerçekleştirildiği için, klinik kalite ölçümleri farklı klinik ve yönetsel disiplin uygulamalarını kapsamalıdır. Ulusal Sağlık Hizmeti Klinik Yönetişim Destek Ekibi (National Health Services Clinical Governance Support Team-NHS) (2005), denetim ekiplerinin sağlık ekiplerindeki multidisipliner yapıyı yansıtabilecek şekilde çok meslekli olmasını önermektedir. Ayrıca hizmet sunanlarla hizmetten faydalananların önceliklerinin farklı olabileceği dikkate alındığında klinik kalite denetimlerine hizmetten faydalananların da katılımı önerilmektedir (National Director of Quality and Patient Safety, 2017).

KLİNİK KALİTE ÖLÇÜMÜNDE VERİ TOPLAMA SÜRECİNİN ÖNEMİ

Klinik kalite ölçüm metodolojisinin kişisel sağlık bilgilerinin mahremiyetini koruyacak şekilde tasarlanması önemlidir. Bu durum hizmet sunan ve hizmetten faydalananların mahremiyetinin korunmasını sağlayacak şekilde verilerin toplanması ve muhafaza edilmesi anlamına gelmektedir. Veri toplama sürecinde, verilerin her vaka için anonimleştirilmesi bunu sağlamaya yönelik bir girişimdir. Ancak bazen bilgilerin eşleştirilebilir veya birbirine bağlanabilir nitelikte olması gerekmektedir. Bu durumda, tüm tanımlayıcı özellikleri saklamak yerine geri döndürülebilir bir şekilde anonimleştirme yapılmalıdır. Örneğin kişilere eşsiz referans numaraları vermek, baş harflerini kodlamak gibi. Ayrıca tanımlayıcı veriler kişinin izni olmadan üçüncü şahıslara aktarılmamalıdır (Esposito ve Canton, 2014).

KLİNİK KALİTE ÖLÇÜM SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Klinik kalite ölçüm sonuçlarının değerlendirilmesi aşamasında standartların karşılanma düzeyinin ele alınması ve neden karşılanmadığının irdelenmesi önemlidir. Böylece iyileştirme alanlarının tespiti sağlanabilecektir. Performans düzeylerine ulaşamamasının sebepleri açık bir biçimde tüm paydaşlarla birlikte ele alınmalıdır. Bu aşamada 'beş neden analizi' ve 'sebepler ve sonuç grafiği (balık kılçığı çizelgesi)' gibi kök nedenleri belirlemede kullanılabilen bir dizi araç vardır. Bu kapsamda Ashmore ve arkadaşları (2011b), klinik denetimi bir değişim süreci olarak tanımlamaktadır ve yalnızca ölçüm yapan, tespit edilen sorunları ele alarak iyileştirmeleri teşvik etmeyen bir denetimin iyi bir denetim olmadığını belirtmektedir. Sonuçların değerlendirilmesinde uygunluk, %70 standart ya da fırsat modeli kullanılmaktadır.

Uygunluk modeli

Sağlık Bakım Hizmetleri İyileştirme Enstitüsü (The Institute for Healthcare Improvement, IHI) tarafından önerilen uygunluk modeli, birleşik skorlarından oluşan "ya hep ya hiç" yaklaşımını tavsiye etmektedir. Örneğin, laboratuvar testi, göz muayenesi ve ayak muayenesi istenilmiş bir diyabet hastası için, bunların herhangi birinde yapılan başarısızlık, önleyici diyabet bakımının toplam ölçümünde başarısızlıkla sonuçlanacaktır. Skor raporları kendileri için tavsiye edilen bakımın hepsini alan hastaların oranını yansıtmaktadır.

Bu modeldeki Kompozit (birleşik) ölçüler sürekli artan geniş bölüm raporlarıdır. Bu modelde bütün vatandaşların kanıtlanmış yüksek standartta bakım alması gerekliliği felsefesi bulunduğu için AHRQ (Agency for Healthcare Research and Quality) uygunluk modelini seçmiştir (Nolan, Berwick, 2006).

%70 standart modeli

Bu model türü, % 100'den daha az eşik değerleri temel almayı önermektedir (genellikle % 70). Uygunluk modelinin "ya hep ya hiç" yaklaşımındaki çabaların mükemmelliğine rağmen (ve aynı veri setinde farklı model kullanan diğer metotlardan daha düşük skor sonuçları nedeniyle) kullanılan indikatörler ve standartlara bağlı olarak hassasiyeti değişebilmektedir (Harrington, Pigman, 2010).

Fırsat modeli

Bu modelde; payda oluşturmak için, bakım ulaştırma fırsatlarının sayıları toplanır, pay oluşturmak için ise, gerekli zamanlarda bakımın ulaştırılma sayısı toplanır. Elde edilen yüzde, bazı uygun aktivitelerde başkalarının ihmalleri için cezalandırma olmaksızın gereken bakımın ulaştırma yüzdesini yansıtmaktadır. Bu yaklaşım ABD'de birçok eyalette yüksek performanslı hastaneleri ödüllendirmek için (performans ödemeleri yoluyla) kullanılmaktadır (Harrington, Pigman, 2010).

KLİNİK KALİTE ÖLÇÜMÜNÜN ARZU EDİLEN ÖZELLİKLERİ

İlgililik düzeyi

Klinik kalite ölçümleri hizmetten faydalananlar, hizmet sunanlar ve karar vericilerle ilgili, paydaşlar için değerli olmalıdır.

Kanıt dayalı olması

Klinik kalite ölçümleri, özellikle klinik konularla ilgili olarak sağlam bilimsel kanıtlara dayalı olmalıdır. Ölçümlerin yapı, süreç ve sonuçla bağlantısı açıkça belirtilmelidir.

Güvenilirlik ve tekrarlanabilirlik

Güvenilirlik, kalite ölçümünün rastgele bir hatadan arınma derecesidir. Ölçüm indikatörleri, standartları ve veri toplama teknikleri klinik kalite hakkında yargıya varmak için toplanan bilgilerin kullanımını haklı çıkarmak için yeterli kararlı olmalıdır. Aynı veriler kullanılarak yapılan aynı ölçüm süreçleri, zaman içinde tekrarlandığında aynı sonuçları vermelidir.

Geçerlilik

Ölçümün ulaşılmak istenen ölçüm ile ilgili olarak başvurulma derecesidir. Buradaki önemli husus seçilen örneklem gerçek hasta bakım kalitesini temsil edip etmeyeceğidir.

Uygulanabilirlik

Klinik kalite ölçüleri analiz etmek ve veri toplamak için, pratik ve gerçekçi olmalıdır. Çok fazla zaman, para ya da veri toplamak için çok çaba gerektiren ölçülerin kullanılması mümkün olmayabilir (Harrington, Pigman, 2010).

TÜRKİYE'DE KLİNİK KALİTE ÖLÇÜM SİSTEMİ KURMAYA YÖNELİK ÇABALAR

Türkiye'de klinik kalite düzeyinin belirlenmesi ve iyileştirilmesine yönelik 2012 yılında Türkiye Klinik Kalite Programı ile başlamıştır. Bu program ile klinik kalite standart ve göstergelerin belirlenmesi, buna göre verilerin toplanması ve sonuçların kurum, bölge ve ülke düzeylerinde incelenmesini planlamıştır. İlk olarak hastalık yükü fazla olan sağlık olgularının süreç ve sonuç bazlı göstergeler ile izlenmesi amacı ile dokuz sağlık olgusuna (diabetes mellitus, diz protezi replasmanı, kalça protezi replasmanı, inme, koroner arter hastalığı, doğum ve gebelik süreci, katarakt, kolorektal kanser, kronik obstrüktif akciğer hastalığı) ilişkin veri toplanmış (T.C. Sağlık Bakanlığı Güncellenmiş Klinik Kalite Göstergeleri, 2017) , 2017 yılında ise prostat kanseri, diş implantı olguları da sürece dahil edilerek olgu sayısı on bire çıkarılmıştır ((T.C. Sağlık Bakanlığı, Klinik Kalite Uygulama ve Veri Kalitesi İyileştirme Rehberi, 2017).

Söz konusu program kapsamında klinik kalite çalışmalarına katkıda bulunmak, sağlık hizmetlerinin kanıt dayalı ve bilimsel olarak sunulmasını sağlamak bulunmak amacı ile T.C. Sağlık Bakanlığı ile Finlandiya Tıp Birliği arasında Kanıt Dayalı Tıp Rehberinin Türkçeye çevirisi ve uyarlaması ve kullanımı için çalışmalar başlatılmıştır. Bu kapsamda oluşturulan web sitesine üye olan hizmet sunucular konuya/olguya göre kanıt özetlerine, resimlere, formlere ve videolara bağlantılar ulaşabilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Kanıt Dayalı Tıp Rehberi, 2017).

Ayrıca 2013 yılı içerisinde Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ve TÜBİTAK TÜSSİDE iş birliği ile yapılan "Hastane Denetimleri ve Sağlık Hizmetlerinde Kalite Arttırılması (Turkuaz Standart)" projesi ile bası yararı, el hijyeni, erken uyarı, advers olaylar, israf, klinik kalite ölçütleri, liderlik, miyokard enfarktüs, santral venöz kateter ile ilişkili enfeksiyonlar, venöz tromboembolizmin engellenmesi, ventilatörle ilişkili pnömoninin engellenmesi, yeniden kabuller olarak belirlenen on iki uygulama alanında üç binden fazla bilimsel çalışma Türkçeye kazandırılmış 12 standart uyarlanarak yayımlanmıştır. Bu örnekte olduğu gibi klinik kalite ölçüm çalışmaları ile SGK, kaynakların etkin kullanılmasını sağlayarak toplumun daha etkin bir sağlık hizmeti almasını hedeflemektedir (<http://turkuazstandart.org.tr/>).

Türkiye açısından tüm bu girişimler sevindirici nitelikteki gelişmelerdir ancak klinik kalite çalışmaları anlamında daha çok çabaya ihtiyacı olduğu da düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık hizmetleri yönetiminde kaynakların doğru tahsisi ve kalite kontrolü önemli bir konudur. Bu amaçla sağlık hizmet kalitesini izlemek ve iyileştirmek için çeşitli araçlar kullanılmaktadır. Bunlar arasında klinik kalite düzeyinin belirlenmesi en popüler ve yaygınlar araçlardan biridir (Esposito, Dal Canton, 2014) .

Klinik kalite düzeyinin belirlenmesi, bir hizmetin istenilen klinik bakımı ne düzeyde yerine getirdiği ve hizmet kullanıcılarına ne kadar kaliteli hizmet sunulduğunu ortaya koymak için gerekli olan kanıtı sağlayabilmektedir. Bu nedenle, klinik kalite ölçümündeki amaç, sunulan klinik hizmetlerin kanıt temelli uygulama standardıyla uyum düzeyini değerlendirmektir. Bu aşamada klinik kalite arzu edilen sağlık statüsü sağlanmadan ifade edilemez (Varkey, 2010).

Klinik kalite düzeyinin belirlenmesi ya da klinik kalite denetiminin başarısı için sağlık kurumu yöneticileri ve çalışanlarının klinik denetimin faydalarına ve gerekliliklerine inanması ve özellikle üst düzey klinisyenlerin katılımının sağlanması ölçüm sürecinin başarısı açısından önemlidir. Ayrıca kaliteli bilgi sistemleri veri toplama sürecini kolaylaştıran hayati bir araçtır. Ancak bu çalışmalar hizmetten faydalananların kendi yaşamı hakkında seçim yapma hakkına ve hizmet sunucuların mesleki özerkliğine saygıyı da içermelidir.

KAYNAKLAR

1. Ashmore, S., Ruthven, T. & Hazelwood, L. (2011b). Stage 3: Implementing change. In Burgess, R. (ed) NEW Principles of Best Practice in Clinical Audit. Healthcare Quality Improvement Partnership (HQIP). Abingdon, Radcliffe Medical Press, pp 81-92.
2. Ashmore, S., Ruthven, T. & Hazelwood, L. (2011a). Stage 1: Preparation, planning and organisation of clinical audit. In Burgess, R. (ed) NEW Principles of Best Practice in Clinical Audit. Healthcare Quality Improvement Partnership (HQIP). Abingdon, Radcliffe Medical Press, pp 23-58.
3. Choong, M. K., Tsafnat, G., Hibbert, P., Runciman, W. B. & Coiera, E. (2017). Linking clinical quality indicators to research evidence - a case study in asthma management for children. BMC Health Services Research, 17:502. (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <https://doi.org/10.1186/s12913-017-2324-y>
4. Esposito P., Canton, A. D. (2014). Clinical audit, a valuable tool to improve quality of care: General methodology and applications in nephrology. World J Nephrol 3(4): 249-255.
5. Harrington, L., Pigman, H. (2010), "Quality Measurement" (Editor: Prathibha Varkey. In: Medical Quality Management Theory And Practice), Jones and Bartlett Publishers, London. pp.29-42.
6. Healthcare Quality Improvement Partnership, (2016), Best Practice in Clinical Audit, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), https://www.rcr.ac.uk/sites/default/files/hqip_guide_for_best_practice_in_clinical_audit.pdf
7. Kelly, D. L. (2007), Applying Quality Management in HealthCare: A Systems Approach", 2.ed, AUPHA HAP, Chicago, pp. 19-38.
8. National Director of Quality and Patient Safety, (2017), A Practical Guide to Clinical Audit, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://www.hse.ie/eng/about/Who/QID/MeasurementQuality/Clinical-Audit/practicalguideclaudit2013.pdf>
9. NHS Clinical Governance Support Team, (2005), A Practical Handbook for Clinical Audit, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20081112120728/http://www.cgsupport.nhs.uk/Resources/Clinical_Audit/1@Introduction_and_Contents.asp
10. Nolan, T, Berwick, D.M. (2006). All-or-none measurement raises the bar on performance. JAMA. 295(10):1168-1170.
11. Potter, J., Fuller, C. & Ferris, M. (2010), Local clinical audit: handbook for physicians. Healthcare Quality Improvement Partnership. (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <https://www.bashh.org/documents/3186.pdf>
12. Report of the Commission on Patient Safety and Quality Assurance, (2008), Building a Culture of Patient Safety, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), http://health.gov.ie/wp-content/uploads/2014/03/en_patientsafety.pdf
13. Rumoro, D. PShah, S. C., Gibbs, G. S., Hallock, M. M., Trenholme, G. M. & Waddell M. J. (2017). Utility of Natural Language Processing for Clinical Quality Measures Reporting. Online J Public Health Inform. 9(1): doi: 10.5210/ojphi.v9i1.7605
14. Shortell, S.M., Rundall, T.G. & Hsu, J. (2007). Improving patient care by linking evidence-based medicine and evidence-based management. JAMA. 298(6):673-676.
15. T.C. Sağlık Bakanlığı Kanıta Dayalı Tıp Rehberi, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://www.rehber.saglik.gov.tr/>
16. T.C. Sağlık Bakanlığı Klinik Kalite Ölçme Ve Değerlendirme Rehberi, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://kalite.saglik.gov.tr/TR,24421/guncellenmis-klinik-kalite-gostergeleri.html>
17. T.C. Sağlık Bakanlığı SHGM Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. (2016), Sağlıkta Kalite Standartları Hastane (Versiyon-5; Revizyon-01), Ankara; Pozitif Matbaa, pp:18-23.
18. T.C. Sağlık Bakanlığı SHGM Sağlıkta Kalite ve Akreditasyon Daire Başkanlığı. (2011) Sağlık Hizmet Kalite Standartları-Hastane (Versiyon-4), (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/3582,ek1shkshastaneversiyon4pdf.pdf>
19. T.C. Sağlık Bakanlığı, (2017), Klinik Kalite Uygulama ve Veri Kalitesi İyileştirme Rehberi, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/11054,klinik-kalite-uygulama-ve-veri-kalitesi-iyilestirme-rehberipdf.pdf>
20. The Directorate of Quality and Patient Safety, (2017), A Practical Guide to Clinical Audit, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://www.hse.ie/eng/about/Who/QID/MeasurementQuality/Clinical-Audit/practicalguideclaudit2013.pdf>
21. Turkuaz Standart, (Erişim Tarihi: 16.09.2017), <http://turkuazstandart.org.tr/>
22. Varkey, P. (2010), "Basics of Quality Improvement" (Editor: Prathibha Varkey. In: Medical Quality Management Theory And Practice), Jones and Bartlett Publishers, London. pp. 1-28.