

## Tanı ilişkili gruplama verileri çerçevesinde Türkiye’de ürogenital kanserlere bakış

*Examining urogenital cancers in Turkey within the diagnosis related grouping data warehouse*

Sabahattin Aydın<sup>1</sup>, Pakize Yiğit<sup>2</sup>, Mehmet Demir<sup>3</sup>, Hasan Güler<sup>3</sup>

<sup>1</sup> İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi Üroloji Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup> İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, İstanbul

<sup>3</sup> Sağlık Bakanlığı, Ankara

### Özet

**Giriş:** Ülkemizde pilot uygulamalarla başlayıp 2011 yılından itibaren Sağlık Bakanlığı hastanelerinde uygulanan Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG) önemli bir veri havuzunun oluşmasını sağlayacaktır. Bu çalışmada, bir yıllık TİG verileri içinde üroloji alanına giren hastalar ve özellikle genitoüriner kanserli vakaların nicelik ve nitelik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çalışma kapsamında, 2011 yılında Sağlık Bakanlığına bağlı devlet ve eğitim hastanelerinde ayakta ve yatarak tedavi gören tüm hasta evreni veri kaynağı olarak kullanılmıştır. Bir yıllık TIG verileri içinde ürolojik hastalıklara bağlı olarak tedavi gören vakalar ve özellikle ürogenital kanser tanısı almış olanlar analiz edilmiştir. Bu gruplara yapılan cerrahi ya da dahi- li yaklaşımlar niceliksel olarak tespit edilmiş, cinsiyet dağılımı, yaşları ve yatış süreleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca, TIG frekansları bunlara karşılık gelen bağıl değerlerle çarpılarak kanser vakaların diğer hasta grupları ile ağırlığı kıyaslanmıştır.

**Bulgular:** Devlet ve eğitim hastanelerinde toplam ayakta başvuru yapan üroloji hastası 6.198.911 (% 2,61), yatarak tedavi gören üroloji hastası ise 397,127 (% 5,27)’dir. Hastaların büyük çoğunluğunu oluşturan frekansı en yüksek ilk 10 TİG içinde kanser vakası bulunmamaktadır. Ürogenital kanserler bütün kanser vakalarının içinde % 9,59 oranında yer tutmaktadır. Toplam 14.154

### Abstract

**Ojective:** After a short period of piloting experience, Diagnosed Related Grouping (DRG) has been used in the Ministry of Health hospitals since 2011 which provided a comprehensive data warehouse. This study aims to make qualitative and quantitative evaluation of patent groups in the field of urology and especially those with genito-urinary cancer in the DRG data of one year.

**Materials and Methods:** The data of inpatients and outpatients treated in 2011 in training and state hospitals run by Ministry of Health was the main source of the study population. One-year DRG data was used to analyze the cases treated for urological diseases, and especially those with urogenital cancer. Medical and surgical interventions during the treatment of these patient groups were determined, and gender distribution, age, duration of bed occupation were compared. Additionally, workload of cancer cases were compared with other patient groups using DRG frequencies and corresponding relative values.

**Results:** The total number of outpatient urology cases in training and state hospitals was 6.198.911 (2.61 %) and inpatient 397,127 (5.27 %). No cancer was recorded among the ten most frequent DRG groups. Urogenital cancers constituted 9.59 % of general cancer cases. 60.07 % of urogenital cancers (14,154) were urinary system cancers, whereas 39.93 % of them were urogeni-

Geliş tarihi (Submitted): 11.03.2013

Kabul tarihi (Accepted): 04.04.2013

### Yazışma / Correspondence

Pakize Yiğit

İstanbul Medipol Üniversitesi  
Kavacık Kampüsü Kavacık Mah.  
Ekinciler Cad. No.19 Kavacık Kavşağı  
Beykoz 34810 İstanbul,  
E-mail: pyigit@medipol.edu.tr  
Tel: 0535 540 01 92

ürogenital kanser vakasının % 60,07'sini ürener sistem kanserleri, % 39,93'ünü ise genital sistem kanserleri oluşturmaktadır. Bunların % 14,4'ü cerrahi müdahale geçirmiştir. Bağlı değerlerle yapılan karşılaştırmada kanser gruplarına yapılan cerrahi ve dahili müdahaleler eşit ağırlıkta bulunmuştur.

**Sonuç:** TIG verileri; geri ödeme sistemlerinde bir finansman modeli olarak kullanılmasının yanı sıra, hastaların kıyaslanabilir gruplanması, spesifik yatak ihtiyacı, tedavideki kaynak tüketimi ve diğer parametreler açısından analiz edilerek karar destek sistemlerinde kullanılacak önemli bir kaynak oluşturmaktadır. Ürogenital kanserlerin yanında diğer tanı ilişkili grupların da analizi, ulusal politikaların geliştirilmesine büyük katkı sağlayacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Teşhisle İlişkili Gruplar, ürogenital kanserler.

## Giriş

Amerika'da kamu sigortacılığı olan Medicare programının yaşadığı sıkıntıları gidermek için yeni bir geri ödeme modeli arayışları 1970'li yılların sonunda Dr. Robert Fetter ve ekibinin Yale Üniversitesi'ndeki çalışmalarına kaynaklık teşkil etmiştir. Böylece yatarak tedavi gören hastaların tıbbi kayıtlarından elde edilecek tanınal veriler, prosedürlerle ilgili veriler ve demografik verilerini klinik açıdan anlamlı ve kaynak kullanımı bazında homojen gruplar şeklinde düzenlenmesiyle klinik olarak benzer tanılar ve prosedürler içeren ve yine benzer maliyetlerin olduğu Teşhisle İlişkili Gruplar (TIG) geliştirilmiştir (1).

Yatan hastalara yönelik bir hasta gruplama yöntemi olan Teşhisle İlişkili Gruplar (TIG) konusundaki çalışmalar ülkemizde 2005 ile 2009 yılları arasında yürütülen Sağlık Hizmetleri Finansman Yönetiminin Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması İçin Altyapı Geliştirilmesi Projesi kapsamında yapılmıştır. TIG konusu, Hacettepe Üniversitesi Araştırma Projesi (HUAP) olarak da adlandırılan bu projenin alt çalışma başlıklarından sadece birini oluşturmaktadır. TIG, sağlık hizmetlerinin finansman modeli olarak dünyada yaygın şekilde kullanılmakta olan DRG'nin (Diagnosis Related Groups) Türkçe karşılığıdır. TIG bir hastanede yatarak tedavi gören hasta tipleri ile hastanede kullanılan kaynaklar arasında klinik açıdan anlamlı ilişkilendirme sağlayan bir hasta sınıflandırma sistemidir.

Farklı ülkelerde kısmi farklılıklar göstermekle birlikte, farklı sağlık kuruluşlarında toplanan mortalite, mor-

tal cancers. Only 14.4 % of these patients underwent surgical intervention. When compared by using relative values, the surgical and medical interventions were found to have equal weight.

**Conclusion:** Besides being used as a finansment model in the reimbursement of health services, DRG data provides an important tool for decision support systems by giving opportunity to analyse comparable patient groups, specific bed requirements, source consumption during treatment and other similar parameters. In addition to urogenital cancers, such reliable data will enable us to develop national policies for various diagnostic groups.

**Key Words:** Diagnosis-Related Groups, Urogenital Cancer.

bidite ve prosedürlerin karşılaştırılmasında, sağlık politikalarının geliştirilmesinde, araştırmalarda, planlamada, ödeme sistemlerinde maliyetlerin hesaplanmasında, sağlık hizmetlerinde süreçlerin ve çıktının değerlendirilmesinde, kalite değerlendirme faaliyetlerinde, idari faaliyetlerde TIG kullanılmaktadır.

TIG verilerinin klinik açıdan anlamlı olabilmesi için de kodlama, gruplama, veri toplama, analiz aşamalarına dikkat edilmesi gerekir. Özellikle klinik verilerin kodlanması bir uzmanlık alanı olarak gelişmektedir. Sağlık Bakanlığı sertifika eğitimleri yaparak Devlet hastanelerinde görevli klinik kodlayıcılarını yetiştirmiştir. Bakanlığın yetkilendirmesi ile İstanbul Medipol Üniversitesi klinik kodlayıcı sertifika eğitimlerine devam etmektedir.

Hastaneler tarafından tedavi edilen hastaların tanıları ve uygulanan işlem türleri ön planda tutularak TIG grupları oluşturulmaktadır. TIG grupları dört önemli aşamadan meydana gelmektedir. Bunlar, demografik verilerin kontrolü, ana tanı doğrultusunda Majör Tanı Gruplarının (MTG) oluşması, işlem sınıfının belirlenmesi ve ek tanı, komplikasyon ve komorbidite kodlarının tabloya eklenmesidir. Bu aşamalardan sonra TIG oluşturulmaktadır. Bundan sonraki aşama finansman sisteminin temelini oluşturmak üzere, hastaneler tarafından tedavi edilen vaka türlerinin maliyet dağılımlarının yapılmasıdır. Ne yazık ki, Bakanlığın uygulamalarında bu son aşama yapılamamaktadır (2).

Sağlık Hizmetleri Finansman Yönetiminin Güçlendirilmesi ve Yeniden Yapılandırılması İçin Altyapı Geliştirilmesi Projesi kapsamında gerçekleştirilen Teşhisle İliş-

kili Gruplar ile ödeme sistemi pilot uygulama çalışmaları Maliye Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Sosyal Güvenlik Kurumu ve Hacettepe Üniversitesi ile işbirliği içinde yürütülmüştür. Bu makalenin yazarı da bu projede Yönlendirme Komitesinde görev almıştır.

Aslında proje sağlık hizmetleri finansman yönetiminin güçlendirilmesini amaçlaması bakımından Sosyal Güvenlik Kurumunun sorumluluk alanının kapsamaktadır. Ne var ki, SGK'nın projeye yeterince sahip çıkmasına karşın, Sağlık Bakanlığı önce pilot uygulamalarla başlayarak Devlet hastanelerden teşhise ilişkili gruplama (TİG) esaslı yatarak tedavi gören hasta verisi toplama yöntemini geliştirmiş ve 2011 yılında tüm Bakanlık hastanelerinde uygulamaya koymuştur.

Bu çalışmada ise 2011 yılında toplanan TİG verilerine göre, Sağlık bakanlığına bağlı eğitim ve araştırma hastanelerinde ayaktan ve yatarak tedavi gören hastaların genel, ürogenital hastalıklar ve ürogenital kanserlere göre dağılımları incelenmiştir.

#### Gereç ve Yöntem

Yukarıda sözü edilen proje kapsamında Sağlık Bakanlığına bağlı bütün hastanelerde pilot uygulamayı takiben 2011 yılı başından itibaren düzenli olarak TIG verileri toplanmaktadır. TİG frekansı önceden belirlenen bağıl değerle çarpılarak o alandaki iş ve risk yükü belirlenmekte ve buna göre hastaneye ödeme planlamaları yapılmaktadır. Bakanlık aynı dönemde ayaktan hastalarda her uzmanlık alanı için geliştirilen branş bazlı gruplama (BBG) yapılarak ayaktan hasta verisi toplanmasında da önemli bir adım atmıştır. Bu veriler hastanelerde görevli özel olarak eğitim almış sertifikalı TİG Kodlayıcıları tarafından elektronik veri tabanına kaydedilmektedir. Kodlayıcılar veri girişinde yaklaşık 38.000 ICD 10-AM hastalık tanı kodu ve yaklaşık 6000 işlem kodu kullanmaktadır.

Çalışmamızın kaynağını oluşturan Sağlık Hizmetleri Finansman Yönetiminin Güçlendirilmesi ve Yeniden

Yapılandırılması İçin Altyapı Geliştirilmesi Projesinde TİG'e temel olacak yapı için Avustralya örneği ele alınmıştır. Çalışmada ICD10-AM (International Classification of Diseases, Australian Modification) 4. güncelleme ve TİG gruplarını tayin eden algoritma olarak da AR DRG (Australian Refined Diagnosis Related Groups) 5.1 versiyonu kullanılmıştır. Bu çalışmalarda klinik kodlama konusunda ciddi tecrübe edilmiş olsa da AR DRG yani TİG'lerin oluşmasında arada çalışan algoritma konusunda yeterli birikim oluşturulamamıştır. Bu algoritma için Avusturalya örneğinden uyarlanan hazır yazılım kullanılmaktadır (3).

Bu çalışmaya konu olan veriler Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğünce derlenen 2011 yılına ait veri tabanından elde edilmiştir. Çalışma kapsamına, eğitim ve devlet hastanelerindeki ayaktan ve yatarak tedavi gören hastalar alınmıştır. Ayaktan ve yatarak tedavi gören hastaların içerisinde ürolojik hastalıklar ve yatan hastalara uygulanan işlem tipleri (dahili, cerrahi ve diğer) ayrılmıştır.

TIG oluşturma algoritması içinde 25 adet Majör Tanı Sınıflaması (MTS) mevcuttur. Bu majör tanı sınıflamalarından biri böbrek ve idrar yolları hastalıkları diğeri erkek üreme organları hastalıkları olmak üzere iki tanesi üroloji ile ilgilidir. Bu iki MTS 50 adet TIG içermektedir (4).

Yatarak tedavi gören hastalar için oluşturulmuş bulunan 666 tane TİG kodu içinden 50 tane ürolojik tanıla ra ait grup ayrılarak analiz edilmiştir. Yatarak tedavi gören ürolojik hastaların genel hasta popülasyonu içindeki karşılaştırmalarının yanında, kanser hastalarının oranları da verilmiştir. 53 tane TİG Kanser kodunun içerisinde yer alan ürogenital kanser kodları yedi tanedir (Tablo 1).

TIG frekanslarının bunlara karşılık gelen bağıl değerlerle çarpımıyla iş yükü tahminleri yapılmıştır. Kanser kapsamındaki TIG'lerin bağıl değerleri 0,4 ile 3,28 ara-

Tablo 1: TİG Ürogenital Kanser Kodları

| TIG Kodu | İşlem Türü | Tanımlama   |
|----------|------------|---|
| L62A     | Dahiliye   | Böbrek ve Üriner Traktus Neoplazmaları, Katastrofik/Şiddetli KK Bulunan                 |
| L62B     | Dahiliye   | Böbrek ve Üriner Traktus Neoplazmaları, Katastrofik/Şiddetli KK Bulunmayan              |
| M60A     | Dahiliye   | Erkek Üreme Organları, Malinite, Katastrofik/Şiddetli KK Bulunan                        |
| M60B     | Dahiliye   | Erkek Üreme Organları, Malinite, Katastrofik/Şiddetli KK Bulunan                        |
| L03A     | Cerrahi    | Böbrek, Üreter ve Majör Mesane, Neoplazma İşlemleri, Katastrofik/Şiddetli KK Bulunan    |
| L03B     | Cerrahi    | Böbrek, Üreter ve Majör Mesane, Neoplazma İşlemleri, Katastrofik/Şiddetli KK Bulunmayan |
| M06A     | Cerrahi    | Erkek Üreme Organlarında, Ameliyathane İşlemleri, Diğer, Malinite Nedenli               |

sında değişmektedir.

Ayrıca genel hasta grubu, genel üroloji hastaları ve ürogenital kanser grubundaki hastalar dahili ve cerrahi ve cerrahi işlemler açısından karşılaştırılmış, ortalama yatış süresi, yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımı bakımından değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

## BULGULAR

Sağlık Bakanlığı İstatistik Yıllığına göre 2010'da Türkiye'de 10.528.173 yatan hasta mevcuttur. Bu hastaların, % 60,4'ü Sağlık Bakanlığı hastanelerine, % 14,3'ü üniversite hastanelerine, % 25,2'si de özel hastanelere başvurmuştur (Tablo 2).

**Tablo 2:** Hastane türlerine göre yatan hasta sayıları (2010) (5)

| Hastane türü         | hasta sayısı      | %          |
|----------------------|-------------------|------------|
| Sağlık Bakanlığı     | 6.361.116         | 60,42      |
| Üniversite Hastanesi | 1.509.848         | 14,34      |
| Özel Hastaneler      | 2.657.563         | 25,24      |
| <b>Toplam</b>        | <b>10.528.173</b> | <b>100</b> |

**Tablo 3:** Yatarak tedavi gören üroloji vakalarının dağılımı (Cerrahi ve dahili işlemler)

| İşlem Tipi    | Üroloji hastaları | %           | Diğer hastalar   | %            | Toplam           |
|---------------|-------------------|-------------|------------------|--------------|------------------|
| Cerrahi       | 180.321           | 7,07        | 2.368.526        | 92,93        | 2.548.847        |
| Dahili        | 168.867           | 3,64        | 4.468.981        | 96,36        | 4.637.848        |
| Diğer         | 47.939            | 13,85       | 298.072          | 86,15        | 346.011          |
| <b>Toplam</b> | <b>397.127</b>    | <b>5,27</b> | <b>7.135.579</b> | <b>94,73</b> | <b>7.532.706</b> |

2010 yılı Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre yatan hastaların % 60,42'si Bakanlık hastanelerinde işlem görmüştür. 2011 yılı toplam yatan hasta sayılarındaki değişim çok büyük olmamıştır. TİG veri tabanının sadece Bakanlık hastanelerini kapsadığı düşünüldüğünde, araştırmamıza konu olan örneklemin çok büyük olduğu ve Türkiye hasta evrenini temsil etmede bir hayli güçlü olduğu ileri sürülebilir (60,42/100).

2011 yılında Sağlık Bakanlığına bağlı Devlet ve Eğitim Hastanelerini kapsayan kamu hastanelerinde 237.341.135 ayaktan hasta ve 7.532.706 yatarak tedavi gören hasta kaydı yapılmıştır. Ayaktan başvuru yapan üroloji hastası 6.198.911, yatarak tedavi gören üroloji hastası ise 397.127 olmuştur. Yani 2011 yılında ayaktan başvuran hastaların içinde üroloji hastaları % 2,61, yatarak tedavi gören hastaların içinde üroloji hastaları % 5,27'dir. Tüm cerrahi vakalar içinde bu oran daha yüksek (%7,07) olmuştur (Tablo3).

Devlet hastaneleri ve eğitim hastanelerinin üroloji kliniklerinde yatarak tedavi gören hastalar TIG frekansına göre sıralandığında, en sık görülen ilk 10 TİG hastaların büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır (Devlet hastanelerinde % 60,3; eğitim hastanelerinde % 67,95). Bu vakaların içinde kanser sınıflaması içine giren hiçbir TIG bulunmadığı görülmüştür.

Tablo 4'te görüldüğü gibi, toplamda ürogenital kanserler bütün kanser vakalarının içinde % 9,59 oranında yer tutmaktadır. (Tablo 4)

Bir yılda yatışı yapılan toplam 14.154 ürogenital kanser vakasının % 60,07'sini üriner sistem kanserleri, % 39,93'ünü ise genital sistem kanserleri oluşturmaktadır. Bunların % 14,43'ü cerrahi müdahale geçirmiş, % 85,57'si ise konservatif tedaviye maruz kalmıştır. Ürogenital kanserler içinde cerrahi müdahale içeren TIG frekansı çok düşük görünmesine rağmen, bu frekanslar bağıl değerlerle çarpıldığında cerrahi TIG ağırlığı (9.313) ile dahili TIG ağırlığı (9.334) birbirine yakın çıkmaktadır. Diğer bir de-

yişle üroloji pratiğimizde dahili olarak tedavi verilen hastalarımız ile cerrahi müdahale yapılan hastalarımızın kliniklerde eşit oranda iş yükü oluşturduğu görülmüştür.

Ürogenital kanser grubundaki TIG'lerin frekans ve bağıl değer dağılımı Şekil 1'de görülmektedir. (Şekil1)

(Tablo 5)

Üroloji hastalarında beklendiği gibi erkek hâkimiyeti vardır. Erkek / kadın oranı 2,58 / 1 bulunmuştur. Kanser vakalarında bu oran çok daha farklılaşmaktadır (5,96 / 1).

Ürolojide yatan hastalarımızın yaş ortalaması 43,57 bulunmuştur. Ürogenital kanserli hastaların yaş ortalaması ise 62,21'dir. Genital kanserlerde yaş ortalaması (66,51), üriner trakt kanserlerinden (61,95) daha yüksektir.

Genelde üroloji hastalarında ortalama yatış gün sayısı 3,16 olarak bulunmuştur. Yine bekleneceği üzere kanser vakalarında bu süre uzamakta ve ortalamada 4,31 güne çıkmaktadır.

**Tablo 4:** Kanserli hasta yatışlarında ürogenital kanserlerin yeri

| Hastane Türü       | Ürogenital kanserler | %    | Diğer Kanserler | %     | Toplam  |
|--------------------|----------------------|------|-----------------|-------|---------|
| Eğitim Hastaneleri | 7.970                | 9,43 | 76.503          | 90,57 | 84.473  |
| Devlet Hastaneleri | 6.184                | 9,79 | 56.975          | 90,21 | 63.159  |
| Toplam             | 14.154               | 9,59 | 133.478         | 90,41 | 147.632 |

**Tablo 5:** Farklı üroloji hasta gruplarının özelliklerinin karşılaştırılması

| TİG adedi     | Grup adı                       | Erkek / Kadın | Yaş Ortalaması | Toplam yatış gün sayısı | Ortalama yatış günü |
|---------------|--------------------------------|---------------|----------------|-------------------------|---------------------|
| 20 TİG        | Dahili işlemler                | 1,34/1        | 42,98          | 565.103                 | 3,35                |
| 30 TİG        | Cerrahi işlemler               | 6,21/1        | 40,93          | 664.052                 | 3,68                |
| <b>50 TİG</b> | <b>Toplam ürolojik vakalar</b> | <b>2,58/1</b> | <b>43,57</b>   | <b>1.256.344</b>        | <b>3,16</b>         |
| 4 TİG         | Üriner kanserler               | 3,18/1        | 61,95          | 42.464                  | 5,00                |
| 3 TİG         | Genital kanserler              | -             | 66,51          | 18.589                  | 3,29                |
| <b>7 TİG</b>  | <b>Toplam ürogenital kan.</b>  | <b>5,96/1</b> | <b>62,21</b>   | <b>61.053</b>           | <b>4,31</b>         |

### Tartışma

Teşhise ilişkili gruplar 1970'li yıllarda, Yale Üniversitesi'nde sağlık hizmetlerinin kalite denetimi amacıyla geliştirilmiş olmakla birlikte, 1980 yılından itibaren geri ödemelerde de kullanılmaya başlanan bir vaka sınıflama sistemi halini almıştır. Teşhis ilişkili grupların oluşturulmasındaki temel amaç, benzer çıktılar veya hizmetler alması beklenen vaka tiplerinin bir tanımının yapılması ve böylece kıyaslanabilir bilgi üretilmesidir.

Basitçe ifade etmeye çalışırsak, benzer tanı ve tedavi ihtiyacı gösteren hastaların gruplanması esasına dayanmaktadır. Bilindiği gibi, her hasta benzersiz özellikler taşımaktadır; bir dizi farklı klinik tanısı, risk faktörü, aile durumu ve çevresi vardır. Hasta düzeyindeki bu çeşitliliği anlamlandırmak için, bunlar benzer koşullar isteyen gruplara ayrılmaktadır. Asıl başlangıç noktası, hastaların ana tanılardır. TIG oluşturulmasında ilk basamak, hastayı ana hastalığa yani birincil tanıya göre gruplandırma ve daha sonra ikincil durumun varlığına ya da yokluğuna göre alt gruplara ayırma işlemidir. Tanı temelinde bu şekilde temel ayırım yapılıyor olsa da, yapılan işlemlerin ve hatta hastaların demografik verilerinin de grupların belirlenmesinde katkıları göz önünde bulundurulmaktadır. Belirlenen bu grupların her birine düşen hastaların ortalama maliyetlerinden çıkarak her grup için birer bağıl değer atanması işlemleri de bu sistemin geri ödeme metodolojisi olarak kullanılmasının basit açıklamasıdır (5). TIG harcanan tedavi kaynaklarını parasal değerden çok, bağıl değer formunda değerlendirir. Yani bir anlamda harcanan iş yükünün ölçümünü ifade eder.

TİG klinik veri giriş programının veri yapısı, hasta demografik bilgilerinin tutulduğu bölüm (DRG-Patient),

hasta tanı ve işlemlerinin tutulduğu bölüm (DRG-Patient Code), hastanın yatışları ile ilgili bilgilerin tutulduğu bölüm (DRG-Transfers), hizmet detaylarının tutulduğu bölüm (DRG-MPRs) ve hastaya ait medikal detay verilerin tutulduğu bölüm (DRG-Volumes) olmak üzere beş ana bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerdeki bilgiler, birbirleriyle ilişkili olarak kurgulanmış bir yapıda bir bütünün parçalarını oluşturmaktadır. Bu parçalar gerek TİG'lerin oluşması gerek oluşan TİG'lerle ilgili analizlerin yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Bilgiler hasta düzeyinde tutulduğu için TİG'ler hasta bazında oluşturulmakta ve analizleri de hasta düzeyine kadar indirgeyerek yapmak mümkün olmaktadır. Bu veri seti, Hastane Bilgi Sistemlerinden XML aracılığı ile otomatik olarak alınabilmektedir. İstenildiğinde programdan elle veri girişine de olanak tanınmaktadır (6).

TİG oluşturulurken, tanı sınıflaması esas alınmakla birlikte hastaların yaşı, cinsiyeti, yatış süresi, taburcu şekli, yeni doğan ağırlığı, gününbirlik durumu, yoğun bakım yatış süresi, mekanik ventilasyon süresi, cerrahi müdahale yapılması gibi değişkenler de kullanılmaktadır. Bu yüzden bu parametreler çerçevesinde veri analizi yapılabilir.

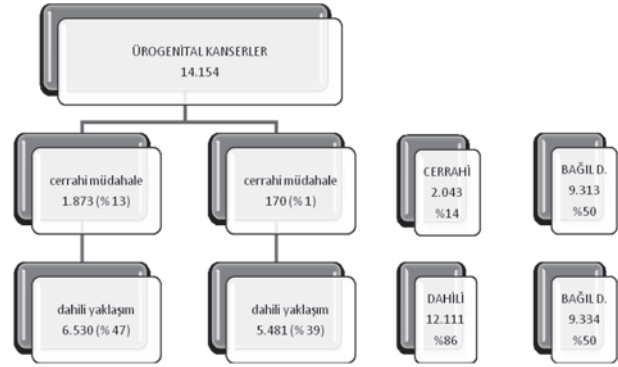
Üretilen TIG'ler sayesinde hastanenin hangi tür vakaları tedavi ettiği, toplam ve ortalama yatış süreleri gibi farklı parametreler ile niceliğin iş yüküne yansımaları hesaplanmaktadır. Bu veriler komplikasyon ve komorbidite oranlarının izlenmesinde, araştırmalarda, planlamada, ödeme sistemlerinde, maliyetlerin hesaplanmasında, sağlık hizmetlerinde süreçlerin ve çıktının değerlendirilmesinde, kalite değerlendirme faaliyetlerinde ve diğer idari faaliyetlerde kullanılmaktadır.

Kronik hastalıklarla mücadele, günümüzün en önde gelen konularından birini teşkil etmektedir. Kanser ise bu hastalık grubunun başını çekmektedir. Türkiye’de en son yapılan Kanserle Savaş Dairesi Başkanlığının 2010’da yayınladığı ayrıntılı kanser araştırması sonuçlarına göre, 2006-2008 yıllarında erkeklerde en çok görülen 10 kanser türü arasında üç tane (prostat, mesane ve böbrek) ürolojik kanser bulunmaktadır (7). Erkek kanserleri arasında prostat kanseri görülme sıklığı yüz binde 14,01; mesane kanseri 13,73 ve böbrek-pelvis kanseri 3,29 oranında hesaplanmıştır (8). Konumuz olan ürogenital kanserlerin genel kanserli popülasyonda çok önemli bir yer tuttuğu açıktır; bu konuda detaylı bilgiye sahip olmak, geliştirilecek politikalara ışık tutması açısından önem arz etmektedir. Burada bir hususa vurgu yapmak isteriz. TIG frekansları, insidansı veya prevalansla karıştırılmamalıdır; bu frekanslar ülkemizdeki kanser sıklığını göstermez. TIG frekansları aynı tanı grubunda hastanede bir yılda yatarak tedavi gören hasta sayısını yansıtmaktadır. Aynı hastanın mükerrer yatışı bu verilere dahildir. Bu açıdan TIG çerçevesinde elde edilen veriler, toplumun yansıması değil, hastanelerdeki faaliyetin yansımasıdır. Dolayısıyla bu verilerden hareketle geliştirilecek politikalar doğrudan klinik uygulamalarımız ve hastane planlamaları ile ilgili olacaktır.

Veri havuzumuzdaki üroloji hastalarında beklendiği gibi erkek hakimiyeti mevcuttur. Bu hakimiyet kanserli vakalarda çok daha belirgin olmaktadır (5,96 / 1). Bunda sadece erkek genital kanserlerinin ürolojinin konusu olmasının büyük rolü olduğu aşikardır. Ne var ki, ürener trakt kanserlerinde de erkek / kadın oranının 3,18 / 1 olması, genel ürolojik vakalara kıyasla erkekler lehine farklılık göstermektedir.

Ürolojik hastaların ortalama orta yaş grubu (43,57) hastalar olduğu söylenebilir. Belki, her yaş grubundan hastanın üroloji pratiği içinde yer aldığını söylemek daha doğru bir ifade olacaktır. Kanserli hastalarımızda ise yaş ortalaması bir hayli yükselmektedir (62,21). Genital kanserli hastaların yaş ortalamasının ürener trakt kanserli hastalara oranla daha yüksek çıkması (66,51 / 61,95) dikkate değer bir husustur. Bu durum genital kanserler içinde ileri yaşlarda görülen prostat kanserinin önemli bir yer tutması ile açıklanabilir.

Üroloji hastalarında ortalama yatış gün sayısının 3,16



Şekil 1: Ürogenital kanser grubundaki TIG'lerin frekans ve bağıl değerlerinin dağılımı

olması, küçük cerrahi branş olarak ürolojide sirkülasyonun Türkiye genelindeki hastane ortalamasından daha hızlı olduğunu göstermektedir. Kanserli vakaların ortalama yatış günlerinin daha yüksek (4,31) çıkması beklenen bir durumdur. Burada ürener trakt kanserlerindeki yatış süresinin genital kanserlere göre bir hayli uzun olması (5,00 / 3,29) dikkat çekicidir.

2011 yılında yatışı yapılan toplam 14.154 ürogenital kanser vakasının çoğunluğunu (% 60,07) ürener sistem kanserleri oluşturmuştur. Kanserli vakalara uygulanan ana işleme bakıldığında, büyük çoğunluğunun (% 85,57) dahili tedavi gördüğü ortaya çıkmıştır. Beklenen aksine cerrahi müdahale yapılan kanser vakası oranı bir hayli düşük (% 14,4) çıkmıştır. Hâlbuki cerrahi uzmanlık dalı olan ürolojide zamanımızın önemli bir kısmını cerrahi uygulamalara ayırmak zorunda kaldığımızı biliyoruz. Kanser tanısı ile yatırılan vakalar içinde cerrahi müdahale içeren TIG frekansının bu denli düşük çıkmasının yanıtıcılığı iş yükü analizi yapıldığında anlaşılmaktadır. TIG frekansları kendilerine karşılık gelen bağıl değerle çarpıldığında, cerrahi iş yükü (9.313) ile dahili iş yükü (9.334) birbirine yakın olarak hesaplanmıştır. Cerrahi vakaların daha fazla kaynak kullanımına yol açması bu sonucu doğurmaktadır. TIG verilerinin geri ödeme sistemlerinde bir finansman modeli olarak uygulanmasının önemi burada anlaşılmaktadır.

Öte yandan, TIG verilerinin hatasız olarak girilmesi sağlık politikalarının belirlenmesinde hayati önem taşımaktadır. TIG Kodlamalarının doğru bir şekilde girilmesinden başta hekimler olmak üzere, klinik kodlayıcılar ve ilgili birim hastane yöneticileri sorumludur. TIG kodlamalarının hatasız toplanabilmesi için, hekimler kli-

nik bilgileri eksiksiz ve tutarlı bir şekilde girmeli, klinik kodlayıcılar bu bilgileri en uygun TİG ile kodlamalı, hastane yöneticileri ise klinik kodlayıcılara uygun çalışma ortamını sağlamalıdır. Bu zincirde oluşabilecek herhangi bir aksaklık kodların yanlış girilmesine neden olacaktır. Bu nedenle oluşabilecek hatalar göz ardı edilmemeli, minimuma indirilmesi için gerekli önlemler alınmalıdır. Nitekim Sağlık Bakanlığı bu projeyi hayata geçirirken TİG kodlayıcı eğitimleri düzenleyerek bu alanda deneyimli insan gücü yetiştirmeye çalışmıştır. Bilahere Üniversitemiz başta olmak üzere bazı üniversiteler de bu eğitimleri üstlenmiştir.

Bu çalışma sadece Sağlık Bakanlığı hastanelerini kapsamaktadır. Bu hastanelerimizde ürogenital kanserlerin dağılımı ve ele alınış biçimi değerlendirilmiştir. Ülkemizde sağlık hizmetinde önemli bir yer tutan üniversite hastaneleri ile özel hastanelerin de TIG temelli veri kaydı yapmasının, daha kapsamlı analizler yapmamıza imkân tanıyacağı kanısındayız. Bu analizleri sadece komumuz olan ürogenital kanserler değil, bütün TİG gruplarını oluşturan tanılar açısından da yapmak mümkündür. Kapsamlı veri kaydı ve bu veri tabanında yapılan isabetli analizlerin ulusal politikaların oluşturulması ve geliştirilmesinde çok önemli rol oynayacağı kanısındayız.

#### Kaynaklar

1. Yılmaz A: Tanı İlişkili Gruplar(DRG): Amerika Birleşik Devletler Örneği, Tanı İlişkili Gruplar E Bülteni. In Shah J: Uluslararası TİG Çalışmaları: Amerika (U.S.A.) Örneği. Ankara, 2008; 3: 5,6. Erişim: <http://www.belgeler.com/blg/2u3h/tani-liskili-gruplar-e-blteni-sayi-3-nisan-mayis-haziran-2008#>.
2. Yılmaz A: Uluslararası TİG Çalışmaları: TİG Ortamında Ürün Maliyetlendirmesi, Tanı İlişkili Gruplar E Bülteni. In: Marshall R.P: Uluslararası TIG Çalışmaları: Avustralya Örneğinden Çıkarılabilecek Bazı Dersler. Ankara, 2009; 7:2-5. Erişim: <http://www.belgeler.com/blg/2u3l/tani-liskili-gruplar-e-blteni-sayi-7-mart-nisan-2009>
3. Uluslararası Hastalık Sınıflandırması Versiyon 10 (ICD 10), T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 450 Erişim tarihi 27.10.2012. Erişim: 78.188.16.246/intranet/%5CMEVZUATLAR%5CICD10.pdf
4. Akdağ R. TİG Uygulama Rehberi, T.C.Sağlık Bakanlığı, Performans Yönetimi Kalite Geliştirme Daire Başkanlığı. Ankara,2011. Erişim: [http://www.ohsad.org/documents/saglikbakanligi/sb\\_d\\_20111121\\_tigkitap.pdf](http://www.ohsad.org/documents/saglikbakanligi/sb_d_20111121_tigkitap.pdf)
5. Teşhisle İlişkili Gruplar (TİG) Çalışması, Erişim tarihi: 15.02.2013; Erişim: [http://www.tig.saglik.gov.tr/index](http://www.tig.saglik.gov.tr/index.php?pid=16)

php?pid=16.

6. Yılmaz A: Tanı İlişkili Gruplar(DRG): Avustralya/Viktorya Modeli, Tanı İlişkili Gruplar E Bülteni. In: Ünal N; eds. TİG yazılım veri yapısına giriş. Ankara, 2008; 2: 14. Erişim: <http://www.belgeler.com/blg/2u3g/tani-liskili-gruplar-e-blteni-sayi-2-ocak-subat-mart-2008>
7. Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2010, T.C. Sağlık Bakanlığı Tedavi Hizmetleri Genel Müdürlüğü. Ankara, 2011, 29. Erişim: <http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-72577/h/saglikistatistikleriyilligi2010.pdf>.
8. Aydın S. Türkiye'de üriner sistem kanserlerinin görülme sıklığı. Türk Üroloji Dergisi, 2007; 33 (4): 392-97.