

Economics and Administration, Tourism and Tourism Management, History, Culture, Religion, Psychology, Sociology, Fine Arts, Engineering, Architecture, Language, Literature, Educational Sciences, Pedagogy & Other Disciplines in Social Sciences

Vol:3, Issue:6
sssjournal.com

pp.789-799
ISSN:2587-1587

2017
sssjournal.info@gmail.com

Article Arrival Date (Makale Geliş Tarihi) 30/09/2017 | The Published Rel. Date (Makale Yayın Kabul Tarihi) 07/11/2017
Published Date (Makale Yayın Tarihi) 08.11.2017

ICD-10 ve TİG UYGULAMASI: FATURALANDIRMA SÜRECİNDE ALTERNATİF BİR YOL

ICD-10 AND TIG IMPLEMENTATION: AN ALTERNATIVE WAY IN BILLING

Öğr. Gör. Arzu KURŞUN

Giresun Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü,
a.kurshun@gmail.com, Giresun/Türkiye

Tıbbi Sekreter Önder YÜMSEL

Prof. Dr. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Klinik Kodlama Birimi, onderyumsel@hotmail.com,
Giresun/Türkiye

ÖZ

Sağlık hizmetlerine yapılan harcamaların her geçen gün büyümesi; sürdürülebilir sağlık sisteminin oluşturulması ve hastalar için daha kaliteli bir sağlık hizmetinin sunulmasını tüm ülkeler için önemli bir hale getirmiştir. Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG) dünya genelinde çoğu gelişmiş ülkede farklı amaçlar doğrultusunda kullanılsa da, hastalıkların tedavisinde hizmet sunucuları olan hastaneleri teşhis esaslı ve optimum maliyet anlayışı ile kaliteli ve verimli sağlık hizmeti sunmaya teşvik etmektedir. Bu çalışma, günümüz teknoloji çağı olması, işlenmiş bilginin artık her alanda kullanılabilmesi, sağlık hizmetlerine kaynak sağlaması, sağlık hizmeti sunucularının hakkaniyetli bir şekilde hak edişlerini alabilmesi açısından oldukça önemlidir. Söz konusu sistem sadece geri ödeme sistemi olarak değil aynı zamanda verilen sağlık hizmetleri ile ilgili birçok istatistik verileri ulaştırmamızı sağlayacak olup bu durum da kurumların mevcut durumlarına, personel ihtiyaçlarına, olumlu ve olumsuz yönlerine ulaşmamızı sağlayacaktır. Teşhisle İlişkili Gruplar sisteminin bir özelliği de sürekli olarak değişime ayak uydurabilmesi ve yeni ortaya çıkan hastalık durumları ve cerrahi gelişmelere göre güncellenebilmesidir.

Anahtar Kelimeler: ICD-10, Teşhisle İlişkili Gruplar, Geri Ödeme Sistemleri, TİG, Klinik Kodlama

ABSTRACT

Nowadays creation of a sustainable health system and providing better quality health care for patients are quite important implementation for all of countries. Because, expenditures on health services grows day by day. Although Diagnostic Related Groups (DRG) are used in many developed countries worldwide for different purposes, its basic purpose encourages to provide quality and efficient health services with diagnosis-based and optimum cost understanding. This study can be significant that the processed information uses in every field, especially, for resource of health services and equality of health care providers. ICD-10 will not only provide a system of reimbursement, but also access to many statistical data on health services. Thus, health care providers are able to reach their needs, staff needs, and their positive and negative aspects. The other characteristic of DRG is quite resilience that can be update according to emerging disease states and surgical developments. DRG is extremely important for billing.

Key Words: ICD-10, Diagnostic Related Groups, Systems Of Reimbursement, DRG, Clinic Coding

1. GİRİŞ

Teknoloji çağında olmamız, insanların ve toplumların artık daha bilinçli olması ile birlikte artan hizmet taleplerinin başında sağlık hizmetleri ilk sıralarda yer almaktadır. Bu derece önem arz eden sağlık hizmetlerinin, herkese, zamanında, eşit şartlarda, nitelikli ve etkili bir şekilde sunulması tüm gelişmiş devletlerin en önemli sağlık politikası haline gelmiştir. Etkili ve nitelikli sağlık hizmeti sunumunun gerçekleşebilmesi ise hizmet sunumunda kullanılan metotların günümüz şartlarına uyumluluğu ile ancak mümkün olacaktır.

Ülkemizde sağlık politikalarının oluşturulmasında eski uygulamaların tetkik edilmesi ve günümüz şartlarına uyarlanması şüphesiz geleceğe ışık tutacak, etkinliği ve yerindeliği arttıracaktır. İşte bu noktada, “Teşhisle İlişkili Gruplar” çalışmaları Sağlık Bakanlığı’nın sağlık hizmeti sunumunda kalite ve sürdürülebilirlik amaçları doğrultusunda yürütülen faaliyetleri arasında yer almaktadır. Teşhisle İlişkili Gruplar(TİG) dünya genelinde çoğu gelişmiş ülkede farklı amaçlar doğrultusunda kullanılsa da, hastalıkların tedavisinde hizmet sunucuları olan hastaneleri teşhis esaslı ve optimum maliyet anlayışı ile kaliteli ve verimli sağlık hizmeti sunmaya teşvik etmektedir.

Teşhisle İlişkili Gruplar çalışmaları sağlık verilerinin belirli bir sistematik ile analizini mümkün kılarak, sağlık hizmet sunucusu olan hastanelerin hak edişlerinin hakkaniyetli bir biçimde dağıtılmasını mümkün kılmaktadır. Ayrıca bir ödeme sistemi olmasının yanında ulusal ve bölgesel düzeyde veri oluşmasını sağlayarak kaynak ve personel planlamasına da önemli bir veri sağlayıcı olacaktır. Ülkemizde 2005 yılında Hacettepe Üniversitesi Araştırma Projesi (HÜAP) ile başlayan TİG çalışmaları 2009 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı tarafından aktif olarak yürütülmeye başlanmış ve kurumsal yapının temelleri atılmıştır. Bu atılan temelle birlikte TİG sisteminin yazılım altyapısı hazırlanmış ve TİG sistemine veri girişi yapmak için gerekli olan klinik kodlamacıların eğitilmesi ile de insan gücü kapasitesi oluşturulmuştur. İşte tüm bu gelişmelere istinaden söz konusu araştırmanın konusunu, sunulan sağlık hizmetlerinde ödeme sistemi olarak TİG’in kullanımı oluşturmaktadır.

Bu çalışma, günümüz teknoloji çağı olması, işlenmiş bilginin artık her alanda kullanılabilmesi, bireyler ve toplumlar için son derece önem arz eden sağlık hizmetlerine kaynak sağlama, sağlık hizmeti sunucularının hakkaniyetli bir şekilde hak edişlerini alabilmesi açısından TİG sisteminin açıklanması bakımından oldukça önemlidir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 ICD-10 Uygulaması ve Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG)

Sağlık hizmetlerine yapılan harcamaların her geçen gün büyümesi; sürdürülebilir sağlık sisteminin oluşturulması ve hastalar için daha kaliteli bir sağlık hizmetinin sunulmasını tüm ülkeler için önemli bir hale getirmiştir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün yaptığı araştırmalara göre 1995 yılı ülkemizin toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı %2.5, 2000 yılı %5, 2014 yılı %5.4'tür. Aynı şekilde ABD'nin 1995 ve 2000 yılı toplam sağlık harcamalarının GSYİH içindeki payı %13.1, 2014 yılı % 17.1'dir (http://www.who.int/gho/health_financing/total_expenditure/en/). Böylece, sağlık hizmetlerinin finansmanı da gündeme gelmiştir.

Finansmanın daha net anlaşılabilmesi için Dünya Sağlık Örgütü, sağlık terminolojisi ve uluslararası standart sınıflandırmalar oluşturmuştur. Bu sınıflandırmalardan biri olan Uluslararası Standart Hastalık Sınıflandırması (ICD), ulusal ve uluslararası sağlık istatistiklerinde hastalıkla ilgili verilerin sunumunun yanı sıra, bu verilerin toplanma, sınıflandırma ve işleme sürecini kapsayan uluslararası sağlık bilgi standardıdır. Dünya Sağlık Örgütü, 1948 yılından beri periyodik olarak yaklaşık on yılda bir ICD'yi güncellemektedir. WHO üye ülkeleri, hastalık ve ölüm istatistikleri için ICD kullanmaya yönelik ilk uluslararası düzenlemeyi 1967'de kabul etmiştir. ICD-10 edisyonu, 1982-1989 yılları arasında yıllık revizyon toplantıları sürecinde üretilmiştir ve Dünya Sağlık Meclisi tarafından 1990 yılında adaptasyonu sağlanmıştır (<https://unstats.un.org/Unsd/accsub/2013docs-22nd/SA-2013-12-Add1-Health-WHO.pdf>), 191 üye ülkeden sadece 96'sının ICD-10 uygulamasını kullanması, WHO İcra Kurulu'nu yeni revizyon hazırlanması konusunda harekete geçirmiştir. ICD-11 uygulamasının yakın bir tarihte yürürlüğe girmesi beklenmektedir (<https://unstats.un.org/Unsd/accsub/2013docs-22nd/SA-2013-12-Add1-Health-WHO.pdf>).

Uluslar arası standart hastalık sınıflandırması (ICD) ise, yaralanma veya hastalıkların dışsal nedenleri, sosyal koşulları, şikayetler, anormal bulgular, semptomlar ve hastalıkların tanımlanması için veri kod setleri sağlayan bir sınıflandırmadır (Paiste vd., 2012). ICD, bu özellikleri itibarıyla epidemiyolojik araştırmalar ve halk sağlığının geliştirilmesi için de önemli bir araçtır. Ayrıca hastalıkların tanımlanmasında uluslar arası bir dil

ortaya çıkmasını sağlamakta ve hastalıkların istatistiksel açıdan uluslararası karşılaştırılabilirliğini artırmaktadır (Akduman, 2012).

ICD-10 uygulaması, sağlık sektörünün oldukça ilgisini çekmiştir. Amerikan Profesyonel Kodlayıcılar Akademisi (AAPC)'ne göre; başarılı bir şekilde uygulanması bazı kritik adımları içerir. ICD-10 iletişim planının geliştirilmesi ve bir etki analizi yapılmalıdır. Ardından, çapraz fonksiyonel iletişim ağı organize edilip, bütçe düzenlenmeli ve dahili bir sistem tasarlanmalıdır. Bunlar yapıldıktan sonra bir eğitim planı hazırlanmalıdır. İlk aşamadan sonra eğitim tamamlanmaktadır, bir iş süreci analizi yapılmalıdır. İkinci aşamada, değişiklik gerekiyorsa süreç gözlemlenir. Daha sonra, sonuçların aşamaları tartışılır ve kodlama da uyumluluk araştırılır (Lovett, 2015). Sınıflandırma, 23 bölümden meydana gelmekte olup, ICD kodunun ilk karakteri bir harf ile başlamaktadır. Tablo 1.'de ICD-10'da yer alan bölümlerin özellikleri verilmiştir (Serinoğlu, 2015).

Bilgi ve Yönetim Sistemleri Derneği Başkan yardımcısı John Casillas'a göre; 'ICD-10, modern zamanlar içindeki en büyük sağlık hizmetleri bilgi dönüşümüdür.' Dönüşümün mantığında; büyük ölçüde genişletilmiş ICD-10 kodlama sisteminin hastalık koşulları ve sağlık bakım müdahaleleri konusunda belirginlik ayrıca daha fazla kesinlik oluşturacağı yatar. Örneğin, ICD-9 kodlama sistemi sadece bir koda sahiptir. "Kapalı" bir kırık femur veya uyluk kemiği için: 821,01. ICD-10 uyarınca, aynı şartlar için ayırt edici otuz altı kod vardır. Uyluğun kırılması, hassasiyeti, kırığın doğası, kırık olup olmadığı ve iyileşme süreci gibi (Meyer, 2011). Ancak, yöneticilerin, hastalıklar ve prosedürler hakkında daha fazla bilgi edinmek için kodlayıcıları teşvik etmesi önemlidir. Kodlayıcıların bunları ayırt edebilmek için, örneğin, bir durumun belirtisi nedir ve neyin durumdan ayrı, ya da yeni bir bulgu konusunda tıbbi sözlükler, güncel ve bağımsız referans araçları gibi güvenilir klinik kaynaklara anında erişebilmesi gerekir (Price ve Robinson, 2011).

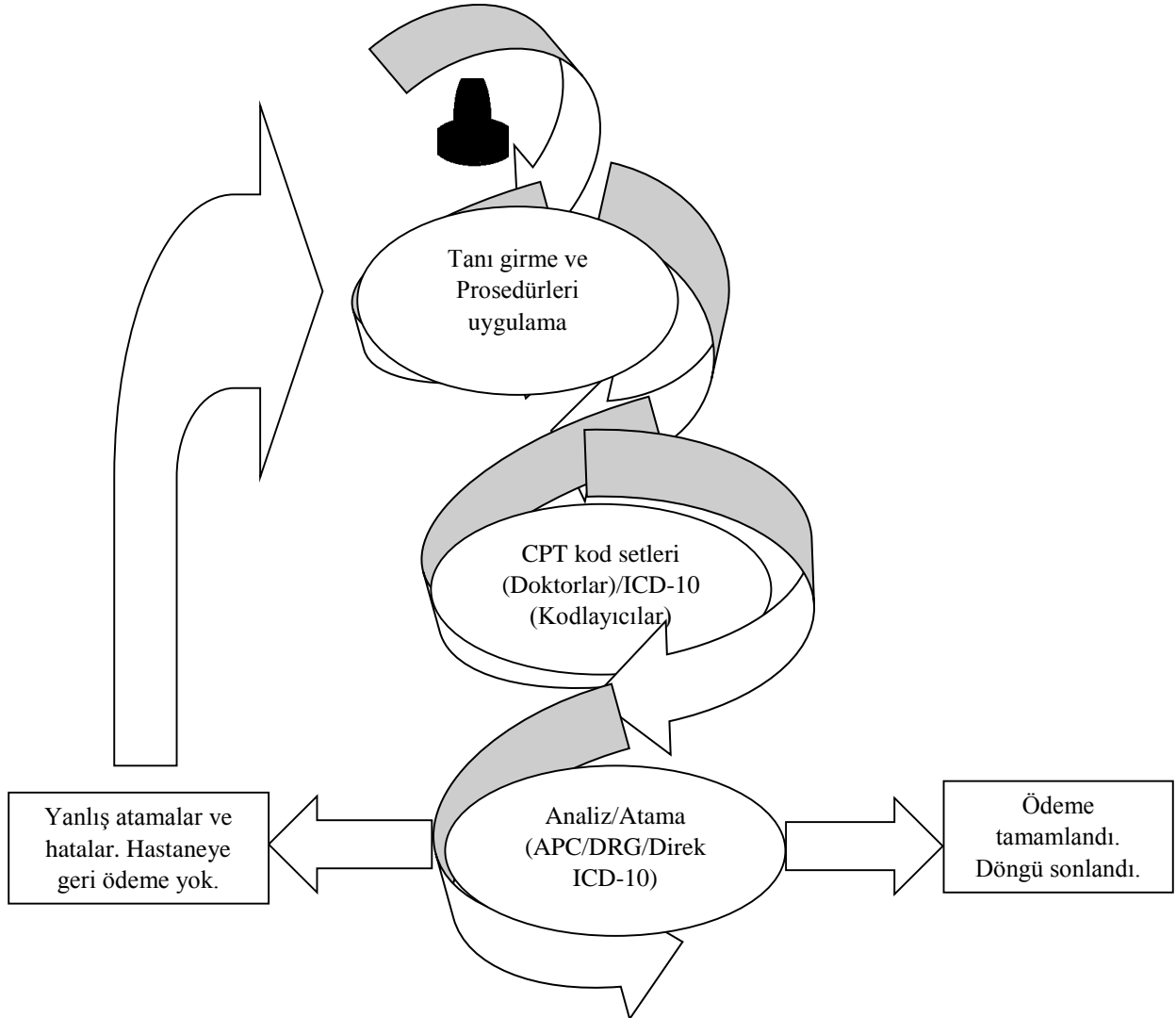
Tablo 1. : ICD-10 Dokümanında Yer Alan Bölümler ve Konu Başlıkları

Bölüm I	Enfeksiyon ve Paraziter Hastalıklar	A00-B99
Bölüm II	Neoplazmlar	C00-D48
Bölüm III	Kan ve Kan Yapıcı Organ Hastalıkları ve İmmun Mekanizmayı İçeren Hastalıklar	D50-D89
Bölüm IV	Endokrin, Nutrisyonel ve Metabolik Hastalıklar	E00-E90
Bölüm V	Akıl ve Davranış Bozuklukları	F00-F99
Bölüm VI	Sinir Sistemi Hastalıkları	G00-G99
Bölüm VII	Göz ve Gözle Bağlantılı Doku Hastalıkları	H00-H59
Bölüm VIII	Kulak ve Mastoid Oluşum Hastalıkları	H60-H95
Bölüm IX	Dolaşım Sistemi Hastalıkları	I00-I99
Bölüm X	Solunum Sistemi Hastalıkları	J00-J99
Bölüm XI	Sindirim Sistemi Hastalıkları	K00-K93
Bölüm XII	Cilt ve Cilt altı Dokusu Hastalıkları	L00-L99
Bölüm XIII	Kas-İskelet ve Bağ Dokusu Hastalıkları	M00-M99
Bölüm XIV	Ürogenital Sistem Hastalıkları	N00-N99
Bölüm XV	Gebelik, Doğum ve Lohusalık Dönemi Hastalıkları	O00-O99
Bölüm XVI	Perinatal Dönemden Kaynaklanan Hastalıklar	P00-P96
Bölüm XVII	Konjenital Malformasyon, Deformasyon ve Kromozom Anomalileri	Q00-Q99
Bölüm XVIII	Semptomlar, Belirtiler ve Anormal Klinik ve Laboratuvar Bulguları, Başka Yerde Sınıflanmamış	R00-R99
Bölüm XIX	Yaralanma, Zehirlenme ve Dış Nedenlerin Bazı Diğer Sonuçları	S00-T98
Bölüm XX	Hastalık ve Ölümün Dış Nedenleri	V01-Y98
Bölüm XXI	Sağlık Servisleriyle Temas ve Sağlık Durumunu Etkileyen Faktörler	Z00-Z99
Bölüm XXII	Özel Amaçlı Kodlar	U00-U99
Bölüm XXIII	Neoplazmların Morfolojisi	M800-M998

Kaynak: Serinoğlu, L., (2015).

Sağlık hizmetlerinde hastalıkların ve işleyişin anlaşılması için standart bir dil tabanlı elektronik sağlık kaydının uygulanması, bütünleşik bir sağlık bilgi sistemi açısından oldukça yararlı olacak (Escorpizo vd., 2013). Böylece, daha hızlı seçime olanak tanıyacak sofistike elektronik kodlama araçları ile birlikte geliştirilmiş ICD-10, yapısı ve özgünlüğü bakımından muhtemelen gittikçe gelişmeye yardımcı olacaktır (<https://www.cms.gov/Medicare/Coding/ICD10/Downloads/ICD-10MythsandFacts.pdf>). Bu sistemde 141.000'den fazla bireysel tıbbi prosedür ve teşhis kodları bulunmaktadır (Shinn, 2016). Yalnız bazı hekimler, ICD-10 uygulamasının kullanımını zor olarak algılamıştır. Klinik dokümantasyon için gerekli işlemleri basitleştirmekten ziyade detayları ve 'Hasta başına geçen süre'yi arttırdığını ifade etmişlerdir (Monestime, 2015). Bu bağlamda hastalık kodlarının hasta raporları ile ilişkilendirilmesi henüz çözümlenememiş bir problemdir. ICD-10 klinik raporların kodlanmasında bir standart sunmaktadır. Doğru kodların raporlara atanması işi hem emek yoğun ve hem de ciddi konsantrasyon ve geniş bir bilgi birikimi gerektiren karmaşık bir süreçtir. Kodları atayan kişi binlerce kod içinden sadece az sayıda ilgili kodu raporla ilişkilendirmelidir. Karmaşıklığı nedeniyle hataya açık bir işlemdir ve uzman kişiler tarafından gerçekleştirilmelidir (Ceylan vd., 2012). Yanlış ICD kodlaması sonucu oluşabilecek döngü Şekil 1. 'de gösterilmiştir.

Ülkemizde ilk olarak 2005 yılında sağlık hizmetleri finansman yönetiminin yeniden şekillendirilmesi ve daha adil bir ödeme metodu geliştirilmesi amaçlı başlatılan proje 2009 yılında tamamlanarak çalışmalara başlanmıştır. Sağlığa ilişkin verilerin kullanımında mevcut durumun karar vericilere ve uygulayıcılara en iyi şekilde yansıtılabilmesi için Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG) algoritmasında vakaların; doğru kaydı, doğru kodlanması, gruplanması ve doğru istatistik, analiz kısımlarından geçmesi gerekmektedir (Çukurova vd., 2016).



Şekil 1: Yanlış ICD kodlaması Sonucu Oluşabilecek Döngü

Kaynak: Rahmathullah, G., Deen, H. G., Dokken, J.A., Pirris, M.S., Pichelmann, M.A., Nottmeier, E.W. et all, (2014).

2.2. Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG)

TİG; maliyet ve klinik verilerini baz alarak gruplandırılan ve aynı hastalıkların aynı gruplara atanmasını içeren yatan hasta sınıflandırma sistemidir. Sınırları belli olan kaynakları olguların türlerine ve şiddetine göre adil olarak dağıtır (Avcıl vd., 2014). TİG'ler, 1983'de Yale Üniversitesi'nden Robert Fetter ve ekibi tarafından geliştirilmiştir. Robert Fetter'e göre TİG'lerin oluşturulmasının esas amacı, birbirine yakın çıktılar veya hizmetler alması beklenen olgu tiplerinin bir tanımının yapılabilmesidir. ABD'de Medicare programı kapsamındaki hastalara yapılan ödemeler, TİG sistemi baz alınarak yapılmıştır. Zamanla bazı yenilemelerden geçerek tüm hastaları kapsayan bir hal almıştır ve her geçen gün gelişmiş ülkelerin dikkatini çekerek, hastane geri ödeme sistemlerinin temel yapısını teşkil etmeye başlamıştır (İleri ve Arık, 2016).

Böylece yatan hastaların tıbbi dan elde dokümantasyonlarından elde edilecek tanısal veriler, prosedürlerle ilgili veriler ve demografik verilerini klinik açıdan anlamlı ve kaynak kullanımını bazında homojen gruplar şeklinde düzenlenmesiyle, klinik olarak tanımlar ve prosedürler içeren ve yine benzer maliyetlerin olduğu Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG) geliştirilmiştir (Aydın vd., 2013).

TİG'le İlişkili Kavramlar

TİG, vakaları öncelikle ana tanıya göre, daha sonra uygulanan işlemlere göre gruplar. Harcanan tedavi giderlerini parasal değer olarak ele almayı, bağıl değer olarak belirler.

Ana Tanı; Hastanın, hastanede bulunmasının esas nedeni olarak ortaya konulan tanıdır. Bu değerlendirmeler; mental değerlendirme, uzman doktorların yapmış oldukları konsültasyonlar, hasta anamnezi, fiziki muayene, tanı amaçlı testler ve prosedürler ve herhangi bir radyolojik-patolojik muayeneden elde edilen bulgulardır. Hastanın hastanede yatışına neden olan sebep belirlendikten sonra, esas sebep ana tanı olarak kodlanır, semptomlar ise kodlanmaz.

Ek Tanı; Ana tanı ile birlikte gözükten ve hastanın sağlık kuruluşunda yatışı esnasında ortaya çıkan şikayetlerdir. Genelde, hastane enfeksiyonları ek tanı olarak ele alınabilir.

İşlemler; Bütün cerrahi işlemleri, medikal ACHI (Australian Classification of Health Interventions - Avustralya Sağlık Girişimleri Sınıflaması) ve diş işlemleri ile yardımcı sağlık hizmetleri girişimlerini kapsamaktadır.

Bağıl Değer; Bir TİG'in maliyetinin, tüm TİG'lerin ortalama maliyetine oranıdır. Bağıl değeri hesaplamak için maliyet verilerine ihtiyaç vardır. Bir TİG'in bağıl değeri diğer TİG'lerden herhangi birinin bağıl değerinden büyük olursa, o TİG için tedavi amacıyla daha fazla kaynak gerektirdiğini söylemek mümkündür. Her bir TİG için ayrı ayrı hesaplama yapılarak bağıl değerler listesi oluşturulabilir. Bulunan değerlerde normal değer yaratıldıktan sonra 1.0'ın üzerinde ve altında olan listeler oluşturulur. Böylece hastanelerin kaynak ihtiyacı tespit edilmiş olunur.

Vaka Karma İndeksi (VKİ); Herhangi bir hastanenin olgu üretimini başka bir hastane ile kıyaslamasını sağlayan orandır. Hastanenin tedavi etmiş olduğu hastalıkların komplekslik derecesini ölçer (Ünal vd., 2014). Bu indeks, her hastane için ayrı hesaplanmaktadır. Her TİG için ayrı raporlama oluşturduğu hasta sayıları, bu hesaplama için önemlidir. Hasta sayıları, mevcut

TİG'lerin bağıl değeri ile çarpılarak bunların toplamları alınır ve sonunda sağlık kuruluşundaki toplam hasta sayısına bölünür (İleri ve Arık, 2016).

Vaka Karması Yönteminin Kullanım Alanları;

- ✓ Klinik işlemlerin ölçülmesi
- ✓ Hastanelerin birbirleri ile kıyaslanarak performanslarının değerlendirilmesi
- ✓ Finansman
- ✓ Kurum içi yönetim aracı
- ✓ Kaliteyi ölçebilmek için bir araç
- ✓ Klinik ve idari anlamda karar destek
- ✓ Hekimler arası kıyaslama istatistikleri ve hizmet sunucu profilleri tespitinde
- ✓ Kurum içi ve kurumlar arası bakım kalitesinin kıyaslanması
- ✓ Klinik protokoller, rehberler ve sürekli kalite gelişimi projelerini destekleme
- ✓ Sınıflandırma ve veri standartlarının oluşturulması (Ayanoğlu vd., 2014).

Vaka Karma İndeksi (VKİ) Hesaplanması

Vaka Karma İndeksi hesaplamasında aşağıdaki formül kullanılmaktadır:

$$\frac{\sum (\text{TİG Bağlı Değer} \times \text{Vaka Sayısı})}{\text{S Hastanesi için toplam vaka sayısı}}$$

TİG'in Oluşumu, Amacı ve Diğer Faturalandırma Sistemlerine Göre Üstünlükleri

Her hasta, benzer olmayan bir veridir. Her hastanın kendine özgü riskleri, aile öyküsü, Klinik tanısı, kişisel öyküsü, ek tanısı ile hastalardaki bu çeşitlilik sonsuz olasılıktadır. Bu yüzden, çeşitliliğin sınırlandırılması ve daha sağlıklı anlamlandırılması için benzer olguları taşıyan hastalar belirli gruplara ayrılır ve sistem otomatik olarak hastaya özgü bir TİG oluşturur.

TİG oluşum süreci dört madde altında toplanmaktadır. Bunlar; ön değerlendirme, MTS (Majör Tanı Sınıflandırması) ataması, Alan ataması ve TİG'in saptanmasıdır. TİG'in saptanmasındaki amaç; kıt kaynakların sonsuz ihtiyaca adil biçimde dağıtılmasını sağlayıp, sağlık kuruluşlarının etkililiğini ve verimliliğini teşvik ederek sistemli anlamlı klinik veri toplamaktır.

Diğer geri ödeme sistemlerine göre üstünlükleri ise; yalnız cerrahi işlemler değil, tüm yatan hastaları tanımlayabilirken, hastalığın şiddetini de dikkate alır. Ayrıca VKİ'yi kullanarak sağlık kuruluşlarının performanslarını kıyaslayabilir (Ünal vd., 2014).

2.3. Türkiye Uygulamalarında TİG

Ülkemizde hastanelerin geri ödemelerinde kullanılan yeni bir yöntem olan TİG konusunda ilk çalışmalar 2005 yılında HUAP adlı proje ile başlamıştır. Bu proje 2009 Kasım ayı itibari ile sonuçlanmıştır. TİG çalışması, Hacettepe Üniversitesi (HUAP) önderliğinde geliştirilmiş bir araştırma projesidir. Bu projenin çıktıları, Sağlık Bakanlığı bünyesinde TİG ile ilgili bir birimin oluşturulmasını sağlamıştır (Ünal vd., 2014).

TİG çalışmalarına temel olacak yapı için Avustralya örneği ele alınmıştır. Çalışmanın başlangıcından itibaren ICD-10 AM 4. güncellemesi ve TİG algoritması olarak da AR DRG (Grupları tayin eden algoritma) 5.1 versiyonu kullanılmaya başlanmıştır (Ünal vd., 2014).

Yapılacak ödemelerde yatan hastalar için TİG sistemi, ayaktan hastalar için BBaG (Branş Bazlı Ayaktan Gruplama) ve ayaktan gelip gününbirlik işlem alan hastalar için ise İBaG (İşlem Bazlı Ayaktan Gruplar) sistemi temelinde ödemeler yapılandırılmış ve gerçekleştirilmiştir. Birçok yönetsel rapor birtakım internet ara yüzleri ile hem Bakanlık hem de sahada her bir hastane için yapılandırılmıştır (Tosun vd., 2011).

Sağlık Bakanlığı bünyesinde 50 pilot hastanenin 2010 yılı Kasım dönemine sağlık hizmeti bedelleri, ilk olarak 1 Aralık 2010 tarihinde TİG sistemi esas alınarak ödenmiştir. Aralık ayından itibaren tüm il merkezlerindeki 206 kamu hastanesi, 2011 Ocak ayı itibari ile de tüm ilçe hastaneleri sisteme dahil edilmiş, böylece toplam 555 kamu hastanesine ait ödemelerin %10'u TİG esaslı yapılmıştır. Çalışmaların devam etmesi ile birlikte, 2013 itibari ile Sağlık Bakanlığı tarafından TİG maliyet analizi yapılmıştır. Şimdiki duruma göre; Türkiye TİG uygulamasında, 81 pilot hastanedeki maliyet analizine göre hesaplanan 661 TİG'e ait bağlı değerler kullanılmıştır. Bu çalışmalar, TİG uygulamasının Sağlık Bakanlığı'na bağlı tüm hastanelerde uygulanabilir olduğunu göstermektedir (İleri ve Arık, 2016).

2.4. Dünya Uygulamalarında TİG

TİG sistemi, dünyada gelişmiş ülkelerin çoğunda uygulanmaktadır. Özellikle, Avrupa Birliği çatısı altında gerçekleştirilen "Euro DRG" çalışması TİG sistemine dikkatleri çekmiştir. Fransa, Almanya, İngiltere gibi Avrupa'nın bir çok ülkesi bu çalışmalara katılmıştır. Dünyada önde gelen üç ana TİG uygulayıcısı ülke vardır. Bunlar; Avustralya, Norveç ve Kanada'dır. Kanada ve Norveç TİG sistemini, Avustralya'yı baz alarak ve revize ederek kullandığı görülmektedir. Amerika, TİG sistemini bulan ülke olmasına rağmen 1973 yılından bu yana ICD9-CM edisyonunu revize ederek kullanmaktadır. Genel olarak; bazı ülkeler TİG'e dayalı ödeme planını uygulamamaktadır. Bunun nedeni ise; ulusal kodlama sistemlerine uygun TİG sınıflandırmalarını geliştirmek için ertelemeleridir. (İleri ve Arık, 2016).

2.5. Hastanelerde TİG ve ICD-10 Uygulaması

TİG Klinik Veri Giriş programı hasta düzeyinde gerekli olan klinik ve finansal verilerin olabildiğince hızlı, güvenli ve doğru bir şekilde toplanması, hasta bazında TİG'lerin otomatik oluşturulması ve son olarak gerekli analizlerin oluşturulması amacıyla geliştirilmiştir. TİG Klinik Veri Girişi online çalışan bir sistemdir. Klinik

kodlama biriminde girilen hastanın klinik gidişatını gösteren ICD-10 AM kodları veri tabanına TİG Klinik Veri Giriş programı vasıtasıyla gönderilmektedir. Hastane Bilgi Sisteminde yer alan hastaya ait maliyet ve demografi verileri alınarak XML dosyası ile TİG Klinik Veri Giriş programına entegre edilmektedir. Programa giriş yapılan her hasta için gruplama programı vasıtasıyla son TİG oluşturulur (Avcil vd., 2014).

Her TİG uygulaması, klinik kodların belirli bir formatta toplanmasını gerektirir. AR-DRG'ler, kodların AR-DRG'lerin özel sürümünün geliştirilmesi sırasında Avustralya'da geçerli olan ICD-10-AM ve ACHI kodlarında toplanmasını sağlar (örneğin; ARDRG sürüm 5.1, ICD-10-AM'nin 4ncü sürümünü gerektirir). Uygun klinik kodların bulunmaması halinde, DRG yazılımı, mevcut kodların yazılımın ihtiyaç duyduğu kodlarla eşleştirilmesine ihtiyaç duyar (<http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/ekleni/3509,drgraporr2pdf.pdf>).

Hastanelerde bu işin temel unsurları hasta dosyalarındaki tıbbi veriyi oluşturan hekimler ve bu verileri kodlara çevirecek olan klinik kodlamacılar ve TİG'den sorumlu hastane yöneticileridir.

Klinik Kodlama: Hastaya ait klinik kaydın tüm detayları ile incelenerek, kodlanmaya esas durumları; ana tanı, ek tanı, işlemler ve hastanın yatış gidişatını ilgilendiren hastaya ilişkin diğer durumların tam, doğru ve tutarlı olarak, standartlara uygun şekilde tespit edilir ve TİG veri giriş sistemine kaydedilir (Tosun vd.,2011).

Klinik Kodlayıcı: Sağlık Bakanlığı tarafından ya da Bakanlıkça TİG eğitimi konusunda yetkilendirilmiş üniversiteler tarafından verilen klinik kodlama temel eğitimine katılmış ve belge almış, TİG veri sistemine kaydı yapılmış ve şifre verilmiş olan personeldir.

Klinik Kodlayıcının Görevleri;

- ✓ Klinik verileri TİG sistemine tam, doğru ve zamamında girmek,
- ✓ Klinikten gelen dosyalarda kodlama açısından eksiklikler varsa zamanında ilgili kliniğe ve TİG Birim Sorumlusuna bildirmek,
- ✓ www.tig.saglik.gov.tr adresindeki duyuruları düzenli takip etmek,
- ✓ Veri giriş sisteminde meydana gelen teknik sorunları Genel Müdürlüğe ve kuruma bildirmek.

TİG Birimi: Hastanelerin klinik süreçlerine ilişkin verilerinin, TİG sistemine uygun olarak hazırlanması, doğru ve tutarlı kodlanması ve sisteme gönderilmesi görevlerinin hastane bünyesinde gerçekleştirildiği teknik birimdir. TİG Birimi, Bakanlık ve hastane arasındaki bağlantıyı sağlar, hastane bünyesindeki TİG uygulamalarını koordine eder ve sistemin gerekliliklerini yerine getirir. TİG Birimi, hastanelerde üst yönetim tarafından belirlenmiş bir başhekim yardımcısına, başhekim yardımcısının olmadığı hastanelerde ise direkt başhekime bağlı olarak faaliyetlerini yürütür.

Hekimlere Düşen Görevler: Doğru klinik kodlama, tam ve tutarlı klinik bilgilere erişim ile sağlanabileceğinden hekimlere düşen bazı sorumluluklar bulunmaktadır. Bunlar;

- ✓ Hasta dosyaları (epikriz, görüntüleme, laboratuvar sonuçları, hemşire gözlem kağıdı vs.) vaktinde, eksiksiz ve doğru kaydedilmelidir. Ana tanı başta olmak üzere tanı ve işlemler tüm detaylarıyla (Ventilasyon süreleri, ASA skorları, kişisel öyküler, diyabet vs.) belirtilmelidir.
- ✓ Hekimler ve klinik kodlamacılar arasında bilgi alışverişinin yapılması sağlanmalıdır.
- ✓ Kendi uzmanlık alanlarına ait tanı ve işlemler e-kitaptan incelenmelidir.
- ✓ Mevcut hastalığın yanında o yatışı uzatan ya da yeni bir tedavi prosedürü yaratan durumlar belirtilmelidir.
- ✓ Yaralanma ve kazalara ait dokümantasyonda, dış neden, olay yeri ve aktivite bilgileri mutlaka belirtilmelidir.
- ✓ Hastaya ait birden fazla tanı mevcutsa ana tanı net bir şekilde belirtilmelidir (Tosun vd.,2011).

2.6. Hastane Yöneticilerinin TİG Sorumlulukları

Klinik kodlama taburcu sonrası gerçek zamanlı veri toplanmasını gerektiren dinamik bir süreçtir. Bu nedenle hasta dosyalarının (elektronik veya kâğıt ortamında oluşturulan) gecikmeden kodlamacıların önüne gelmesi, bu konuda aksaklıkların olmaması için yöneticilerin gerekli düzenlemeyi yapması gerekir.

Klinik kodlamacıların ayrı bir odası olmalıdır. Her kodlamacı için bir bilgisayar, internet hizmeti sağlanmalıdır. Bilgilerin güvenliğinin sağlanması açısından bu bilgisayarlarda yazılımsal ve donanımsal güvenliklerin de sağlanması gereklidir. Kodlamacıların odasında Vademecum, tıbbi terimler sözlüğü bulunmalıdır. Kodlamacıların gerektiğinde Bakanlık Merkez Teşkilatına ulaşabilmelerini veya en azından hasta servislerinden hasta bilgisi sorgulamayı sağlayacak telefonları olmalıdır (Tosun vd.,2011).

Bir kodlamacı tarafından başlangıçta günde 30-35 taburcu dosyasının, tecrübe kazandıkça 50-60 dosyanın kodlanması idealdir. Taburcu sayısının çok olduğu hastanelerde, klinik kodlamacıların iş yükünün adil dağılmasını sağlayacak gerekli personel istihdamı sağlanmalıdır. İş yoğunluğu ve kaliteli veri gönderilmesi için klinik kodlamacıların tam gün bu işte çalışması gereklidir. Başka işlerde çalıştırılmaları hastanelerin veri yollamalarında gecikmeye, aksaklıklara neden olup veri kalitesini etkileyecektir. Yeni istihdam edilen klinik kodlamacıların Bakanlık merkezince düzenlenen eğitimlere katılımları için gereken düzenlemeler yapılmalıdır.

Klinik kodlama eğitimi almış bir personelin görev yeri değişikliği durumunda yeni görev yerinde TİG biriminde çalışmasını sağlamak için gerekli önlemler alınmalıdır. Bu değişimler zaman geçirilmeden TİG Merkez Teknik Birimi'ne bildirilmelidir. Bu nedenle hastane yöneticilerinin klinik kodlamacıların görevlerini eksiksiz yapmalarını sağlayacak her türlü düzenlemeyi yapmaları önemlidir (Tosun vd.,2011).

Klinik Kodlama ve Aşamaları

Klinik kodlama süreci hastanın taburcu olması ve hasta dosyasının klinik kodlama birimine gelmesiyle başlar ve iki aşamada gerçekleşir. Bunlar;

- ✓ Kodlanacak verileri bulmak için hasta dosyasının incelenmesi
- ✓ Kodlanacak verilerin e-kitaptan bulunması

Birinci aşamada tıbbi kayıtlar hangi durumların kodlanacağını belirlemek için analiz edilir. Kayıtlardan hastanın yaşı, cinsiyeti, taburcu tarihi vb. bilgileri kontrol edilir. Hastanın epikrizi, ameliyat raporları, gözlem notları, radyoloji raporları, laboratuvar sonuçları, konsültasyon raporları, patoloji raporu vb. temel kayıtları incelenerek hastaneye yatış nedeni, hastanın öyküsü, fiziksel muayene bulguları, tanıları, hastaya uygulanan işlemler, morbiditeleri, komplikasyonları belirlenir. ICD-10 AM kodlama standartları çerçevesinde hangi durumun/durumların kodlanacağına karar verilir (Tosun vd., 2011).

Ana tanı ve ek tanıların belirlenmesi için bu son derece önemlidir. Ana tanı ve ek tanı ayırımı doğru kodlamanın yapılması ve kodların uygun TİG'lere yerleşmesi açısından son derece önemlidir. Hasta bir semptom ile yatırılır, yatışı sırasında semptomun esas nedeni bilinir ve bu durum tedavi edilirse ana tanı semptom olur semptomun nedeni ise ek tanı olarak kodlanır. Ek tanı ek terapötik tedavi ve tanısal işlemler gerektirdiğinden, artan hasta bakımı ve maliyetine neden olup hastanede yatış süresini uzatacağından mutlaka kodlanması gerekir. İlaçla kontrol altında hastalığı olan ve yatış sırasında değişmeyen kronik durumlar kodlanmamalıdır. Örneğin hipertansiyon, KOAH vs. Ancak tedavi sırasında ilaç değiştirilir veya ilaçlarında bir düzenleme yapılırsa kodlanmalıdır.

İkinci aşama kodlanacak durumların sistemden bulunarak kodların atanmasıdır. Bu aşamada şu adımlar izlenir: Tanı ve işlemler için alfabetik indeksin uygun kısmına başvurulur. Tüm açıklayıcı, yönlendirici notlar okunur ve en uygun kod/kodlar belirlenir. Kontrol etmek amacıyla tablo listesinden kod/kodlar kontrol edilir. Tablo listede bulunan açıklayıcı notlar okunur, kod/kodlar atanır. Kodlayıcı, atanmış bu kodların hastanın tıbbi durumunu tam olarak ifade ettiğinden emin olmalıdır. Elde edilen kodlar aşağıda verilen sırada düzenlenir.

Tanılar:

- ✓ Ana tanı
- ✓ Ana tanının altında yatan nedenler
- ✓ Birlikte bulunan o yatışı ilgilendiren veya yatış sırasında tedavi edilen durumlar
- ✓ Ek tanı

İşlemler:

- ✓ Ana tanı tedavisi için gerçekleştirilen işlemler
- ✓ Ek tanı tedavisi için gerçekleştirilen işlemler
- ✓ Ana tanı ile ilişkili tanısal amaçlı işlemler
- ✓ Ek tanı ile ilişkili tanısal amaçlı işlemler (Tosun vd., 2011).

2.7. Sağlık Yönetimi Açısından TİG Swot Analizi

Bütün hizmet işletmeleri gibi sağlık işletmeleri de hizmet satarak ve sattığı hizmetin karşılığında belirli oranda ödeme alarak maliyetlerini karşılamakta, kamu sağlık kurumları ise ilaveten aldıkları ödemeleri döner sermayelerinde kullanmaktadırlar. Bu yüzden sağlık kurumları verdikleri hizmetlerin maddi olarak karşılığını almak için hizmet başına ödeme, vaka başına ödeme, günlük ödeme, prim ödemesi, tek fiyat ödemesi, kişi başına ödeme, maaş ödemesi ve bütçe ödemesi yöntemlerini kullanmaktadırlar.

Her yöntemin, bir diğer yönteme göre üstünlükleri ve zayıflıklarının olması tabiidir. Önemli olan; bu üstünlükleri ve zayıflıkları iyi analiz ederek maksimum verim alınabilecek sistemin bulunması ve uygulanmasıdır. TİG sistemi de, bu noktada diğer sistemlerden ayrılmaktadır. Günümüze kadar süregelen bazı ödeme sistemleri, hastalık şiddetini ve çeşitlerini dikkate almadığı için geri ödemelerde büyük hak kayıpları ve mağduriyetler yaşanmıştır. Bu durum da her işletme gibi sağlık kurumlarının da işleyişini aksatmakta ve mali yeterliliklerini olumsuz etkilemektedir. Oysa ki TİG sistemi, sağlık kurumlarından hizmet alan hastaların maliyetlerinin belirlenmesinde ve karşılığında işletmeye getirecek ödemeyi belirlemede hastalık şiddetini baz almakta ve hastalık çeşitlerine göre farklı miktarda para ödemesi yapılmaktadır. Bu açıdan incelendiğinde; TİG sisteminin diğer sistemlere göre en önemli üstünlüğünün bu temel olduğu göze çarpmaktadır. Söz konusu durum sağlık kurumlarının daha hakkaniyetli ödeme alması ve daha az mağduriyete uğramasını sağlamaktadır.

Yine TİG sisteminin sadece ödeme yöntemi olarak değil, sağlık kurumlarının verdiği hizmetlerin istatistik verilerinin tutulmasının sağlanması ve sonuçlarının da kurumun kaynak planlamasında kullanılması diğer bir üstün yönü olarak ifade edilebilir. Sistem de tutulan veriler artık öyle boyutlara ulaşmıştır ki, hastanelerin karşılaştırmalı analizleri hatta sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin verdikleri hizmetlerin karşılaştırmalı analizlerini bile mümkün kılmaktadır.

TİG sisteminin çarpıcı denilebilecek eksik veya zayıf yanı olmamakla birlikte, mevcut sistemlere göre en zayıf yönü çok yeni bir sistem oluşudur. Yeni sistem oluşunun getirdiği eksiklik, sürekli olarak güncellenme yapılmasına neden olmaktadır. Her yeni sürümün belli bir maliyeti vardır. Ayrıca, yeni bir sistem olarak çalışanlar tarafından dirençle karşılanmaktadır.

Her yeni sistem gibi TİG sistemi de kabullenme sürecinde bazı zorluklarla karşılaşmış, sağlık kurumları tarafından sisteme ilk zamanlarda hasta kayıtları yapılması sebebiyle kuruma ekstra yük getirdiği düşünülmüştür. Fakat süreç ilerledikçe ve sistemin diğer ödeme yöntemlerine göre üstünlükleri fark edildikçe; sağlık kurumları tarafından benimsenmiş ve daha aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Sisteme gönderilen veriler üzerinden sağlık işletmelerine ödeme yapılmasına başlanmasıyla birlikte TİG sistemi itibar gören ve hak ettiği değeri almaya başlayan bir sistem haline gelmiştir.

Yeni bir sistem olması, mevcut ödeme sistemlerine göre daha detaylı verilere ihtiyaç duyması bir yana TİG sistemi çoğu gelişmiş ülkede genel olarak kabul görmüş bir sistem olmasıyla bir adım öne çıkmaktadır. Sağlık kurumlarına düşen görev; sisteme adaptasyonun ivedilikle sağlanması, para odaklı değil doğru verilerin doğru kayıt edilmesi odaklı çalışılması olacaktır.

Söz konusu durumları sağlayan sağlık kurumları, hem verdikleri hizmetlerin karşılığının alınması yönünden hem de mali devamlılıklarının sağlam bir zeminde olması yönünden yol kat etmiş olacaktırlar. Böylece, sağlık kurumları hizmet sunumu sırasında daha etkin daha verimli ve daha az maliyetli hizmet anlayışına geçmiş olacaktırlar.

3. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sağlık hizmetlerinin insan hayatında ne kadar önemli yer tuttuğu artık tartışılmaz bir konu haline gelmiştir. Sağlık hizmetleri adı altında bireylere ve toplumlara verilen bu hizmetlerin etkinliği ve kalitesi somut olarak ölçülmesi zor olan gruba girmektedir.

Günümüz dünyasında teknoloji, hemen hemen hayatımızın her anında kullanılması artık zorunlu hale gelmiş bir durumdur. Bu teknolojik gelişmeler hizmet sektörlerini çok yakından etkilediği gibi sağlık hizmetleri de hizmet sektörüne girdiği için bu gelişmelerden doğal olarak etkilenmektedir ve etkilenmelidir. İşte sağlık sektörünün finansmanının, maliyetlerinin, istatistiklerinin, verimliliğinin ve kalitesinin ölçülmesinde teknolojik olarak en mantıklı ve hakkaniyetli sistem TİG (Teşhisle İlişkili Gruplar) sistemidir. İlk olarak Amerika'da geliştirilen sonrasında Avustralya'nın ICD – 10 AM versiyonu ile tüm dünyada geçerliliğe erişen artık çoğu gelişmiş ülkenin sağlık finansmanı, maliyet hesaplaması, geri ödeme sistemi olarak bu sistemi kullanması günümüz şartlarına en yakın ve az hata yapı içeren sistemin TİG sistemi olduğunu göstermektedir.

TİG sisteminin hastanelerde aktif olarak kullanılması hastalara verilen hizmetlerin maliyet olarak karşılığının alınması anlamında en hakkaniyetli sistem olduğunu ortaya koymuştur. Yine söz konusu sistem sadece geri ödeme sistemi olarak değil aynı zamanda verilen sağlık hizmetleri ile ilgili birçok istatistiki verilere ulaşmamızı sağlayacak olup bu durum da kurumların mevcut durumlarına, personel ihtiyaçlarına, aksayan yönlerine ve gayet sağlıklı çalışan yönlerine ulaşmamızı sağlayacaktır. Teşhisle İlişkili Gruplar sisteminin bir özelliği de sürekli olarak değişime ayak uydurabilmesi ve yeni ortaya çıkan hastalık durumları ve cerrahi gelişmelere göre güncellenebilmesidir. Bu durum sistemi kullanılan diğer sistem ve metodlara göre bir adım daha öne çıkarmakta ve diğer metodlara göre daha akılcı ve çözümleyici bir konuma sokmaktadır. Tüm bu

yönleri ile TİG sistemi artık sağlık alanında ve hastanelerimizde mutlak surette kullanılması gereken bir sistem durumuna gelmiştir. Diğer her sistem ve metod gibi bu sistemin de aksayan yönleri olabileceği unutulmamalı ve ona göre önlemler alınmalıdır.

Artık çoğu Avrupa ülkesinde ve diğer gelişmiş ülkelerin büyük bir çoğunluğunda geçerlilik kazanmış, sağlıklı çalıştığı ve diğer sistemlere göre daha hakkaniyetli olduğu ispatlanmış olan bu sistem ülkemizde de daha aktif olarak kullanılmalıdır. Bununla ilgili gerekli çalışmalar ve düzenlemeler T.C. Sağlık Bakanlığı öncülüğünde ilerlemekte ve Türkiye Kamu Hastaneleri Kurumu İzleme, Ölçme ve Değerlendirme Kurumu Klinik Tanı ve Maliyet Yönetimi Daire Başkanlığı tarafından gerekli eğitimler, seminerler ve çalıştaylar yapılmakta ve süreç aktif olarak takip edilmektedir.

KAYNAKÇA

Akduman, A. (2012). 'Bildirilen Ölüm Nedenlerinin Uygulamaya Giren ICD- 10 ve Değişen Defin Ruhsatları Çerçevesinde İncelenerek Daha Önceki Bildirimlerle Karşılaştırılması', Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Adli Tıp Anabilim Dalı, İzmir, 20.

Avcil, M., Beylik, U. & Doluküp, İ. (2014). 'Sağlık Hizmetlerinde Teşhisle İlişkili Gruplar: KOAH Vakaları Üzerine Karşılaştırma', Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 7 (1): 21-42.

Ayanoğlu, Y., Beylik, U. & Orhan, F. (2014). 'Tanı İlişkili Gruplara (DRG) Göre Hastaneler ve Ülkeler Arası Karşılaştırma: Bir Vaka Örneği', Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 13 (51): 273-90.

Aydın, S., Yiğit, P., Demir, M. & Güler, H. (2013). 'Tanı İlişkili Gruplama Verileri Çerçevesinde Türkiye'de Ürogenital Kansere Bakış', Yeni Üroloji Dergisi, 8 (2): 72-78.

Ceylan, N.M., Alpkoçak, A. & Esatoğlu, A.E. (2012). 'Tıbbi Kayıtlara ICD-10 Hastalık Kodlarının Atanmasına Yardımcı Akıllı Bir Sistem', Türk Bilişim Derneği Konferans Bildirisi: 93-104, 28.06.2017 tarihinde <http://people.cs.deu.edu.tr/alpkocak/Papers/TurkMIA-2012.pdf> adresinden erişildi.

Committee for the Coordination of Statistical Activities (2013). 'ICD Revision Process Prepared by WHO', Twenty-second Session, 28.06.2017 tarihinde <https://unstats.un.org/Unsd/acsub/2013docs-22nd/SA-2013-12-Add1-Health-WHO.pdf> adresinden erişildi.

Çukurova, Z., Akın, M. & Cesur, C. (Ed.) (2016). 'Klinik Kodlama Değerlendirme Rehberi', Sağlık Bakanlığı TKHK İzleme Ölçme ve Değerlendirme Kurum Başkan Yrd. Klinik Tanı ve Maliyet Yönetimi Daire Başkanlığı, Opus, Ankara.

Department of Health and Human Services Centers for Medicare & Medicaid Services (2016). 'ICD-10-Cm/Pcs Myths and Facts', 28.06.2017 tarihinde <https://www.cms.gov/Medicare/Coding/ICD10/Downloads/ICD-10MythsandFacts.pdf> adresinden erişildi.

DRG Uygulamaları için Pilot Hastanelerde Yapılan Hazırlık Çalışmaları Raporu (2006). 'Hacettepe Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Finansman Yapısının Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması için Altyapı Geliştirilmesi Projesi', 28.06.2017 tarihinde <http://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/3509,drgraporr2pdf.pdf> adresinden erişildi.

Escorpizo, R., Kontanjsek, N., Kennedy, C., Robinson Nicol, M.M., Stucki, G. & Üstün, T.B. (2013). 'Harmonizing WHO's International Classification of Diseases (ICD) and International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF): Importance and Methods to Link Disease and Functioning', BMC Public Health, 13:742. doi:10.1186/1471-2458-13-742.

İleri, Y.Y. & Arık, Ö. (2016). 'Sağlık Hizmetlerinin Finansmanında Türkiye'de Yeni Yaklaşım; Teşhis İlişkili Gruplar (TİG)', SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7 (2): 45-50.

Lovett, A. (2015). 'Change and Transition Strategies: An Examination of ICD-10 Implementation Within an Integrated Health Delivery Setting'. Unpublished Dissertation Doctor of Philosophy, College of Education and Leadership/Cardinal Stritch University, Milwaukee, 45.

Meyer, H. (2011). 'Coding Complexity: US Health Care Gets Ready for the Coming of ICD-10', Health Affairs, 30 (5): 968-974, doi: 10.1377/hlthaff.2011.0319.

Monestime, J. P. (2015). 'ICD-10-CM Implementation Strategies: An Application of the Technology Acceptance Model'. Unpublished Dissertation Doctor of Philosophy, Walden University College of Management and Technology, Minneapolis, 36.

- Paiste, J., Kowalick, L., Motovidlak-Thomas, M. D., & Perry, I. J. (2012). 'Conversion to ICD -10: Implications for anesthesiologists and their practices', *Advances in Anesthesia*, 30(1): 131–146. doi:10.1016/j.aan.2012.06.001
- Price, E. & Robinson, K. (2011). 'The Coding Masterpiece: A Framework for the Formal Pathways and Processes of Health Classification', *Health Information Management Journal*, 40 (1): 14-20.
- Rahmathulla, G., Deen, H. G., Dokken, J.A., Pirris, M.S., Pichelmann, M.A., Nottmeier, E.W. & et all (2014). 'Implementation and Impact of ICD-10 (Part II)', *Surgical Neurology International*, 5: 192-8.
- Serinoğlu, L. (2015). 'Klinik Örneklemler Işığında ICD-10 Uygulamalarının Değerlendirilmesi'. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Okan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, 28.
- Shinn, R. (2016). 'Perceptions of Medical Billing Fraud in Medical Specialties'. Unpublished Dissertation Doctor of Philosophy, Northcentral University Graduate Faculty of the School of School of Business & Technology Management, Arizona, 26.
- Tosun, N., Çinal, A., Şencan, İ., Demir, M., Güler, H. & Özürek, A. (Ed.) (2011). 'TİG Uygulama Rehberi', Performans Yönetimi ve Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı, Ankara.
- Ünal, D., Güler, H., Öztürk, A., Doluküp, İ., Koyuncu, T., Kayıran, S., Kara, A., Şümür, S., Türkmen, N. & Yalçın, E. (2014). 'Teşhis İlişkili Gruplar Bilgilendirme Rehberi', Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Teşhis İlişkili Gruplar Daire Başkanlığı, Ankara.
- WHO, World Health Organization (2014). Total Expenditure on Health As a Percentage of Gross Domestic Product (US\$). 28.06.2017 tarihinde http://www.who.int/gho/health_financing/total_expenditure/en/ adresinden erişildi.