



**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**



**KEMOTERAPİ HASTALARININ HATALI TIBBİ  
UYGULAMA ALGISININ VE DENEYİMLERİNİN  
BELİRLENMESİ**

**Emine GÜRSEL**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Doç. Dr. Ayten DEMİR**

**2015-ANKARA**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KEMOTERAPİ HASTALARININ HATALI TIBBİ  
UYGULAMA ALGISININ VE DENEYİMLERİNİN  
BELİRLENMESİ**

**Emine GÜRSEL**

**HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN  
Doç. Dr. Ayten DEMİR**

**2015-ANKARA**

## ETİK BEYAN

Ankara Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Yüksek Lisans tezi olarak hazırlayıp sunduğum “Kemoterapi Hastalarının Hatalı Tıbbi Uygulama Algısının ve Deneyimlerinin Belirlenmesi” başlıklı tez; bilimsel ahlak ve değerlere uygun olarak tarafımdan yazılmıştır. Tezimin fikir/hipotezi tümüyle tez danışmanım ve bana aittir. Tezde yer alan deneysel çalışma/araştırma tarafımdan yapılmış olup, tüm cümleler, yorumlar bana aittir.

Yukarıda belirtilen hususların doğruluğunu beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Emine GÜRSEL

Tarih:

İmza:

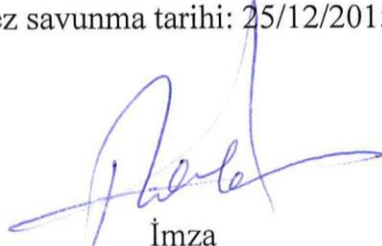
## KABUL VE ONAY

Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

### Hemşirelik Yüksek Lisans Programı

Çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından  
**Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Tez savunma tarihi: 25/12/2015



İmza  
Prof. Dr. Ayfer TEZEL  
Ankara Üniversitesi  
Jüri Başkanı



İmza

Doç. Dr. Ayten DEMİR

Ankara Üniversitesi



İmza

Doç. Dr. Gülten IŞIK KOÇ

Hacettepe Üniversitesi

# İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa No</b>
Etik Beyan.....	ii
Kabul ve Onay .....	iii
İçindekiler .....	iv
Önsöz .....	vii
Simgeler ve Kısaltmalar.....	viii
Çizelgeler .....	ix
<b>1. GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi .....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Genel Bilgiler.....	4
1.3.1. Kanser Tanımı ve Epidemiyolojisi .....	4
1.3.2. Kanser Etiyolojisi .....	5
1.3.3. Kanser Tanı ve Tarama Yöntemleri.....	7
1.3.4. Kanserde Klinik Sınıflama .....	8
1.3.5. Kanserde Tedavi Yöntemleri.....	8
1.3.6. Kanserden Korunma Yöntemleri .....	10
1.3.7. Tıbbi Hata (Malpraktis) Tanımı.....	11
1.3.8. Tıbbi Hatanın Tarihçesi .....	15
1.3.9. Tıbbi Hataların Sınıflandırılması ve Nedenleri .....	17
1.3.10. Tıbbi Hataların Sıklığı.....	20
1.3.11. Hemşirelik ve Tıbbi Hata .....	22
1.3.12. Tıbbi Hataların Azaltılması Çalışmaları .....	25
1.3.13. Tıbbi Hata Kavramının Hukuki Boyutu .....	27
1.3.14. Ülkemizde ve Dünyada Tıbbi Hata Uygulamaları .....	30
1.3.15. Kanser Hastalarında Tıbbi Hatalar .....	36
<b>2. GEREÇ VE YÖNTEM</b> .....	<b>39</b>
2.1. Araştırmanın Tipi.....	39
2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	39
2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	40

2.4.	Araştırma soruları .....	41
2.5.	Veri Toplama Araçları .....	42
2.6.	Ön Uygulama .....	47
2.7.	Verilerin Analizi ve Değerlendirme Yöntemleri .....	47
2.8.	Etik İlkeler .....	48
2.9.	Araştırmanın Sınırlılıkları .....	48
<b>3.</b>	<b>BULGULAR</b> .....	<b>50</b>
3.1.	Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri .....	50
3.2.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışmalarından Elde Edilen Bulgular .....	53
3.2.1.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Geçerlik Analizleri .....	53
3.2.1.1.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Dil Geçerliği .....	54
3.2.1.2.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Kapsam Geçerliği .....	54
3.2.1.3.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Yapı Geçerliği .....	55
3.2.2.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Güvenilirlik Analizleri .....	59
3.2.2.1.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Zamana Karşı Değişmezliğinin Analizi .....	59
3.2.2.2.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin İç Tutarlık Analizi .....	61
3.3.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği ile Elde Edilen Bulgular .....	61
<b>4.</b>	<b>TARTIŞMA</b> .....	<b>102</b>
4.1.	Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri .....	102
4.2.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Bulgularının Tartışılması .....	106
4.3.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği Bulgularının Tartışılması .....	107
<b>5.</b>	<b>SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	<b>115</b>
5.1.	Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine İlişkin Sonuçlar .....	115
5.2.	Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar .....	116
5.3.	Öneriler .....	117
<b>ÖZET</b>	.....	<b>119</b>

<b>SUMMARY</b> .....	121
<b>KAYNAKLAR</b> .....	123
<b>EKLER</b> .....	133
<b>Ek-1: Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği</b> .....	133
<b>Ek-2: Etik Kurul İzni</b> .....	133
<b>Ek-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu</b> .....	146
<b>ÖZGEÇMİŞ</b> .....	147

## ÖNSÖZ

Bu çalışma ülkemizde kemoterapi alan onkoloji hastalarının ilaç uygulamalarıyla ilgili tecrübeleri, tıbbi hata riski ve bu hatalardan kaynaklanan zarar algıları ve tıbbi hatalardan korunma stratejilerine katılımlarının incelendiği ilk araştırma özelliğini taşımaktadır.

Yüksek lisans eğitimim süresince yetişmemde büyük emeği olan, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum, tez danışmanım ve hocam olarak her zaman desteğini hissettiğim Doç.Dr. Ayten DEMİR'e, veri toplama aşamasında hastaları takip etmemde çok destekleri olan Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı doktor ve hemşirelerine, araştırma verilerinin analizinde çok büyük katkıları olan Doç. Dr. Türker TÜRKER'e, bu günlere gelmemde çok emekleri olan anneme ve babama, canım eşime, yüksek lisans eğitimim için ona ayırmam gereken zamandan çaldığım biricik oğlum Nihat Efe'ye ve bana emeği geçen herkese teşekkür eder, minnet ve şükranlarımı sunarım.



## SİMGELER VE KISALTMALAR

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ANOVA	Analysis of Variance
IARC	The <i>International Agency for Research on Cancer</i>
KMO	Keiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliği ölçüsü
Max	Maksimum
Min	Minimum
n	Örneklem sayısı
NCI	National Cancer Institute
NHS	National Health System
NPDB	National Practitioner Data Bank
p	Önemlilik derecesi
r	Korelasyon katsayısı
SPSS	Statistical Package for Social Sciences
SS	Standart sapma
TNM	Tümör Nodül Metastaz
TCK	Türk Ceza Kanunu
TTB	Türk Tabipler Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	World Health Organization
$\bar{x}$	Ortalama
$\chi^2$	Ki-kare

## ÇİZELGELER

	<b>Sayfa No</b>
<b>Çizelge 1.1.</b> TNM Sınıflama Sistemi .....	9
<b>Çizelge 1.2.</b> Taksir ve bilinçli taksir kavramlarının karşılaştırılması .....	29
<b>Çizelge 1.3.</b> Yeni TCK'da taksir ve kasıt kavramları .....	29
<b>Çizelge 3.1.</b> Hastaların sosyodemografik özellikleri (n=400) .....	51
<b>Çizelge 3.2.</b> Hastaların tıbbi özellikleri (n=400).....	52
<b>Çizelge 3.3.</b> Faktörlerin toplam varyans açıklama oranları .....	56
<b>Çizelge 3.4.</b> Kanser tedavisinde hata ve güvenlik ölçeği maddelerinin faktör (alt boyut) incelemeleri .....	57
<b>Çizelge 3.5.</b> Maddeler arası test-tekrar test ilişkisi (n=121) .....	60
<b>Çizelge 3.6.</b> Kanser tedavisinde hata ve güvenlik ölçeğinin maddelerinin Cronbach $\alpha$ Güvenirlik Katsayıları (n=121) .....	62
<b>Çizelge 3.7.</b> Hastaların hata riski algılarının değerlendirilmesi amacıyla "Bir kanser tedavisinde aşağıdaki durumların oluşma riski sizce ne kadar büyüktür?" sorusuna verdikleri yanıtların dağılımı (n=400) .....	64
<b>Çizelge 3.8.</b> Hastaların hatadan kaynaklanan zarar riski algılarının değerlendirilmesi (n=400).....	64
<b>Çizelge 3.9.</b> Hastaların kemoterapi uygulamalarında doktor ve hemşirelerin güvenlik uygulamaları ile ilgili değerlendirmeleri (n=400) .....	66
<b>Çizelge 3.10.</b> Hastaların hataları fark etme olasılığı ile ilgili değerlendirmeleri (n=400) .....	67
<b>Çizelge 3.11.</b> Hastaların kendi güvenliklerine yönelik davranışlarının değerlendirilmesi (n=400).....	69
<b>Çizelge 3.12.</b> Hastaların olası hatalara dikkat etmesine engel oluşturan durumlar (n=400).....	71
<b>Çizelge 3.13.</b> Hastaların tıbbi hataların önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400).....	72
<b>Çizelge 3.14.</b> Hastaların ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmasına engel oluşturan durumların incelenmesi (n=400).....	74

<b>Çizelge 3.15.</b> Hastaların ilaç dozu hatasının önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400).....	76
<b>Çizelge 3.16.</b> Hastaların ilaç infüzyon süresi hatası için hemşireyi uyarmasına engel oluşturan durumların incelenmesi (n=400).....	80
<b>Çizelge 3.17.</b> Hastaların ilaç infüzyon süresi hatasının önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400).....	81
<b>Çizelge 3.18.</b> Hastaların hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmasını engelleyen durumların incelenmesi (n=400).....	83
<b>Çizelge 3.19.</b> Hastaların ilaç infüzyon süresi hatasının önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400).....	85
<b>Çizelge 3.20.</b> Sosyodemografik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması .....	87
<b>Çizelge 3.21.</b> Klinik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması .....	94
<b>Çizelge 3.22.</b> Sosyodemografik özelliklere göre madde puanlarının karşılaştırılması .....	98
<b>Çizelge 3.23.</b> Klinik özelliklere göre madde puanlarının karşılaştırılması .....	100

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kanser insan vücudundaki herhangi bir hücre topluluğunun aşırı ve kontrolsüz şekilde çoğalması sonucu meydana gelmekte, eğer tedavi edilemez ve yayılımı kontrol altına alınamaz ise ölümlerle sonuçlanmaktadır (American Cancer Society, 2012). Kanser oluşturduğu fiziksel rahatsızlıklara ilave olarak sosyal, ekonomik ve manevi yönleri ile de mücadele edilmesi gereken zor bir hastalıktır. Dünya genelinde kanser olguları her geçen gün artmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2014 yılı dünya kanser raporunda yılda 14 milyon kişiye kanser teşhisi konduğu, bu rakamın 2025'te 19 milyona, 2030'da 22 milyona ve 2035'te 24 milyona çıkacağına öngörüldüğü belirtilmiştir (Stewart ve Wild, 2014). Dünya çapında en sık kanser ölümleri akciğer (%19,4), karaciğer (%9,1) ve mide kanserinden (%8,8) kaynaklanmaktadır (Parkin ve ark., 2010).

Türkiye'de de dünyaya paralel olarak kanser insidansında her yıl artış olduğu görülmektedir. Ülkemizde kanser görülme hızı 2000 yılında yüzde 13,1 olarak bulunmuş, 2006'da ise kanser görülme hızı yüz binde 200'ün üzerine çıkmıştır. Türkiye'de her yıl yaklaşık olarak 97 bin erkek, 62 bin kadına kanser teşhisi konulmaktadır. Kadın-erkek ortalama her 100 bin kişiden yılda yaklaşık 215 kişide kanser gelişmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Kanser gerek dünyada gerek ise ülkemizde nedeni bilinen ölümler sıralamasında kalp ve damar hastalıklardan sonra ikinci sırada yer alan ölüm nedenidir. 2002 yılında ülkemizdeki tüm ölümlerin %12'sini kansere bağlı ölümler oluşturmuş, bu oran 2009'da %21'e çıkmıştır (Sağlık Bakanlığı, 2015).

Yukarıdaki verilerden de anlaşılacağı üzere kanser görülme hızı gerek dünyada gerekse ülkemizde her geçen gün artmaktadır. Kanser görülme hızındaki bu seyir benzer şekilde devam ederse 2030 yılında ortalama yıllık 22 milyon yeni vaka ortaya çıkması beklenmektedir. Bu 2008 yılı verilerine göre yeni vakalarda %75 artış

olacağı anlamına gelmektedir. Tüm dünyada her yıl ortalama 7,6 milyon kişi kanserden hayatını kaybetmekte ve bu ölümlerin 4 milyonu 30-69 yaş aralığındaki hastalarda ortaya çıkmaktadır (Stewart ve Wild, 2014). Kanser olgularındaki artışa paralel olarak kanser nedeniyle kemoterapi alan hastaların sayıları da artmakta, sağlık çalışanları daha fazla kanser hastasına sağlık hizmeti sunmakta, bunun sonucu olarak ta tıbbi hata görülme oranları da artmaktadır (National Cancer Institute-NCI, 2010; Legant, 2006).

Tıbbi hata halka sağlık hizmeti verilen merkezlerde doktor, hemşire veya bir sağlık çalışanınin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranması şeklinde tanımlanmaktadır (Joint Commission, 2008). Sağlık hizmetlerini sunan hekim, hemşire, fizyoterapist, psikolog ve diyetisyen gibi sağlık profesyonelleri uygulama ve önerileri ile hastanın iyileşme sürecinin yavaşlamasına, zarar görmesine ve hatta ölmesine neden olabilirler. Tıbbi hatalar, Amerika Birleşik Devletleri'nde önde gelen ölüm nedenleri arasında olup yılda ortalama 98,000 kişinin tıbbi hatalar nedeniyle hayatını kaybettiği belirtilmektedir (Institute of Medicine Report, 1999). İngiltere, Avustralya, Kanada, Yeni Zelanda, Almanya ve Amerika Birleşik Devletleri'ni kapsayan bir araştırmada bu ülkelerdeki hastaların %12-15'inin bakım ve tedavi sırasında tıbbi hataya maruz kaldığı saptanmıştır (Schoen ve ark., 2005). Ülkemizde tıbbi hataların boyutları tam olarak bilinmemektedir, fakat dünya ülkeleri ile paralellik gösterdiği tahmin edilmektedir. Ertem ve ark. (2009) tarafından yapılan bir araştırma sonucuna göre tıbbi hataların büyük bir bölümünden (%65,2) hekimler sorumludur. Hataların %12,2'si hemşireler, %9,9'unu hekim ve hemşireler tarafından beraber, %2,3'ü laboratuvar görevlileri tarafından yapılmıştır. Hatalı tıbbi uygulamaların %30'luk bir kısmını tedbirsizlik ve dikkatsizlik oluşturmuştur (Ertem ve ark., 2009).

Kemoterapi, "ilaçla tedavi" anlamına gelmekte olup daha çok kanser ilaçları kullanılarak yapılan tedavi için kullanılan bir terimdir (Katzung, 2007). Kanser türüne ve vücuttaki yaygınlığına göre kemoterapinin amaçları farklılaşabilir. Kemoterapide ilaç uygulama hataları siktir ve hasara sebep olmak açısından yüksek bir potansiyele sahiptir. Her gruptan ilaç uygulamalarında hata görülebilmekle

birlikte kemoterapi ilaçları özel tehlikeler göstermektedir. Bunun nedenleri şöyle sıralanabilir; 1) Pek çok anti-kanser ilacın dar bir terapötik aralığı mevcuttur, 2) Terapotik dozlarda bile toksiktir, 3) Kemoterapi protokolleri çok komplekstir ve 4) Kanser hastaları toleransın düşük olduğu gruptur. Bunlar kanser hastalarının ilaç uygulama hatalarından ciddi bir şekilde etkilenebileceğini desteklemektedir (Muller, 2003). Kemoterapi ilaçları, kanser hastalarının tedavisinde geniş yer tutmakta, bu ilaçların küçük düzeyde yanlış kullanımları bile ölümcül olabilmektedir (Legant, 2006). Kemoterapi uygulamaları ilaç tedavisi hatalarının önemli bir kısmını oluşturmakta, yaygın hataların eksik veya fazla doz, program veya zamanlama hataları ve infüzyon hızı hataları gibi olayların en yaygın hatalar olduğu belirtilmektedir (Ford ve ark., 2006, Schwappach ve Wernli, 2010c). Kanser kemoterapisi uzun süreli bir tedavidir ve kemoterapi alan hastalar tekrarlayan özel ve yoğun bakım uygulamaları nedeniyle tedavi uygulamalarında uzmanlaşmaktadırlar. Bu nedenle tıbbi hataların önlenmesinde kemoterapi alan hastaların önemli katkıları olabilir (Schwappach ve Wernli, 2010a). Hataların saptanması ve önlenmesi için bu hastaların kemoterapi uygulamalarına aktif olarak katılımı desteklenebilir. Yapılan çalışmalar hastaların kendi güvenliklerine yönelik uygulamalara katılmak istediğini göstermiş, hastaların güvenlik eylemlerine katılma algısının sağlık personelinde güven sarsılması gibi durumlara neden olmadığını ortaya koymuştur (Schwappach ve Wernli, 2010a).

Sonuç olarak kanser kemoterapisi alan hastalarda tıbbi hatalar sık görülmektedir. Kemoterapi hastaları tedavilerinin uzun süreli olması nedeniyle tedavi uygulamalarını daha iyi gözlemleyebilir ve hatalı tıbbi uygulamaları fark edebilirler. Ülkemizde bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışma ülkemizde kemoterapi hastalarının tıbbi uygulama hataları ile ilgili algılarının belirlenmesi ve bu konudaki deneyimlerinin saptanması amacıyla planlandı. Çalışmada kemoterapi alan onkoloji hastalarının ilaç uygulamalarıyla ilgili tecrübeleri incelendi, risk ve hata kaynaklı zarar algıları değerlendirildi ve hatadan korunma stratejilerine katılımları araştırıldı.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın temel amacı Schwappach ve Wernli (2010b) tarafından geliştirilen ve İsviçre’de 479 onkoloji hastasında geçerlik güvenirliği yapılan ve uygulanan *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*’nin Türk dili için geçerlik ve güvenirliğini belirlemektir. Ayrıca bu çalışmayla kemoterapi alan hastaların kemoterapi uygulamaları ile ilgili endişeleri, kemoterapi uygulama hataları ile ilgili deneyimleri, kemoterapi güvenliği uygulamalarına genel bakış açıları ve hata önleme stratejilerine yönelik algılarının bu ölçek yolu ile değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

## 1.3. Genel Bilgiler

### 1.3.1. Kanser Tanımı ve Epidemiyolojisi

Kanser; mutasyona uğramış hücrelerin, yerel ve uzak noktalarda çoğalıp büyümelerinin sonucu oluşan malign hastalıklar grubu olup Latince “cancer” Yunancada “carcinus” sözcüklerinden kaynağını almakta ve yengeç anlamına gelmektedir (Fadıloğlu, 2003). Hücre çekirdeğinin hastalığı olan kanser, DNA’daki sıralamalarda meydana gelebilecek değişiklikler nedeniyle çekirdekteki genetik sistemin bir bölümünün değişime uğraması sonucu hücrelerin kontrolsüz bir biçimde çoğalmasıyla ortaya çıkmaktadır (Kutluk ve Kars, 1994). Başka bir ifade ile kanser organizmadaki bir hücre grubunun aşırı ve kontrolsüz şekilde çoğalması sonucu meydana gelmektedir. Kanser yayılımı kontrol altına alınamadığında genellikle ölümlerle sonuçlanmaktadır (American Cancer Society, 2012).

Uluslararası Kanser Araştırma Kuruluşu’nun (IARC) 184 ülkede gerçekleştirdiği araştırmaya göre 2008 yılında 12,7 milyon yeni kanser vakası ve 7,6 milyon kansere bağlı ölüm gerçekleşmişken, 2012 de 14,1 milyon yeni kanser vakası ve 8,2 milyon kanser nedeniyle ölüm meydana gelmiştir. Kanser artış hızının bu şekilde devam etmesi durumunda, 2025 yılında 19 milyon yeni kanser vakasının

olacağı ve kanser ölümlerinin de 2030 yılında 13 milyonu geçmesi öngörülmektedir (Stewart ve Wild, 2014). Tüm dünyada insidans açısından en sık kanser türleri akciğer, meme ve kolorektal kanserlerdir. En sık kanser ölümleri ise akciğer, karaciğer ve mide kanserinden kaynaklanmaktadır. Hızla büyüyen ve yaşlanan nüfusla kansere bağlı ölümler gittikçe artmakta, bu artışın 2007-2030 yılları arasında %45 olacağı tahmin edilmektedir (Parkin ve ark., 2010).

Türkiye’de kanser sıklığı dünya ülkeleriyle benzerdir. Ülkemizde 2009 yılında yapılan araştırmada kanser hızı erkeklerde 100 binde 269,7, kadınlarda ise 173,3 olarak bulunmuş olup buna göre ülkemizde her yıl yaklaşık 97 bin erkek ve 62 bin kadın kanser tanısı almaktadır. Erkeklerde en sık akciğer ve prostat kanseri görülmekteyken, kadınlarda ilk sırada meme kanseri yer almaktadır. Çocukluk yaş gurubunda en sık görülen kanser türünü lösemiler oluşturmaktadır. Gençlerde ise (15-24 yaş grubu) erkeklerde testis kanseri ve kemik kanserleri en sık görülen kanser türlerini oluştururken, kadınlarda tiroid kanseri ve Hodgkin hastalığı ilk sıralarda yer alan kanserlerdir. Akciğer kanserinin yarısı ileri evre hastalık olarak tanı almaktayken meme kanserinin sadece %8,4’ü ileri evre kanser vakalarından oluşmaktadır. Uterus korpusu ve serviks kanserlerinin büyük bölümü de erken evrelerde saptanmaktadır. Sağkalım açısından bakıldığında ise kanserler içinde en kötü olan akciğer kanseridir (Sağlık Bakanlığı, 2014).

### **1.3.2. Kanserin Etiyolojisi**

Sigara içimi, kimyasal maddeler, radyasyon ve enfeksiyöz ajanlar kanser ile ilişkisi olduğu gösterilmiş çevresel nedenlerdir. Bunun yanında genetik mutasyonlar, hormonlar, immün sistemi etkileyen çeşitli durumlar da kansere neden olmaktadır. Bu etiyojik faktörler üzerinde yaş, cinsiyet, yerleşim yeri, meslek ve kalıtımın etkili olduğu düşünülmektedir. Bazı kanser türleri yaş ilerledikçe ortaya çıkmaktadır. Kanserden kaynaklanan ölümlerin %65-70’i 65 yaşından sonra görülür. Ayrıca bazı kanser türleri görülme sıklığı açısından cinsler arasında farklılık göstermektedir.



Meme kanseri daha çok kadınlarda görülürken prostat kanseri sadece erkeklerde görülmektedir (NCI, 2014; Stewart ve Wild, 2014; Anand, 2008).

Fiziksel karsinojen faktörler arasında güneş ışığına maruz kalma, kronik irritasyon veya inflamasyon ve tütün kullanımı sayılabilir. Güneş ışığına bağlı ultraviyole radyasyon melanoma dışı cilt kanserlerinin ana nedenidir. İyonize radyasyonun ise lösemiler, tiroid kanserleri ve meme kanseri ile ilişkisi açıktır. Hidrokarbonlar, formaldehitler, arsenik, asbest, benzen, katran gibi kimyasal maddeler ise kimyasal kanserojenler arasında sayılabilir. Serviks kanseri riski evli kadınlarda, erken evlenenlerde, birden fazla erkekle ilişkide bulunanlarda artmaktadır. Postmenapozal dönemde kullanılan östrojenin endometriyum kanseri ve meme kanseri riskini arttırdığı belirtilmektedir (NCI, 2014; Stewart ve Wild, 2014).

Tütün ürünleri ile pek çok kanser arasındaki ilişki açıkça ortaya konmuştur. Akut miyeloid lösemi, mesane kanseri, özefagus kanseri, böbrek kanseri, akciğer kanseri, ağız içi kanserler, pankreas kanseri ve mide kanserinde en önde gelen neden sigara içimidir. Amerika Birleşik Devletleri'ndeki kansere bağlı ölümlerin %30'unda neden sigara içimidir (NCI, 2014; Sasco ve ark, 2004).

Burkitt lenfoma, nazofarengeal kanserler, Hodgkin hastalığı ve Hodgkin dışı lenfomaların bazı tipleri Epstein-Barr virüsüyle, karaciğer kanserinin ise Hepatit B ve Hepatit C virüsleri ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (Rowe et al., 2014; Chan, 2014). Human papillomavirus (HPV) serviks, penis, vajina, anüs ve orofarinks kanserleriyle ilişkili bulunmuştur. Helicobacter pylori ile mide kanseri arasında ilişki olduğu da belirtilmektedir (NCI, 2014; Stewart ve Wild, 2014).

Diyet ile kanser arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmalar dikkat çekicidir. Diyetle koruyucu maddelerin yokluğu, karsinojen veya karsinojenlere yardımcı maddelerin uzun süreli alımı kanser görülme sıklığını artırmaktadır. Tuzlu konserve yiyecekler mide kanseri, yağ alım fazlalığına bağlı olarak artan safra asitleri kolon kanseri ile ilişkili bulunmuştur. Sebze ve meyveler, özellikle posalı yiyecekler ise kolorektal kanserlerden koruyucu özelliğe sahiptir. Ayrıca çok fazla ve uzun süreli

alkol alımı ağız, farinks, özefagus ve karaciğer kanserleri riskini arttırmaktadır. Obezite ile postmenopozal meme kanseri, endometriyum kanseri, özefagus kanseri, böbrek ve pankreas kanseri arasındaki ilişki yapılan çalışmalar ile ortaya konmuştur. (NCI, 2014; Stewart ve Wild, 2014; Anand ve ark., 2008). Prostat kanseri için, elli yaşından itibaren her yıl rektal tuşe ve PSA testi önerilirken akciğer kanseri için, sigara içme hikâyesi olanlara 55 yaşından sonra yıllık akciğer grafisi yapılması önerilmektedir (Wender, 2013).

### **1.3.3. Kanserde Tanı ve Tarama Yöntemleri**

İş temposunun yoğunluğu nedeniyle vakit ayıramama, yapılacak testlerin canlarını acıtacağı endişesi ve maddi olanaklarının kısıtlı olması gibi nedenlerden dolayı risk altındaki birçok kişi erken tetkik ve taramalarını yaptıramamaktadır. Bu nedenle erken dönemde saptandığında tedavisi mümkün olan birçok kanser türünün geç teşhis edilmesinden dolayı her yıl binlerce insan hayatını kaybetmektedir. Kanser tarama testleri ile hastalığın daha erken ve tedavi edilebilir aşamada saptanması amaçlanmaktadır. Tarama testleri ile tanı amacıyla kullanılan testler arasında ayırım önemlidir. Tarama testi henüz hasta olduğu bilinmeyen asemptomatik bireylere uygulanırken, tanısal testler semptomatik hastalara uygulanır. Tanı Yöntemleri; öykü ve fizik inceleme, biyokimyasal testler, tümör belirleyicileri, radyolojik incelemeler, endoskopik çalışmalar, biyopsi ve histopatolojik incelemelerden oluşmaktadır (Smith ve ark, 2013).

Meme kanserinin erken tanı ve taraması için 20 yaşından itibaren kendi kendine meme muayenesi, 30'lu yaşlardaki kadınlar için en az 2 yılda bir doktor muayenesi ve 40 yaş üzeri kadınlar için her yıl doktor muayenesi ve yılda bir kez mamografi önerilmektedir (Saslow ve ark., 2007). Serviks kanseri için 21–29 yaş arası üç yılda bir kadın doğum muayenesi ve pap-smear testi, 30 yaş ve üzeri 5 yılda bir kadın doğum muayenesi, pap-smear testi ve HPV testi yapılması erken tanı için önemlidir (Saslow ve ark., 2012). Kolon kanserinin erken tanısında 50 yaşından itibaren her yıl dışkıda gizli kan bakılması, 5 yılda bir rektal muayene ve

rektosigmoidoskopi yapılması, 5-10 yılda bir çift kontrastlı kolon grafisi 10 yılda bir kolonoskopi yapılması önerilmektedir (Levin ve ark., 2008).

#### **1.3.4. Kanserde Klinik Sınıflama**

Tümörler kaynaklandığı hücre ya da doku cinsine göre sınıflandırılarak isim alır. Malign tümörler kötü huylu özellik gösterirken benign tümörler iyi huyludur. Malign tümörler kapsülsüzdür ve çevresindeki dokuya yayılır. Tümör hücreleri farklılaşmamış olup mitoz bölünme hızı artmıştır. Hızlı büyüyen bu tümörler uzak organlara da metastaz yaparlar. Benign tümörler ise kapsüllü tümörler olup çevresindeki dokuya yayılmaz. Tümör hücreleri farklılaşmıştır ve mitoz bölünme hızları yavaştır. Yavaş büyüyen bu tümörler metastaz yapıcı özellikte değildir (Edge ve ark, 2010, NCI, 2015).

Bir hastada tümör saptandığında bu tümörün evrelendirilmesi büyük önem taşır. Evrelendirme hastalığın boyutlarının tanımlanmasına, uygulanacak tedavinin planlanmasına, hastalığın prognozunun belirlenmesine ve değişik tedavi yaklaşımlarının karşılaştırılmasına yardımcı olur. Kanser evrelendirilmesi konusunda yaygın olarak kabul edilen Amerikan Kanser Birliğinin Tümör Nodül Metastaz (TNM) sınıflama sistemi Çizelge 1.1’de sunulmuştur. “T” Birincil tümörün boyutları “N” bölgesel lenf düğümü tutulumu ve “M” metastaz varlığı veya yokluğunu ifade eder (Edge ve ark, 2010, NCI, 2015).

#### **1.3.5. Kanserde Tedavi Yöntemleri**

Kanser tedavisinin birincil amacı kanserin tamamen ortadan kaldırılmasıdır. Eğer bu hedefe ulaşmak mümkün değilse, tedavi hedefi hastalığın hafifletilmesine, semptomların düzeltilmesine ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesine yönelik olmalıdır.

### Çizelge 1.1. TNM Sınıflama Sistemi

T:Tümörün büyüklüğünü gösterir. N:Bölgesel lenf bezi metastazının olup olmadığını gösterir. M:Uzak metastazın olup olmadığını gösterir.	
Primer Tümör (T)	Tx: Primer tümör tanımlanmamıştır. T0:Primer tümör bulgusu yok Tis:İnsitu (sınırlı evre) karsinomu T1, T2, T3, T4: Lokal tümörün artan boyutu ve lokal yayılımı gösterir.
Bölgesel Lenf Bezleri (N)	Nx: Bölgesel lenf bezleri tanımlanmamıştır. N0:Bölgesel lenf metastazı yok N1, N2, N3, N4: Bölgesel lenf bezlerinin arttığını gösterir.
Uzak Metastaz (M)	Mx: Uzak metastaz tanımlanmamıştır. M0:Uzak metastaz yok. M1:Uzak metastaz varlığını gösterir.

Kanser hastalarında önerilen tedavi seçenekleri, kanserin tipine göre belirlenir. Tedavi planlaması multidisipliner ekip tarafından tartışılarak yapılmalıdır. Kanser tedavisindeki güncel yaklaşım çeşitli tedavi yöntemlerinin tek başına veya birlikte kullanılarak hastanın sağkalım şansını en üst düzeye çıkarmaktır. Bu nedenle kanser tedavisi cerrahi tedavi, kemoterapi ve radyoterapinin tek tek veya kombinasyonundan oluşmaktadır. Radikal cerrahi işlemler, büyük alanlı hiperfraksiyone radyasyon tedavisi ve/veya yüksek doz kemoterapiden oluşan tedavi protokolleri hastaların neredeyse tamamında toksisiteye neden olur ve hastaların yalnızca bir bölümü bu tedavilerden yarar görür (Sausville ve Longo 2005; Price, 2008).

Cerrahi tedavi kanserin lokalize olduğu hastalarda iyileştirici olabilmektedir. Cerrahi kanserde değişik amaçlarla kullanılmaktadır. *Tanısal cerrahide*, kanserin kesin tanısı için, kanserin cinsi ve yaygınlığına göre hastalığın bulunduğu bölgeden sadece biyopsi alınır ya da kanserli dokunun tümü çıkarılır. *Önleyici cerrahi* kendisi kanser olmadığı halde mutlaka kansere dönüşeceği bilinen kanser öncesi (pre-malign) lezyonların çıkarılması amacıyla uygulanır. *Küratif cerrahi*, kanserli

dokunun ve yayılma olasılığının yüksek olduğu komşu bölgelerin çıkarılması işlemidir. *Palyatif cerrahi*, ileri evre kanser olgularında hastalığın acil sorun yaratan bazı bulgularını düzeltmek ve yaşamı uzatmak amacı ile yapılır (Sausville ve Longo 2005; Price, 2008).

Kanserde kemoterapi nadiren tek başına, genellikle diğer tedavi yöntemleri ile birlikte uygulanır. Kemoterapi, hastanın normal hücrelerine fazla zarar vermeden tümör hücrelerinin yok edilmesi için kullanılan ilaçlardır. Bu amaçla kullanılan ilaçların tümü anti kanser ilaçlar olarak isimlendirilir. Her bir kanser kemoterapisinin hastada hayati tehlike oluşturacak kadar potansiyel zarar riski vardır ve verilen tedavi hiçbir yararı olmadan da toksisite oluşturabilir. Kemoterapi ilaçlarının terapötik indeksi oldukça dardır ve çoğu kemoterapötik ilaç toksisite derecesinde verilir (Sausville ve Longo 2005; Price, 2008).

Radyoterapi, radyasyonun hücreleri tahrip edici gücünden yararlanarak malign hücreleri tahrip etme ve bu arada normal hücrenin maruziyetini de minimum düzeyde tutma amacıyla uygulanan ve kanser tedavisinde önemli yeri olan bir tedavi şeklidir. Kanser hastalarının yaklaşık %60'ı hastalığın bir aşamasında radyoterapi alır. Radyoterapi çeşitli radyoaktif ışın ve atom partiküllerinin yaydıkları enerjiyi kanserin lokalize olduğu bölgeye odaklayarak hücre atomlarını iyonize etme, böylece DNA'yı, harap ederek kanser hücresinin bölünme sırasında ölümünü sağlama esasına dayanır (Sausville ve Longo 2005; Price, 2008).

### **1.3.6. Kanserden Korunma Yöntemleri**

Kanseri önleme; birincil, ikincil ve üçüncül olmak üzere üç düzeyde olabilir. Birincil önleme teknolojik ve bilişsel olarak iki temel etkinliği içerir. Bilişsel etkinlikler hemşirenin temel sorumluluğu olan sağlık eğitimini içerirler. Kanserden korunmaya yönelik sağlık eğitimi, özellikle kanserle ilgili olduğu düşünülen risk faktörlerini ve bu faktörlerle karşılaşmayı azaltma ya da önleme yöntemlerini kapsamalıdır. Birincil koruma kanserlerin oluşumunun önlenmesine yönelik

yaklaşımları içerir. İkincil koruma morbidite ve mortaliteyi azaltacak erken tanı ve tedavi etkinliklerinden oluşur. Kanserli hastaların sakatlıklarını azaltmak ve rehabilitasyonlarını sağlamak üçüncül düzeyde korumayı oluşturur. Örneğin, hastaları eğiterek ve düzenli izleyerek komplikasyonlar önlenebilir (Kutluk ve Kars 1994).

### 1.3.7. Tıbbi Hata (Malpraktis) Tanımı

"Mal" eki Latince'den gelen bir önek olup kötü, yanlış, yetersiz, bozuk anlamındadır. "Malpraktis" terimi tıbbi uygulamalarındaki bir olumsuzluğu yansıtır. Bu yazıda malpraktis teriminin Türkçe eşanlamlısı olarak tıbbi hata terimi kullanılmaktadır. Tıbbi hata; sağlık çalışanlarının sorumluluğunda gelişen, hastanın sağlığına doğrudan etki eden, sağlık çalışanının dikkat ve özensizliği, bilgi ve deneyim eksikliği veya ilgisizlik ve ihmali sonucunda hastanın yanlış veya eksik bir tıbbi uygulamaya maruz kalması, bunun sonucunda fiziksel veya ruhsal zarar görmesi olarak tanımlanabilir. Özetle, profesyonel kişilerin hatalı uygulamaları, bilgi, beceri ve özen eksiklikleri veya ihmalleri sonucu hizmet alanın zarar görmesi durumudur. Tıbbi hata kavramı yalnızca hekim ve hemşireler ile ilgili değildir ve fizyoterapist, psikolog veya diyetisyen gibi diğer sağlık çalışanlarını da kapsamaktadır. Sağlık çalışanlarının her türlü uygulamaları sonucunda, hastalığın normal seyrinin dışına çıkarak, iyileşmenin gecikmesinden hastanın ölümüne kadar geniş bir yelpazedeki şartların tamamını içermektedir. Dünya Tıp Birliği 1992 yılında yayınladığı bildiriye tıbbi hataların kapsamını "*tıbbi hatalar hastanın tedavisi için geçerli olan standart tıbbi uygulamadaki yetersizliği, beceri eksikliğini veya hastada doğrudan bir zarara neden olacak şekilde hasta bakımının ihmal edilmesini kapsar*" şeklinde belirtmiştir. Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Ortak Komisyonu da tıbbi hatayı "Çoğunlukla halka sağlık hizmeti verilen merkezlerde bir profesyonelin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranmasıdır" şeklinde tanımlamaktadır (Çetin, 2006).

Türk Tabipler Birliği Etik İlkeleri'nin 13. Maddesinde tıbbi hata "*bilgisizlik, deneyimsizlik ya da ilgisizlik nedeniyle bir hastanın zarar görmesi*" olarak tanımlanmıştır. Tıbbi Hizmetlerin Kötü Uygulanmasından Doğan Sorumluluk Kanunu Tasarısı'nın 3. maddesinde ise, Tıbbi Kötü Uygulama kavramı kullanılmış ve bu kavram "*sağlık personelinin, kasıt veya kusur veya ihmal ile standart uygulamayı yapmaması, bilgi veya beceri eksikliği ile yanlış veya eksik teşhiste bulunması veya yanlış tedavi uygulaması veya hastaya tedavi vermemesi ile oluşan ve zarar meydana getiren fiil ve durum*" olarak tarif edilmiştir (Güngör ve ark, 2012).

Tıbbi hata kavramının daha iyi anlaşılabilmesi için aşığıda belirtilen terimler hakkında da bilgi sahibi olunmalıdır;

***Tıbbi müdahale:*** Bir hastalığın teşhis ve tedavisi, tedavisinin mümkün olmadığı durumlarda ise hastalığa ait yakınmaların hafifletilmesi, ilerlemesinin ve kötüye gidişinin önlenmesi, acıların dindirilmesi, ortaya çıkabilecek muhtemel hastalıkların önlenmesi amacıyla, kanunun yetki verdiği kimseler tarafından tıbbi kurallar ve bilimsel veriler çerçevesinde gerçekleştirilen her türlü faaliyet tıbbi müdahale olarak adlandırılır (Çakmut, 2009). Tıbbi müdahalede bulunma yetkisine sahip olanlar hekimler, diş hekimleri, ebeler, sağlık memurları, hemşireler ve diş protez teknisyenleridir. Ayrıca acil tıbbi yardım ve bakım ile sınırlı kalmak ve Sağlık Bakanlığınca çıkarılacak yönetmeliğinde belirtmek kaydıyla acil tıp teknisyenleri de hastaya müdahale edebilir (Birtek, 2007).

***Standart Tıbbi Uygulama:*** Hastaya faydası olduğu tıbbi olarak kanıtlanmış ve bu nedenle yaygın olarak kullanılan ve güncelliğini koruyan bilimsel uygulamalar bu başlık altında değerlendirilir.

***Standart Tıbbi Uygulamada Yetersizlik:*** Hastalığın tanısına yönelik incelemelerde eksiklik, gözlem süresinde yetersizlik, hatalı yorumlama, tıbbi tedavinin yanlış veya eksik uygulanması, geçerliliği henüz kabul görmemiş bir tedavi yönteminin uygulanması, tedavide gecikme, tıbbi girişim sonrası bakım aşamasında

ise düzenli bakım ve izlemenin yapılmaması, koruyucu tedavinin düzenlenmemesi gibi çeşitli durumları içerir.

***Komplikasyon (izin verilen risk):*** Öngörülebilir nitelikte olmayan veya yeterli dikkat ve özene rağmen gelişen her türlü olumsuz sonuç komplikasyon olarak tanımlanır. Komplikasyon olarak kabul edilen olumsuz sonuçlar öngörülebilir olduğunda tedbirli davranmak, olumsuz tablonun geri dönmesine, zararın azalmasına, bazen de ölümün gelişmesine engel olabilir.

***Tedavi öncesi bilgilendirilmiş onam (rıza):*** Hasta hukuki ehliyete sahip ise kendisi tarafından, değil ise veya onam veremeyecek durumda ise hukuki temsilcisi (veli, yasal vasi) tarafından verilir. Bilgilendirilmiş onam için yeterli sürenin olmadığı, hastanın bilincinin kapalı olduğu veya yakınlarının bulunmadığı acil koşullarda onam alınmadan acil müdahale ve tıbbi tedavi uygulanabilir. Doğal afet, savaş anı ve toplu kazalar gibi durumlarda da hekimin hastayı bilgilendirme yükümlülüğü söz konusu değildir. Bir eylemi hukuka uygun hale getiren şey hastanın o müdahale hakkında bilgilendirilmesi ve ilgiliden onam alınarak eylemin gerçekleştirilmesi ile mümkündür. Türk Ceza Kanunu madde 26/2'ye göre; “*Kişinin üzerinde mutlak surette tasarruf edebileceği bir hakkına ilişkin olmak üzere, açıkladığı rızası çerçevesinde işlenen fiilden dolayı kimseye ceza verilmez.*” (TCK, 2004). Hasta Hakları Yönetmeliği madde 31'de de rıza alınırken hastanın aydınlatılması esası belirtilmiştir. “*Rıza alınırken hastanın veya kanuni temsilcisinin tıbbi müdahalenin konusu ve sonuçları hakkında bilgilendirilip aydınlatılması esastır...*” Yine Hasta Hakları Yönetmeliği madde 7'de; “*Hasta, sağlık hizmetlerinden nasıl faydalanabileceği konusunda bilgi isteyebilir...*” denilmek suretiyle aydınlatılmanın hastaya tanınmış bir hak olduğu sonucuna varılmaktadır (Hasta Hakları, Yönetmeliği, 1998).

Hekimlik Meslek Etiği Kuralları madde 26'da hekimlerin hastalarını aşağıdaki konularda bilgilendirmeleri gerektiği belirtilmektedir (TTB, 1999);

- Hastanın şimdiki sağlık durumu ve konulan tanı,



- Önerilen tedavi yönteminin türü, diğer tedavi seçenekleri ve riskleri
- Amaçlanan tedavi yönteminin başarı şansı ve süresi,
- Amaçlanan tedavi yönteminin hastanın sağlığı için arz ettiği riskler,
- Verilen ilaçların kullanılışı ve olası yan etkileri,
- Hastanın önerilen tedaviyi kabul etmemesi durumunda hastalığın yaratacağı sonuçlar.

Hekimlik Meslek Etiği Kuralları madde 27'ye göre; *“Hasta hastalığı konusunda bilgilendirilmek istemediğini belirtmişse, hekimin bilgi vermesi gerekmez. Ailenin haberdar edilmesi hastayla görüş birliğine varılarak yapılmalıdır. Bilinçsiz durumdaki hastalar için, yakınlarının bilgilendirilip bilgilendirilmemesine hekim karar verir.”* hükmü uyarınca hasta tedavisinin sonuçları hakkında bilgi edinmek istemiyorsa bilgi verilmemelidir (TTB, 1999). Hastayı bilgilendirme yükümlülüğü bazı acil hallerde ortadan kalkar. Doğal afet, toplu kazalar, savaş durumu ve hastanın komada olması gibi durumlarda hastayı bilgilendirme görevi yerine getirilmez. Tıbbi acil durumlar ve çocuk hastada hasta veya yasal vasisinin istememesine rağmen hekim veya hemşire hastayı korumak ve en iyi alternatifi seçerek tedavi ve bakımını sürdürmekle yasal olarak yükümlüdür.

**Taksir (Kusur):** Türk Ceza Kanununun 22. maddesine göre taksir;

“Dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısıyla, bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesi öngörülmeyle gerçekleştirilmesidir. Kişinin öngördüğü neticeyi istememesine karşın, neticenin meydana gelmesi hâlinde bilinçli taksir vardır; bu hâlde taksirli suça ilişkin ceza üçte birden yarısına kadar artırılır. Taksirle işlenen suçtan dolayı verilecek olan ceza failin kusuruna göre belirlenir. Birden fazla kişinin taksirle işlediği suçlarda, herkes kendi kusurundan dolayı sorumlu olur. Her failin cezası kusuruna göre ayrı ayrı belirlenir. Taksirli hareket sonucu neden olunan netice, münhasıran failin kişisel ve ailevi durumu bakımından, artık bir cezanın hükmedilmesini gereksiz kılacak derecede mağdur olmasına yol açmışsa ceza verilmez; bilinçli taksir hâlinde verilecek ceza yarıdan altıda bire kadar indirilebilir” (TCK, 2004).

Türk Ceza Kanunu'na göre suç kavramı “kasıtlı” ve “taksirli” suç olmak üzere ikiye ayrılır. Kasıtlı suçta, kişi eyleminden doğacak sonucu tahmin ederek ve

bu sonucu isteyerek suçu işler. Tıbbi uygulamalar sonrasında kasti uygulama olarak sınıflandırılacak davranışlar son derece azdır. Kasti davranışa verilebilecek en iyi örnekler hastadan para alabilmek için yapılan gereksiz ameliyatlara, paranın ödenmemesi nedeniyle kontrollerin zamanında yapılmaması ve bunun sonucunda sonucunda hastanın zarar görmesidir. Sağlık personelinin hastasının bakımını gerçekleştirirken herhangi bir dikkatsizliğinden dolayı hastasına zarar vermesi söz konusu olursa “ihmal suçu” işlenmiş sayılmaktadır. Kasıtlı suçtan farklı olarak ihmalkâr bireyler ne sonuçları planlayabilir ne de oluşabilecek kötü sonuçları öngörebilir (Demir Zencirci, 2010). Ehliyeti olmadığı halde yapılan tıbbi uygulamalardan (cerrah olmayan birinin bir cerrahın yapabileceği müdahalede bulunması gibi) doğan kusurlar ise kasıtlı suçlar kapsamında değerlendirilir. Acil durumlarda yapılan, hastanın hayatını kurtarmaya yönelik müdahaleler bu kapsamda değildir (Savaş, 2011).

Tıbbi kusur kavramı güncel tıbbi uygulama standartları çerçevesinde ortalama bilgi düzeyi, beceri, dikkat ve özene sahip bir hekimin veya diğer sağlık personelinin göstermesi gereken davranış şeklinin gösterilememesi olarak tanımlanabilir. Geçmiş dönemlere ait tıbbi malpraktis davalarına ait veriler incelendiğinde hekimler ve diğer sağlık personeli ile ilgili en fazla şikayetin özen yükümlülüğünü yerine getirmemek iddiası ile yapıldığı dikkati çekmektedir (Çetin, 2006).

**Haksız fiil:** Hukuka aykırı olan, başka bir kişinin mal varlığı veya şahıs varlığında maddi ya da manevi zarar meydana gelmesine neden olan eylemdir. Haksız fiil sorumluluğunun 4 unsuru olup bunlar hukuka aykırı fiil, kusur, zarar ve illiyet bağıdır. Haksız fiilden doğan davalar tazminat davaları olarak bilinmektedir (Çetin, 2006).

### **1.3.8. Tıbbi Hatanın Tarihçesi**

İyileştirme sanatının tarihi yeryüzü tarihi kadar eskidir. Bu sanatın uygulayıcısı olan doktorun insan sağlığına faydalı olduğu zaman takdir edildiği,

insan sağlığına zarar verdiği anda ise çeşitli sorumluluklarla karşı karşıya kaldığı tarihi belgelerden anlaşılmaktadır (Aşçıoğlu, 1993). Mezopotamya uygarlığına ait olan Hammurabi Kanunları (M.Ö. 1400) “*şayet hekim birisine bronz neşter ile tehlikeli bir yara açarak onu öldürürse veya onun gözünü harabederse iki eli kesilir. (m.219); şayet hekim bir esire bronz neşter ile tehlikeli bir yara açarak onu öldürürse onun yerine bir esir verecektir (m.219); şayet onun göz perdesini bronz bir neşter ile açıp harap etmiş ise, esirin bedelinin yarısını verecektir (m.211)*” hükümlerini içermektedir. Hammurabi Kanunları’nda tıbbi uygulamalar ile ilgili hükümler; hekim hak ve sorumlulukları, hekim hatalarına bağlı hukuki ve cezai sorumluluklar yer almış, suçlar ve hekimlere uygulanacak cezalar hastanın sosyal konumuna göre belirlenmiştir (Bayraktar, 1972). Hindistan’da Manu ve Zoroastra kanunlarında hekim sorumluluğu bir jüri tarafından saptanan kusura dayandırılmıştı. Mısır’da doktorlar tıbbi uygulamalarında tapınaklarda düzenlenen deney ve uygulamalardan elde edilmiş tıp bilgilerini içeren bir kitabı kullanıyor, bu kitaptaki kuralları uygulayan doktorlar, hastanın ölmesi veya iyileşmemesi halinde sorumlu tutulmuyordu. Kurallara uymama halinde ise meydana gelen ve istenmeyen durumdan doktor sorumlu tutuluyor, kurallara uymama kusur olarak kabul ediliyordu (Aşçıoğlu, 1993). Eski Yunan’da Hippocrates ve diğer hekimler tarafından, hekim sorumluluğunun ilk temelleri atılmıştı. Hekimler Mısır’da olduğu gibi tıp kurallarına uymamaları durumunda kusurlu olarak kabul ediliyor ve sorumluluk bu kusurdan kaynaklanıyordu (Bayraktar, 1972). Roma Hukuku’nda “*LexAquia ve Lexcornela De sicariis et veneficiis*” kanunları ile cezai ve hukuki sorumluluk birbirinden ayrılmış, kusurdan kaynaklanan hukuki sorumluluk bireysel ve ahlaki bir görünüm kazanmıştır (Aşçıoğlu, 1993). Kusur kavramı doktorların sorumluluğunda temel ve değişmez bir unsur olarak geçmişten günümüze kadar gelmiştir. Kur’an ve İncil’de hekim sorumluluğu ile ilgili kurallar olmamakla birlikte İslam kaynaklarına göre bir hadiste “*her kim tabib olmadığı ve tıp ilmini bilmediği halde tababeti icra eder de, verdiği ilacın tesiriyle bir zarar meydana gelirse, o cahil tabibe tazmin ettirilir*” denilmekte, bu şekilde hekimin kusuru varlığında sorumlu kabul edilmesi gerektiği bildirilmektedir. Hıristiyanların ruhani meclis kararlarında ise doktorların bilgisizliği ve ihmalinin sorumluluk gerektireceği belirtilmektedir (Bayraktar, 1972).

### 1.3.9. Tıbbi Hataların Sınıflandırılması ve Nedenleri

Tıbbi hatalar kök nedenlerine göre sınıflandırılabilirdiği gibi veya hata türü açısından da sınıflandırılabilir. **Kök nedenlerine göre** sınıflandırmada tıbbi hatalar yanlış işlemi yapma, doğru işlemi yapmama ve doğru işlemi yanlış yapma olmak üzere temelde 3 gruba ayrılır. **Hata türüne göre** ise tıbbi hatalar ilaç hataları, cerrahi hatalar, tanı hataları, sistem yetersizliğinden kaynaklanan hatalar ve diğer hatalar olmak üzere 5 grupta değerlendirilebilir. İlaç hataları doz hatası, verilmiş şekilde hata, etkileşime giren diğer ilaçlarla birlikte uygulama, ilaç alerjisi olan hastaya bilmeden bu ilacın verilmesi gibi hatalardan oluşmaktadır. Cerrahi hatalar cerrahinin yanlış tarafa veya yanlış organa uygulanması gibi hatalar şeklindedir. Tanı koyma hataları, laboratuvar testlerinin yanlış uygulanması veya yorumlanması sık karşılaşılan tıbbi hatalar arasındadır. Sistem yetersizliklerinden kaynaklanan hatalar hizmetin sunumu esnasında sistemde meydana gelen ve saptanması oldukça zor olan hatalardır. Diğer hatalar ise hastane enfeksiyonları, yanlış kan transfüzyonu gibi önemli konuları içerir. Literatürde en çok üzerinde durulan hatalar; ilaç hataları, hastane enfeksiyonları, yetersiz izlemiden kaynaklanan hatalar, iletişim eksikliğinden kaynaklanan hatalar ve yanlış ya da uygun olmayan malzeme kullanıma bağlı hatalardır (Akalin, 2005).

Tıbbi hata kapsamına giren durumlar şu şekilde sıralanabilir;

- Belirti ve bulguların atlanması,
- Laboratuvar testlerinin yanlış değerlendirilmesi sonucu oluşan teşhis hataları,
- Hastaya yanlış ilaç uygulanması,
- Cerrahi işlem hataları (yanlış taraf, yanlış organ),
- Yatak başı bakımında hastanın yataktan düşürülmesi gibi kazalar,
- Hastanın beslenmesinde hatalar, tıbbi cihaz desteği uygulamalarında hatalar,
- Hastanın taburcu edilirken dikkat edilmesi gereken konular hakkında yeterince bilgilendirilmemesi,

- Hastanın taburcu edildikten sonraki bakım desteğinin eksikliğinden kaynaklanan hatalar (İnce ve ark., 2005).

Temel olarak tıbbi hata nedenleri altı başlık altında toplanabilir (Ertem ve ark. 2009; Birtek, 2007).

1. *Dikkatsizlik*: Hastaya bir tıbbi girişim yapılırken oksijen yerine karbondioksit vermek, kan grubu kontrolünü yapmadan transfüzyon yapmak gibi yapılmaması gerekenleri yapmak dikkatsizlik olarak değerlendirilir.

2. *Tedbirsizlik*: “Önlenebilir bir tehlikeyi önlemede yetersiz kalmak, geç kalmak, unutmak” olarak tanımlanır. İlaç alerjisi olduğu bilinen bir hastaya alerjik olan ilacı kullanmak veya test dozu dahi olsa anafilaktik reaksiyon riski olan hasta için gerekli müdahale ilaç ve malzemelerini hazır bulundurmamak bu kapsamda değerlendirilebilir.

3. *Meslekte acemilik-yetersizlik*: Mesleğin temel bilgi ve becerilerinden yoksun olmak. Örneğin; hastayı entübe ederken trakea yerine yemek borusuna tüp yerleştirmek, apandisit ameliyatı yaparken femoral damarı yaralamak, venöz damar yolu açması gerekirken kanülü artere yerleştirmek gibi.

4. *Özen eksikliği*: Hasta ile ilgili her türlü uygulamada evrensel tıp bilgilerini uygulamamak. Örneğin; kanaması olan ve bu nedenle hipovolemik şoka eğilimli hastaya zamanında müdahale etmeyip bekletmek, sık kan basıncı ölçülmesi gereken hastayı gerekli sıklıkla izlememek, gerekli araştırmaları eksik yaparak hatalı tanı konmasına neden olmak gibi durumlar özen eksikliğine örnek olarak verilebilir.

5. *Emir ve yönetmeliklere uymamak*: Kanun, tüzük, yönetmelik ve yetkili mülki amirin verdiği emirlere uymamak. Örneğin; acil müdahale edilmesi gereken hastaya bakmamak, bilimsel tedaviler dışına çıkarak etkinliği kanıtlanmamış bir

tedavi uygulamak, işkenceye göz yummak veya yardım etmek, icap nöbetine çağırıldığında nöbete gelmemek gibi durumlar bu başlıkta değerlendirilebilir.

6. *Sistemsal Faktörler*: Eğitim sistemi (tıp ve hemşirelik eğitiminin kalitesi, nitelikli insan gücü), sağlık sistemi (altyapı yetersizliği, fiziksel koşulların uygunsuzluğu, ekipman/araç-gereç durumu), hukuk sistemi gibi çeşitli sistemlerdeki aksaklıklardan kaynaklanan durumlar.

Akalın'a göre tıbbi hatanın temel nedenleri; *insan kaynaklı faktörler* (eğitimin yetersizliği, özensizlik, yorgunluk, gerekli önlemleri almama, dikkatsizlik, iletişim eksikliği, zaman eksikliği, hatalı karar, hatalı mantık, kişilik sorunları), *kuruma ait faktörler* (işyerinin yapısı, kurum politikaları, kurumun idari ve finansal yapısı, geri bildirimlerde yetersizlik, personelin yanlış görevlendirilmesi) ve *teknik faktörler* (otomasyon eksikliği, cihazların eksikliği veya yetersizliği) olarak üç başlık altında toplanabilir (Akalin, 2005). Tıbbi hatanın insan ve sistem olmak üzere iki temel bileşeni vardır ve sistemsel hatalar insanlardan kaynaklanan hatalara göre daha büyük oranda sorun oluşturmaktadır. Çünkü insanlardan kaynaklanan hatalar incelendiğinde büyük bir bölümünün (%99) çok iyi niyetle işini yapmaya çalışan ve görevlerinde başarılı olan kişilerden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. İnsandan kaynaklanan hatalar tüm hataların sadece %2'sini oluşturmakta, geri kalanı ise sistemden kaynaklanan hatalardan oluşmaktadır (Dhankhar ve ark., 2007).

Tıbbi hataların temel nedenlerine yönelik olarak literatür bilgileri incelendiğinde hekimin bilgi düzeyinde yetersizlik, tanıya yönelik olarak yapılan laboratuvar incelemelerinin (röntgen, biyokimya, hematoloji, patoloji vb.) sonuçlarının yanlış rapor edilmesi, hekimin tedaviye yönelik talimatlarının hemşire veya diğer sağlık personeli tarafından eksik yerine getirilmesi, hasta kayıtlarının güvenilirliği ve doğruluğu, hekimin iş yükünün fazla olması gibi nedenlerin sıklıkla karşımıza çıktığı görülmektedir (Windsor ve Pong 1998; Plebani ve Carraro 1997). Hasta yaşı 60 yaş ve üzerindeyse ve hastalıklar komplike ise hekimlerin tıbbi hata yapma olasılığı artmaktadır (Weingart ve ark. 2000).

Ülkemizde tıbbi hataların önde gelen nedenleri değerlendirildiğinde sağlık personeli sayısının yetersizliği, eğitim kurumlarının nitelikli sağlık çalışanı yetiştirememesi, bilgi teknolojilerinden yeterince yararlanılamaması, çalışma saatlerinin fazlalığı, hekim başına düşen hasta sayısının fazlalığı, yorgunluk, meslekten memnun olmama, stres, tıbbi cihazların yetersiz olması ve kalibrasyonlarının yapılmaması, fiziksel koşullardan kaynaklanan problemler, sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların yetersizliği gibi birçok faktörün tıbbi hataya neden olduğu anlaşılmaktadır (Güngör ve ark, 2012).

### **1.3.10. Tıbbi Hataların Sıklığı**

Tıbbi hatalar Amerika Birleşik Devletleri'nde ölüm nedenleri arasında sıklıkla yer almaktadır. Institute of Medicine Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 98.000 kişinin tıbbi hatalar nedeniyle hayatını kaybettiğini rapor etmiştir. Bu kurumun 1999 yılında yayımladığı raporda hastaneye yatan hastalarda yan etki sıklığı %2.9, tıbbi bakım sırasında bir hata görülme sıklığı ise %3.7 bulunmuş ve yan etkilerin %58'i ve tıbbi bakım hatalarının %53'ü önlenebilir tıbbi hatalar olarak tanımlanmıştır (Institute of Medicine, 1999). Ayrıca bu raporda hatalı tıbbi uygulamanın maliyetinin yaklaşık 50 milyar dolar, önlenebilir hataların maliyetinin ise 17-29 milyar dolar arasında olduğu belirtilmiştir. Amerika'nın New York eyaletinde 1991 yılında yapılan bir araştırma hastaneye başvuruların %3,7'sinde hastaya zarar veren bir hata yapıldığını ve bunların yarısından fazlasının önlenebilir olduğunu ortaya koymuştur (Rothschild ve ark. 2002). Institute of Medicine her yıl otomobil kazalarında ölenlerden daha fazla sayıda insanın tıbbi hatalar nedeniyle yaşamını yitirdiğini, Amerikan hastanelerinde her gün 100 kişinin tıbbi hatalar nedeniyle öldüğünü belirtmektedir (Berwick, 2003). Yine Amerikan hastanelerinde yapılan bir çalışma raporunda, 2000 ile 2002 yılları arasında hastaneye yatan 37 milyon kişiden 1.14 milyonunda (%3.08) hasta güvenliği ihlali saptandığı, ihlallerin başında tanı ve tedavide gecikme, basınç yarası ülserleri gelişmesi ve post-operatif sepsisin geldiği belirtilmiştir. Araştırmacılar sonuç olarak Amerikan hastanelerinde

her yıl 195 bin hastanın önlenabilir hatalardan dolayı ölebileceğinin öngörüldüğünü bildirmişlerdir (Health Grades Quality Study, 2004).

Australya, Kanada, Yeni Zelanda, İngiltere, Amerika ve Almanya'da 2005 yılında yapılan Common Wealth Fund International Health Policy Survey sonuçlarına göre Avustralya'da hastaların %13'ü; Kanada'da %15'i, Yeni Zelanda'da %14'ü, İngiltere'de %12'si, Amerika'da %15'i ve Almanya'da %13'ünün bakım ve tedavi sırasında tıbbi hataya maruz kaldığı saptanmıştır. Aynı çalışmada Avustralya, Almanya, İngiltere ve Kanada'da hastaların %10'unun; Yeni Zelanda'da %9'unun ve Amerika'da %13'ünün yanlış ilaç ya da yanlış ilaç dozu aldığı bildirilmektedir (Schoen ve ark., 2005). Donchin ve ark. (1995) İsrail'de bir üniversite hastanesinin yoğun bakımında 4 aylık sürede 554 hatanın yapıldığını ve hasta başına bir günde 1.7 hata düştüğünü saptamışlardır. Konu ile ilgili olarak yapılmış başka bir çalışmada İngiltere'de her yıl 40.000, Kanada'da 5.000 ile 10.000 arasında kişinin tıbbi hatalar sonucunda yaşamını yitirdiği belirtilmiştir. Almanya'da ise her yıl 100.000 tıbbi hata meydana gelmekte ve bu hatalar sonucunda 25.000 kişi ölmektedir (Tütüncü ve Küçükusta, 2006).

Hastaya uygulanacak ilacın seçimi ve reçetenin yazılması sırasında tıbbi bir hatanın meydana gelme insidansı 1000 ilaç yazımında %6,25'tir ve bu hataların büyük bir bölümü önlenabilir hatalardır (Leonard, 2010). De Vries ve arkadaşları (2008) yaptıkları sistematik bir derlemede hastanelerde istenmeyen olayların görülme oranlarının %74.0-81.2 olduğunu saptamıştır. Araştırmacılar hastanede yatan her 100 hastadan 10'unun tıbbi hatalar nedeni ile zarar gördüğünü, her 10 hastadan birinde istenmeyen olay meydana geldiğini ve istenmeyen olayların %61'inin insan faktörü ile engellenebileceğini bildirmiştir.

Ülkemizde tıbbi hataların görülme sıklığının dünya ülkeleri ile paralellik gösterdiği düşünülmekle birlikte bu hataların boyutları tam olarak bilinmemektedir. 1931-2004 yılları arasında Yüksek Sağlık Şurasında tıbbi hatalarla ilgili yaklaşık 10 bin dosya görüşülmüş, son 5 yıldaki olguların yarısında sağlık personeli az veya çok kusurlu bulunmuştur (Temel, 2005). 1993-1998 yılları arasında Yüksek Sağlık



Şurasında görüŖülen 1015 tıbbi hata olgusunun 59'u hemŖire ve ebelerle ilgilidir (GündođmuŖ ve ark., 2004). 1990-2000 yılları arasında tıbbi hata iddiasıyla 653 dosya Adli Tıp Kurumuna gönderilmiŖtir. Bu dosyaların 122'si kadın-doğum alanı ile ilgilidir ve olguların %70'inde hekim, %22'sinde hemŖire suçlanmıŖtır (Örnek Büken, 2003). 2000-2004 yılları arasında acil servis hizmetlerinde meydana gelen tıbbi hatalar ilgili olarak Yüksek Sağlık Ŗurası'nda görüŖülen 112 olgudan 57'sinde kusur olmadığına, 55 olguda ise tıbbi uygulama hatası olduğuna karar verilmiŖtir (Türkan ve Tuğcu, 2004). HemŖirelerin hata yapmalarının ve dava edilmelerinin en yaygın nedenleri olarak ilaçların hazırlanması ve uygulanması sırasında temel standartlara uymama ve ilgili rehberleri takip etmeme gösterilmektedir (Demir-Zencirci, 2010).

Ülkemizde yapılan az sayıdaki çalıŖmadan elde edilen sonuçlara göre tıbbi hata davalarının en büyük bölümü hekimlere açılan davalardan oluŖmaktadır. İstanbul Tabip Odasına 1982-2001 yılları arasında hekim hatalarıyla ilgili olarak 1525 Ŗikâyette bulunulmuŖtur ve bu Ŗikayetlerin 411'inde tıbbi hata tespit edilmiŖ, 66 hekim ceza almıŖtır. 411 tıbbi hata olgusundan 35 hekime meslekten men cezası, 7 hekime para cezası verilmiŖ, 24 hekim ise uyarı cezası almıŖtır (İstanbul Tabip Odası, 2002; Koç 2006). Adli Tıp Kurumu 1. ve 3. İhtisas Dairesi'nde 2001-2005 yılları arasında tıbbi uygulama hatası iddiası nedeniyle değerlendirilen ve ölümle ya da ölü doğumla sonuçlanan olgu sayısı 525 olarak bulunmuŖtur (PakiŖ ve ark., 2008).

### **1.3.11. HemŖirelik ve Tıbbi Hata**

HemŖirelerin meslekleri ile ilgili hata alanlarını bilmeleri yasalar karŖısında kendilerini korumaları için de önemlidir. HemŖireler sağlık çalıŖanları içinde önemli bir çoğunluğu oluŖturmaktadır ve gerek görevlerinin fazlalığı ve çeŖitliliđi, gerek ise hasta ile beraberliklerinin sürekliliği nedeniyle diğer meslek grupları ile karŖılaŖtırdıklarında daha sık tıbbi hata riski ile karŖı karŖıyadırlar (Anezz, 2006). HemŖireleri yasal durumlarla karŖı karŖıya getiren hatalar; hatalı ilaç uygulamaları, ilaç reaksiyonlarının izlenmesinde eksiklik, ameliyatta yabancı cisim unutulması,

hastaların tıbbi durumlarındaki değişikliklerin yeterince izlenmemesi ve değerlendirilmemesi, bu değişikliklerin zamanında tespit edilerek doktora bildirilmemesi, doktor istemlerinin hatalı yorumlanması, hastaya zararı olabilecek durumların uygun şekilde denetlenmemesi, uygun olmayan ya da yanlış malzeme kullanımı, mevcut protokollere uyulmaması, hastane enfeksiyonları, iletişim eksikliği, hasta düşmeleri, yatak yaraları ve kan transfüzyonu ile ilgili hatalardan oluşmaktadır (Giordano, 2003; Larson and Elliott 2009). Amerika Birleşik Devletleri'nde 1990-2003 yılları arasında 16,339 hemşire hakkında hatalı tıbbi uygulama olgusu rapor edilmiştir (NPDB, 2003).

Tıbbi hatalar ve hasta güvenliği ile sağlık personeli sayısının azlığı ve bunun sonucunda çalışma sürelerinin fazlalığı arasında önemli bir bağlantı vardır. Yapılan bir araştırmada günlük 8 saat veya daha az çalışan hemşirelerde tıbbi hata oranı %1,6 bulunmasına karşın, günlük 12,5 saat veya daha fazla çalışan hemşirelerde tıbbi hata oranı %6 olarak bulunmuştur (Rogers ve ark., 2004). Amerika Birleşik Devletleri'nde 2 eğitim ve araştırma hastanesi çalışanları üzerinde yapılan bir çalışmada, sağlık personelinin iş yükü, fazla çalışma süreleri, tedaviyi uygulamada zaman baskısı, takım lideri eksikliği, personel arasında yeterli iletişim ve işbirliği eksikliği gibi faktörlerin önemli tıbbi hata nedenleri arasında olduğu bulunmuştur (Carter, 2004). Bir diğer araştırma sağlık personeli arasındaki iletişim ve işbirliğinin yetersiz olması ve takım çalışmasında aksaklıkların olmasının önemli bir tıbbi hata nedeni olduğuna işaret etmektedir. Hekimler ve hemşireler üzerinde yapılan bir araştırmada hekimlerin %84'ü, hemşirelerin ise %62'si sağlık personeli arasında iletişim ve işbirliğinin düşük düzeyde olduğunu ve dolayısı ile bunu bir tıbbi hata nedeni olarak gördüklerini belirtmiştir (Rizzo, 2006).

Hemşirelik mesleği ile ilgili tıbbi hatalar şu şekilde sınıflandırılabilir;

- Bakım standartlarını uygulamada yetersizlik,
- İzlem ve iletişim yetersizliği,
- Kayıtların tutulmasında yetersizlik,
- Değerlendirme yetersizliği,

- Hasta güvenliği ile ilgili uygulamaların yetersizliği (Ertem ve ark. 2009).

Hemşirelerin tıbbi uygulama hataları nedeniyle dava konusu olmasına neden olan 6 temel alan vardır (Sharpe 1999).

1- *İlaç uygulama hataları*: İlaçların hazırlanması ve uygulanmasında temel standartlara uymamak ve ilgili rehberleri takip etmemek hemşirelerin en sık dava edilme nedenidir. En fazla dava konusu parenteral ilaç uygulamalarında yapılan hatalar nedeniyle olmaktadır. İlaç uygulama hatalarında ihlal edildiği belirlenen 6 konu; doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru uygulama yolu, doğru zaman ve doğru teknik başlıklarından oluşmaktadır.

2- *Hasta güvenliği*: Hemşirelere karşı en fazla dava açılmasına neden olan durumlardan birisi de hastanelerde hastaların düşmesi nedeniyle meydana gelen yaralanmalardır.

3- *Yöntem ve tedaviler*: Olası risklerin göz önünde bulundurulmadığı, kurumun yöntem ve politikalarına uygun olmayan yanlış ve yetersiz hemşirelik girişimlerini içermektedir.

4- *Tıbbi araç-gerecin kullanımında kusur ya da başarısızlık*: Genellikle tıbbi araç ve gereçlerin gerekli eğitim alınmadan ve kullanım yönergesi iyice okunup anlaşılmadan kullanılmaya çalışılması sonucu oluşmaktadır.

5- *İletişim*: Hemşire ve hekim ya da sağlık ekibinin diğer üyeleri ile hasta bakımına ilişkin iletişim bozukluğu tıbbi uygulama hatalarına neden olmaktadır.

6- *Kayıt*: Hatalı tıbbi uygulama davalarında hemşirelerin bakım ve tedavi hakkında tuttuğu kayıtlar temel alınmaktadır. Bu nedenle bu kayıtların yetersiz tutulması büyük sorunlar oluşmasına neden olmakta ve kayıtların yetersizliği başlı başına dava konusu olabilmektedir.

Hemşirelik uygulamalarında tıbbi hata oranının artışını kolaylaştıran faktörler şunlardır;

- Hemşire sayısının yetersizliği nedeniyle bakım standartlarının gözardı edilmesi,

- hemşirelerin teknolojik gelişmeler konusunda bilgi ve deneyim yetersizliği, uzmanlık isteyen hemşirelik uygulamalarının her geçen gün artması, tıbbi araç ve gereçlerin kullanım becerisindeki yetersizlik,
- Hastanın takibi, bakım planının tamamlanması, hastadaki belirti ve bulguların değerlendirilmesinde yetersizlik,
- Hekimin talimatlarının eksik alınması, tamamlanmamış veya okunaklı olmayan talimatlar, hekimle telefonla yapılan görüşmelere bağlı uygulamalar,
- Hastaya ait tıbbi bilgilerin kaydında eksiklik,
- Hastalığın prognozu, ilaç allerjisi ve benzeri bilgilerde eksiklik,
- Hastanın erken taburcu edilmesi nedeniyle bakımının yetersiz kalması (Şahin, 2012).

### **1.3.12. Tıbbi Hataların Azaltılması Çalışmaları**

Tıbbi hataların hastaya, hasta yakınlarına, hekimlere ve sağlık sistemlerine birçok olumsuz etkileri bulunmaktadır. Tıbbi bir hatanın meydana gelmesi tedavinin uzaması, yeni sakatlıkların veya komplikasyonların tedavisi, ilaç harcamalarının artması gibi nedenlerden dolayı ilave maliyetler getirmektedir (Menachami ve ark., 2002). Ayrıca tıbbi hataların hastada ve toplumda yarattığı manevi hasarlar da söz konusudur. Tıbbi hatalar toplumun sağlık çalışanlarına karşı güveninin azalmasına, gerek hatayı yapan kişinin gerekse hastanın ruhsal yönden olumsuz etkilenmesine yol açarken, ülke bütçesinde önemli kayıplara da neden olmaktadır (Menachami ve ark., 2002). Tıbbi hataların sağlık sistemine ve ülke bütçesine olan olumsuz etkilerinin incelendiği bir araştırmada ABD'de tıbbi hataların hastaneye yatış başına hastane maliyetlerini yaklaşık 5000 dolar artırdığına işaret edilmektedir. Bu durum tüm ABD hastaneleri açısından ele alındığında ise sağlık sistemine yaklaşık 20 milyar dolar ilave maliyet getireceği belirtilmiştir (Kohn ve ark., 2000).

Tıbbi hatalar ile mücadele yöntemleri şu şekilde sıralanabilir;

- Sağlıkta eğitim sistemi geliştirilmelidir,
- Hemşirelik eğitiminde branşlaşma olmalıdır,
- Mezuniyet sonrası sürekli eğitim programları olmalıdır,
- Yapılan ve yapılacak olan her işlem hastaya detaylı olarak anlatılmalıdır,
- Hasta olası komplikasyonlar konusunda uyarılmalı ve onamı alınmalıdır,
- Hastaya anlatılanlar kayda geçirilmelidir,
- Uzmanlık dernekleri kendi uzmanlarının görev alanlarını belirlemelidir,
- Yapılacak işlemler hakkında hastaları bilgilendirici formlar hazırlanmalı ve ülke genelinde standart kullanımı sağlanmalıdır,
- Onamı alınması gereken hasta bu formu okuyup imzalamalı ve form hekim/hemşire tarafından saklanmalıdır,
- Kayıtlar düzgün tutulmalı, tıbbi belge ve grafikler düzenli olarak arşivlenmelidir (Camire ve ark., 2009).

Tıbbi hata iddiaları ile ilgili inceleme yapılırken temel alınacak olan tıbbi belgeler sağlık personelinin hasta ile ilgili olarak düzenledikleri belgeler olmaktadır. Bu nedenle hekim ve hemşirelerin hastalarına ait tıbbi kayıtları tutmaları ve saklamaları zorunludur. Ancak yapılan incelemeler bu kayıtların çoğu kez gerektiği gibi düzenlenmediği ve arşivlenmediğini göstermektedir. Böyle bir durumun kendisi başlı başına hukuksal sorumluluk anlamına gelmektedir. Hasta kayıtlarının ayrıntılı bir biçimde, tarihler belirtilerek, günlük düzenli olarak tutulması, konsültasyon istenen durumlarda konsültan hekimin notlarının ve imzasının hasta dosyasında bulunması gereklidir. Önceden tutulmuş olan kayıtların üzerine sonradan eklenmeler yapılması veya değiştirilmesi son derece yanlış bir harekettir ve sahtecilik olarak değerlendirilebilir. Bu durumda olayın hukuki boyutları çok değişebilir. Kayıtlar zamanında tutulmalı, sonradan ekleme ve değiştirme yapılmamalı, laboratuvar sonuçları ve radyolojik tetkikler gibi tanı ve tedavi esnasında kullanılan belgeler de hasta dosyasında saklanmalıdır. Çünkü bunların hepsi bir tıbbi hata iddiasında delil olarak kullanılacaktır. Maalesef uygulamada bu tür belgelerin saklanmadığı ve genellikle hastanın kendisine verildiği gözlenmektedir. Tedaviye başka bir kuruluştaki

devam edilecek olan hallerde grafilerin hastaya verilmesi gerekebilir. Bu durumda verilen grafilerin türü, adedi, grafi çekilme tarihi ve protokol numarasını içeren bir belge düzenlenmeli ve düzenlenen belge hastaya imzalatılmalıdır (Çetin, 2006).

Dünyada konu ile ilgili yaşanmış deneyimlerden ortaya çıkan sonuç “*Suçlayıcı-cezalandırıcı Model*”in tıbbi hataların önlenmesi ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından yetersiz kaldığıdır. Günümüzde bu modelin yerine hatayı ortaya çıkaran sürece odaklanan, hatayı yapan kişinin yaptığı hatayı bildirmesini destekleyen “*Bildirici Model*” önerilmektedir (Oğuz, 2006).

### **1.3.13. Tıbbi Hata Kavramının Hukuki Boyutu**

Tıbbi bir müdahalenin hukuka uygun olması için müdahaleyi gerçekleştirecek kişinin gereken yetki ve ehliyete sahip olması, tıbbi müdahalenin meşru bir amaç için yapılıyor olması, müdahale edilecek kişinin bilgilendirilmiş ve rızasının alınmış olması ve tıbbi müdahalenin güncel tıbbi bilgi ve teknikler çerçevesinde dikkatli ve özenli bir şekilde gerçekleştirilmiş olması gerekmektedir (Savaş, 2011).

Sağlık çalışanlarının hukuki sorumluluğu açısından bakıldığında aşağıdaki koşulların varlığı durumunda haksız fiiller tazminat davalarına, meydana gelen suçlar da ceza davalarına konu olmaktadır;

- Söz konusu eylemin hukuka aykırı olması,
- Eylem sonucunda bir zararın oluşması,
- Davranışın kusurlu bulunması,
- Eylem ile zararlı sonuç arasında uygun nedensellik bağı bulunması.

Türk Ceza Kanunu (TCK)’nda taksirle işlenen suçlarda meslek ayrımı yoktur ve tüm meslek grupları aynı yasa maddeleriyle yargılanmaktadır. Sağlık çalışanlarının istemeden, kasıtsız, ancak kusurlu hareketleri sonucu hastada oluşan zarar nedeni ile sorumlu tutulacakları yasa maddeleri TCK’da **taksir** başlığı altında

toplanmıştır. Ceza hukuku bakımından taksire dayalı suçlar TCK 22. maddesinde tanımlanmıştır ve hastanın ölümü veya yaralanması durumuna göre TCK 85 veya TCK 89. madde hükümleri uygulanır. Verilecek cezanın ağırlaştırılmasında kişinin sonucu öngörüp görmemesi önemli rol oynamaktadır (TCK, 2004).

*TCK Madde 85:* “Taksirle bir insanın ölümüne neden olan kişi, iki yıldan altı yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır. Fiil, birden fazla insanın ölümüne ya da bir veya birden fazla kişinin ölümü ile birlikte bir veya birden fazla kişinin yaralanmasına neden olmuş ise, kişi 2 yıldan 15 yıla kadar hapis cezası ile cezalandırılır”.

*TCK Madde 89:* “Taksirle başkasının vücuduna acı veren veya sağlığının ya da algılama yeteneğinin bozulmasına neden olan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezası ile cezalandırılır. Taksirle yaralama fiili, mağdurun; duyularından veya organlarından birinin işlevinin sürekli zayıflamasına, vücudunda kemik kırılmasına, konuşmasında sürekli zorluğa, yüzünde sabit ize, yaşamını tehlikeye sokan bir duruma, gebe bir kadının çocuğunun vaktinden önce doğmasına neden olmuşsa, birinci fıkraya göre belirlenen ceza, yarısı oranında artırılır. Taksirle yaralama fiili, mağdurun; iyileşmesi olanağı bulunmayan bir hastalığa veya bitkisel hayata girmesine, duyularından veya organlarından birinin işlevinin yitirilmesine, konuşma ya da çocuk yapma yeteneklerinin kaybolmasına, yüzünün sürekli değişikliğine, gebe bir kadının çocuğunun düşmesine neden olmuşsa, belirlenen ceza, bir kat artırılır. Fiilin birden fazla kişinin yaralanmasına neden olması halinde, altı aydan üç yıla kadar hapis cezasına hükmolunur.”

Taksir ve bilinçli taksir kavramlarının karşılaştırılması aşağıdaki Çizelge 1.2’de, kasit ve taksir kavramları Çizelge 1.3’de verilmiştir.

**Çizelge 1.2.** Taksir ve bilinçli taksir kavramlarının karşılaştırılması

	Tanım	Ceza	Tecil	Şikâyet
Taksir	Dikkat ve özen yükümlülüğüne aykırılık dolayısı ile bir davranışın suçun kanuni tanımında belirtilen neticesi öngörülemeden gerçekleştirilmesidir	2-6 yıl	Var	Şikâyet aranır
Bilinçli Taksir	Fail hareketi iradi olarak yapar ve sonucun meydana gelebileceğini öngörür, ancak gerçekleşmesini istemez	3-7 yıl	Yok	Şikâyete bağlı değildir

Sağlık çalışanları ile ilgili ceza davalarının dışında hukuki sorumluluk davaları yani tazminat davaları da açılabilir. Hukuki sorumluluk davaları ceza davalarının sonucuna bağlı değildir. Hasta haksız uygulamaya dayanarak, olumsuz sonucun yol açtığı sağlık harcamalarını, iş yapamaması sonucu oluşan veya ilerleyen dönemlerde oluşacak olan maddi ve manevi kayıplarını talep edebilir. Hasta ölmüş ise yakınları aynı taleplerde bulunabilir.

**Çizelge 1.3.** Yeni TCK’da taksir ve kasıt kavramları

	Davranış	Sonuç
Taksir	Öngörülüyor	İstenmiyor
Bilinçli taksir	Öngörülüyor	İstenmiyor
İhmali davranış	Öngörülüyor	Olursa olsun
Kasıt	Öngörülüyor	İsteniyor

Özellikle invazif girişimler öncesinde bilgilendirilmiş onam alınmayışı görece daha az yapılan bir hata haline gelmiştir. Hasta veya yakınlarından alınan ‘ameliyat olmayı kabul ediyorum’ veya ‘tüm sorumluluğu üzerime alarak kendi isteğim ile hastaneden çıkmayı kabul ediyorum’ tarzındaki genel ifadeleri içeren onamlar, bilgilendirme/aydınlatma yükümlülüğü yerine getirilmemiş olduğundan etik



ve yasal olarak geçerli belgeler değildir. İnvazif bir girişimi hukuka uygun hale getiren unsurlardan biri hasta veya yakınlarından bilgilendirilmiş onam alınmasıdır. Aksi halde zararlı bir sonuç ortaya çıkmamış olsa dahi hasta şikayetçi olduğunda hukuksal olarak büyük bir sorun ortaya çıkmış olur. Bilgilendirilmiş onam sadece yapılan tıbbi girişimin hukuka uygun hale getirilmesini sağlar, sağlık çalışanlarının hatalı davranışlarından ötürü ortaya çıkacak hukuki sorumluluğunu ortadan kaldırmaz (Altun ve Yorulmaz, 2010).

### **1.3.14. Ülkemizde ve Dünyada Tıbbi Hata Uygulamaları**

Yanlış tedavi iddiaları ülkemizde medya ve kamuoyunun yakından ilgilendiği bir konudur ve bu iddiaların bir bölümü yargıya da yansımaktadır. Bu davalarda ceza ve borçlar hukuku kuralları geçerlidir ve hatadan kaynaklanan zararların telafi edilmesi için özel bir hukuk sisteminin gerekliliği akademik çevrelerce tartışma konusudur. Öte yandan davalı lehine sonuçlanan tazminat davalarında tazminatların ödenmesi konusu da ayrı bir tartışma alanını oluşturmaktadır. Birkaç yıldan beri ülkemizde zorunlu mali sorumluluk sigortası uygulamasına başlanmış, bu şekilde özellikle kamu çalışanlarının neden olduğu zararların ödenmesinde kamu kaynaklarının kullanılmasının önüne geçilmesi hedeflenmiştir (Güngör ve ark, 2012).

Türkiye’de hekimlerin ve diğer sağlık personelinin mesleklerini uygulama şekilleri aşağıda belirtilen kanun ve yönetmelikler ile düzenlenmekte ve yaşanan aksaklıklar bu kanunlardaki hükümlere göre değerlendirilmektedir.

- Tababet-i Şuabat-1 Sanatların Tarz-1 İcrasına Dair Kanun, Kanun No: 1219, Kabul Tarihi: 11.4.1928
- Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu, Kanun No: 3359, Kabul Tarihi: 7.5.1987
- Hemşirelik Kanunu, Kanun No: 6283, Kabul Tarihi: 15.2.1954
- Kan ve Kan Ürünleri Kanunu, Kanun No: 2857, Kabul Tarihi: 23.6.1983
- Adli Tıp Kurumu Kanunu, Kanun No: 2659, Kabul Tarihi: 14.04.1982

- 2238 Sayılı Organ Ve Doku Alınması, Saklanması Ve Nakli Hakkında Kanun
- Tababet Uzmanlık Tüzüğü (Kabul Tarihi: 22.5.1974)
- Tıbbi Deontoloji Nizamnamesi, Karar No: 4 /12578, Kabul Tarihi: 13.01.1960
- Kamu Kurum ve Kuruluşlarına Ait Sağlık İşletmelerinin Yönetimi ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik (Kabul Tarihi: 1.1.1995)
- Yataklı Tedavi Kurumları İşletme Yönetmeliği, Karar No: 8/5319, Karar Tarihi: 10.9.1982
- Yataklı Tedavi Kurumları Merkezî Tıbbî Arşiv Yönetmeliği
- 2219 sayılı Hususi Hastaneler Kanunu
- Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirildiği Bölgelerde Hizmetin Yürütülmesi Hakkında Yönerge (154 Sayılı)
- 2827 Sayılı Nüfus Planlaması Hakkında Kanun
- 83/7395 karar nolu Rahim Tahliyesi ve Sterilizasyon Hizmetlerinin Yürütülmesi ve Denetlenmesine İlişkin tüzük
- 1998 tarihli Hasta Hakları Yönetmeliği (Bostan ve ark., 2007; Hancı, 1999).

Ülkemizde tıbbi hata durumlarına ait başvurular Tabip Odalarına yapılmakta ve başvuru şekilleri doğrudan başvuru, yazılı ihbar, resmi kurumlardan gelen başvurular, basın yolu ile elde edilen bilgilerin değerlendirilmesi şeklinde olmaktadır. Gelen başvurular ön inceleme, inceleme, soruşturma, kovuşturma aşamalarından geçirildikten sonra kurullarca verilen kararlar ilgili kişilere tebliğ edilir (Güngör ve ark, 2012). Tıbbi hatalar disiplin suçu kapsamında ilçelerde İlçe Disiplin Kurulları, illerde İl Disiplin Kurulu tarafından incelenirken olayın etik boyutunu Tabip Odaları Onur Kurulları ve Türk Tabipleri Birliği Yüksek Onur Kurulu değerlendirir. Hukuki yönden ise ceza ve tazminat açısından yapılacak değerlendirmeler büyük oranda Sağlık Bakanlığı düzeyinde Yüksek Sağlık Şurası, Adalet Bakanlığı düzeyinde Adli Tıp Kurumu'nun bilirkişiliği ile mahkemeler tarafından karara bağlanmaktadır (Gündoğmuş ve ark., 2002).

Tababet ve Şuabatı Sanatların Tarzı İcrasına Dair 1219 sayılı kanunun Ek 12. maddesi kamu sağlık kurum ve kuruluşlarında çalışan tabipler, dış tabipleri ve tıpta uzmanlık mevzuatına göre uzman olanların, tıbbi kötü uygulama nedeniyle kendilerinden talep edilebilecek zararlar ile kurumlarınca kendilerine yapılacak rüculara karşı sigorta yaptırmak zorunda oldukları şeklinde hüküm verilmiştir. Bu hüküm sonrasında Resmi Gazetede 21/07/2010 tarihinde “Tıbbi Kötü Uygulamalara İlişkin Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası Genel Şartları” yayımlanmıştır. Bu şartların A.1 maddesinde “1219 sayılı Kanunun Ek 12. maddesi çerçevesinde, serbest ya da kamu veya özel sağlık kurum ve kuruluşlarında çalışan tabipler, dış tabipleri ve tıpta uzmanlık mevzuatına göre uzman olanların poliçede belirtilen mesleki faaliyeti ifa ederken, sözleşme tarihinden önceki on yıllık dönemdeki veya sözleşme süresi içindeki mesleki faaliyeti nedeniyle verdiği zararlara bağlı olarak sözleşme süresi içinde kendisine yapılan tazminat taleplerine ve bu taleple bağlantılı yargılama gideri ile hükmolunacak faize ve sigortalı aleyhine ileri sürülen tazminat talebine ilişkin makul giderlere karşı poliçede belirlenen limitler dâhilinde teminat sağlar.” denilerek bu sigortanın kapsamı belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2010).

Farklı ülkelerdeki tıbbi hata uygulamalarından bahsetmek konunun daha iyi anlaşılması ve karşılaştırma yapılabilmesi açısından faydalı olacaktır.

**Amerika Birleşik Devletleri**'nde tıbbi hatalar yılda 44,000 ölüm ve 1 milyondan fazla sakatlanmaya sebep olmaktadır. Tıbbi hataların çoğu sırasıyla ameliyathanelerde, hasta odalarında ve acil servislerde gerçekleşmektedir. Tıbbi hataların %46,1'inden cerrahlar, %23,2'sinden dâhili branşlar sorumlu olup cerrahi olmayan tıbbi hataların en yaygın olanı ilaç uygulama hatalarıdır (Çankaya, 1992; Güngör ve ark, 2012). Ülke çapındaki bütün hastanelerde meydana gelen cerrahi hataların yıllık toplam maliyeti 17 milyar dolar kadardır. En sık gözlenen ilaç uygulama hataları ilaç dozunun atlanması, dozun yanlış hesaplanması ve uygulanması, ilaç dozunun yanlış yoldan uygulanması, bozulmuş ilaç verilmesi, reçetenin yanlış değerlendirilmesi ve ekstra doz hatalarıdır. Yukarıda belirtilen ilaç hatalarının neredeyse tamamı önlenebilecek nitelikteki hatalardır. Tıbbi hataların en sık görüldüğü bölgelerden birisi de acil servislerdir ve yapılan araştırmalar acil

servislerde meydana gelen tıbbi hataların %93'ünün önlenabilir nitelikte olduğunu ortaya koymuştur (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012). ABD'de tıbbi hata sigorta hizmeti veren 4000'den fazla şirket mevcut olup bu şirketlerin hepsi özeldir ve hisse senetleri borsada işlem görmektedir. Doktorların tıbbi yaklaşımlarını yönlendirmekte, tazminatların yüksek olduğu eyaletlerden tamamen çekilebilmektedir. Doktorlar kazançlarının önemli bir kısmını bu sigortalar için harcamakta olup artık doktorlar seçecekleri branşı ve çalışacakları eyaleti sigorta tazminatının yüküne göre seçmeye başlamıştır (Morrisey, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**İsveç**'te tüm sağlık hizmetlerinin denetimi Ulusal Sağlık ve Refah Kurulu tarafından yürütülmektedir. Bu kurul hastanelerden, hastalardan ve hasta yakınlarından gelen şikâyetleri değerlendirmekte, Tıbbi Sorumluluk Kurulu da şikâyetleri karara bağlamaktadır (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012). Kurul hekime ihtar cezası verebilir, meslekten uzaklaştırabilir, hekimin lisansını tamamen iptal edebilir veya hiçbir ceza vermeyebilir. İsveç'te tıbbi hataların en sık nedenleri ilaç hataları ile ilgilidir ve gelen şikâyetlerin büyük kısmı aile hekimliği ve psikiyatri alanlarındadır. Tazminat ödenmesine hükmedilmiş tıbbi hata olgularının çoğunluğu ise cerrahi uygulamalar sırasında meydana gelmiştir. 1997 yılında yayınlanan yasa ile bütün sağlık kuruluşlarında sağlık sigortası zorunlu hale gelmiş, her sağlık kuruluşu kendine bağlı çalışan sağlık personelini tıbbi hatalara karşı sigorta yaptırmakla yükümlü kılmıştır. Kamuda çalışan hekimlerin sigortaları bölgesel idare meclisleri tarafından ödenmekte, özel sektörde çalışan hekimlerin primleri ise kendileri tarafından doğrudan hasta tazmin sigortasına yapılmaktadır (World Bank, 2003; Güngör ve ark, 2012).

**Almanya**'da tıbbi müdahaleye ilişkin istenmeyen bir sonucun hekimin hatalı uygulamasından kaynaklanıp kaynaklanmadığını Bilirkişi Komisyonları ve Uzlaştırma Büroları değerlendirmektedir. Hasta ya da hekim komisyonun konu ile ilgili saptama ve önerilerinde hemfikir değil ise yargı yoluna gidilmektedir. Bilirkişi Komisyonları ve Uzlaştırma Bürolarının değerlendirdiği ve tıbbi bir hata saptanmayan 483 olgudan, şikâyette bulunanların sadece 54'ü (%11) yargı yoluna

gitmiştir. Bu sayede bilirkişi görüşü ile olguların %89'u mahkeme yoluna gitmeden çözüme ulaştırılmıştır. Yargı yoluna giden davalarda cerrahi hatalar ilk sırada yer almaktadır. Almanya'da tıbbi hata olgularındaki son yıllarda artış gözlenmesi nedeniyle hekimlerin ve kurumların sigortalanması, uzlaştırıcı Eyalet Tabip Odalarının kurulması, uzlaştırma bürolarının kurulması gibi bir takım önlemler alınmıştır. Bu kurumlar çok sayıda olgunun hızlı ve yeterli biçimde aydınlatılmasına, zarara uğramış hastaların taleplerinin hekimin mesleki sorumluluk sigortası tarafından hızlı ve tatmin edici şekilde karşılanmasına, hekim ile hasta arasındaki güvenli ilişkinin korunmasına, uzun süren ve masraflı hukuki süreçlerden kurtulmasına ve mahkemelerin yükünün azaltılmasına katkı sağlamıştır (Güngör ve ark, 2012).

**Fransa**'da kamuda görev yapan hekimlerin mesleki sorumluluk sigorta primleri çalıştıkları kurum tarafından, özel sektörde görev yapan hekimlerin sigorta primleri ise kendileri tarafından ödenmektedir. Tıbbi hata mağdurları iddiasını ya da şikayetini hükümet tarafından atanan bölgesel komitelere iletirler ve komite hatalı tıbbi uygulama olup olmadığını ya da varsa ne kadar hatalı uygulama olduğunu belirleyerek tazminat miktarını tespit eder. Hekimin ise hatalı tıbbi uygulamanın kendi kusuru sonucu ortaya çıkmadığını bölgesel komiteye ispat etme yükümlülüğü vardır. Fransa'daki sistemin temeli ceza vermekten ziyade kusurun nedenlerini araştırarak mağdurların zararının tazmini yönündedir (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**İngiltere**'de bir tıbbi hata sonucunda hastada tazminat gerektiren klinik bir zarar meydana geldiğinde Ulusal Sağlık Sistemi (National Health System-NHS) kurumları çalışanlarının tüm mali sorumluluğunu üstlenir. Bu kapsamda, zarar olması durumunda tazmin edilmesi zorunludur, ancak İngiltere'deki sistemde NHS çalışanları adına sorumluluğu üstlenmiştir. Serbest çalışanların da zararlarının tazminine yönelik bir düzenleme (sözleşme) yapması zorunludur (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**Hollanda** kendine özgü bir tıbbi hata sigorta sistemine sahiptir. Serbest çalışan hekimlerin mali sorumluluk sigortası primleri kar amacı gütmeyen ve bu konuda uzmanlaşmış sağlık meslekleri birlikleri tarafından ödenmektedir ve hatalı tıbbi uygulama sonucu ortaya çıkan zarar da bu meslek kuruluşları tarafından karşılanmaktadır. Diğer taraftan, hastanelere çalışma izinleri verilirken tıbbi hata sigortası aranmaktadır. Özellikle akademik nitelikli hastaneler yüksek miktarlarda prim ödeyerek kendilerini sigorta etmektedirler. Bu hastanelerde çalışan sağlık personelinin hatası sonucu ortaya çıkan zararı ise sigorta şirketi ödemekte, ardından hastane sigorta şirketine ödeme yapmaktadır (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**Finlandiya**'da tıbbi hata olgularına yaklaşım diğer ülkelerden farklıdır. Sağlık personelinin yanlış uygulamalarına ilişkin kusurlunun aranmadığı sigorta sistemi uygulaması vardır (no-fault system). Hata yapan sağlık personelinin hatasını fark etmesi durumunda personel hakkında herhangi bir suçlama yapılmamakta ve bu personele karşı dava açılmamaktadır. Tıbbi hata uygulaması sonucunda hatalı personelin cezalandırılması değil hatayı oluşturan koşulların düzeltilmesi gerektiği kabul edilmektedir. Finlandiya sağlık sisteminde Ulusal Sağlık Sigortası uygulaması vardır. Buna göre sigorta yaptırma sorumluluğu kuruluşlara yüklenmiştir ve sağlık çalışanlarının kendi sigorta sözleşmelerini yaptırmalarına gerek yoktur. Hastane veya sağlık personelinin kusuru aranmaksızın, hastaların uğradığı zararı karşılamak için, hastanın ispatlayacağı zarar nispetinde, kusursuz sorumluluk sigortası tarafından ödeme yapılmaktadır (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**İspanya**'da tüm hatalı tıbbi uygulama şikâyetleri ilk olarak Barcelona Tabipler Birliği'ne ulaştırılmaktadır. Barcelona Tabipler Birliği tarafından gerekli görüldüğünde ayrıntılı inceleme yapılmakta ve dava açılmaktadır. İspanya'da tıbbi hata davalarının başında estetik ameliyat davaları gelmektedir. Hekimlerin sigorta yaptırması zorunlu değildir, bununla birlikte hekimlerin %90-95'i mali sorumluluk sigortası sahibidir. İspanyada hatalı tıbbi uygulamaları düzenleyen özel bir kanun yoktur, tıbbi hata sonucu ortaya çıkan hasarın tazminatı genel olarak ilgili sağlık çalışanı tarafından ve kısmen de özel sigorta şirketleri tarafından yapılmaktadır (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**Danimarka**'da konu Ocak 2004'de yürürlüğe giren “Hasta Sigorta Kanunu” çerçevesinde düzenlenmiştir. Tıbbi yanlış uygulamadan kaynaklanan kusurlar hükümet tarafından karşılanmaktadır. Tüm sağlık kuruluşları ve özelde çalışan sağlık çalışanları sigorta yapmak zorundadır. Özel hastanelerde çalışanlar da dahil tüm sağlık personeli sigorta kapsamındadır. Özel hastanelerde meydana gelen zararlar bölgeler bazında tazmin edilmektedir. Hastane veya sağlık personelinin kusurlu olup olmadığı aranmadan, hastaların uğradığı zararı karşılamak için, hastanın ispatlayacağı zarar nispetinde, “kusursuz sorumluluk sigortası” (no-fault liability) tarafından ödeme yapılmaktadır. Söz konusu ödeme devlet, sigorta şirketleri veya işverenlerin kurduğu fonlar tarafından yapılmaktadır. Tazminat talepleri, sigorta şirketleri ile kendi sigortalarını yapan kuruluşların oluşturduğu Hasta Sigorta Cemiyeti tarafından karara bağlanmaktadır. Hastane yönetimleri, kendi tercihlerine bağlı olarak ya sigorta şirketi yoluyla ya da doğrudan bütçeden ödeme yapmak suretiyle tazminatları karşılamaktadırlar. Son yıllarda sigorta primlerinin artması nedeniyle ülkedeki birçok hastane, sigortadan vazgeçip, ortaya çıkan zararların tazminini kendi bütçelerinden karşılamaya başlamışlardır (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

**Japonya**'da tıbbi uygulama hataları ile ilgili Japon Tıp Birliği'ne ulaşan şikayetler değerlendirilerek bir tıbbi hata saptandığında dava açılmaktadır. Japonya'da 50 yıl boyunca tıbbi uygulama hataları nedeniyle açılan ceza davalarının sayısı 100'den azdır. Japonya'da doktorların mali sorumluluk sigortası yaptırmaları kanunen zorunlu değildir. Japon Tıp Birliği kendi üyelerine mali sorumluluk sigortası sağlamaktadır (Ekmen, 2008; Güngör ve ark, 2012).

### **1.3.15. Kanser Hastalarında Tıbbi Hatalar**

Kemoterapide ilaç uygulama hataları siktir ve hasara sebep olmak açısından yüksek bir potansiyele sahiptir. Her gruptan ilaç hataya yatkın olmakla birlikte kemoterapi ilaçları özel tehlikeler göstermektedir, çünkü 1) Pek çok ilacın dar bir terapötik aralığı mevcuttur, 2) Terapötik dozlarda bile toksiktir, 3) Kemoterapi

protokolleri çok komplekstir, ve 4) Kanser hastaları toleransın düşük olduğu gruptur. Bunlar kanser hastalarının ilaç uygulama hatalarından ciddi bir şekilde etkilenebileceğini desteklemektedir (Muller, 2003).

Kemoterapi ilaçları, kanser hastalarının tedavisinde geniş yer tutmaktadır. Bu ilaçların küçük düzeyde yanlış kullanımları da ölümcül olabilmektedir (Legant, 2006). Araştırmalar kemoterapi uygulamalarındaki hataların ilaç tedavisi hatalarının önemli bir kısmını oluşturduğunu göstermektedir. ABD’de, bir onkoloji hastanesinde 4752 hasta kabulünde 141 ilaç uygulama hatası kaydedilmiş, bunun %38’inin hemşirelerin ilaç hazırlama hatası olduğu saptanmıştır (Ford et al., 2006). İsrail’de de en fazla ilaç uygulama hatasının hemato-onkoloji kliniğinde yapıldığı ortaya çıkmıştır (Lustig, 2000). İsveç’te yapılan bir çalışmada elle yazılan kemoterapi reçetelerinin %15’inde hata olduğu ve bunların %19’unun büyük hatalar olduğu saptanmıştır. Yaygın hatalar eksik veya fazla doz, program veya zamanlama hataları ve infüzyon hızı hataları gibi olayları içermektedir (Schwappach ve Wernli, 2010c).

Profesyonel aktivitelerin yanında hataların saptanması ve önlenmesine hastaların katılımı geniş bir şekilde önerilmektedir. Kemoterapi hastaları hataların önlenmesinde özellikle nitelikli kişiler olabilir, çünkü tekrarlayan prosedürler ve tekrarlayan özel ve yoğun bakım uygulamaları nedeniyle tecrübe sahibidirler ve bu nedenle tedavi uygulamalarında uzmanlaşmaktadırlar (Schwappach ve Wernli, 2010a). Hastaların hataları sıklıkla gözlemlediği, rapor ettiği ve önlediğine dair veriler de bulunmaktadır. Örneğin hastalar yanlış ilaçlar veya doğru ilacın uygun olmayan dozları verildiğinde veya infüzyon pompası arıza gösterdiğinde sıklıkla bu durumu fark etmektedirler. Araştırmacılar genellikle yoğun ve tekrarlayan tedaviler alan kemoterapi hastalarının daha önceki bilgi ve tecrübelerinden ve formüle ettiği kurallardan yararlanarak almakta olduğu mevcut tedaviyi bu kurallar ile karşılaştırmak suretiyle hataları saptadığını belirtmektedir (Gandhi ve ark., 2005).

Hataların saptanması ve önlenmesinde kemoterapi hastalarının kemoterapi uygulamalarına aktif olarak katılımını desteklemek mantıklı gibi görünmektedir. Sağlık Kuruluşları Akreditasyonu Ortak Komisyonunun ‘çekinmeden konuş’ girişimi



genel hasta popülasyonuna ‘eğer intravenöz sıvı alırsanız hemşireye sıvının ne kadar sürede bitmesi gerektiğini sorun. ‘Eğer damlalar uygun bir şekilde gitmiyorsa bunu hemşireye anlatın’ önerisini getirmiştir. Dana-Farber Enstitüsünün ‘yapabilirsin’ kampanyası hastalardan ‘kontrol et, sor, bildir’ prensibini uygulamalarını istemektedir (Voeffray ve ark., 2006). ABD’deki bazı kanser merkezleri hastaların kendi ilaçlarını bir kart ile listelemekte ve farklı bölgelerden aldıkları tedavileri güncellemelerini sağlamaktadır. Bu programlardaki çoğalmalara rağmen kemoterapi hastalarının kendi güvenliklerine katılmaya yönelik bakış açıları ile ilgili bilgiler azdır ve elde edilen kanıtlar yetersizdir (Markert ve ark., 2009). İsviçre’de yapılan bir araştırmada, hastaların kendi güvenlikleri ile ilgilenmeye hazır olduğu, fakat personel tarafından cesaretlendirilmelerinin çok önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Hastaların güvenlik eylemlerine katılma algısının hizmet sunucularında güvenin sarsılması gibi durumlara neden olduğunu gösteren bir belirti saptanmamıştır (Schwappach ve Wernli, 2010a).

Sonuç olarak kanser kemoterapisi alan hastalarda tıbbi hatalar sık görülmektedir. Kemoterapi hastaları tedavilerinin uzun süreli olması nedeniyle tedavi uygulamalarında uzmanlaşmakta ve hatalı tıbbi uygulamaları fark edebilmektedir. Ülkemizde bu konuda yapılmış bir çalışmaya rastlanamamıştır. Bu çalışmanın temel amacı *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*’nin Türk dili için geçerlik ve güvenilirliğini belirlemektir. Bu çalışma ayrıca ülkemizde kemoterapi hastalarının tıbbi uygulama hataları ile ilgili deneyimlerinin, kemoterapi güvenliği uygulamalarına bakış açılarının ve tıbbi hataları önleme stratejilerine yönelik algılarının belirlenmesi amacıyla planlanmıştır.

## 2. GEREÇ VE YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Tipi

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin* Türk dili için geçerlik ve güvenilirliğini yaparak, kemoterapi alan kanser hastalarının tıbbi uygulama hataları ile ilgili algılarının belirlenmesi ve bu konudaki deneyimlerinin saptanması amacıyla yapılan bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel niteliktedir.

### 2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma Ankara'da yer alan Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Tıbbi Onkoloji Kliniği, Tıbbi Onkoloji Polikliniği ve Gündüz Kemoterapi Ünitesi ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Tıbbi Onkoloji Kliniği, Tıbbi Onkoloji Polikliniği ve Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde Ekim 2014 ile Mart 2015 tarihleri arasında yürütüldü.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniği toplam 28 oda ve 35 hasta kapasitelidir. Gündüz 08<sup>00</sup>-16<sup>00</sup> vardiyasında 4, gece 16<sup>00</sup>-08<sup>00</sup> vardiyasında 2 hemşire çalışmaktadır. Bu klinikte yatarak tedavi alması gereken hastalara kemoterapi uygulanmakta, destek hastaları ve son dönem hastaları takip edilmektedir. Kemoterapiler hemşireler tarafından kabinde hazırlanmaktadır. Tıbbi Onkoloji Polikliniğinde 2 hekim 08<sup>30</sup>-16<sup>30</sup> saatleri arasında 2 poliklinik odasında toplam 40 hasta muayene etmektedir. Gündüz Kemoterapi Ünitesi 13 hasta kapasitelidir. Burada 3 hemşire 08<sup>00</sup>-16<sup>00</sup> saatleri arasında çalışmaktadır. Günlük ortalama 30 hastaya kemoterapi tedavisi uygulanmaktadır. Kemoterapiler kabinde hemşire tarafından hazırlanmaktadır. Hastanın tedavisine yönelik soruları olduğunda yanıtlanmaktadır.

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji Kliniğinde 9 oda ve 17 yatak bulunmaktadır. Gündüz 08<sup>00</sup>-16<sup>00</sup> vardiyasında 3, gece 16<sup>00</sup>-08<sup>00</sup> vardiyasında 1 hemşire çalışmaktadır. Klinikte bir odada kemoterapi kabini bulunmakta ve kemoterapiler hemşireler tarafından hazırlanmaktadır. Tıbbi Onkoloji Polikliniğinde 2 poliklinik odasında 2 hekim hastaları muayene etmektedir. Günlük ortalama 35 hastanın muayenesi 08<sup>30</sup>-16<sup>30</sup> saatleri arasında yapılmaktadır. Gündüz Kemoterapi Ünitesinde 4 hemşire görev almaktadır. Ünite 15 hasta kapasitelidir. Günlük ortalama 20-25 hastaya kemoterapi uygulanmaktadır. Ünitenin bir odasında kabin bulunmakta ve kemoterapiler hemşireler tarafından hazırlanmaktadır.

### **2.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Tıbbi Onkoloji Kliniği, Tıbbi Onkoloji Polikliniği ve Gündüz Kemoterapi Ünitesi ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Tıbbi Onkoloji Kliniği, Tıbbi Onkoloji Polikliniği ve Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde Ekim 2014 ile Mart 2015 tarihleri arasında kemoterapi alan hastalar oluşturdu.

Bu araştırmaya Türkçe anlayıp konuşabilen, kanser teşhisi konulmuş ve en az bir kür tedavi almış olan, 18 yaşından büyük olan, terminal dönemde olmayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan hastalar dahil edildi. Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak isteyen ve ölçeğin doldurulmasını engelleyen nörolojik ve psikiyatrik bozukluğu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Ölçek çalışmalarında örneklem büyüklüğü belirleme yöntemine göre araştırmalarda ulaşılmaması gereken örneklem büyüklüğünün, ölçeğin içerdiği madde sayısının 5 ila 10 katı olması gerekmektedir (Tinsley ve Tinsley, 1987; Fraenkel ve ark., 2012). *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği* 26 değişken içermektedir

(Ek-1). Bu doğrultuda 130 ile 260 kişilik bir örneklemin evreni temsil edebileceği belirlendi. Veri güvenilirliği örneklem sayısının artmasına paralel olarak artacağından mümkün olduğunca fazla hastaya ulaşılması hedeflendi. Görüşme yapılan 525 hastanın 125'i ölçeği cevaplamak istemediği için toplam 400 hasta ile çalışma gerçekleştirildi. *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin güvenilirliği için test-tekrar-test yöntemi ile 121 hastaya (örneklem sayısının %30,25'i) ilk testten 2-4 hafta sonra ikinci kez uygulandı. Ölçekler hastalar tarafından dolduruldu. Ölçeklerin doldurulması 15-20 dakika zaman aldı.

#### 2.4. Araştırma soruları

- *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin Türk toplumu üzerinde kullanımını uygun mudur?
- Kanser hastaları tıbbi hatalar ile sık karşılaştıklarını düşünmekte midir?
- Kanser hastaları tedavileri ile ilgili olarak kendi güvenlikleri konusunda endişeli midir?
- Kanser hastalarının tıbbi hata oluşma riski ve hatadan kaynaklanan zarar riski algıları nasıldır?
- Kanser hastalarının sosyodemografik özellikleri ile tıbbi hata algıları arasında ilişki var mıdır?
- Kanser hastalarının tıbbi özellikleri ile tıbbi hata algıları arasında ilişki var mıdır?
- Kanser hastaları tedavi oldukları kurum, doktor ve hemşirelerin tıbbi hataları önleme yönündeki çabalarını nasıl değerlendirmektedir?
- Kanser hastaları tedavileri süresince tıbbi hataların önlenmesine yönelik olarak ne tür davranışlar sergilemiştir?
- Kanser hastaları tıbbi hataların önlenmesine katkıda bulunabileceklerini düşünmekte midir?
- Kanser hastaları tıbbi hataların önlenmesine katılmada istekli midir?

## 2.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak Schwappach ve Wernli tarafından geliştirilen ve kendi araştırmalarında kullandıkları *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği* (Ek-1) kullanıldı. Bunun için ilgili yazarlardan ölçeğin araştırmamızda kullanılabilmesi için yasal izin alındı.

Ölçeğin dil açısından geçerliliğini sağlamak için öncelikle alanında uzman olan iki yeminli tercüman ve iyi derecede Almanca bilen üçüncü bir kişi tarafından ölçek Almanca'dan Türkçe'ye çevrildi. Uzman tercümanlar maddelerin orijinaline uygun ve aynı zamanda toplumumuzda anlaşılır olmasına özen gösterdi. Bu bağlamda Türkçe ifadelerde açıklık, akıcılık, dilin uygun kullanımı ve anlaşılabilirlik kriterleri esas alındı. Kapsama uygun olmayan ve görünüş geçerliliğini düşüren madde olmadı ve orijinaline sadık kalınarak hiçbir madde ölçme aracından çıkarılmadı. Sonraki adımda, Türkçe'ye çevrilmiş olan ölçek öncekilerden farklı iki yeminli tercüman ve ana dili Almanca olan üçüncü bir kişi tarafından tekrar Almanca'ya çevrildi. Orijinal dildeki ve çevrilmiş olan biçimler birbirleriyle karşılaştırıldı ve bu hali ile araştırmacı ve danışmanı tarafından ölçek tekrar düzenlenerek uzman görüşüne sunuldu (Guillemin ve ark., 1993; Gözüm ve Aksayan, 2003). Uzmanlar üç deneyimli onkoloji hemşiresi, iki aile hekimi, üç onkolog ve iki Türk dil bilimci olmak üzere 10 kişiden oluşturuldu. Uzmanlardan ölçek içeriğindeki her bir maddeyi değerlendirmeleri, her bir maddeyi “gerekli”, “yararlı ancak yetersiz” ve “gereksiz” gibi dereceleme yaparak değerlendirmeleri istendi. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda ölçek tekrar gözden geçirildi ve ön uygulamaya hazır hale getirildi. Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğin orijinalinde soruların değerlendirilmesi için kullanılan 7-puanlı likert ölçeği yerine, Türkçe'ye uygunluğu ve daha anlaşılabilir olması nedeniyle 5-puanlı likert ölçeğinin kullanılması kararlaştırıldı (Gözüm ve Aksayan, 2003).

Etik kurul izni (Ek-2) ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nden kurum izni alındıktan sonra ölçek formunun anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla taslak ölçek örnekleme grubu ile aynı özelliklere sahip, kanser tanısıyla kemoterapi alan yukarıda belirtilen kliniklere başvuran 20 hasta üzerinde uygulanarak, ifadelerin uygunluğu yönünden test edildi. Bireylerden ölçeğin anlamakta zorlandıkları maddelerini, anlaşılabilirlik ve madde düzenleri açısından değerlendirmeleri istendi, gelen öneriler doğrultusunda gerekli değişiklikler de yapılarak ölçek son hale getirildi.

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği* iki bölümden oluşmaktadır (Ek 1): **İlk bölümde** hastanın sosyodemografik verilerinin yanı sıra hastalığı ve tedavisi hakkındaki bilgileri yer aldı. Bunlar hastanın yaşı, eğitim durumu, mesleği, medeni durumu, tanısı, tanı tarihi, hastalığın evresi, uygulanan tedaviler, şu an almakta olduğu tedavilerdir (Bkz.: Ek 1, Bölüm 1). **İkinci bölümde** ise hastanın hatalı ilaç uygulama algısı ve deneyiminin ölçüldüğü 26 maddeden oluşan sorular yer aldı. Sorular için hastanın 5-puanlı likert ölçeğini doldurması istendi. Bu ölçeğe göre; 1) kesinlikle katılıyorum, 2) katılıyorum, 3) emin değilim, 4) katılmıyorum ve 5) kesinlikle katılmıyorum olarak değerlendirildi. Benzer şekilde bazı sorular için çok düşükten çok yükseğe kadar, çok önemliden hiç önemi yoka kadar, kesinlikle mümkünken kesinlikle imkansıza kadar, hiçbir zamandan her zamana kadar, çok güçlü şekilde engelliyordan hiç engellemiyora kadar veya çok kolaydan çok zora kadar seçenekleri bulunan 5-puanlı likert ölçekleri kullanıldı (Bkz.: Ek 1, Bölüm 2). Hata terimi ölçeğin başında: "Tedavide hatalar çok çeşitli şekillerde meydana gelebilirler. Örneğin bir ilaç unutulabilir veya yanlış dozda verilmiş olabilir. Zamanında fark edilip düzeltildiğinde tüm hatalar sağlık sorunları ile sonuçlanmaz." şeklinde tanımlandı (Bkz.: Ek-1).

Ölçeğin ilk maddesinde hastalara "*Tedavinizde bir hata olabileceği endişeniz var mı?*" sorusu soruldu. İkinci maddede kemoterapi uygulama hataları ile ilgili deneyimlerinin belirlenmesi için hastalara "*Eğer tedavinizde bir hata meydana geldiyse tam olarak nasıl olduğunu açıklayınız*" denilerek, eğer oluştuysa bu hataları

tanımlamaları istendi. Üçüncü maddede hastaların hata riski algılamalarını saptamak için dört farklı klinik durum kullanıldı, "*Bir kanser tedavisinde aşağıdaki durumların oluşma riski sizce ne kadar büyüktür?*" sorusu yöneltilerek bir hastanın yanlış ilacı alması, bir ilacı çok yüksek dozda alması, hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon kapması ve yanlış uygulanan infüzyon yüzünden komplikasyon oluşması durumlarını 1) çok düşük, 2) düşük, 3) orta, 4) yüksek ve 5) çok yüksek olacak şekilde puanlandırmaları istendi. Hastaların hatadan kaynaklanan zarar riski algılarını değerlendirmek için dördüncü maddede "*Bu durumların sağlık açısından sonuçlarını nasıl değerlendirirsiniz?*" sorusu yöneltilerek belirtilen klinik durumların sağlık açısından sonuçlarını nasıl değerlendirdikleri soruldu ve 1) çok önemli, 2) önemli, 3) orta, 4) az önemli ve 5) hiç önemi yok olacak şekilde puanlandırmaları istendi.

Kemoterapi uygulamalarında doktor ve hemşirelerin güvenlik uygulamalarının hasta tarafından algılanmasını değerlendirmek amacıyla beşinci maddede katılımcılara "*Hastanedeki doktor ve hemşireler ile ne tür bir deneyiminiz oldu?*" sorusu soruldu ve hastalardan "Personel (doktorlar ve hemşireler) hatayı önlemek için her şeyi yapıyorlar"; "Eğer bir şeyler yanlış gittiyse bunu genelde söylüyorlar"; "Hatalara nasıl dikkat edebileceğimi bana açıkladılar"; "Çok titiz ve dikkatlice çalışıyorlar"; "Bir infüzyon uygulamasından önce her zaman ellerini dezenfekte ettiler"; "Uygulamadan önce bana infüzyon torbasındaki yazıları gösterdiler"; "Bana tedavi planını açıkladılar" ve "Benden olası hataları bildirmemi talep ettiler" ifadelerini 1) kesinlikle katılıyorum, 2) katılıyorum, 3) emin değilim, 4) katılmıyorum ve 5) kesinlikle katılmıyorum olacak şekilde değerlendirmeleri istendi. Altıncı maddede hastaların hata önleme stratejilerine katılımı ile ilgili düşüncelerini değerlendirmek amacıyla "*Hastalar tedavideki hataları önlemede yardımcı olabilirler mi?*" sorusu soruldu. Sonraki maddede hastalardan "*Sizce kanser tedavisi için sıkça hastanede bulunan bir hastanın aşağıdaki hataları fark etmesi ne kadar olasıdır?*" şeklinde bir soru sorularak hastaların yedi farklı klinik durum ile ilgili kanaatlerini belirlemek için 1) kesinlikle mümkün, 2) mümkün, 3) orta, 4) mümkün değil ve 5) kesinlikle imkansız olacak şekilde bir derecelendirme yapmaları istendi (Bkz.: Ek-1).

Geçmişteki güvenlik ilişkili davranışların değerlendirilmesi için sekizinci maddede "*Tedaviniz süresince ne sıklıkla aşağıda belirtildiği gibi davrandınız?*" sorusu yöneltilen hastalardan tedavileri sırasında 11 farklı spesifik davranışı 1) hiçbir zaman, 2) bazen, 3) yarıya yakın, 4) sıklıkla ve 5) her zaman olacak şekilde derecelendirmeleri istendi. Bu spesifik davranışlar şunlardır: (1) hataları takip etmek; (2) hemşireden ellerini dezenfekte etmesini istemek; (3) ilacın ismini ve dozunu hemşireye sormak; (4) ilacın veya infüzyonun doğru olup olmadığını kontrol etmesini hemşireden istemek; (5) tedavi sonrasındaki (örneğin; infüzyon) semptomları hemşireye bildirmek; (6) hemşireden ilacın etiketini göstermesini veya sesli olarak okumasını istemek; (7) hemşireden kemoterapi şemasını göstermesini veya açıklamasını istemek; (8) hemşireye tedavi veya ilaç ile ilgili sorular sormak; (9) tedavinin yan etkilerini veya olumsuz gelişmelerini hemşireye bildirmek; (10) hemşireyi potansiyel bir hata hakkında haberdar etmek ve (11) tedavi planında medikal konsültasyon sırasında yapılan değişikliklerden hemşireyi haberdar etmek (örneğin; ileride bir ilacın kesilmesi). Dokuzuncu maddede olası hatalara dikkat etmek ve çalışanları uyarmak kavramlarının hastalar için neler ifade ettiğini değerlendirmek için "*Olası hatalara dikkat etmek benim için .....(lütfen her satıra çarpı koyunuz)*" şeklinde bir soru soruldu ve hastalardan 'çok iyi'den 'çok kötü'ye, 'mantıklı'dan 'mantıksız'a, 'kolay'dan 'zor'a, 'olası'dan 'olası değil'e, 'benim yararım'dan 'benim zararım'ya, 'alışkın'dan 'alışkın değil'e ve 'rahat'tan 'rahatsız'a kadar 5-puanlı likert ölçeği ile değerlendirmeleri istendi. Sonraki maddede "*Aşağıdaki durumlar olası hatalara dikkat etmede sizi ne kadar engelliyor?*" sorusu hastalara sorularak yedi klinik durum örneğine hastalardan 1) çok güçlü şekilde, 2) güçlü şekilde, 3) orta, 4) biraz engelliyor ve 5) hiç engellemiyor olacak şekilde 5-puanlı likert ölçeği ile değerlendirme yapmaları istendi. On birinci maddede ise katılımcılara "*Hata önleme konusunda aşağıdaki ifadeler hakkında ne düşünüyorsunuz?*" sorusu yöneltilerek 11 farklı durum örneğini 1) kesinlikle katılıyorum, 2) katılıyorum, 3) emin değilim, 4) katılmıyorum ve 5) kesinlikle katılmıyorum olacak şekilde değerlendirmeleri istendi.

Sonraki 15 madde için hastalara hastanede oluşabilecek üç durum örnek olarak verildi ve hastalardan bu durumun kendi başlarına geldiğini düşünmeleri



istendi. Daha sonra bu durumlarda nasıl davranabileceklerine dair sorular soruldu. Birinci durumda ilaç miktarının her zamankinden fazla olduğu hasta tarafından fark edilen bir örnek verildi. Diğer durumda bir ilacın her zaman verildiği infüzyon hızından daha hızlı verilmesi söz konusudur. Son durumda ise işlem öncesi ellerini yıkamayan bir hemşireden bahsedilmektedir. Hastalara belirtilen durumlar karşısında nasıl bir tepki verecekleri soruldu, "*Nasıl davranacağınıza karar vermek sizin için ne kadar zordu?*" sorusuna 1) çok kolay, 2) kolay, 3) orta, 4) zor ve 5) çok zor olacak şekilde bir değerlendirme yapmaları istendi. Verilen yedi farklı durumun personeli uyardıklarını ne kadar engellediğini değerlendirmek için sorulan "*Aşağıdaki durumlar sizin ilaç miktarı/infüzyon hızı/ellerini yıkaması hakkında hemşireyi uyarmanızı ne kadar engelliyor?*" sorularını 1) çok güçlü şekilde, 2) güçlü şekilde, 3) orta, 4) biraz engelliyor ve 5) hiç engellemiyor olacak şekilde puanlamaları da katılımcılardan beklendi. Bu yedi farklı durum "personelin stres ve zaman kısıtlamaları", "hastanın sağlık durumu", "hastanın bilgi düzeyi", "personelin nazik olmayan hareketleri", "hastanın dikkati/hafızası", "hastanın cesaret eksikliği" ve "hastanın tutumu veya hedeflerinden" oluştu. Son olarak belirtilen örnekler ile ilgili olarak 11 farklı durum verildi ve katılımcılardan 1) kesinlikle katılıyorum, 2) katılıyorum, 3) emin değilim, 4) katılmıyorum ve 5) kesinlikle katılmıyorum olacak şekilde 5-puanlı likert ölçeği ile değerlendirme yapmaları istendi.

Genel olarak değerlendirildiğinde ölçeğin ilk maddesinde hastaların hata endişeleri, ikinci maddede hata tecrübeleri sorgulandı, üçüncü maddede hata riski ve dördüncü maddede ise hatadan doğan zarar riski algıları incelendi. Beşinci maddede doktor ve hemşirelerin hataları önlemeye yönelik güvenlik uygulamalarının hasta tarafından nasıl algılandığı, altıncı maddede bu güvenlik uygulamalarına hastaların yardımcı olup olamayacağı incelendi. Yedinci maddede hastaların hataları fark etme olasılığı sorgulanırken sekizinci maddede hastaların hataları önleme konusundaki belirli davranışları yapma sıklıkları incelendi. Ölçeğin geri kalan bölümündeki sorular beş gruba ayrılabilir: Madde 9, 16, 21 ve 25'te olası genel hatalara veya belirli bir hataya dikkat ederek hemşireyi uyarmanın hastalar için neler ifade ettiği araştırıldı. Madde 10, 14, 19 ve 24'te hatalara dikkat etmede belirli durumların hastaları ne derece engellediği incelendi. Madde 11, 15, 20 ve 26'da hastaların

hataların önlenmesi ile ilgili belirli ifadeler hakkındaki düşünceleri sorgulandı. Madde 12, 17 ve 22'de tanımlanan belirli hatalar için hastaların ne tepki verecekleri sorgulanırken madde 13, 18 ve 23'de hastaların belirtilen hatalar karşısında nasıl davranacaklarına karar vermenin zorluk derecesi araştırıldı.

## 2.6. Ön Uygulama

Çalışmanın planlanması tamamlandıktan ve gerekli izinler alındıktan sonra ölçek formunun anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla 1 Ekim-15 Ekim 2014 tarihleri arasında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin belirtilen kliniklerine başvuran 20 hasta üzerinde ön uygulama yapıldı. Ön uygulamaya alınan hastalara, araştırma konusu hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra yazılı bilgilendirilmiş onamları alındı (Ek-3). Ön uygulamaya alınan hastalar çalışmaya dâhil edilmedi. Ön uygulamadan elde edilen veriler doğrultusunda ölçek formunun uygun olduğu değerlendirilerek uygulamaya başlandı.

## 2.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirme Yöntemleri

Verilerin analizi SPSS 16.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak bilgisayar ortamında yapıldı. Verilerin tanımlanmasında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kullanıldı. İki grubun karşılaştırmasında sürekli değişkenler için  $t$  testi, kesikli değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare ( $\chi^2$ ) veya Fisher'in kesin ki-kare testi kullanıldı. Çoklu gruplarda sürekli değişkenlerin karşılaştırılması için ANOVA testi kullanıldı. Farkı yaratan grubu belirlemek için ANOVA sonrasında Bonferroni testi uygulandı.

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği* Türkçe geçerlik güvenirlik çalışmaları kapsamında geçerlilik analizlerinde; dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği incelendi. Güvenirlik analizinde ise; iç tutarlık ve zamana göre değişmezlik belirlendi. Dil geçerliği için, Almanca'dan Türkçe'ye (iki yeminli

tercüman ve iyi derecede Almanca bilen üçüncü bir kişi tarafından) ve Türkçe'den Almanca'ya (iki yeminli tercüman, diğeri de ana dili Almanca olan toplam üç kişi tarafından) çeviri; kapsam geçerliği için uzman görüşü alma (3 onkolog, 2 aile hekimi, 3 deneyimli onkoloji hemşiresi ve 2 Türk dil bilimci olmak üzere 10 uzmanın görüşü alındı); yapı geçerliliği için açıklayıcı faktör analizi yöntemleri kullanıldı. Örneklemin faktör analizi yapmaya uygunluğunun belirlenmesinde Keiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliği ölçüsü (KMO) ve Bartlett' in Küresellik testi (Bartlett's Test of Sphericity) kullanıldı. Açıklayıcı faktör analizi'nde Varimax döndürme tekniği kullanıldı. Güvenirlik analizinde iç tutarlık Cronbach  $\alpha$  katsayısı ile hesaplandı. Zamana göre değişmezliğin belirlenmesinde (test-tekrar test yöntemi) Spearman korelasyon katsayısı kullanıldı. Bu çalışmada  $p$  değeri  $<0,05$  olan sonuçlar anlamlı kabul edildi (Schervish, 1996).

## **2.8. Etik İlkeler**

Çalışmanın yürütülebilmesi için Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan 13 Ekim 2014 tarihi ve 16-681-14 sayılı kurul kararı ile izin alındı (Ek-2). Araştırmaya katılan hastalara yapılacak araştırma hakkında bilgi verildi ve "Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu" doldurularak etik ilke koşulu yerine getirildi (Ek-3). Sorulara verilecek cevapların gönüllü olarak verilmesi gerekliliğinden araştırma kapsamına alınacak olan hastaların istekli olmalarına dikkat edilerek çalışmaya katılıp katılmama konusunda özgür oldukları vurgulandı, araştırmada hasta bilgilerinin gizliliğine dikkat edileceği konusunda güvence verildi.

## **2.9. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın sınırlılıkları kesitsel olması ve daha çok merkezde yapılmak istenmesine karşın kurum izni alınamamasından dolayı 2 merkezde yapılmış olmasıdır. Araştırma sonuçları sadece Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi, ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbn-i Sina

Araştırma ve Uygulama Hastanesi Tıbbi Onkoloji bölümlerine kemoterapi almak için gelen hastalara genellenilir.

### 3. BULGULAR

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi ile İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesi'nin Tıbbi Onkoloji klinik ve poliklinikleri ile Gündüz Kemoterapi Ünitelerinde Ekim 2014 ile Mart 2015 tarihleri arasında tedavi ve takip edilen 400 hasta üzerinde gerçekleştirilen bu araştırmanın bulguları 3 bölümde sunuldu. Birinci bölümde hastaların tanımlayıcı özellikleri verilirken ikinci bölümde *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına ait bulgulara yer verildi. Üçüncü bölümde ise *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği* kullanılarak elde edilen bulgular sunuldu.

#### 3.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Kemoterapi alan hastaların sosyodemografik özellikleri Çizelge 3.1'de verildi. Araştırmaya katılan hastaların %50,3'ü (n=201) İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesinde, %49,8'i (n=199) ise Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesinde tedavi edilmekteydi. Hastaların ortalama yaşı 55.23±12.13 yıl (min: 20, max: 82 yıl) idi. Hastaların %47,7'si 56-70 yaş, %33,5'i de 41-55 yaş aralığındaydı.

Hastaların %53,3'ü (n=213) kadın, %46,7'si (n=187) erkek ve %88,5'i (n=354) evliydi. Eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde hastaların %47'si (n=188) ilkokul mezunu idi. Üniversite mezunu olan hastaların oranı %22 (n=88) idi. Meslekleri açısından incelendiğinde ise kadın hastaların %69,4'ü (n=148) ev hanımı olduğunu belirtti. Emekli olanların oranı %21,2 (n=85) olarak saptandı. Hastaların %19,5'i (n=78) memur, %5,3'ü (n=21) ise işçi olarak çalışıyordu. Diğer meslek grupları başlığı altında birleştirilen çiftçi, şoför, öğrenci, serbest meslek gibi meslek gruplarından 68 hasta (%17,0) olduğu belirlendi. Sağlık sınıfı çalışan olarak araştırma grubumuz içerisinde 1 doktor, 6 hemşire ve 1 sağlık memuru bulunuyordu (Çizelge 3.1).

**Çizelge 3.1.** Hastaların sosyodemografik özellikleri (n=400)

Özellik	Sayı (n)	Yüzde (%)
<i>Yaş</i>		
18-25 yaş (ort. 22, min: 18, max: 25)	7	1,7
26-40 yaş (ort. 35, min: 27, max: 40)	42	10,5
41-55 yaş (ort. 51, min: 41, max: 55)	134	33,5
56-70 yaş (ort. 64, min: 56, max: 70)	191	47,7
71 yaş ve üstü (ort. 74, min: 71, max: 86)	26	6,6
<i>Cinsiyet</i>		
Kadın	213	53,3
Erkek	187	46,7
<i>Medeni durum</i>		
Evli	354	88,5
Bekâr	46	11,5
<i>Eğitim durumu</i>		
İlkokul	188	47,0
Ortaokul	32	8,0
Lise	92	23,0
Üniversite	88	22,0
<i>Mesleği</i>		
Memur	78	19,5
İşçi	21	5,3
Emekli	85	21,2
Ev hanımı	148	37,0
Diğer (çiftçi, şoför, öğrenci, serbest meslek)	68	17,0

Hastalara ait tıbbi özellikler Çizelge 3.2’de verildi. Buna göre araştırma grubumuzdaki en sık gözlenen kanser türü %34,2 (n=137) ile gastrointestinal sistem kanserleriydi. Bu tür kanserler içerisinde en sık gözleneni ise 74 hasta ile (gastrointestinal kanserlerin %54’ü, tüm kanser olgularının %18,5’i) kolorektal kanserlerdi. Meme kanseri tüm kanserler içerisinde %27,2’lik oran ile (n=109) en sık gözlenen ikinci kanser ve kadınlarda %51,1’lik oran ile en sık gözlenen kanser türünü oluşturuyordu. Akciğer kanseri ise %18,8’lik oran ile (n=75) en sık gözlenen üçüncü kanser türüydü.

**Çizelge 3.2.** Hastaların tıbbi özellikleri (n=400)

<b>Özellik</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<i>Kanser türü</i>		
Gastrointestinal kanserler	137	34,2
Meme kanseri	109	27,2
Akciğer kanseri	75	18,8
Lenfoma	20	5,0
Jinekolojik kanserler	17	4,2
Baş boyun kanserleri	13	3,2
Kemik ve yumuşak doku kanserleri	11	2,8
Genitoüriner kanserler	11	2,8
Diğer (beyin, cilt, germ hücre vb)	7	1,8
<i>Tedavi öyküsü</i>		
Kemoterapi	158	39,5
Kemoterapi + cerrahi tedavi	149	37,2
Kemoterapi + radyoterapi	23	5,8
Kemoterapi + cerrahi tedavi + radyoterapi	70	17,5
<i>Kemoterapi kür sayısı</i>		
5 ve altında	160	40,0
6-10 arası	141	35,2
11-20 arası	68	17,0
21 ve üstünde	31	7,8
<i>Hastalık evresi</i>		
Evre 1	32	8,0
Evre 2	39	9,7
Evre 3	57	14,3
Evre 4	49	12,2
Bilmiyor	223	55,8
<i>Nüks durumu</i>		
Evet	118	29,5
Hayır	282	70,5
<i>Ailede kanser öyküsü</i>		
Evet	185	46,2
Hayır	215	53,8

Hastaların kanser tanılarına yönelik olarak aldıkları tedaviler irdelendiğinde hastaların %39,5'inin (n=158) sadece kemoterapi aldığı, %37,2'sinin ise (n= 149) kemoterapi ile birlikte cerrahi tedavi de aldığı saptandı. Hastaların %5,8'ine (n=23)

kemoterapi ve radyoterapi uygulanmış iken %17,5'ine (n=70) kemoterapi ile birlikte hem cerrahi tedavi hem de radyoterapi uygulanmıştı (Çizelge 3.2).

Aldıkları kemoterapi kür sayısı yönünden incelendiğinde hastaların 1 ile 60 kür arasında kemoterapi kürü aldıkları belirlendi. Hastaların %40'ı 5 kür ve altında kemoterapi almış iken %7,8'ine 21 ve üstünde kemoterapi kürü uygulanmıştı. On bir kür ve üzerinde kemoterapi alan hastaların hastalığı nüks etmiş olan hastalar olduğu gözlemlendi. Hastaların sadece %9,7'si aldıkları kemoterapi kürü hakkında bilgi sahibiydi.

Araştırmaya dâhil edilen hastaların 223'ü (%55,8) hastalıklarının hangi evrede olduğunu bilmiyordu. Otuz iki hasta (%8,0) evre 1, 49 hasta ise (%12,2) evre 4 hastalığa sahip olduğunu belirtti. Nüks durumu açısından bakıldığında 118 hastanın (%29,5) hastalığının nüks ettiği belirlendi. Ayrıca 185 hastanın (%46,2) ailesinde kanser tanısı almış birey bulunuyordu. Hastalara kanser tanısı konulduktan sonra geçen süre 1 ay ile 300 ay arasında değişiyordu. Hastaların %32,5'inde tanıdan sonra 1 yıldan daha fazla süre geçmiş iken geri kalan hastalarda kanser tanısı son 1 yıllık sürede konmuştu. Araştırmaya katılan hastaların %15,5'i (n=62) kemoterapi kürünü almış ve ara dönem kontrollerine geliyordu, %84,5'i (n=338) ise kemoterapi almak üzere hastaneye başvurmuştu.

## **3.2. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarından Elde Edilen Bulgular**

### **3.2.1. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Geçerlik Analizleri**

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin geçerlik çalışmasında dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği incelendi (Tezbaşaran, 2004; Kimberlin ve Winterstein, 2008).*



### 3.2.1.1. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Dil Geçerliliği

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin dil açısından geçerliliğini sağlamak için Almanca'dan Türkçe'ye, Türkçe'den Almanca'ya çeviri yöntemi kullanıldı. Ölçek öncelikle birbirinden bağımsız iki yeminli tercüman ve iyi derecede Almanca bilen üçüncü bir kişi tarafından Almanca'dan Türkçe'ye çevrildi. Yapılan çeviriler karşılaştırılarak en uygun ifadeler seçildi ve bir Türkçe ölçek elde edildi. Sonraki adımda, Türkçe'ye çevrilmiş olan ölçek öncekilerden farklı iki yeminli tercüman ve ana dili Almanca olan üçüncü bir kişi tarafından tekrar Almanca'ya çevrildi. Yapılan çeviriler karşılaştırılarak en uygun ifadeler seçildi ve bir Almanca ölçek elde edildi. Orijinal dildeki ve çevrilmiş olan biçimler birbirleriyle karşılaştırıldı ve anlam açısından fark olmadığı belirlendi. Son halini alan ölçek uzman görüşüne sunuldu (Guillemin ve ark., 1993).

### 3.2.1.2. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Kapsam Geçerliliği

Kapsam geçerliliğini belirlemek için üç onkolog, iki aile hekimi, üç deneyimli onkoloji hemşiresi ve iki Türk dil bilimci olmak üzere 10 kişiden oluşturulan uzman görüşüne başvuruldu. Uzmanlardan Türkçe ifadeleri açıklık, yalınlık, dilin uygun kullanımı ve anlaşılabilirlik kriterlerini esas alarak değerlendirmeleri istendi. Uzmanlar ölçek içeriğindeki her bir maddeyi “gereksiz (1 puan)”, “yararlı ancak yetersiz (2 puan)” ve “gerekli (3 puan)” şeklinde dereceleme yaparak değerlendirdi. Ölçekteki bütün maddeler uzmanlar tarafından gerekli olarak değerlendirildi. Likert ölçeği dışında maddelerde değişiklik yapılmasını gerektirecek bir uzman önerisi olmadı. Uzmanların önerileri doğrultusunda ölçeğin orijinalinde soruların değerlendirilmesi için kullanılan 7-puanlı likert ölçeği yerine Türkçe'ye uygunluğu ve daha anlaşılabilir olması nedeniyle 5-puanlı likert ölçeği kullanıldı.

### 3.2.1.3. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için faktör analizi yapıldı. Faktör analizi maddelerin altındaki faktörleri açıklayarak veri yapısını basitleştirir. Ölçek geliştirirken gereksiz, belirsizlik içeren, yapı ile ilişkisi olmayan maddelerin tanımlanmasına ve elenmesine yardım eder. Faktörler birbiri ile ilişkili maddelerden oluşur. İyi bir faktöryel çözümlemede en az sayıda faktör ile en yüksek varyansın açıklanması beklenir. Faktör yük değeri, maddelerin faktörlerle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Maddelerin yer aldıkları faktördeki yük değerlerinin yüksek olması beklenir. Bir faktörle yüksek düzeyde ilişki veren maddelerin oluşturduğu bir küme var ise bu bulgu, o maddelerin birlikte bir kavramı-yapıyı-faktörü ölçtüğü anlamına gelir. Genel olarak 0,60 ve üstü faktör yük değeri yüksek; 0,30-0,59 arası yük değeri orta düzeyde büyüklükler olarak tanımlanır ve değişken çıkartmada dikkate alınır. Toplam varyansın %50-75'ini açıklayan bir analiz memnuniyet vericidir (Kline, 1994).

İncelenen örneklemin faktör analizine uygunluğunu belirlemede KMO ve Bartlett'in Küresellik testi (Bartlett's Test of Sphericity) kullanılarak örneklemin faktör analizine uygun olduğu belirlendi ( $p < 0,001$ ) (Alpar, 2012). Ölçeğin faktör yapısı temel bileşenleri yani ölçek alt boyutları analizi Varimax rotasyonu ile incelendi. *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'ndeki 26 maddenin 9'u (madde 1, 2, 6, 12, 13, 17, 18, 22 ve 23) tek bir sorudan oluşurken 17'si 4 ile 11 arasında sorudan ibaretti. Her bir maddede yer alan sorular a, b, c, d vb. şeklinde numaralandırıldı. Faktör analizi birden fazla soru içeren 17 madde için uygulandı ve her bir madde kendi içerisinde değerlendirildi (Çizelge 3.3).

**Çizelge 3.3.** Faktörlerin toplam varyans açıklama oranları

Madde	Soru sayısı	Faktör	Yüklerin kareler toplamı			Döndürme sonrası yüklerin kareler toplamı		
			Toplam	Varyans (%)	Yığmal (%)	Toplam	Varyans (%)	Yığmal (%)
Madde 3	4	1	3,07	76,7	76,7	-	-	-
Madde 4	4	1	3,24	81,0	81,0	-	-	-
Madde 5	8	1	3,36	42,0	42,0	2,89	36,1	36,1
		2	1,85	23,2	65,2	2,33	29,1	65,2
Madde 7	7	1	2,94	42,0	42,0	2,93	42,0	42,0
		2	1,24	17,7	60,0	1,24	17,8	60,0
Madde 8	11	1	5,38	48,9	48,9	4,18	38,0	38,0
		2	1,12	13,0	61,9	2,31	23,9	61,9
Madde 9	7	1	3,80	54,3	54,3	2,73	39,0	39,0
		2	1,61	22,9	77,2	2,68	38,2	77,2
Madde 10	7	1	4,14	59,7	66,9	3,70	54,4	54,4
		2	1,55	22,2	82,0	1,93	27,6	82,0
Madde 11	11	1	6,37	57,9	57,9	6,24	56,8	56,8
		2	1,77	16,1	74,0	1,90	17,2	74,0
Madde 14	7	1	3,75	53,6	53,6	3,21	46,0	46,0
		2	1,43	20,4	74,0	1,97	28,0	74,0
Madde 15	11	1	7,21	65,5	65,5	5,74	52,2	52,2
		2	1,23	11,2	76,7	2,70	24,5	76,7
Madde 16	7	1	4,88	69,7	69,7	3,08	43,9	43,9
		2	1,12	16,0	85,7	2,92	41,8	85,7
Madde 19	7	1	3,73	53,3	53,3	3,13	44,8	44,8
		2	1,78	21,1	74,4	2,08	29,6	74,4
Madde 20	11	1	6,67	60,6	60,6	5,44	49,4	49,4
		2	1,51	13,8	74,4	2,74	25,0	74,4
Madde 21	7	1	4,72	67,5	67,5	2,98	42,5	42,5
		2	1,15	16,4	83,9	2,89	41,4	83,9
Madde 24	7	1	3,75	53,2	53,2	3,12	44,7	44,7
		2	1,76	21,2	74,4	2,09	29,7	74,4
Madde 25	7	1	4,02	57,4	57,4	2,78	39,7	39,7
		2	1,54	22,0	79,4	2,77	39,7	79,4
Madde 26	11	1	7,58	68,9	68,9	6,30	57,2	57,2
		2	1,11	10,1	79,0	2,39	21,8	79,0

Temel bileşen analizlerinin sonuçları Çizelge 3.4’de sunuldu. Hata riski algısının değerlendirildiği madde 3 ile hatadan kaynaklanacak zarar riski algılarının değerlendirildiği madde 4’ün temel bileşenlerinin tek bir faktör altında (algı faktörü) toplandığı saptandı. Doktor ve hemşirelerin hataları önlemeye yönelik güvenlik uygulamalarının hasta tarafından nasıl algılandığının değerlendirildiği madde 5’in temel bileşenleri iki faktör altında toplanıyordu. Bunlardan soru 5a, 5d, 5e, 5f ve 5g

doktor ve hemşirelerin uygulamalarını sorguluyordu ve kendi içinde bir bütünlük oluşturuyordu. Soru 5b, 5c ve 5h ise hastaların bilgilendirilmesi ile ilgiliydi ve kendi içinde bir bütünlük oluşturdu.

**Çizelge 3.4.** Kanser tedavisinde hata ve güvenlik ölçeği maddelerinin faktör (alt boyut) incelemeleri

<b>Madde</b>	<b>Faktör</b>	<b>Faktörle ilişkili sorular</b>
Madde 3	1	Soru 3a, 3b, 3c, 3d
Madde 4	1	Soru 4a, 4b, 4c, 4d
Madde 5	1	Soru 5a, 5d, 5e, 5f, 5g
	2	Soru 5b, 5c, 5h
Madde 7	1	Soru 7b, 7c, 7d, 7e, 7g
	2	Soru 7a, 7f
Madde 8	1	Soru 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g, 8h,
	2	Soru 8a, 8i, 8j, 8k
Madde 9	1	Soru 9c, 9d, 9f, 9g
	2	Soru 9a, 9b, 9e
Madde 10	1	Soru 10b, 10c, 10e, 10g
	2	Soru 10a, 10d, 10f
Madde 11	1	Soru 11a, 11b, 11c, 11d, 11g, 11i, 11k
	2	Soru 11e, 11f, 11h, 11j
Madde 14	1	Soru 14b, 14c, 14e, 14g
	2	Soru 14a, 14d, 14f
Madde 15	1	Soru 15a, 15b, 15c, 15d, 15g, 15i, 15k
	2	Soru 15e, 15f, 15h, 15j
Madde 16	1	Soru 16c, 16d, 16f, 16g
	2	Soru 16a, 16b, 16e
Madde 19	1	Soru 19b, 19c, 19e, 19g
	2	Soru 19a, 19d, 19f
Madde 20	1	Soru 20a, 20b, 20c, 20d, 20g, 20i, 20k
	2	Soru 20e, 20f, 20h, 20j
Madde 21	1	Soru 21c, 21d, 21f, 21g
	2	Soru 21a, 21b, 21e
Madde 24	1	Soru 24b, 24c, 24e, 24g
	2	Soru 24a, 24d, 24f
Madde 25	1	Soru 25c, 25d, 25f, 25g
	2	Soru 25a, 25b, 25e
Madde 26	1	Soru 26a, 26b, 26c, 26d, 26g, 26i, 26k
	2	Soru 26e, 26f, 26h, 26j

Hastaların hataları fark etme olasılığının sorgulandığı madde 7'nin temel bileşenleri iki faktör altında toplandı. Bunlardan soru 7b, 7c, 7d, 7e ve 7g'den oluşan bir grup uygulamalarda yapılan hatalar ile ilgiliyken soru 7a ve 7f'den oluşan grup hafıza ile ilgiliydi. Hastaların hataları önleme konusundaki belirli davranışları yapma sıklıklarının incelendiği madde 8'in bileşenlerinden soru 8b, 8c, 8d, 8e, 8f, 8g ve 8h kendi içinde bir bütünlük oluşturuyorken soru 8a, 8i, 8j ve 8k'da kendi içinde bir bütünlük oluşturdu.

Genel olarak veya belirli bir hataya dikkat ederek hemşireyi uyarmanın hastalar için neler ifade ettiğinin araştırıldığı madde 9, 16, 21 ve 25'in temel bileşenleri de iki faktör altında toplandı. Bunlardan a, b ve e harfleriyle belirlenen sorular kendi içerisinde bir bütünlük oluştururken c, d, f ve g harfleriyle belirlenen sorular da kendi içerisinde bir bütünlük oluşturdu.

Belirli durumların hatalara dikkat etmede hastaları ne derecede engellediğinin incelendiği ve temel bileşenlerinin iki faktör altında toplandığı madde 10, 14, 19 ve 24 için a, d ve f harfleriyle belirlenen sorular kendi içerisinde bir bütünlük oluştururken b, c, e ve g harfleriyle belirlenen sorular da kendi içerisinde bir bütünlük oluşturdu. Son olarak hastaların hataların önlenmesi ile ilgili belirli ifadeler hakkındaki düşüncelerinin sorgulandığı ve yine temel bileşenlerinin iki faktör altında toplandığı madde 11, 15, 20 ve 26 için a, b, c, d, g, i ve k harfleriyle belirlenen sorular kendi içerisinde bir bütünlük oluştururken e, f, h ve j harfleriyle belirlenen sorular da kendi içerisinde bir bütünlük oluşturdu.

Yapılan değerlendirmeler sonucunda her bir madde için faktör yük değerlerinin 0,60 ve üzerinde olduğu ve yığılmalı (kümülatif) varyans değerlerinin %50'nin üzerinde olduğu saptandı. Sonuçta ölçekte yer alan maddelerin içerdiği sorulardan gereksiz, belirsizlik içeren, yapı ile ilişkisi olmayan bir sorunun olmadığı, dolayısı ile ölçekten herhangi bir sorunun çıkarılmasının gerekmediği ve ölçeğin mevcut halinin geçerli olduğu saptandı (Çizelge 3.3).

### **3.2.2. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Güvenilirlik Analizleri**

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının bir göstergesidir (Ercan ve Kan, 2004). Bu özelliği aracın verileri doğru topladığını ve yinelenebilir olduğunu belirler (Aksayan ve ark, 2002). Güvenilir olmayan bir ölçeğin geçerliği de test edilemez (Gözüm ve Aksayan, 2003).

Bu bölümde *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin maddelerine verilen yanıtların zamana karşı değişmezlik ve iç tutarlık analizlerine yönelik bulgular değerlendirildi.

#### **3.2.2.1. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Zamana Karşı Değişmezliğinin Analizi**

Bu güvenilirlik, aracın değişik zamanlardaki yinelenmeli ölçümlerde benzer ölçüm değerlerini sağlama özelliği ile ilgilenir (Aksayan ve ark, 2002). Ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin test edilmesinde test-tekrar test güvenilirlik katsayısı Spearman korelasyon katsayısı ile hesaplandı (Çizelge 3.5).

Korelasyon analizi sonuçlarına göre her bir madde için korelasyon katsayısı değerleri 0,70 değerinin üzerinde olup bu sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0,001$ ). En iyi test ve tekrar test sonuçları Madde 21 ( $r=0,981$ ), Madde 25 ( $r=0,981$ ) ve Madde 15'ten ( $r=0,979$ ) elde edildi (Çizelge 3.5).

**Çizelge 3.5.** Maddeler arası test-tekrar test ilişkisi (n=121)

		Madde 1	Madde 3	Madde 4	Madde 5	Madde 6
Madde 1	r	0,932				
	p	<0,001				
Madde 3	r		0,897			
	p		<0,001			
Madde 4	r			0,848		
	p			<0,001		
Madde 5	r				0,875	
	p				<0,001	
Madde 6	r					0,845
	p					<0,001
		Madde 7	Madde 8	Madde 9	Madde 10	Madde 11
Madde 7	r	0,812				
	p	<0,001				
Madde 8	r		0,767			
	p		<0,001			
Madde 9	r			0,930		
	p			<0,001		
Madde 10	r				0,826	
	p				<0,001	
Madde 11	r					0,944
	p					<0,001
		Madde 12	Madde 13	Madde 14	Madde 15	Madde 16
Madde 12	r	0,956				
	p	<0,001				
Madde 13	r		0,814			
	p		<0,001			
Madde 14	r			0,899		
	p			<0,001		
Madde 15	r				0,979	
	p				<0,001	
Madde 16	r					0,917
	p					<0,001
		Madde 17	Madde 18	Madde 19	Madde 20	Madde 21
Madde 17	r	0,931				
	p	<0,001				
Madde 18	r		0,721			
	p		<0,001			
Madde 19	r			0,947		
	p			<0,001		
Madde 20	r				0,965	
	p				<0,001	
Madde 21	r					0,981
	p					<0,001

**Çizelge 3.5. Devam.** Maddeler arası test-tekrar test ilişkisi (n=121)

		Madde 22	Madde 23	Madde 24	Madde 25	Madde 26
Madde 22	r	0,885				
	p	<0,001				
Madde 23	r		0,889			
	p		<0,001			
Madde 24	r			0,954		
	p			<0,001		
Madde 25	r				0,981	
	p				<0,001	
Madde 26	r					0,978
	p					<0,001

### 3.2.2.2. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin İç Tutarlık Analizi

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin iç tutarlığını test etmek için birden fazla soru içeren maddelerin Cronbach  $\alpha$  katsayısı hesaplandı (Alpar, 2012). Tek sorudan oluşan maddeler için (madde 1, 2, 6, 12, 13, 17, 18, 22 ve 23) Cronbach  $\alpha$  katsayısı hesaplanmadı. Elde edilen bulgular Çizelge 3.6'da sunuldu. Her bir madde için Cronbach  $\alpha$  katsayısı değerleri 0,70 değerinin üzerinde bulundu. En iyi Cronbach  $\alpha$  katsayısı değerleri Madde 26 (Cronbach  $\alpha=0,952$ ), Madde 24 (Cronbach  $\alpha=0,925$ ) ve Madde 4'ten (Cronbach  $\alpha=0,921$ ) elde edildi.*

### 3.3. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği ile Elde Edilen Bulgular

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nde hastaların hatalı ilaç uygulama algısı ve deneyiminin ölçüldüğü 26 maddeden oluşan sorular bulunmaktaydı. Ölçeğin ilk maddesinde hastalara tedavilerinde bir hata olabileceği endişelerinin olup olmadığı soruldu. Hastaların %16,8'i (n=67) tedavileri sırasında bir hata olabileceği endişesini taşıdıklarını belirtirken %83,3'ü (n=333) hata endişelerinin olmadığını belirtti.*



**Çizelge 3.6.** Kanser tedavisinde hata ve güvenlik ölçeğinin maddelerinin Cronbach  $\alpha$  Güvenirlilik Katsayıları (n=121)

	<b>Maddedeki soru sayısı</b>	<b>Cronbach <math>\alpha</math></b>
Madde 3	4	0,890
Madde 4	4	0,921
Madde 5	8	0,764
Madde 7	7	0,712
Madde 8	11	0,869
Madde 9	7	0,821
Madde 10	7	0,744
Madde 11	11	0,904
Madde 14	7	0,837
Madde 15	11	0,934
Madde 16	7	0,894
Madde 19	7	0,833
Madde 20	11	0,908
Madde 21	7	0,882
Madde 24	7	0,925
Madde 25	7	0,861
Madde 26	11	0,952

İkinci maddede kemoterapi uygulama hataları ile ilgili deneyimlerinin belirlenmesi için hastalara tedavileri sırasında bir hata oluşup oluşmadığı soruldu ve eğer oluştuysa bu hataları tanımlamaları istendi. Hastaların %89'u (n=356) tedavileri sırasında bir hata oluşmadığını ifade etmişken %11'i (n=44) hata oluştuğunu belirtti. Hastaların tanımladığı hatalar incelendiğinde en sık bildirilen hatanın teşhiste gecikme olduğu (n=18, %40,9) saptandı. Tanımlanan hataların %18,1'i (n=8) cerrahi tedavi hatası, %11,3'ü (n=5) ilaç uygulama hatası, %6,8'i (n=3) yanlış teşhis, %4,5'i (n=2) bilgilendirme hatası ve %2,2'si (n=1) ilaç uygulama eksikliği ile ilgiliydi. Hata tanımlayan hastaların %15,9'unun (n=7) ise hata olarak tanımladığı ifadelerin komplikasyon, ilaç yan etkisi gibi durumlardan kaynaklandığı saptandı.

Üçüncü maddede hastaların hata riski algılarını saptamak için 4 farklı klinik durum örneği verildi. Hastaların bu durumlara verdikleri puanlar Çizelge 3.7'de

sunuldu. Hastaların %80,8'i (n=323) bir kanser tedavisinde hastanın yanlış ilacı alma riskinin 'düşük+çok düşük' olduğunu belirtirken %78,1'i (n=312) bir ilacı çok yüksek dozda alma riskinin 'düşük+çok düşük' olduğunu belirtti. Hastaların %15,8'i (n=63) hijyen eksikliğinden dolayı bir hastanın enfeksiyon kapma riskinin 'yüksek+çok yüksek' olduğunu, %8,8'i ise (n=35) infüzyonun yanlış uygulanması nedeniyle komplikasyon gelişme riskinin 'yüksek+çok yüksek' olduğunu ifade etti.

Hastaların hatadan kaynaklanan zarar riski algılarını değerlendirmek için 4. maddede yukarıda belirtilen klinik durumların sağlık açısından sonuçlarını değerlendirmeleri istendi (Çizelge 3.8). Hastaların %98'i (n=392) bir kanser tedavisinde hastanın yanlış ilacı almasının sonuçlarının 'önemli+çok önemli' olduğunu belirtirken sadece %0,8'i (n=3) az önemli olduğunu ifade etti. Ayrıca hastaların %97,5'i (n=390) bir ilacı çok yüksek dozda almanın sonuçlarının 'önemli+çok önemli' olduğunu belirtti. Hastaların %96,5'i (n=386) hijyen eksikliğinden dolayı bir hastanın enfeksiyon kapmasının sonuçlarının 'önemli+çok önemli' olduğunu, %97,5'i (n=390) infüzyonun yanlış uygulanması nedeniyle komplikasyon gelişmesinin 'önemli+çok önemli' olduğunu ifade etti.

**Çizelge 3.7.** Hastaların hata riski algularının değerlendirilmesi amacıyla "Bir kanser tedavisinde aşağıdaki durumların oluşma riski sizce ne kadar büyüktür?" sorusuna verdikleri yanıtların dağılımı (n=400)

Değişken	Puan $\bar{x} \pm SS$	1 (çok düşük) n (%)	2 (düşük) n (%)	3 (orta) n (%)	4 (yüksek) n (%)	5 (çok yüksek) n (%)
Hastanın yanlış ilacı alması	1,52±1,05	307 (76,8)	16 (4,0)	52 (13,0)	11 (2,8)	14 (3,5)
Hastanın bir ilacı çok yüksek dozda alması	1,62±1,10	285 (71,3)	27 (6,8)	54 (13,5)	20 (5,0)	14 (3,5)
Hastanın hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon kapması	2,03±1,33	224 (56,0)	34 (8,5)	79 (19,8)	32 (8,0)	31 (7,8)
Yanlış uygulanan infüzyon yüzünden hastada komplikasyon oluşması	1,65±1,15	288 (72,0)	19 (4,8)	58 (14,5)	16 (4,0)	19 (4,8)

**Çizelge 3.8.** Hastaların hatadan kaynaklanan zarar riski algularının değerlendirilmesi (n=400)

Değişken	Puan $\bar{x} \pm SS$	1 (çok önemli) n (%)	2 (önemli) n (%)	3 (orta) n (%)	4 (az önemli) n (%)	5 (önemi yok) n (%)
Hastanın yanlış ilacı alması	1,16±0,45	349 (87,2)	43 (10,8)	5 (1,2)	3 (0,8)	0 (0)
Hastanın bir ilacı çok yüksek dozda alması	1,19±0,48	337 (84,2)	53 (13,3)	7 (1,7)	3 (0,8)	0 (0)
Hastanın hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon kapması	1,20±0,51	340 (85,0)	46 (11,5)	10 (2,5)	4 (1,0)	0 (0)
Yanlış uygulanan infüzyon yüzünden hastada komplikasyon oluşması	1,86±0,48	339 (84,7)	51 (12,8)	7 (1,7)	3 (0,8)	0 (0)

Kemoterapi uygulamalarında doktor ve hemşirelerin güvenlik uygulamalarının hasta tarafından algılanmasını değerlendirmek amacıyla 5. maddede hastalara doktor ve hemşireler ile ilgili deneyimleri soruldu. Hastaların farklı sorular içeren bu maddeye verdikleri cevaplar Çizelge 3.9'da sunuldu. Hastaların %85,2'si (n=341) "doktor ve hemşireler hataları önlemek için her şeyi yapıyorlar" ifadesine 'kesinlikle katılıyorum+katılıyorum' şeklinde görüş belirtirken %3,8'i (n=15) bu düşünceye katılmadıklarını ifade etti. Hastaların %65'i (n=260) yanlış giden bir şey varsa doktor ve hemşirelerin bunu genelde kendilerine söylediği ifadesine 'kesinlikle katılıyorum+katılıyorum' yanıtını verirken sadece %25,3'ü (n=101) hatalara nasıl dikkat edebileceğinin kendilerine açıklandığını belirtti. Hastaların %87,5'i (n=350) "doktor ve hemşireler infüzyon öncesi her zaman ellerini dezenfekte ettiler" ifadesine 'kesinlikle katılıyorum+katılıyorum' şeklinde görüş belirtirken %12,5'i (n=50) ise buna katılmadığını belirtti. Araştırmaya katılan hastaların %81,4'ü (n=326) doktor ve hemşirelerin infüzyon öncesinde infüzyon torbasındaki yazıları kendilerine gösterdiği ifadesine 'kesinlikle katılıyorum+katılıyorum' yanıtını verirken, %93,8'i (n=375) tedavi planının kendilerine açıklandığını ifade etti. Hastaların sadece %26,5'i (n=106) "doktor ve hemşireler benden olası hataları bildirmemi istediler" ifadesine 'kesinlikle katılıyorum+katılıyorum' şeklinde görüş belirtirken, %72,6'sı (n=290) ise doktor ve hemşirelerin kendilerinden böyle bir istekte bulunmadığını belirtti (Çizelge 3.9).

Hastaların hataları önleme stratejilerine katılımının etkinliği konusundaki düşüncelerini değerlendirmek amacıyla 6. maddede "Hastalar tedavideki hataları önlemede yardımcı olabilirler mi?" sorusu yöneltildi. Araştırmaya katılan hastaların %88,8'i (n=355) bu soruya 'evet' şeklinde cevap vermişken %11,2'si (n=45) 'hayır' şeklinde görüş belirtti.

Çizelge 3.10'da hastaların hataları fark etme olasılığını değerlendirmek amacıyla sıkça hastanede bulunan bir hastanın yedi farklı hatayı fark etme olasılığının ne kadar olduğu sorusuna verdiği yanıtlar sunuldu.

**Çizelge 3.9.** Hastaların kemoterapi uygulamalarında doktor ve hemşirelerin güvenlik uygulamaları ile ilgili değerlendirmeleri (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b> $\bar{X} \pm SS$	<b>1</b> (kesinlikle katılıyorrum) <b>n (%)</b>	<b>2</b> (katılıyorum) <b>n (%)</b>	<b>3</b> (emin değilim) <b>n (%)</b>	<b>4</b> (katılmıyorum) <b>n (%)</b>	<b>5</b> (kesinlikle katılmıyorum) <b>n (%)</b>
<i>Doktor ve hemşireler...</i>						
Hataları önlemek için her şeyi yapıyorlar	1,72±0,84	190 (47,5)	151 (37,7)	44 (11,0)	11 (2,8)	4 (1,0)
Yanlış giden bir şey varsa bunu genelde söylüyorlar	2,30±1,03	92 (23,0)	168 (42,0)	78 (19,5)	54 (13,5)	8 (2,0)
Hatalara nasıl dikkat edebileceğimi bana açıkladılar	3,33±1,16	57 (14,3)	44 (11,0)	17 (4,3)	273 (68,4)	9 (2,3)
Çok titiz ve dikkatlice çalışıyorlar	1,67±0,74	187 (46,8)	172 (43,0)	30 (7,5)	10 (2,5)	1 (0,2)
İnfüzyon öncesi her zaman ellerini dezenfekte ettiler	1,63±0,75	207 (51,8)	143 (35,7)	42 (10,5)	8 (2,0)	0 (0)
İnfüzyon torbasındaki yazıları bana gösterdiler	1,86±1,09	192 (48,0)	134 (33,4)	23 (5,8)	39 (9,8)	12 (3,0)
Bana tedavi planını açıkladılar	1,48±0,76	254 (63,5)	121 (30,3)	8 (2,0)	15 (3,8)	2 (0,4)
Benden olası hataları bildirmemi istediler	3,26±1,21	72 (18,0)	34 (8,5)	15 (3,8)	275 (68,8)	4 (0,9)

**Çizelge 3.10.** Hastaların hataları fark etme olasılığı ile ilgili değerlendirmeleri (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b> $\bar{X} \pm SS$	<b>1</b> (kesinlikle mümkün) <b>n (%)</b>	<b>2</b> (mümkün) <b>n (%)</b>	<b>3</b> (orta) <b>n (%)</b>	<b>4</b> (mümkün değil) <b>n (%)</b>	<b>5</b> (kesinlikle imkânsız) <b>n (%)</b>
Bir hemşire infüzyon öncesi ellerini yıkamayı unutuyor	3,12±1,59	99 (24,8)	55 (13,8)	70 (17,5)	48 (12,0)	128 (32,0)
Düzgün etiketlenmiş 2 infüzyon torbası, takılmadan hemen önce 2 hasta arasında değiştiriliyor	2,86±1,68	147 (36,8)	40 (10,0)	53 (13,3)	43 (10,8)	117 (29,3)
Bir infüzyon hortumu o kadar sıkıştırılmış ki içindeki sıvı düzgün akamıyor	1,80±1,31	269 (67,2)	38 (9,5)	27 (6,7)	37 (9,3)	29 (7,3)
İnfüzyonun verilmiş hızı yanlışlıkla çok hızlı olarak ayarlanıyor	1,90±1,39	258 (64,5)	39 (9,7)	28 (7,0)	37 (9,3)	38 (9,5)
Bir hastaya tablet şeklindeki ilacı çok yüksek dozda veriliyor	3,43±1,39	53 (13,3)	44 (11,0)	113 (28,2)	58 (14,5)	132 (33,0)
İnfüzyon hortumunun önceden tuzlu su (serum) ile yıkanması unutuluyor	4,63±0,86	7 (1,8)	13 (3,3)	19 (4,7)	42 (10,4)	319 (79,8)
Tekrarlanan bir reçetede hastaya yanlış tabletler veriliyor	2,44±1,64	195 (48,8)	42 (10,4)	41 (10,3)	37 (9,3)	85 (21,2)

Hastaların %38,6'sı (n=154) sıkça hastanede bulunan bir hastanın hemşiresinin infüzyon öncesi ellerini yıkamasını unutmamasını fark edebileceğini belirtirken %44'ü (n=176) bunun mümkün olmadığını belirtti. Hastaların 46,8'i (n=187) düzgün etiketlenmiş iki infüzyon torbasının takılmadan önce iki hasta arasında değiştirilmesini bir hastanın fark edebileceğini düşünürken %40,1'i (n=160) bu durumu fark etmenin mümkün olmadığını ifade etti. Hastaların %76,7'si (n=307) infüzyon sıvısının düzgün akmasının, %74,2'si (n=297) infüzyonun yanlışlıkla çok hızlı olarak ayarlanmasının fark edilebileceğini belirtti. Ayrıca araştırmaya katılan hastaların sadece %24,3'ü (n= 97) tablet şeklindeki ilacın çok yüksek dozda verilmesinin fark edilebileceğini belirtirken %90,2'si (n=361) infüzyon hortumunun önceden tuzlu su ile yıkanmasının unutulmasının fark edilemeyeceğini bildirdi. Hastaların %59,2'si (n=237) ise tekrarlanan bir reçetede hastaya yanlış tabletler verilmesinin hasta tarafından fark edilmesinin mümkün olduğunu belirtti.

Geçmişteki güvenlik ilişkili davranışların değerlendirilmesi için 8. Maddede hastalardan tedavileri sırasında 11 farklı spesifik davranışı hangi sıklıkta yaptıklarını bildirmeleri istendi (Çizelge 3.11). Hastaların %10,3'ü (n=41) hiçbir zaman tüm olası hatalara dikkat etmediğini belirtirken her zaman dikkat ettiğini belirtenlerin oranı %20,5 idi (n=82). Hastaların %93,8'i (n=375) hemşireleri ellerini yıkaması için hiçbir zaman uyarmadığını, %56'sı (n=224) hemşireye verdiği ilacın adını veya dozunu hiçbir zaman sormadığını ifade etti. Hastaların sadece %2'si (n=8) ellerini yıkaması konusunda hemşireleri her zaman uyardığını belirtirken hemşireye verdiği ilacın adını veya dozunu her zaman sorduğunu belirten hasta oranı %2,2 idi (n=9). Hemşireyi bir uygulama sonrası rahatsız edici durumlar hakkında her zaman bilgilendirdiğini söyleyen hasta oranı ise sadece %4,7 idi (n=19). Ayrıca hastaların %45'i (n=180) hemşireye tedavi veya ilaçlar hakkında hiçbir zaman soru sormadığını belirtirken %48,5'i (n=194) ilaçların yan etkileri hakkında hemşireyi hiçbir zaman bilgilendirmediğini belirtti. Hemşireyi olası bir hata hakkında her zaman uyardığını söyleyen hasta oranı %2 (n=8) iken %79'u (n=316) hiçbir zaman uyarmadığını ifade etti. Doktorla görüşmesinde tedavisinde bir değişiklik yapıldığını hemşireye bildirdiğini söyleyen hasta oranının ise %8,3 (n=33) olduğu belirlendi.

**Çizelge 3.11.** Hastaların kendi güvenliklerine yönelik davranışlarının değerlendirilmesi (n=400)

Değişken	Puan $\bar{x} \pm SS$	1 (hiçbir zaman) n (%)	2 (bazen) n (%)	3 (yarıya yakın) n (%)	4 (sıklıkla) n (%)	5 (her zaman) n (%)
Tüm olası hatalara dikkat ettim	3,29±1,34	41 (10,3)	113 (28,3)	18 (4,5)	146 (36,4)	82 (20,5)
Hemşireyi ellerini yıkaması için uyardım	1,14±0,64	375 (93,8)	13 (3,3)	1 (0,2)	3 (0,7)	8 (2,0)
Hemşireye verdiği ilacın adını veya dozunu sordum	1,67±1,00	224 (56,0)	135 (33,7)	9 (2,2)	15 (3,8)	17 (4,3)
Hemşireden verdiği ilacın veya infüzyonun doğruluğunu kontrol etmesini rica ettim	1,24±0,76	349 (87,3)	32 (8,0)	3 (0,8)	7 (1,7)	9 (2,2)
Hemşireyi bir uygulama sonrası rahatsız edici durumlar hakkında bilgilendirdim	1,43±1,02	318 (79,5)	43 (10,8)	7 (1,7)	13 (3,3)	19 (4,7)
Hemşireden verilen ilacın/infüzyonun etiketini göstermesini veya okumasını rica ettim	1,19±0,71	364 (91,0)	18 (4,5)	4 (1,0)	6 (1,5)	8 (2,0)
Hemşireden bana reçeteyi göstermesini ve açıklamasını rica ettim	1,24±0,73	344 (86,0)	37 (9,3)	5 (1,3)	6 (1,4)	8 (2,0)
Hemşireye tedavi veya ilaçlar hakkında sorular sordum	1,80±0,99	180 (45,0)	171 (42,8)	14 (3,5)	20 (5,0)	15 (3,7)
Hemşireyi ilaçların etki veya yan etkileri hakkında bilgilendirdim	1,72±0,96	194 (48,5)	168 (42,0)	9 (2,3)	13 (3,3)	16 (3,9)
Hemşireyi olası bir hata hakkında uyardım	1,30±0,73	316 (79,0)	67 (16,8)	5 (1,2)	4 (1,0)	8 (2,0)
Doktorla görüşmemde tedavide bir değişikliğe karar verildiğini hemşireye bildirdim	1,49±1,20	335 (83,8)	15 (3,8)	4 (1,0)	13 (3,3)	33 (8,3)



Dokuzuncu maddede olası hatalara dikkat etmenin hastalar için neler ifade ettiği soruldu. Hastaların %96,8'i (387 hasta) hatalara dikkat etmenin kendileri için iyi olduğunu belirtti. Benzer şekilde hastaların %96,5'i (n=386) hatalara dikkat etmenin mantıklı olduğunu belirtirken, %1,6'sı (n=6) mantıklı bulmadığını ifade etti. Ayrıca hastaların %71,8'i (n=287) hatalara dikkat etmenin kendileri için kolay olduğunu belirtirken %20'si (n=80) hatalara dikkat etmenin kendileri için zor olduğunu belirtti. Hastaların %89,1'i (n=356) hatalara dikkat etmenin mümkün olduğunu ifade ederken %5'i (n=20) bu durumun kendileri için mümkün olmadığını ifade etti. Hastaların %96,8'i (n=387) hatalara dikkat etmenin kendi yararına olduğunu belirtirken %79,5'i (n=318) hatalara dikkat etmeye alışkın olduğunu, %79,5'i ise (n=318) hatalara dikkat etmenin kendilerinde bir rahatsızlık oluşturmadığını belirtti.

Farklı durumların hastaları olası hatalara dikkat etmede ne kadar engellediğinin değerlendirildiği 10. maddedeki yedi klinik durum örneğine hastaların verdikleri cevaplar Çizelge 3.12'de sunuldu. Buna göre, araştırmaya katılan hastaların %49,8'i (n=199) personelin stresli olması veya zamanın kısıtlı olmasının olası hatalara dikkat etmesini 'güçlü+çok güçlü şekilde' engellediğini ifade etti. Hastanın sağlık durumu hastaların %83,5'inde (n=334) hatalara dikkat etmede 'güçlü+çok güçlü bir şekilde' engel oluşturuyordu. Ayrıca hastaların %88,3'ü (n=353) bilgi düzeylerinin hatalara dikkat etmede 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturduğunu belirtti. Personelin nazik olmayan hareketleri hastaların %49,5'i (n=198) tarafından olası hatalara dikkat etmeye 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluştururken yalnızca hastaların %18,8'i (n=75) dikkati veya hafızasının olası hatalara dikkat etmesini hiç engellemediğini ifade etti. Hastanın cesaretsizliği ise hastaların %62,5'inde (n=250) olası hatalara dikkat etmeye engel oluşturmuyordu.

Çizelge 3.13'te hastaların tıbbi hataların önlenmesi ile ilgili düşüncelerini öğrenmek amacıyla sorulan sorulara verdikleri yanıtlar sunuldu.

**Çizelge 3.12.** Hastaların olası hatalara dikkat etmesine engel oluşturan durumlar (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b>	<b>1 (çok güçlü şekilde) n (%)</b>	<b>2 (güçlü şekilde) n (%)</b>	<b>3 (orta) n (%)</b>	<b>4 (biraz engelliyor) n (%)</b>	<b>5 (hiç engellemiyor) n (%)</b>
Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	1,11±0,51	158 (39,5)	41 (10,3)	83 (20,7)	37 (9,3)	81 (20,2)
Hastanın sağlık durumu	1,11±0,56	308 (77,0)	26 (6,5)	22 (5,5)	5 (1,2)	39 (9,8)
Hastanın bilgi düzeyi	1,99±1,51	325 (81,3)	28 (7,0)	17 (4,3)	5 (1,2)	25 (6,2)
Personelin nazik olmayan hareketleri	1,33±0,88	154 (38,5)	44 (11,0)	87 (21,7)	37 (9,3)	78 (19,5)
Hastanın dikkati/ hafızası	1,09±0,48	235 (58,8)	28 (7,0)	48 (12,0)	14 (3,4)	75 (18,8)
Hastanın cesaretsizliği	1,70±1,34	61 (15,3)	20 (5,0)	50 (12,5)	19 (4,7)	250 (62,5)
Hastanın tutumu veya hedefleri	1,62±1,16	321 (80,3)	19 (4,7)	22 (5,5)	11 (2,8)	27 (6,7)

**Çizelge 3.13.** Hastaların tıbbi hataların önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b> $\bar{X} \pm SS$	<b>1 (kesinlikle katılıyorrum)</b> <b>n (%)</b>	<b>2 (katılıyorrum)</b> <b>n (%)</b>	<b>3 (emin değilim)</b> <b>n (%)</b>	<b>4 (katılmıyorum)</b> <b>n (%)</b>	<b>5 (kesinlikle katılmıyorum)</b> <b>n (%)</b>
Olası hatalara dikkat etmek ve personeli bu konuda uyarmak için kendime güveniyorum	1,41±0,90	312 (78,0)	47 (11,8)	16 (4,0)	17 (4,2)	8 (2,0)
Eminim ki istesem olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarabilirim	1,44±0,91	301 (75,3)	55 (13,8)	18 (4,5)	19 (4,7)	7 (1,7)
Bir dahaki sefer hastaneye gittiğimde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyaraçağım	1,48±0,91	290 (72,5)	61 (15,2)	22 (5,5)	23 (5,8)	4 (1,0)
Ailem ve dostlarım benden olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmamı bekliyorlar	1,43±0,86	292 (73,0)	71 (17,8)	16 (4,0)	14 (3,5)	7 (1,8)
Hemşireler benden olası hatalara dikkat etmemi ve onları bu konuda uyarmamı bekliyorlar	2,64±1,13	74 (18,5)	120 (30,0)	94 (23,5)	101 (25,3)	11 (2,8)
Doktorlar benden olası hatalara dikkat etmemi ve onları bu konuda uyarmamı bekliyorlar	2,56±1,12	79 (19,8)	129 (32,2)	90 (22,5)	92 (23,0)	10 (2,5)
Bir dahaki sefer hastaneye gittiğimde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmaya kararlıyım	1,50±0,94	287 (71,8)	56 (14,0)	32 (8,0)	19 (4,7)	6 (1,5)
Olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmam hastane tarafından istenen bir durum	1,50±0,89	275 (68,8)	78 (19,5)	24 (6,0)	18 (4,5)	5 (1,2)
Olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmam sonuçta benim kararına bağlı	1,35±0,73	301 (75,3)	77 (19,3)	9 (2,2)	9 (2,2)	4 (1,0)
Ailem ve dostlarım benden olası hatalara dikkat edip personeli uyarmam için beni destekliyor	1,37±0,78	300 (75,0)	74 (18,5)	9 (2,2)	12 (3,0)	5 (1,3)
Bir dahaki sefer hastaneye gittiğimde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli uyarmam isterim	1,34±0,79	315 (78,7)	57 (14,2)	13 (3,3)	8 (2,0)	7 (1,8)

Buna göre hastaların %89,8'i (n=359) olası hatalara dikkat etmek ve personeli bu konuda uyarmak için kendine güvendiğini, %89,1'i (n=356) ise olası hatalara dikkat etmek ve personeli bu konuda uyarmak için kendisinden emin olduğunu ifade etti. Hastaların %87,7'si (n=351) bir dahaki sefer hastaneye gittiğinde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyaracağını, %85,8'i ise (n=343) bu konuda kararlı olduğunu belirtti. Hastaların %88,3'ü (n=353) olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmasının hastane tarafından istenen bir durum olduğunu, %94,6'sı ise (n=378) olası hatalara dikkat edip personeli uyarmasının kendi kararına bağlı olduğunu ifade etti. Hastaların %93,5'i (n=374) ailesi ve dostlarının olası hatalara dikkat ederek personeli bu konuda uyarmak için kendilerini desteklediğini, %92,9'u (n=372) ise bir dahaki sefer hastaneye gittiklerinde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli uyarmak istediğini belirtti.

Bundan sonraki 15 madde için hastalara hastanede oluşabilecek üç örnek durum verildi ve hastaların bu durumlarda nasıl davranabileceklerine dair sorular soruldu. Birinci örnekte ilaç miktarının her zamankinden fazla olduğu hasta tarafından fark edilen bir durum söz konusuydu. On ikinci maddede hastaların belirtilen durum karşısında nasıl bir tepki verecekleri soruldu. Hastalardan %91'i (n=364) *"hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarırdım"* derken %9'u (n=36) *"hiç bir şey söylemezdim ve yapmazdım"* şeklinde görüş bildirdi. Bir sonraki maddede sorulan *"Nasıl davranacağınıza karar vermek sizin için ne kadar zordu?"* sorusuna hastaların %90,3'ü (n=361) 'çok kolay+kolay', %5,3'ü (n=21) ise 'zor+çok zor' şeklinde yanıt verdi.

Çizelge 3.14'te "ilaç dozu hatası" ile ilgili olarak hastaların hemşireyi uyarmasını etkileyen faktörleri incelemek amacıyla sorulan sorulara hastaların verdikleri yanıtlar yer almaktadır.

**Çizelge 3.14.** Hastaların ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmasına engel oluşturan durumların incelenmesi (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b>	<b>1 (çok güçlü şekilde) n (%)</b>	<b>2 (güçlü şekilde) n (%)</b>	<b>3 (orta) n (%)</b>	<b>4 (biraz) engelliyor) n (%)</b>	<b>5 (hiç engellemiyor) n (%)</b>
Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	$\bar{X} \pm SS$ 2,96±1,66	133 (33,2)	33 (8,2)	77 (19,3)	31 (7,8)	126 (31,5)
Hastanın sağlık durumu	1,81±1,44	285 (71,3)	25 (6,3)	26 (6,4)	9 (2,2)	55 (13,8)
Hastanın bilgi düzeyi	1,71±1,38	303 (75,8)	18 (4,5)	22 (5,5)	8 (2,0)	49 (12,3)
Personelin nazik olmayan hareketleri	2,90±1,67	143 (35,8)	30 (7,5)	72 (18,0)	36 (9,0)	119 (29,7)
Hastanın dikkati/ hafızası	1,99±1,55	267 (66,8)	16 (4,0)	37 (9,2)	12 (3,0)	68 (17,0)
Hastanın cesaretsizliği	4,09±1,39	42 (10,5)	23 (5,8)	51 (12,7)	24 (6,0)	260 (65,0)
Hastanın tutumu veya hedefleri	1,42±0,92	302 (75,5)	17 (4,3)	22 (5,5)	9 (2,2)	50 (12,5)

Araştırmaya katılan hastaların %41,5'i (n=166) personelin stresli olması veya zamanının kısıtlı olmasının kendilerinde ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtti. Hastaların %77,6'sı (n=310) sağlık durumlarının ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtirken %80,3'ü (n=321) bilgi düzeylerinin hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel olacağını söyledi. Ayrıca hastaların %43,3'ü (n=173) personelin nazik olmayan hareketlerinin, %70,8'i (n=283) ise dikkatlerinin/hafızalarının ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel olacağını ifade etti. Hastaların %65'i (n=260) cesaretsizliklerinin ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmalarına engel oluşturmayacağını belirtirken %79,8'i (n=319) kendi tutum veya davranışlarının ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtti.

Hastaların 15. maddedeki "*ilaç dozu hatası*" durumu ile ilgili verilen farklı ifadelere ne ölçüde katıldıkları sorusunun yanıtları Çizelge 3.15'te sunuldu. Buna göre, hastaların %90'ı (n=360) ilaç miktarı hakkında hemşireyi uyarmak için kendine güvendiğini, %90,5'i (n=362) ise ilaç miktarı hakkında hemşireyi uyarmak için kendisinden emin olduğunu ifade etti. Hastaların %91,5'i (n=366) böyle bir durum başına gelirse hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyaracağını ve bu konuda kararlı olduğunu belirtti. Hastaların %92'si (n=368) ailesi ve dostlarının, %53,5'i (n=214) hemşirelerin, %82,2'si ise (n=329) doktorların kendilerinden ilaç dozu hatası için hemşireyi uyarmalarını bekleyeceğini söyledi. Ayrıca hastaların %89,8'i (n=359) ilaç dozu hakkında hemşireyi uyarmasının hastane tarafından istenen bir durum olduğunu, %94,2'si ise (n=377) ilaç dozu hakkında hemşireyi uyarmasının kendi kararına bağlı olduğunu ifade etti. Hastaların %94'ü (n=376) ailesi ve dostlarının olası ilaç dozu hatası için hemşireleri uyarması konusunda kendilerini destekleyeceğini, %93'ü ise (n=372) böyle bir durum başlarına geldiğinde hemşireyi ilaç dozu hakkında uyarmak istediğini belirtti.

**Çizelge 3.15.** Hastaların ilaç dozu hatasının önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b> $\bar{X} \pm SS$	<b>1</b> (kesinlikle katılıyorrum) <b>n (%)</b>	<b>2</b> (katılıyorrum) <b>n (%)</b>	<b>3</b> (emin değilim) <b>n (%)</b>	<b>4</b> (katılmıyorum) <b>n (%)</b>	<b>5</b> (kesinlikle katılmıyorum) <b>n (%)</b>
Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyararak için kendime güveniyorum	1,42±0,92	308 (77,0)	52 (13,0)	11 (2,8)	22 (5,4)	7 (1,8)
Eminim ki istesem hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyabilirim	1,41±0,88	303 (75,8)	59 (14,7)	12 (3,0)	21 (5,3)	5 (1,2)
Böyle bir durum başıma gelirse hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyaracağım	1,38±0,84	309 (77,2)	57 (14,3)	11 (2,8)	19 (4,7)	4 (1,0)
Ailem ve dostlarım benden hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarmanı beklerler	1,37±0,78	306 (76,5)	62 (15,5)	16 (4,0)	12 (3,0)	4 (1,0)
Hemşire benden kendisini ilaç miktarı hakkında uyarmanı bekler	2,53±1,13	81 (20,2)	133 (33,3)	94 (23,5)	77 (19,3)	15 (3,7)
Doktorlar benden hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarmanı beklerler	1,75±1,02	216 (54,0)	113 (28,2)	38 (9,5)	22 (5,5)	11 (2,8)
Bu durum başıma gelirse hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarmakta kararlıyım	1,39±0,82	304 (76,0)	62 (15,5)	14 (3,5)	16 (4,0)	4 (1,0)
Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyararak hastane tarafından istenen bir durum	1,44±0,88	292 (73,0)	67 (16,8)	21 (5,2)	12 (3,0)	8 (2,0)
Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyararak sonuçta benim kararına bağlı	1,34±0,77	309 (77,2)	68 (17,0)	8 (2,0)	8 (2,0)	7 (1,8)
Ailem ve dostlarım beni hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarma konusunda desteklerler	1,33±0,77	312 (78,0)	64 (16,0)	8 (2,0)	10 (2,5)	6 (1,5)
Böyle bir durum başıma geldiğinde hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyararak isterim	1,33±0,78	317 (79,2)	55 (13,8)	10 (2,5)	14 (3,5)	4 (1,0)

Ölçeğin 16. maddesinde hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın hastalar için neler ifade ettiği soruldu. Araştırmaya katılan hastaların %95'i (n=380) hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın kendileri için iyi olduğunu belirtti. Hastaların %95,3'ü (n=381) hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın mantıklı olduğunu belirtirken %1'i (n=4) mantıklı bulmadığını ifade etti. Ayrıca hastaların %86,5'i (n=346) ilaç miktarı ile ilgili hemşireyi uyarmanın kendileri için kolay olduğunu belirtirken %8,5'i (n=34) hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın kendileri için zor olduğunu belirtti. Hastaların %90,5'i (n=362) hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın mümkün olduğunu ifade ederken %3,3'ü (n=13) bu durumun kendileri için mümkün olmadığını ifade etti. Hastaların %96,3'ü (n=385) hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın kendi yararına olduğunu belirtirken %79,8'i (n=319) hemşireyi bu konuda uyarılmaya alışkın olduğunu, %86,8'i ise (n=347) hemşireyi ilaç miktarı ile ilgili uyarmanın kendilerinde bir rahatsızlık oluşturmadığını belirtti.

İkinci örnekte stresli bir ortamda bulunan, ilaç infüzyon süresinin her zamankinden kısa olduğunu fark eden hasta söz konusuydu. On yedinci maddede hastaların belirtilen durum karşısında nasıl bir tepki verecekleri soruldu. Hastaların %96'sı (n=384) "*hemşireyi ilaç infüzyon süresi hakkında uyarırdım*" derken %4'ü (n=16) "*hiç bir şey söylemezdim ve yapmazdım*" şeklinde görüş bildirdi. Hastaların %94,3'ü (n=377) 18. maddeye cevaben nasıl davranacağına karar vermenin kendileri için kolay olduğunu, %3'ü ise (n=12) zor olduğunu belirtti.

On dokuzuncu maddede örnekte verilen "*ilaç infüzyon süresi hatası*" ile ilgili olarak hastaların hemşireyi uyarmasını etkileyen faktörler incelendi (Çizelge 3.16). Hastaların %41,2'si (n=165) personelin stresli olması veya zamanının kısıtlı olmasının kendilerinde ilaç infüzyon süresi hatası için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtti. Hastaların %80,3'ü (n=321) sağlık durumlarının hatalı infüzyon süresi için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtirken %82,8'i (n=331) bilgi düzeylerinin hemşireyi uyarmalarına engel olacağını söyledi. Hastaların %40,7'si (n=163) personelin nazik olmayan hareketlerinin, %73,7'si ise (n=295) dikkatlerinin/



hafızalarının ilaç infüzyon süresi hatası için hemşireyi uyarmalarına engel olacağını ifade etti. Ayrıca hastaların %65,5'i (n=262) cesaretsizliklerinin ilaç infüzyon süresi hatası için hemşireyi uyarmalarına engel oluşturmayacağını belirtirken %81,2'si (n=325) kendi tutum veya davranışlarının ilaç infüzyon süresi hatası için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtti.

Yirminci maddede hastalara "*ilaç infüzyon süresi hatası*" durumu ile ilgili verilen farklı ifadelere ne ölçüde katıldıkları soruldu (Çizelge 3.17). Hastaların %93,8'i (n=375) ilaç akışı hakkında hemşireyi uyarmak için kendine güvendiğini, %95,2'si (n=381) ise ilaç akışı hakkında hemşireyi uyarmak için kendisinden emin olduğunu ifade etti. Hastaların %96'sı (n=384) böyle bir durum başına gelirse hemşireyi ilaç akışı hakkında uyaracağını, %95,2'si ise (n=381) bu konuda kararlı olduğunu belirtti. Hastaların %96,2'si (n=385) ailesi ve dostlarının, %63,2'si (n=253) hemşirelerin, %85,2'si ise (n=341) doktorların kendilerinden ilaç akışı hatası için hemşireyi uyarmalarını bekleyeceğini söyledi. Ayrıca hastaların %91,7'si (n=367) ilaç akışı hatası için hemşireyi uyarmasının hastane tarafından istenen bir durum olduğunu, %98'i ise (n=392) hasta ilaç akışı hakkında hemşireyi uyarmasının kendi kararına bağlı olduğunu ifade etti. Hastaların %97'si (n=388) ailesi ve dostlarının olası ilaç akışı hatası için hemşireleri uyarması konusunda kendilerini destekleyeceğini, %97,3'ü ise (n=389) böyle bir durum başlarına geldiğinde hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmak istediğini belirtti.

Yirmi birinci maddede hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın hastalar için neler ifade ettiği soruldu. Araştırmaya katılan hastaların %97,5'i (n=390) hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın kendileri için iyi olduğunu, %97'si (n=388) hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın mantıklı olduğunu belirtti. Ayrıca hastaların %93'ü (n=372) hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın kendileri için kolay olduğunu belirtirken %3,5'i (n=14) bunun kendileri için zor olduğunu belirtti. Hastaların %95'i (n=380) hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın mümkün olduğunu ifade ederken, %97,3'ü (n=389) hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın kendi yararına olduğunu belirtti. Hastaların %85,5'i (n=342) hemşireyi bu konuda uyarılmaya alışkın olduğunu,

%90,5'i ise (n=362) hemşireyi ilaç infüzyon süresi ile ilgili uyarmanın kendilerinde bir rahatsızlık oluşturmadığını belirtti.

Üçüncü örnekte ellerini yıkayıp bir hastaya girişim yaptıktan sonra başka bir hastaya ellerini yıkamadan damar yolu açmak isteyen bir hemşirenin olduğu durum söz konusuydu. Yirmi ikinci maddede araştırmaya katılan hastalara belirtilen durum karşısında nasıl bir tepki verecekleri soruldu. Hastaların %51'i (n=204) *"hemşireyi ellerini tekrar yıkaması için uyarırdım"* derken %49'u (n=196) *"hiç bir şey söylemezdim ve yapmazdım"* şeklinde görüş bildirdi. Hastaların %75,3'ü (n=301) 23. maddeye cevaben nasıl davranacağına karar vermenin kendileri için 'çok kolay+kolay' olduğunu, %10'u (n=40) ise 'zor+çok zor' olduğunu belirtti.

**Çizelge 3.16.** Hastaların ilaç infüzyon süresi hatası için hemşireyi uyarmasına engel oluşturan durumların incelenmesi (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b> $\bar{x} \pm SS$	<b>1 (çok güçlü şekilde)</b> <b>n (%)</b>	<b>2 (güçlü şekilde)</b> <b>n (%)</b>	<b>3 (orta)</b> <b>n (%)</b>	<b>4 (biraz engelliyor)</b> <b>n (%)</b>	<b>5 (hiç engellemiyor)</b> <b>n (%)</b>
Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	2,91±1,64	135 (33,7)	30 (7,5)	88 (22,0)	28 (7,0)	119 (29,8)
Hastanın sağlık durumu	1,70±1,35	297 (74,3)	24 (6,0)	28 (7,0)	4 (1,0)	47 (11,7)
Hastanın bilgi düzeyi	1,61±1,31	316 (79,0)	15 (3,8)	20 (5,0)	7 (1,7)	42 (10,5)
Personelin nazik olmayan hareketleri	2,96±1,64	131 (32,7)	32 (8,0)	80 (20,0)	37 (9,3)	120 (30,0)
Hastanın dikkati/ hafızası	1,91±1,50	276 (69,0)	19 (4,7)	33 (8,3)	10 (2,5)	62 (15,5)
Hastanın cesaretsizliği	4,05±1,45	49 (12,3)	24 (6,0)	46 (11,5)	19 (4,7)	262 (65,5)
Hastanın tutumu veya hedefleri	1,68±1,38	310 (77,5)	15 (3,7)	17 (4,3)	10 (2,5)	48 (12,0)

**Çizelge 3.17.** Hastaların ilaç infüzyon süresi hatasının önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b>	<b>1 (kesinlikle katılıyorum)</b> <b>n (%)</b>	<b>2 (katılıyorum)</b> <b>n (%)</b>	<b>3 (emin değilim)</b> <b>n (%)</b>	<b>4 (katılmıyorum)</b> <b>n (%)</b>	<b>5 (kesinlikle katılmıyorum)</b> <b>n (%)</b>
Hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmak için kendime güveniyorum	$1,31 \pm 0,76$	323 (80,8)	52 (13,0)	10 (2,5)	9 (2,2)	6 (1,5)
Eminim ki istesem hemşireyi ilaç akışı hakkında uyabilirim	$1,30 \pm 0,70$	314 (78,5)	67 (16,7)	7 (1,8)	8 (2,0)	4 (1,0)
Böyle bir durum başıma gelirse hemşireyi ilaç akışı hakkında uyacağım	$1,27 \pm 0,64$	322 (80,5)	62 (15,5)	6 (1,5)	8 (2,0)	2 (0,5)
Ailem ve dostlarım benden hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmanı beklerler	$1,29 \pm 0,66$	314 (78,5)	71 (17,7)	7 (1,8)	3 (0,8)	5 (1,2)
Hemşire benden kendisini ilaç akışı hakkında uyarmanı bekler	$2,33 \pm 1,09$	98 (24,5)	155 (38,7)	79 (19,8)	55 (13,8)	13 (3,2)
Doktorlar benden hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmanı beklerler	$1,69 \pm 0,98$	222 (55,5)	119 (29,7)	30 (7,5)	18 (4,5)	11 (2,8)
Bu durum başıma gelirse hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmakta kararlıyım	$1,30 \pm 0,66$	313 (78,3)	68 (17,0)	9 (2,2)	8 (1,0)	2 (0,5)
Hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmak hastane tarafından istenen bir durum	$1,41 \pm 0,82$	294 (73,5)	73 (18,2)	18 (4,5)	7 (1,8)	8 (2,0)
Hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarmak sonuçta benim kararım bağı	$1,25 \pm 0,60$	318 (79,5)	74 (18,5)	1 (0,2)	3 (0,8)	4 (1,0)
Ailem ve dostlarım beni hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarma konusunda desteklerler	$1,27 \pm 0,62$	317 (79,2)	71 (17,8)	5 (1,2)	3 (0,8)	4 (1,0)
Böyle bir durum başıma geldiğinde hemşireyi ilaç akışı hakkında uyarman isterim	$1,24 \pm 0,58$	323 (80,8)	66 (16,5)	4 (1,0)	5 (1,2)	2 (0,5)

Yirmi dördüncü maddede ellerini tekrar yıkaması konusunda hastanın hemşireyi uyarmasını etkileyen faktörleri değerlendirmek için sorulan sorulara hastaların verdikleri yanıtlar Çizelge 3.18'de sunuldu. Araştırmaya katılan hastaların %36,5'i (n=146) personelin stresli olması veya zamanının kısıtlı olmasının kendilerinde hemşireyi ellerini tekrar yıkaması için uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtti. Hastaların %58'i (n=232) sağlık durumlarının ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtirken %59,4'ü (n=238) bilgi düzeylerinin hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel olacağını söyledi. Ayrıca hastaların %36'sı (n=144) personelin nazik olmayan hareketlerinin hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel olacağını belirtirken, %55,3'ü de (n=221) dikkatlerinin/ hafızalarının ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel olacağını ifade etti. Bunlara ilave olarak hastaların %73'ü (n=292) cesaretsizliklerinin ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmalarına engel oluşturmayacağını belirtti. Hastaların %60,5'i ise (n=242) kendi tutum veya davranışlarının ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmalarına 'güçlü+çok güçlü şekilde' engel oluşturacağını belirtti.

Yirmi beşinci maddede hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın hastalar için neler ifade ettiği soruldu. Araştırmaya katılan hastaların %80,2'si (n=321) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın kendileri için iyi olduğunu belirtti. Hastaların %80'i (n=320) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın mantıklı olduğunu belirtirken, %8,8'i ise (n=35) hemşireyi bu konuda uyarmanın mantıklı olmadığını ifade etti. Ayrıca hastaların %49'u (n=196) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın kendileri için kolay olduğunu belirtirken %37,2'si (n=149) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın kendileri için zor olduğunu belirtti.

**Çizelge 3.18.** Hastaların hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmasını engelleyen durumların incelenmesi (n=400)

<b>Değişken</b>	<b>Puan</b>	<b>1 (çok güçlü şekilde)</b> <b>n (%)</b>	<b>2 (güçlü şekilde)</b> <b>n (%)</b>	<b>3 (orta)</b> <b>n (%)</b>	<b>4 (biraz engelliyor)</b> <b>n (%)</b>	<b>5 (hiç engellemiyor)</b> <b>n (%)</b>
Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	$3,33 \pm 1,74$	114 (28,5)	32 (8,0)	49 (12,2)	17 (4,3)	188 (47,0)
Hastanın sağlık durumu	$2,61 \pm 1,87$	215 (53,8)	17 (4,2)	19 (4,8)	7 (1,7)	142 (35,5)
Hastanın bilgi düzeyi	$2,57 \pm 1,87$	221 (55,2)	17 (4,2)	12 (3,0)	13 (3,3)	137 (34,3)
Personelin nazik olmayan hareketleri	$3,32 \pm 1,72$	110 (27,5)	34 (8,5)	55 (13,8)	21 (5,2)	180 (45,0)
Hastanın dikkati/ hafızası	$2,69 \pm 1,86$	202 (50,5)	19 (4,8)	25 (6,2)	10 (2,5)	144 (36,0)
Hastanın cesaretsizliği	$4,15 \pm 1,41$	45 (11,2)	19 (4,8)	44 (11,0)	15 (3,8)	277 (69,2)
Hastanın tutumu veya hedefleri	$2,55 \pm 1,87$	226 (56,5)	16 (4,0)	11 (2,8)	8 (2,0)	139 (34,7)

Hastaların %54,8'i (n=219) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın mümkün olduğunu ifade ederken %31,3'ü (n=125) bu durumun kendileri için mümkün olmadığını ifade etti. Hastaların %79'u (n=316) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın kendi yararına olduğunu belirtirken %28,8'i (n=115) hemşireyi bu konuda uyarmaya alışkın olduğunu, %53,8'i ise (n=215) hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın kendilerinde bir rahatsızlık oluşturmadığını belirtti.

Yirmi altıncı maddede hastalara "hemşirenin ellerini tekrar yıkamaması" durumu ile ilgili verilen farklı ifadelere ne ölçüde katıldıkları soruldu. Araştırmaya katılan hastaların bu madde ile ilişkili sorulara verdikleri cevaplar Çizelge 3.19'da sunuldu. Hastaların %69,3'ü (n=277) hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica etmek için kendine güvendiğini, %68,3'ü (n=273) ise ellerini tekrar yıkaması konusunda hemşireyi uyarmak için kendisinden emin olduğunu ifade etti. Hastaların %59,3'ü (n=237) böyle bir durum başına gelirse hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica edeceğini, benzer şekilde hastaların %58,5'i (n=234) böyle bir durum başına gelirse hemşireden ellerini tekrar yıkamasını istemekte kararlı olduğunu belirtti. Hastaların %73'ü (n=292) ailesi ve dostlarının kendilerinden böyle bir durum başlarına geldiğinde hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica etmesini bekleyeceğini, aynı şekilde hastaların %76,7'si (n=307) ailesi ve dostlarının ellerini tekrar yıkaması için hemşireleri uyarması konusunda kendilerini destekleyeceğini söyledi. Buna ilave olarak hastaların %20,7'si (n=83) hemşirelerin, %39'u (n=156) ise doktorların böyle bir durum başlarına geldiğinde kendilerinden ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmalarını bekleyeceğini ifade etti. Ayrıca hastaların %64'ü (n=256) ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmasının hastane tarafından istenen bir durum olduğunu belirtirken, %90,6'sı (n=362) ellerini tekrar yıkaması konusunda hemşireyi uyarmasının sonuçta kendi kararına bağlı olduğunu ifade etti. Son olarak hastaların %61,7'si (n=247) böyle bir durum başlarına geldiğinde hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica edeceğini belirtti.

**Çizelge 3.19.** Hastaların ilaç infüzyon süresi hatasının önlenmesine yönelik düşüncelerinin değerlendirilmesi (n=400)

Değişken	Puan $\bar{X} \pm SS$	1 (kesinlikle katılıyor) n (%)	2 (katılıyor) n (%)	3 (emin değilim) n (%)	4 (katılmıyor) n (%)	5 (kesinlikle katılmıyor) n (%)
Hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica etmek için kendime güveniyorum	2,05±1,11	166 (41,5)	111 (27,8)	63 (15,7)	56 (14,0)	4 (1,0)
Eminim ki istesem hemşireden ellerini tekrar yıkamasını isteyebilirim	2,08±1,10	159 (39,8)	114 (28,5)	67 (16,7)	56 (14,0)	4 (1,0)
Böyle bir durum başıma gelirse hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica edeceğim	2,18±1,11	150 (37,5)	87 (21,8)	107 (26,7)	52 (13,0)	4 (1,0)
Ailem ve dostlarım benden hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica etmemi beklerler	1,98±0,98	154 (38,5)	138 (34,5)	78 (19,5)	24 (6,0)	6 (1,5)
Hemşire benden kendisini ellerini tekrar yıkaması hakkında uyarmanı bekler	2,98±0,94	41 (10,2)	42 (10,5)	218 (54,5)	84 (21,0)	15 (3,8)
Doktorlar benden hemşireyi ellerini tekrar yıkaması hakkında uyarmanı beklerler	2,57±0,99	77 (19,2)	79 (19,8)	195 (48,7)	39 (9,8)	10 (2,5)
Bu durum başıma gelirse hemşireden ellerini tekrar yıkamasını istemekte kararlıyım	2,17±1,06	145 (36,3)	89 (22,2)	124 (31,0)	38 (9,5)	4 (1,0)
Hemşireden ellerini tekrar yıkamasını istemem hastane tarafından istenen bir durum	2,11±0,99	134 (33,5)	122 (30,5)	119 (29,8)	16 (4,0)	9 (2,2)
Hemşireden ellerini tekrar yıkamasını istemek sonuçta benim kararına bağlı	1,77±0,78	151 (37,8)	211 (52,8)	21 (5,2)	12 (3,0)	5 (1,2)
Ailem ve dostlarım beni hemşireden ellerini tekrar yıkamasını istemem konusunda desteklerler	1,91±0,92	157 (39,2)	150 (37,5)	70 (17,5)	19 (4,8)	4 (1,0)
Böyle bir durum başıma geldiğinde hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica edeceğim	2,12±1,05	149 (37,2)	98 (24,5)	113 (28,3)	36 (9,0)	4 (1,0)



Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri ile ölçekteki sorulara verdikleri cevaplar arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yapılan değerlendirmeler Çizelge 3.20, Çizelge 3.21, Çizelge 3.22 ve Çizelge 3.23'te sunuldu.

Hastalar araştırmamıza temel oluşturan çalışmaya benzer şekilde 5 gruba ayrılmıştı, ancak 18-25 yaş grubundaki hasta sayısı 7 olduğu için bu gruptaki hasta sayısı sağlıklı bir istatistiksel analiz elde edebilmek amacıyla 25-40 yaş hasta grubu ile birleştirildi. Yaş gruplarına göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde; hata riski algısının değerlendirildiği Madde 3 ve hataların önlenmesine yönelik belirli davranışları yapma sıklığının değerlendirildiği Madde 8 için 18-40 yaş grubunun madde puanlarının ortalamasının diğer yaş gruplarından istatistiksel anlamlı olarak yüksek olduğu ( $p<0,001$ ), diğer yaş gruplarının birbirleri ile karşılaştırmalarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ). Madde 3 ve Madde 8 dışındaki maddelerin ortalama puanları açısından yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Cinsiyete göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde; hatadan doğan zarar riski algısının değerlendirildiği Madde 4, hatalara dikkat etmede belirli durumların hastaları ne derece engellediğinin değerlendirildiği Madde 10, 14, 19 ve hastaların hataların önlenmesi ile ilgili belirli ifadeler hakkındaki düşüncelerinin değerlendirildiği Madde 26 için erkek cinsiyet grubunun madde puanlarının ortalaması kadın cinsiyet grubundan istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p<0,05$ ). Madde 4, 10, 14, 19 ve 26 dışındaki maddelerin ortalama puanları açısından cinsiyet grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

**Çizelge 3.20.** Sosyodemografik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 3	Madde 4	Madde 5	Madde 7	Madde 8
<i>Yaş</i>					
18-40 yaş (n=49)	2,32±1,25	1,22±0,42	2,28±0,83	3,12±0,92	1,90±0,84
41-55 yaş (n=134)	1,80±1,08	1,14±0,35	2,10±0,62	2,78±0,92	1,57±0,61
56-70 yaş (n=191)	1,54±0,83	1,20±0,49	2,18±0,50	2,87±0,78	1,49±0,56
≥71 yaş (n=26)	1,34±0,83	1,13±0,44	2,02±0,54	3,09±0,99	1,34±0,28
F değeri <sup>©</sup>	10,053	0,752	1,756	2,418	8,094
p değeri	<b>&lt;0,001*</b>	0,522	0,155	0,066	<b>&lt;0,001*</b>
<i>Cinsiyet</i>					
Kadın (n=213)	1,76±1,06	1,11±0,35	2,20±0,58	2,81±0,85	1,57±0,57
Erkek (n=187)	1,65±0,95	1,27±0,50	2,10±0,60	2,97±0,88	1,62±0,68
t değeri <sup>®</sup>	1,035	3,775	1,628	1,886	0,741
p değeri	0,301	<b>&lt;0,001</b>	0,104	0,060	0,459
<i>Medeni durum</i>					
Evli (n=354)	1,68±0,98	1,19±0,44	2,17±0,59	2,87±0,86	1,55±0,56
Bekâr (n=46)	1,89±1,19	1,13±0,36	2,03±0,63	2,95±0,94	1,93±0,91
t değeri <sup>®</sup>	1,347	1,094	1,524	1,443	3,589
p değeri	0,262	0,351	0,128	0,556	<b>0,007</b>
<i>Eğitim durumu</i>					
İlkokul (n=188)	1,50±0,87	1,19±0,48	2,23±0,50	2,80±0,82	1,36±0,33
Ortaokul (n=32)	1,69±1,01	1,18±0,45	2,09±0,61	3,03±1,00	1,55±0,56
Lise (n=92)	1,93±1,13	1,19±0,39	2,02±0,71	2,87±0,88	1,73±0,70
Üniversite (n=88)	1,71±1,01	1,16±0,38	2,01±0,62	3,02±0,90	1,95±0,80
F değeri <sup>©</sup>	5,885	0,131	3,408	1,552	23,526
p değeri	<b>0,001**</b>	0,941	<b>0,018**</b>	0,201	<b>&lt;0,001**</b>
<i>Mesleği</i>					
Memur (n=78)	1,94±1,17	1,15±0,40	2,08±0,64	2,95±0,94	1,92±0,73
İşçi (n=21)	1,46±0,81	1,30±0,79	2,20±0,66	2,64±0,89	1,50±0,55
Emekli (n=85)	1,83±1,11	1,19±0,42	2,08±0,60	2,89±0,81	1,68±0,80
Ev hanımı (n=148)	1,57±0,86	1,22±0,38	2,22±0,56	2,82±0,84	1,42±0,34
Diğer (n=68)	1,65±1,00	1,26±0,42	2,18±0,57	3,01±0,90	1,50±0,58
F değeri <sup>©</sup>	2,414	2,824	1,261	1,139	10,342
p değeri	0,051	0,055	0,285	0,338	<b>&lt;0,001<sup>¶</sup></b>

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

\*18-40 yaş grubundan kaynaklanmaktadır

\*\*ilkokul ile lise ve ilkokul ile üniversite grubu arasında

<sup>¶</sup>memur grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.20. Devam.** Sosyodemografik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 9	Madde 10	Madde 11	Madde 13	Madde 14
<i>Yaş</i>					
18-40 yaş (n=49)	1,43±0,68	2,50±1,18	1,74±0,74	1,27±0,90	2,73±1,27
41-55 yaş (n=134)	1,34±0,57	2,20±0,82	1,59±0,60	1,31±0,85	2,36±1,00
56-70 yaş (n=191)	1,48±0,78	2,25±0,81	1,66±0,66	1,41±0,95	2,42±1,05
≥71 yaş (n=26)	1,42±0,70	2,34±0,98	1,57±0,67	1,31±0,93	2,71±1,10
F değeri <sup>©</sup>	1,079	1,486	0,802	0,524	2,065
p değeri	0,358	0,218	0,493	0,666	0,104
<i>Cinsiyet</i>					
Kadın (n=213)	1,38±0,62	2,08±0,79	1,68±0,69	1,34±0,91	2,29±1,05
Erkek (n=187)	1,48±0,77	2,49±0,93	1,59±0,61	1,36±0,91	2,64±1,06
t değeri <sup>®</sup>	1,352	4,606	1,265	0,280	3,387
p değeri	0,183	<0,001	0,207	0,779	0,001
<i>Medeni durum</i>					
Evlü (n=354)	1,43±0,72	2,25±0,86	1,64±0,67	1,36±0,93	2,41±1,06
Bekâr (n=46)	1,36±0,51	2,42±1,05	1,58±0,52	1,30±0,79	2,83±1,11
t değeri <sup>®</sup>	0,551	1,047	0,638	0,361	2,804
p değeri	0,524	0,223	0,423	0,718	0,011
<i>Eğitim durumu</i>					
İlkokul (n=188)	1,47±0,71	2,08±0,66	1,61±0,63	1,30±0,79	2,25±0,95
Ortaokul (n=32)	1,61±0,91	2,28±0,97	1,86±1,03	1,56±1,24	2,48±1,18
Lise (n=92)	1,35±0,61	2,39±0,95	1,71±0,46	1,43±1,05	2,69±0,98
Üniversite (n=88)	1,35±0,65	2,65±1,06	1,72±0,65	1,30±0,86	2,82±1,26
F değeri <sup>©</sup>	1,651	9,044	4,451	1,158	6,134
p değeri	0,177	<0,001**	0,051	0,325	<0,001**
<i>Mesleği</i>					
Memur (n=78)	1,34±0,49	2,50±1,05	1,57±0,56	1,30±0,82	2,73±1,15
İşçi (n=21)	1,31±0,47	2,42±0,63	1,57±0,42	1,05±0,22	2,49±0,80
Emekli (n=85)	1,46±0,78	2,55±0,92	1,58±0,65	1,39±0,94	2,74±1,03
Ev hanımı (n=148)	1,41±0,64	1,97±0,69	1,69±0,71	1,35±0,91	2,20±1,05
Diğer (n=68)	1,45±0,88	2,25±0,86	1,70±0,67	1,49±1,09	2,44±1,05
F değeri <sup>©</sup>	3,327	8,607	0,823	1,146	3,915
p değeri	0,051	0,011 <sup>@</sup>	0,511	0,334	0,004 <sup>@</sup>

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

\*\*ilkokul ile lise ve ilkököl ile üniversite grubu arasında

<sup>@</sup>ev hanımı ile memur ve ev hanımı ile emekli grubu arasında

**Çizelge 3.20. Devam.** Sosyodemografik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 15	Madde 16	Madde 18	Madde 19	Madde 20
<i>Yaş</i>					
18-40 yaş (n=49)	1,63±0,85	1,35±0,60	1,41±1,04	2,63±1,31	1,58±0,72
41-55 yaş (n=134)	1,40±0,52	1,30±0,40	1,19±0,65	2,32±0,95	1,34±0,42
56-70 yaş (n=191)	1,57±0,70	1,41±0,86	1,25±0,72	2,37±1,00	1,44±0,55
≥71 yaş (n=26)	1,56±0,86	1,34±0,75	1,12±0,43	2,68±1,12	1,42±0,61
F değeri <sup>©</sup>	2,070	3,521	1,290	1,784	2,540
p değeri	0,104	0,065	0,278	0,150	0,056
<i>Cinsiyet</i>					
Kadın (n=213)	1,46±0,65	1,29±0,65	1,22±0,69	2,27±1,04	1,40±0,55
Erkek (n=187)	1,59±0,72	1,42±0,76	1,27±0,79	2,56±1,02	1,45±0,54
t değeri <sup>®</sup>	1,883	1,757	0,699	2,797	1,034
p değeri	0,062	0,083	0,485	<b>0,005</b>	0,302
<i>Medeni durum</i>					
Evli (n=354)	1,53±0,69	1,36±0,73	1,24±0,75	2,37±1,04	1,43±0,55
Bekâr (n=46)	1,43±0,59	1,25±0,52	1,22±0,63	2,65±1,01	1,32±0,47
t değeri <sup>®</sup>	0,823	1,221	0,222	1,046	0,663
p değeri	0,349	0,332	0,825	0,088	0,139
<i>Eğitim durumu</i>					
İlkokul (n=188)	1,53±0,70	1,38±0,77	1,22±0,68	2,18±0,84	1,40±0,52
Ortaokul (n=32)	1,67±0,96	1,53±0,94	1,50±1,24	2,39±1,16	1,48±0,90
Lise (n=92)	1,43±0,59	1,30±0,55	1,23±0,68	2,67±1,07	1,38±0,44
Üniversite (n=88)	1,53±0,60	1,26±0,59	1,20±0,65	2,78±1,23	1,52±0,51
F değeri <sup>©</sup>	1,059	1,380	1,476	7,310	2,749
p değeri	0,366	0,248	0,221	<b>&lt;0,001**</b>	0,053
<i>Mesleği</i>					
Memur (n=78)	1,41±0,47	1,18±0,44	1,22±0,64	2,60±1,23	1,31±0,39
İşçi (n=21)	1,42±0,51	1,20±0,52	1,15±0,22	2,31±0,65	1,41±0,44
Emekli (n=85)	1,55±0,76	1,34±0,64	1,09±0,43	2,61±0,98	1,42±0,51
Ev hanımı (n=148)	1,50±0,71	1,39±0,74	1,25±0,74	2,15±0,97	1,42±0,60
Diğer (n=68)	1,67±0,74	1,33±0,93	1,29±1,09	2,49±1,04	1,56±0,62
F değeri <sup>©</sup>	1,511	2,696	3,912	3,929	1,885
p değeri	0,198	0,061	0,053	<b>0,004@</b>	0,112

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

\*\*ilkokul ile lise ve ilkokul ile üniversite grubu arasında

@ev hanımı ile memur ve ev hanımı ile emekli grubu arasında

**Çizelge 3.20. Devam.** Sosyodemografik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 21	Madde 23	Madde 24	Madde 25	Madde 26
<i>Yaş</i>					
18-40 yaş (n=49)	1,25±0,68	2,00±1,35	3,19±1,47	2,20±1,08	2,17±0,95
41-55 yaş (n=134)	1,21±0,27	1,69±1,12	2,84±1,44	2,22±0,94	2,12±0,75
56-70 yaş (n=191)	1,31±0,67	1,79±1,08	3,07±1,47	2,36±1,04	2,19±0,82
≥71 yaş (n=26)	1,22±0,61	1,12±0,73	3,42±1,56	2,51±1,20	2,32±1,03
F değeri <sup>©</sup>	3,383	1,273	1,645	1,057	0,512
p değeri	0,058	0,283	0,179	0,367	0,675
<i>Cinsiyet</i>					
Kadın (n=213)	1,18±0,53	1,78±1,12	2,91±1,53	2,32±0,97	2,14±0,77
Erkek (n=187)	1,29±0,61	1,75±1,13	3,17±1,39	2,28±1,08	2,21±0,89
t değeri <sup>®</sup>	1,945	0,273	1,791	0,363	2,928
p değeri	0,055	0,785	0,072	0,071	<b>0,035</b>
<i>Medeni durum</i>					
Evlü (n=354)	1,24±0,59	1,76±1,11	3,04±1,47	2,31±1,03	2,20±0,83
Bekâr (n=46)	1,14±0,41	1,78±1,15	2,99±1,46	2,22±0,92	2,00±0,78
t değeri <sup>®</sup>	0,806	0,113	1,546	1,451	0,937
p değeri	0,127	0,910	0,846	0,575	0,135
<i>Eğitim durumu</i>					
İlkokul (n=188)	1,23±0,61	1,81±1,16	3,03±1,51	2,47±1,00	2,29±0,79
Ortaokul (n=32)	1,39±0,90	1,59±1,01	2,94±1,45	2,15±1,11	2,22±1,13
Lise (n=92)	1,21±0,44	1,77±1,14	2,89±1,42	2,07±1,04	1,98±0,73
Üniversite (n=88)	1,19±0,42	1,72±1,07	3,20±1,43	2,05±0,96	1,97±0,82
F değeri <sup>©</sup>	1,039	0,423	0,721	3,787	3,875
p değeri	0,375	0,737	0,540	<b>0,011**</b>	<b>0,009**</b>
<i>Mesleği</i>					
Memur (n=78)	1,16±0,36	1,77±1,10	3,05±1,50	2,12±1,05	2,01±0,85
İşçi (n=21)	1,15±0,28	1,62±1,07	3,33±1,52	2,53±1,00	2,27±0,80
Emekli (n=85)	1,22±0,46	1,54±0,85	3,08±1,30	2,05±0,96	1,97±0,80
Ev hanımı (n=148)	1,24±0,62	1,90±1,18	2,92±1,56	2,47±0,99	2,35±0,77
Diğer (n=68)	1,36±0,79	1,79±1,29	3,10±1,45	2,27±1,08	2,22±0,92
F değeri <sup>©</sup>	1,287	1,479	0,502	2,773	2,858
p değeri	0,274	0,208	0,734	<b>0,027@</b>	<b>0,023@</b>

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

\*\*ilkokul ile lise ve ilkököl ile üniversite grubu arasında

@ev hanımı ile memur ve ev hanımı ile emekli grubu arasında

Medeni duruma göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde; hataların önlenmesine yönelik belirli davranışları yapma sıklığının değerlendirildiği Madde 8 ve hatalara dikkat etmede belirli durumların hastaları ne derece engellediğinin değerlendirildiği Madde 14 için bekâr grubunun madde puanlarının ortalamasının evli grubundan istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Madde 8 ve Madde 14 dışındaki maddelerin ortalama puanları açısından medeni durum grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Eğitim durumlarına göre incelendiğinde; doktor ve hemşirelerin hataları önlemeye yönelik güvenlik uygulamalarının nasıl algılandığının değerlendirildiği Madde 5, hatalara dikkat ederek hemşireyi uyarmanın hastalar için neler ifade ettiğinin değerlendirildiği Madde 25 ve hastaların hataların önlenmesi ile ilgili belirli ifadeler hakkındaki düşüncelerinin değerlendirildiği Madde 26 için ilkökul mezunu grubunun madde puanlarının ortalamasının lise mezunu ve üniversite mezunu gruplarından istatistiksel olarak anlamlı yüksek olduğu ( $p<0,05$ ) saptandı. Ayrıca, hata riski algısının değerlendirildiği Madde 3, hataların önlenmesine yönelik belirli davranışları yapma sıklığının değerlendirildiği Madde 8 ve hatalara dikkat etmede belirli durumların hastaları ne derece engellediğinin değerlendirildiği Madde 10, 14 ve 19 için ilkökul mezunu grubunun madde puanlarının ortalamasının lise mezunu ve üniversite mezunu gruplarından istatistiksel olarak anlamlı düşük olduğu saptandı ( $p<0,05$ ). Ayrıca ilaç dozu hatasına hastaların ne tepki vereceğinin değerlendirildiği Madde 12 için ilkökul mezunu grubunda "hemşireyi uyarırdım" cevabı yüzdeleri lise mezunu ve üniversite mezunu gruplarından istatistiksel anlamlı olarak düşüktü ( $p<0,05$ ). Diğer maddelerin ortalama puanları için eğitim düzeyi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Mesleklerine göre incelendiğinde hataların önlenmesine yönelik belirli davranışları yapma sıklığının değerlendirildiği Madde 8 için memur grubunun madde puanları ortalaması diğer gruplarından istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p<0,001$ ).

Hatalara dikkat etmede belirli durumların hastaları ne derece engellediğinin değerlendirildiği Madde 10, 14 ve 19 için ev hanımı grubunun madde puanları ortalaması memur ve emekli gruplarından istatistiksel olarak anlamlı düşük, hatalara dikkat ederek hemşireyi uyarmanın hastalar için neler ifade ettiğinin değerlendirildiği Madde 25 ve hastaların hataların önlenmesi ile ilgili belirli ifadeler hakkındaki düşüncelerinin değerlendirildiği Madde 26 için ise ev hanımı grubunun madde puanları ortalaması memur ve emekli gruplarından istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p<0,05$ ). Ayrıca ilaç dozu hatasına hastaların ne tepki vereceklerinin değerlendirildiği Madde 12 için memur grubunda "hemşireyi uyarırdım" cevabı yüzdeleri diğer gruplardan istatistiksel olarak anlamlı yüksekti ( $p<0,05$ ). Diğer maddelerin ortalama puanları için meslek açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Almış oldukları tedaviye göre incelendiğinde hatadan doğan zarar riski algısının değerlendirildiği Madde 4, hatalara dikkat ederek hemşireyi uyarmanın hastalar için neler ifade ettiğinin değerlendirildiği Madde 9, 16, 21 ve hastaların hataların önlenmesi ile ilgili belirli ifadeler hakkındaki düşüncelerinin değerlendirildiği Madde 11, 15 ve 20 için sadece kemoterapi alan grubunun madde puanları ortalaması diğer gruplardan istatistiksel anlamlı olarak yüksekti ( $p<0,05$ ). Ayrıca hataların önlenmesine hastaların yardımcı olup olamayacağını değerlendirildiği Madde 6 için kemoterapi grubunda 'evet' cevabı yüzdeleri diğer gruplardan istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p<0,05$ ). Diğer maddelerin ortalama puanları için almış oldukları tedavi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Almış oldukları kemoterapi kür sayısına göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde kemoterapi kür sayısına göre puan ortalaması bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).

Hastalık evresine göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde; hataların önlenmesine yönelik belirli davranışları yapma sıklığının değerlendirildiği Madde 8 için hastalık evresini bilmeyenler grubunun madde puanlarının

ortalamasının diğer gruplardan istatistiksel anlamlı olarak düşük olduğu bulundu ( $p<0,05$ ). Diğer maddelerin ortalama puanları için hastalık evresi açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ).

Hastalıklarının nüks durumuna göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde nüks durumu açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı saptandı ( $p>0,05$ ).

Ailede kanser öyküsüne göre maddelere verilen puanların ortalaması incelendiğinde ailede kanser öyküsü açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olmadığı bulundu ( $p>0,05$ ).



**Çizelge 3.21.** Klinik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 3	Madde 4	Madde 5	Madde 7	Madde 8
<i>Tedavi öyküsü</i>					
KT (n=158)	1,63±0,88	1,33±0,47	2,14±0,59	2,99±0,92	1,59±0,48
KT+RT (n=23)	1,57±0,67	1,17±0,50	2,11±0,51	2,78±0,94	1,84±0,81
KT+cerrahi (n=149)	1,72±1,10	1,10±0,32	2,19±0,61	2,88±0,81	1,69±0,68
KT+cerrahi+RT (n=70)	1,90±1,15	1,21±0,51	2,12±0,59	2,66±0,80	1,69±0,69
F değeri <sup>©</sup>	1,307	2,981	0,364	2,606	2,687
p değeri	0,272	<b>0,031<sup>#</sup></b>	0,779	0,051	0,051
<i>KT kür sayısı</i>					
5 ve altında (n=160)	1,70±1,01	1,22±0,46	2,15±0,56	2,96±0,91	1,60±0,68
6-10 arası (n=141)	1,57±0,90	1,15±0,41	2,14±0,62	2,92±0,90	1,64±0,63
11-20 arası (n=68)	1,96±1,16	1,21±0,47	2,24±0,58	2,68±0,64	1,48±0,38
21 ve üstünde (n=31)	1,80±1,10	1,06±0,25	2,08±0,67	2,77±0,88	1,58±0,69
F değeri <sup>©</sup>	2,424	1,360	0,690	1,880	0,932
p değeri	0,065	0,254	0,559	0,132	0,425
<i>Hastalık evresi</i>					
Evre 1 (n=32)	1,67±1,08	1,09±0,30	2,07±0,66	2,78±0,92	1,77±0,77
Evre 2 (n=39)	1,97±1,23	1,19±0,37	2,26±0,68	2,84±0,83	1,81±0,84
Evre 3 (n=57)	1,66±0,74	1,21±0,44	2,14±0,54	2,93±0,79	1,76±0,58
Evre 4 (n=49)	2,00±1,24	1,18±0,41	2,19±0,50	2,79±0,94	1,69±0,75
Bilmiyor (n=223)	1,61±0,95	1,19±0,46	2,15±0,60	2,91±0,87	1,51±0,52
F değeri <sup>©</sup>	2,226	0,392	0,517	0,406	2,660
p değeri	0,066	0,814	0,723	0,804	<b>0,032<sup>♠</sup></b>
<i>Nüks durumu</i>					
Evet (n=118)	1,75±0,98	1,15±0,40	2,16±0,60	2,80±0,80	1,58±0,61
Hayır (n=282)	1,69±1,02	1,19±0,45	2,15±0,60	2,92±0,89	1,60±0,63
t değeri <sup>®</sup>	0,498	0,854	0,085	1,265	0,208
p değeri	0,619	0,393	0,932	0,207	0,835
<i>Ailede kanser öyküsü</i>					
Evet (n=185)	1,71±0,99	1,14±0,39	2,12±0,54	2,84±0,84	1,51±0,50
Hayır (n=215)	1,70±1,03	1,22±0,47	2,19±0,64	2,92±0,89	1,66±0,70
t değeri <sup>®</sup>	0,072	1,859	1,151	0,807	1,296
p değeri	0,942	0,060	0,251	0,420	0,059

KT: kemoterapi, RT: radyoterapi,

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

<sup>#</sup>kemoterapi grubundan kaynaklanmaktadır

<sup>♠</sup>bilmeyenler grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.21. Devam.** Klinik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 9	Madde 10	Madde 11	Madde 13	Madde 14
<i>Tedavi öyküsü</i>					
KT (n=158)	1,58±0,82	2,33±0,90	1,93±0,74	1,37±0,89	2,57±1,07
KT+cerrahi (n=149)	1,37±0,51	2,30±0,97	1,69±0,51	1,27±0,83	2,51±1,12
KT+RT (n=23)	1,33±0,60	2,21±0,85	1,57±0,56	1,74±1,39	2,37±1,00
KT+cerrahi+RT (n=70)	1,31±0,56	2,24±0,88	1,55±0,64	1,35±0,92	2,37±1,18
F değeri <sup>©</sup>	4,230	0,456	2,875	1,829	1,129
p değeri	<b>0,006<sup>#</sup></b>	0,713	<b>0,036<sup>#</sup></b>	0,141	0,337
<i>KT kür sayısı</i>					
5 ve altında (n=160)	1,57±0,81	2,32±0,98	1,67±0,69	1,36±0,89	2,45±1,09
6-10 arası (n=141)	1,32±0,61	2,23±0,84	1,60±0,62	1,28±0,80	2,40±0,99
11-20 arası (n=68)	1,34±0,59	2,25±0,75	1,59±0,59	1,40±0,94	2,58±1,17
21 ve üstünde (n=31)	1,33±0,54	2,22±0,76	1,74±0,70	1,52±1,36	2,41±1,07
F değeri <sup>©</sup>	3,836	0,288	0,710	0,654	0,421
p değeri	0,060	0,834	0,546	0,581	0,738
<i>Hastalık evresi</i>					
Evre 1 (n=32)	1,24±0,58	2,51±0,99	1,53±0,67	1,03±0,18	2,69±1,15
Evre 2 (n=39)	1,39±0,77	2,31±0,78	1,65±0,64	1,38±0,91	2,54±1,04
Evre 3 (n=57)	1,35±0,59	2,10±0,80	1,63±0,65	1,18±0,54	2,58±1,21
Evre 4 (n=49)	1,52±0,63	2,31±0,97	1,75±0,65	1,47±0,98	2,31±1,01
Bilmiyor (n=223)	1,46±0,73	2,26±0,88	1,63±0,54	1,41±1,02	2,40±1,04
F değeri <sup>©</sup>	1,058	1,181	0,610	2,259	0,986
p değeri	0,377	0,318	0,656	0,098	0,415
<i>Nüks durumu</i>					
Evet (n=118)	1,42±0,68	2,22±0,76	1,70±0,70	1,50±1,17	2,55±1,15
Hayır (n=282)	1,43±0,70	2,29±0,93	1,61±0,63	1,29±0,77	2,42±1,03
t değeri <sup>®</sup>	0,001	0,670	1,303	2,140	1,114
p değeri	0,999	0,503	0,193	0,071	0,266
<i>Ailede kanser öyküsü</i>					
Evet (n=185)	1,45±0,70	2,16±0,82	1,59±0,59	1,34±0,91	2,43±1,11
Hayır (n=215)	1,40±0,70	2,36±0,92	1,68±0,70	1,36±0,92	2,47±1,04
t değeri <sup>®</sup>	0,671	1,273	0,879	0,192	0,359
p değeri	0,503	0,054	0,195	0,847	0,720

KT: kemoterapi, RT: radyoterapi

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

<sup>#</sup>kemoterapi grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.21. Devam.** Klinik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 15	Madde 16	Madde 18	Madde 19	Madde 20
<i>Tedavi öyküsü</i>					
KT (n=158)	1,69±0,80	1,48±0,81	1,29±0,81	2,51±1,06	1,52±0,65
KT+cerrahi (n=149)	1,50±0,58	1,32±0,92	1,12±0,49	2,34±0,96	1,39±0,46
KT+RT (n=23)	1,42±0,58	1,25±0,60	1,57±1,20	2,36±1,01	1,34±0,45
KT+cerrahi+RT (n=70)	1,41±0,58	1,22±0,51	1,27±0,76	2,27±1,09	1,30±0,44
F değeri <sup>©</sup>	3,584	4,171	2,164	1,047	5,015
p değeri	<b>0,014<sup>#</sup></b>	<b>0,006<sup>#</sup></b>	0,055	0,372	<b>0,002<sup>#</sup></b>
<i>KT kür sayısı</i>					
5 ve altında (n=160)	1,54±0,66	1,40±0,78	1,18±0,60	2,36±1,00	1,46±0,59
6-10 arası (n=141)	1,50±0,66	1,30±0,60	1,33±0,90	2,38±1,03	1,41±0,50
11-20 arası (n=68)	1,46±0,67	1,29±0,64	1,12±0,47	2,46±1,07	1,33±0,48
21 ve üstünde (n=31)	1,64±0,90	1,43±0,88	1,42±0,92	2,60±1,22	1,47±0,61
F değeri <sup>©</sup>	0,628	0,794	1,543	0,533	0,943
p değeri	0,597	0,498	0,081	0,660	0,420
<i>Hastalık evresi</i>					
Evre 1 (n=32)	1,36±0,70	1,14±0,43	1,06±0,25	2,52±1,10	1,35±0,70
Evre 2 (n=39)	1,48±0,59	1,42±0,83	1,21±0,52	2,64±1,25	1,38±0,46
Evre 3 (n=57)	1,56±0,78	1,28±0,60	1,26±0,72	2,53±1,17	1,43±0,57
Evre 4 (n=49)	1,55±0,57	1,38±0,71	1,35±0,88	2,26±0,90	1,44±0,45
Bilmiyor (n=223)	1,53±0,69	1,38±0,74	1,24±0,78	2,34±0,98	1,43±0,55
F değeri <sup>©</sup>	0,579	1,072	0,763	1,242	0,271
p değeri	0,678	0,370	0,550	0,293	0,896
<i>Nüks durumu</i>					
Evet (n=118)	1,60±0,79	1,39±0,75	1,25±0,76	2,44±1,08	1,45±0,57
Hayır (n=282)	1,48±0,63	1,33±0,69	1,23±0,72	2,39±1,03	1,41±0,53
t değeri <sup>®</sup>	1,601	0,781	0,251	0,409	0,636
p değeri	0,147	0,435	0,802	0,682	0,525
<i>Ailede kanser öyküsü</i>					
Evet (n=185)	1,51±0,67	1,35±0,74	1,18±0,63	2,34±1,04	1,38±0,48
Hayır (n=215)	1,53±0,69	1,35±0,68	1,29±0,81	2,46±1,04	1,45±0,59
t değeri <sup>®</sup>	0,309	0,045	1,560	1,083	1,306
p değeri	0,758	0,964	0,119	0,279	0,185

KT: kemoterapi, RT: radyoterapi

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

<sup>#</sup>kemoterapi grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.21. Devam.** Klinik özelliklere göre madde puanı ortalamalarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 21	Madde 23	Madde 24	Madde 25	Madde 26
<i>Tedavi öyküsü</i>					
KT (n=158)	1,37±0,72	1,89±1,20	3,11±1,46	2,35±1,00	2,29±0,85
KT+cerrahi (n=149)	1,23±0,67	1,66±1,09	3,18±1,39	2,17±1,15	2,16±0,92
KT+RT (n=23)	1,13±0,40	1,48±0,73	3,00±1,48	2,23±1,01	2,10±0,80
KT+cerrahi+RT (n=70)	1,12±0,35	1,80±1,08	2,87±1,52	2,40±1,05	2,08±0,80
F değeri <sup>©</sup>	5,851	0,542	0,553	0,666	1,708
p değeri	<b>0,001</b> <sup>#</sup>	0,203	0,646	0,573	0,165
<i>KT kür sayısı</i>					
5 ve altında (n=160)	1,26±0,58	1,72±1,12	3,02±1,45	2,29±1,03	2,20±0,88
6-10 arası (n=141)	1,22±0,56	1,87±1,16	2,88±1,42	2,22±1,03	2,11±0,81
11-20 arası (n=68)	1,16±0,45	1,69±1,11	3,22±1,60	2,46±0,96	2,24±0,70
21 ve üstünde (n=31)	1,30±0,77	1,68±1,01	3,35±1,45	2,37±1,09	2,16±0,88
F değeri <sup>©</sup>	0,690	0,681	1,366	0,895	0,434
p değeri	0,559	0,564	0,253	0,444	0,729
<i>Hastalık evresi</i>					
Evre 1 (n=32)	1,08±0,28	1,81±1,03	3,22±1,49	2,25±1,00	2,18±0,90
Evre 2 (n=39)	1,27±0,55	1,64±1,06	3,00±1,41	2,21±1,04	1,94±0,74
Evre 3 (n=57)	1,22±0,48	1,77±1,23	3,08±1,45	2,22±0,94	2,06±0,76
Evre 4 (n=49)	1,20±0,54	1,78±1,07	3,17±1,49	2,39±1,08	2,22±0,77
Bilmiyor (n=223)	1,26±0,63	1,78±1,07	2,97±1,49	2,33±1,04	2,23±0,86
F değeri <sup>©</sup>	0,730	0,139	0,369	0,317	1,341
p değeri	0,572	0,965	0,831	0,867	0,254
<i>Nüks durumu</i>					
Evet (n=118)	1,25±0,55	1,77±1,15	3,21±1,52	2,43±1,09	2,23±0,83
Hayır (n=282)	1,23±0,58	1,76±1,11	2,96±1,44	2,25±0,99	2,15±0,83
t değeri <sup>®</sup>	0,309	0,07	1,548	1,575	0,866
p değeri	0,758	0,943	0,122	0,116	0,387
<i>Ailede kanser öyküsü</i>					
Evet (n=185)	1,21±0,55	1,71±1,06	2,96±1,48	2,25±1,01	2,13±0,78
Hayır (n=215)	1,26±0,59	1,81±1,17	3,09±1,46	2,35±1,03	2,21±0,87
t değeri <sup>®</sup>	0,870	0,851	0,881	1,019	0,946
p değeri	0,385	0,395	0,379	0,309	0,345

KT: kemoterapi, RT: radyoterapi

<sup>©</sup>F değeri için ANOVA testi uygulandı

<sup>®</sup>t değeri için t testi uygulandı

<sup>#</sup>kemoterapi grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.22.** Sosyodemografik özelliklere göre madde puanlarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 1		Madde 6		Madde 12	
	Var n (%)	Yok n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet <sup>a</sup> n (%)	Hayır <sup>b</sup> n (%)
<i>Yaş</i>						
18-40 yaş (n=49)	14 (28,6)	35 (71,4)	44 (89,8)	5 (10,2)	43 (87,8)	6 (12,2)
41-55 yaş (n=134)	21 (15,7)	113 (84,3)	113 (84,3)	21 (15,7)	129 (96,0)	5 (4,0)
56-70 yaş (n=191)	30 (15,7)	161 (84,3)	174 (91,1)	17 (8,9)	170 (89,0)	21 (11,0)
≥71 yaş (n=26)	2 (7,7)	24 (92,3)	24 (92,3)	2 (7,7)	22 (84,6)	4 (15,4)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	6,701		4,063		7,394	
p değeri	0,082		0,255		0,060	
<i>Cinsiyet</i>						
Kadın (n=213)	41 (19,2)	172 (80,8)	193 (90,6)	20 (9,4)	196 (92,0)	17 (8,0)
Erkek (n=187)	26 (13,9)	161 (86,1)	162 (86,6)	25 (13,4)	168 (90,0)	19 (10,0)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	2,040		1,579		0,577	
p değeri	0,153		0,209		0,447	
<i>Medeni durum</i>						
Evli (n=354)	57 (16,1)	297 (83,9)	311 (97,9)	43 (12,1)	320 (90,0)	34 (10,0)
Bekâr (n=46)	10 (21,7)	36 (78,3)	44 (95,7)	2 (4,3)	44 (95,7)	2 (4,3)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,928		2,480		1,374	
p değeri	0,335		0,115		0,408 (Fisher)	
<i>Eğitim durumu</i>						
İlkokul (n=188)	27 (14,4)	161 (85,6)	167 (88,8)	21 (11,2)	162 (86,0)	26 (14,0)
Ortaokul (n=32)	7 (21,9)	25 (78,1)	25 (78,1)	7 (21,9)	29 (90,6)	3 (9,4)
Lise (n=92)	16 (17,4)	76 (82,6)	82 (89,1)	10 (10,9)	86 (93,5)	6 (6,5)
Üniversite (n=88)	17 (19,3)	71 (80,7)	81 (92,0)	7 (8,0)	86 (97,7)	2 (2,3)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	1,815		4,590		11,203	
p değeri	0,612		0,204		<b>0,011**</b>	
<i>Mesleği</i>						
Memur (n=78)	14 (17,9)	64 (82,1)	69 (88,5)	9 (11,5)	78 (100)	0 (0)
İşçi (n=21)	2 (9,5)	19 (90,5)	20 (95,2)	1 (4,8)	19 (90,4)	2 (9,6)
Emekli (n=85)	14 (16,5)	71 (83,5)	76 (89,4)	9 (10,6)	79 (92,9)	6 (7,1)
Ev hanımı (n=148)	27 (18,2)	121 (81,8)	133 (89,9)	15 (10,1)	131 (88,0)	17 (12,0)
Diğer (n=68)	10 (14,7)	58 (85,3)	57 (83,8)	11 (16,8)	58 (85,2)	10 (14,8)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	1,312		2,766		15,891	
p değeri	0,859		0,598		<b>0,003<sup>†</sup></b>	

<sup>a</sup>Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarırdım

<sup>b</sup>Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım

\*\*ilkokul ile lise ve ilkokul ile üniversite grubu arasında

<sup>†</sup>memur grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.22. Devam.** Sosyodemografik özelliklere göre madde puanlarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 17		Madde 22	
	Evet <sup>a</sup> n (%)	Hayır <sup>b</sup> n (%)	Evet <sup>c</sup> n (%)	Hayır <sup>b</sup> n (%)
<i>Yaş</i>				
18-40 yaş (n=49)	49 (100)	0 (0)	23 (46,9)	26 (53,1)
41-55 yaş (n=134)	132 (98)	2 (2)	75 (56,0)	59 (44,0)
56-70 yaş (n=191)	179 (94)	12 (6)	95 (49,7)	96 (50,3)
≥71 yaş (n=26)	24 (92)	2 (8)	11 (42,3)	15 (57,7)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	7,751		2,556	
p değeri	0,051		0,465	
<i>Cinsiyet</i>				
Kadın (n=213)	206 (97)	7 (3)	111 (52,0)	102 (48,0)
Erkek (n=187)	178 (95)	9 (5)	93 (49,7)	93 (50,3)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,604		0,226	
p değeri	0,437		0,635	
<i>Medeni durum</i>				
Evli (n=354)	339 (96)	15 (94)	179 (51,0)	175 (49,0)
Bekâr (n=46)	45 (98)	1 (2)	25 (54,3)	21 (45,7)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,451		0,233	
p değeri	1,00 (Fisher)		0,629	
<i>Eğitim durumu</i>				
İlkokul (n=188)	177 (94)	11 (6)	88 (47,0)	100 (53,0)
Ortaokul (n=32)	29 (91)	3 (9)	16 (50,0)	15 (50,0)
Lise (n=92)	91 (99)	1 (1)	51 (55,4)	41 (44,6)
Üniversite (n=88)	87 (99)	1 (1)	49 (55,7)	39 (44,3)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	7,997		2,830	
p değeri	0,056		0,419	
<i>Mesleği</i>				
Memur (n=78)	78 (100)	0 (0)	42 (53,8)	36 (46,2)
İşçi (n=21)	21 (100)	0 (0)	9 (42,9)	12 (57,1)
Emekli (n=85)	82 (96)	3 (4)	53 (62,4)	32 (37,6)
Ev hanımı (n=148)	141 (95)	7 (5)	69 (46,6)	79 (53,4)
Diğer (n=68)	62 (91)	6 (9)	31 (45,6)	37 (54,4)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	8,499		7,126	
p değeri	0,075		0,129	

<sup>a</sup>Hemşireyi infüzyon hızı hakkında uyarırdım

<sup>b</sup>Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım

<sup>c</sup>Hemşireyi ellerini tekrar yıkaması için uyarırdım

**Çizelge 3.23.** Klinik özelliklere göre madde puanlarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 1		Madde 6		Madde 12	
	Var n (%)	Yok n (%)	Evet n (%)	Hayır n (%)	Evet <sup>a</sup> n (%)	Hayır <sup>b</sup> n (%)
<i>Tedavi öyküsü</i>						
KT (n=158)	20 (12,7)	138 (87,3)	133 (84)	25 (16)	137 (87)	21 (13,0)
KT+cerrahi (n=149)	25 (16,8)	124 (83,2)	133 (89)	16 (11)	140 (94)	9 (6,0)
KT+RT (n=23)	8 (34,8)	15 (65,2)	23 (100)	0 (0)	21 (91,3)	2 (8,7)
KT+cerrahi+RT (n=70)	14 (20,0)	56 (80,0)	66 (94,3)	4 (5,7)	66 (94,3)	4 (5,7)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	7,791		8,412		6,071	
p değeri	0,051		<b>0,038<sup>#</sup></b>		0,108	
<i>KT kür sayısı</i>						
5 ve altında (n=160)	28 (17,5)	132 (82,5)	136 (85)	24 (15)	145 (90)	15 (10,0)
6-10 arası (n=141)	23 (16,3)	118 (83,7)	125 (89)	16 (11)	130 (92)	11 (8,0)
11-20 arası (n=68)	8 (11,8)	60 (88,2)	65 (95,6)	3 (4,4)	62 (91,2)	6 (8,8)
21 ve üstünde (n=31)	8 (25,8)	23 (74,2)	29 (93,5)	2 (6,5)	27 (87,1)	4 (12,9)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	3,119		6,154		0,854	
p değeri	0,374		0,104		0,836	
<i>Hastalık evresi</i>						
Evre 1 (n=32)	6 (18,8)	26 (81,2)	28 (88,0)	4 (12)	32 (100)	0 (0)
Evre 2 (n=39)	7 (17,9)	32 (82,1)	36 (92,3)	3 (7,7)	34 (87,2)	5 (12,8)
Evre 3 (n=57)	7 (12,3)	50 (87,7)	55 (96,5)	2 (3,5)	53 (93)	4 (7,0)
Evre 4 (n=49)	13 (26,5)	36 (73,5)	45 (91,8)	4 (8,2)	43 (87,8)	6 (12,2)
Bilmiyor (n=223)	34 (15,2)	189 (84,8)	191 (85)	32 (15)	202 (91)	21 (9)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	4,671		6,579		4,811	
p değeri	0,323		0,160		0,307	
<i>Nüks durumu</i>						
Evet (n=118)	22 (18,6)	96 (81,4)	103 (87)	15 (13)	103 (87)	15 (13)
Hayır (n=282)	45 (16,0)	237 (84,0)	252 (89)	30 (11)	261 (93)	21 (7)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,431		0,358		2,816	
p değeri	0,512		0,549		0,093	
<i>Ailede kanser öyküsü</i>						
Evet (n=185)	26 (14,1)	159 (85,9)	169 (91)	16 (9)	167 (90)	18 (10)
Hayır (n=215)	41 (19,1)	174 (80,9)	186 (86)	29 (14)	197 (92)	18 (8)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	1,794		2,333		0,224	
p değeri	0,180		0,127		0,636	

KT: kemoterapi, RT: radyoterapi

<sup>a</sup>Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarırdım

<sup>b</sup>Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım

<sup>#</sup>kemoterapi grubundan kaynaklanmaktadır

**Çizelge 3.23. Devam.** Klinik özelliklere göre madde puanlarının karşılaştırılması

Özellik	Madde 17		Madde 22	
	Evet <sup>a</sup> n (%)	Hayır <sup>b</sup> n (%)	Evet <sup>c</sup> n (%)	Hayır <sup>b</sup> n (%)
<i>Tedavi öyküsü</i>				
KT (n=158)	148 (94)	10 (6)	71 (44,9)	87 (55,1)
KT + cerrahi (n=149)	144 (97)	5 (3)	85 (57,0)	64 (43,0)
KT + RT (n=23)	23 (100)	0 (0)	11 (47,8)	12 (52,2)
KT+cerrahi+RT (n=70)	69 (99)	1 (1)	37 (52,9)	33 (47,1)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	4,557		4,694	
p değeri	0.207		0.196	
<i>KT kür sayısı</i>				
5 ve altında (n=160)	152 (95,0)	8 (5,0)	80 (50,0)	80 (50,0)
6-10 arası (n=141)	136 (96,0)	5 (4,0)	76 (53,9)	65 (46,1)
11-20 arası (n=68)	66 (97,1)	2 (2,9)	33 (48,5)	35 (51,5)
21 ve üstünde (n=31)	30 (96,8)	1 (3,2)	15 (48,4)	16 (51,6)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,739		0,790	
p değeri	0.864		0.852	
<i>Hastalık evresi</i>				
Evre 1 (n=32)	32 (100)	0 (0)	16 (50,0)	16 (50,0)
Evre 2 (n=39)	38 (97,4)	1 (2,6)	24 (61,5)	15 (38,5)
Evre 3 (n=57)	55 (96,5)	2 (3,5)	31 (54,4)	26 (45,6)
Evre 4 (n=49)	47 (95,9)	2 (4,1)	25 (51,0)	24 (49,0)
Bilmiyor (n=223)	212 (95,0)	11 (5,0)	108 (48,0)	115 (52,0)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	2,085		2,597	
p değeri	0.720		0.627	
<i>Nüks durumu</i>				
Evet (n=118)	112 (95)	6 (5)	59 (50)	59 (50)
Hayır (n=282)	272 (96)	10 (4)	145 (51)	137 (49)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,513		0,067	
p değeri	0.576 (Fisher)		0.796	
<i>Ailede kanser öyküsü</i>				
Evet (n=185)	177 (96)	8 (4)	100 (54)	85 (46)
Hayır (n=215)	207 (96)	8 (4)	104 (48)	111 (52)
ki-kare ( $\chi^2$ ) değeri	0,094		2,333	
p değeri	0.759		0.257	

KT: kemoterapi, RT: radyoterapi

<sup>a</sup>Hemşireyi infüzyon hızı hakkında uyarırdım<sup>b</sup>Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım<sup>c</sup>Hemşireyi ellerini tekrar yıkaması için uyarırdım



## 4. TARTIŞMA

Bu çalışma *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin Türk dili için geçerlik ve güvenilirliğini araştırmak ve bu ölçek yolu ile hastaların ilaç uygulama güvenliğine yönelik deneyimlerini keşfetmek ve risk algısı, potansiyel zarar, hastaların hata önlenmesine katılım tutumu, hastaların hata engelleme stratejileri/uygulamaları arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirildi. Çalışmadan elde edilen bulgular üç bölüm altında tartışılacaktır. Birinci bölümde tanımlayıcı özellikler, ikinci bölümde ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarından elde edilen bulgular, üçüncü bölümde ise *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nden elde edilen bulgular tartışılacaktır.

### 4.1. Hastaların Tanımlayıcı Özellikleri

Araştırmamıza katılan hastaların ortalama yaşı  $55,23 \pm 12,13$  yıl olup hastaların %47,8'i 56-70 yaş aralığındaydı. Kanser görülme sıklığı ileri yaşla birlikte artmaktadır. Tüm kanser türlerinin yarıya yakınının 50 yaş üzerinde görüldüğü belirtilmekte, 2030 yılına kadar bu oranın %70'e çıkacağı öngörülmektedir (White ve ark., 2014; U.S. cancer statistics, 2013). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre kanser insidansı 50 yaşından itibaren belirgin bir artış göstermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014). Haydaroğlu ve arkadaşlarının (2007) kanser tanısı almış 34,134 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada kanserin en sık 60- 64 (%13,6), 65-69 (%13,4), 55-59 (%12,2) yaşlarda görüldüğü saptanmıştır. Schwappach ve Wernli'nin (2010b) araştırmamıza temel oluşturan çalışmalarında hastaların %42,8'i 56-70 yaş aralığında bulunmuştur. Bu çalışmada hastalarımızın yaş ortalamaları Dünya ve Türkiye verileri ile uyum göstermektedir.

Araştırmamıza katılan hastaların %53,3'ü kadın, %46,7'si erkekti. Sağlık Bakanlığı (2014) verilerine göre Türkiye'de erkeklerde kanser oranı yüz binde 245,7 iken, kadınlarda yüzbinde 157,5'dir. Haydaroğlu ve arkadaşlarının (2007) araştırmalarında olguların %56,6'sının erkek, %43,4'ünün kadın olduğu saptanmıştır.

Ülkemizde erkeklerde kanser görülme oranı dünya verilerine paralel şekilde kadınlardan biraz daha yüksektir. Bu araştırmada çalışmaya katılan kadınların oranının erkeklerden fazla olması rastlantısal olabilir. Schwappach ve Wernli'nin (2010b) çalışmalarında ise kadın hastaların oranı %50,1 olarak bulunmuştur.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2015 verilerine göre Türkiye'de 15 yaş ve üzeri nüfusta ilkokul mezunu oranı %25,81, ilköğretim mezunu oranı %18,45, ortaokul veya dengi %8,64, lise veya dengi okul mezunu oranı %21,92, yüksekokul veya fakülte mezunu oranı %12,95, yüksek lisans mezunu oranı %1,01, doktora mezunu oranı %0,28, okuma yazma bilmeyenlerin oranı ise %3,87 olarak açıklanmıştır (TÜİK, 2015). Araştırmamıza katılan hastalar eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde hastaların %47'sinin ilkokul mezunu olduğu, üniversite mezunu olan hastaların oranının ise %22 olduğu görüldü. Schwappach ve Wernli'nin (2010b) çalışmalarında hastaların %17,9'u lise, %67,1'i üniversite mezunuydu. Bizim hasta grubumuzun eğitim verilerinin Türkiye genelinden farklı olması hastalarımızın yaşlarının büyük olması ile, söz konusu araştırmadan farklı olması ise İsviçre'deki eğitim düzeyinin yüksekliği ile ilişkili olabilir.

Meslekleri açısından incelendiğinde hastaların %21,2'si emekli, %19,5'i memur, %5,3'ü ise işçiydi. Kadın hastaların %69,4'ü ev hanımıydı. Ev hanımı olanların oranının yüksek olması ülkemizde kadınların çalışma oranının düşük olması ile ilişkili olabilir. TÜİK 2015 verilerine göre iş gücüne katılım oranı kadınlarda %30,8 iken, erkeklerde %69,2'dir (TÜİK, 2015). Emekli grubunun yüksek olması ise kanserin ileri yaş grubunda daha fazla görünmesi ve hastalarımızın yaşlarının büyük olmasına bağlı olabilir.

Ülkemizde görülen ilk 5 kanser türü dünyadaki ve diğer gelişmiş ülkelerdeki kanser türleri ile benzerlikler göstermektedir (Sağlık Bakanlığı, 2014; NCI, 2010). Ülkemizde erkeklerde trakea, bronş ve akciğer kanseri, kadınlarda ise meme kanseri en sık görülen kanser türleridir. Tütün ve tütün ürünlerinin yol açtığı en önemli kanser türü olan akciğer kanseri ülkemizde erkeklerde ilk sırada, kadınlarda ise beşinci sırada görülmektedir. Prostat kanseri erkeklerde ikinci sıklıkta görülürken

meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser türüdür. Kolorektal kanserler hem kadınlarda hem de erkeklerde ilk beş kanser içinde yer almaktadır (Sağlık Bakanlığı 2014). Dünya genelinde 2012 yılında kanser tanısı alan olgular incelendiğinde en sık görülen kanserler %13 ile akciğer kanseri, %11,9 ile meme kanseri, %9,7 ile kolorektal kanserler, %7,9 ile prostat kanseri ve %6,8 ile mide kanserinden oluşmuş, erkeklerde akciğer ve kadınlarda meme kanserleri ilk sırada yer almıştır (Ferlay ve ark., 2015). Bizim araştırmamızda ise en sık gözlenen kanserler %27,25 ile meme kanseri, %18,75 ile akciğer kanseri ve %18,5 ile kolorektal kanserlerden oluşmuştur. Meme kanserinin ilk sırada yer alması kadın hasta sayısının fazlalığı ile ilişkili olabilir. Ayrıca ürogenital kanserler içerisinde değerlendirilen prostat kanseri %2,75 oranı ile Dünya ve ülkemiz verilerinin oldukça altında bulunmuştur. Genç yaşlardan itibaren görülmekte olan akciğer kanseri sigarayla mücadele eden programların yürütülmesi ve devamlılığının önemini bir kez daha göstermektedir.

Hastaların kanser tanılarına yönelik olarak aldıkları tedaviler irdelendiğinde hastaların %39,5'i sadece kemoterapi, %37,3'ü kemoterapi ile birlikte cerrahi tedavi almış, hastaların %17,5'ine ise kemoterapi ile birlikte hem cerrahi tedavi hem de radyoterapi uygulanmıştı. Bu bulgular araştırmamıza temel oluşturan Schwappach ve Wernli'nin (2010b) çalışmalarından elde ettikleri bulgular ile benzer niteliktedir.

Kemoterapi kür sayıları yönünden incelendiğinde hastalarımızın %40'ının 5 kür ve altında kemoterapi aldığı, hastalığı nüks etmiş olan hastaların ise 11 kür ve üzerinde kemoterapi aldığı gözlemlendi. Hastaların sadece %9,7'si aldıkları kemoterapi kürü hakkında bilgi sahibiydi. Bilindiği üzere kanser kemoterapisi genellikle çeşitli anti-kanser ilaçların kombinasyonlarından oluşur ve kemoterapi kürleri 2-4 haftalık periyotlarla uygulanır. Kanser türüne ve evresine göre değişmekle birlikte tedavi süresi 6 ay-1 yıl kadardır. Hastalığın ileri evrede olması, önceki kemoterapilere cevap alınamaması veya hastalığın nüks etmesi durumlarında kemoterapi sayısının ve tedavi süresinin uzaması kaçınılmazdır (Legant, 2006). Burada ilginç olan hastaların çok az bir kısmının aldıkları kemoterapi kürü hakkında bilgi sahibi olmasıdır. Adenipekun ve arkadaşları (2012) kanser kemoterapisi alan 100 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında 6 kür sonunda hastaların %98'inin aldıkları

kemoterapi kürü ve yan etkileri hakkında bilgi sahibi olduklarını ortaya koymuştur. Hastaların %69'u bu bilgileri doktorlardan, %20'si hemşirelerden ve %11'i diğer hastalar ve internet gibi kaynaklardan edindiğini belirtmiştir. Elf ve Wikblad (2001) ise araştırmalarında kanser kemoterapisi alan 30 hastanın 21'inin aldıkları kemoterapi ve yan etkileri hakkındaki bilgi düzeylerinin tatmin edici düzeyde olduğunu saptamışlardır. Bu açıdan bakıldığında hastalarımızın aldıkları kemoterapi hakkındaki bilgi düzeyleri literatür verilerine göre belirgin azdır ve doktor ve hemşireler tarafından daha fazla bilgilendirilmeye gereksinim olabilir. Bu durum da ülkemizde hasta/insan haklarının yaygınlaşması ile mümkün olabilir.

Optimal tedavi kanser hastalarının hayatta kalma oranını belirgin şekilde artırmakla birlikte mali kaynağın az olduğu toplumlarda kanser teşhisi çoğu zaman ancak ileri evrelerde yapılabilmektedir (Sener ve ark., 2005). Erken evrelerde tespit ve tedavi edilen kanserlerin çoğu iyileşebilecek iken kanser bilincinin az olması nedeniyle gelişmekte olan ülkelerde kanser hastalarının %80'i tanı sırasında ileri evreye erişmiş vakalardır (Boyle ve Levin, 2008). Nijerya'da kanser hastalarının %70'inin tanı anında evre 3-4 hastalığa sahip oldukları tespit edilmiştir (Campbell ve ark., 1998). Gelişmiş ülkelerde bile erken teşhis her zaman mümkün olamamaktadır. Jemal ve ark. (2004) ABD verilerini inceledikleri araştırmalarında olguların %50'sinin ileri evrede tanı aldığını bildirmişlerdir. Ülkemizde Ege Üniversitesi epidemiyolojik verilerine göre tanı anında kanser olgularının %31,6'sının lokal, %43'ünün lokal ileri, %25,4'ünün ise metastatik evrede olduğu bildirilmiştir (Haydaroğlu ve ark., 2007). Bizim araştırmamızda ise hastaların %8,0'ı evre 1, %12,3'u ise evre 4 hastalığa sahip olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde araştırmaya katılan hastaların %55,8'inin hastalık evresi hakkında bilgi sahibi olmamaları da bilgilendirme eksikliğini bize göstermektedir.

## 4.2. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenilirlik Bulgularının Tartışılması

Ülkemizde sağlık hizmeti verilen birey, aile ve toplumun sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ve uyarlanan ölçeklerin büyük çoğunluğu farklı kültürlerde geliştirilmiş olup ülkemize uyarlanmaktadır. Uluslararası yayınlarda yeterince tanınan ve üzerinde bilgi birikimi bulunan bir ölçeği Türkçeye kazandırarak kullanmak, araştırmacının yeni bir ölçek hazırlamakla geçireceği süreyi kısaltır, araştırmacıya iletişim kolaylığı ve karşılaştırılabilir bilgi sağlar. Uyarlama çalışmaları ölçeğin Türkçeye çevrilip amaçlanan kitle tarafından anlaşılabilir bir dil yapısının kazandırılması ile başlamaktadır. Farklılıkların azaltılması veya en aza indirilmesi ve çevrilen dili kullanan insanlara uygulanarak standardizasyonunun yapılması, ölçek uyarlamasının temelini oluşturur (Gözüm ve Aksayan, 2003).

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin* Türk toplumuna uyarlanmasına yönelik olarak geçerliliğini test etmek için araştırmanın ilk aşamasında ölçeğin dil geçerliliğine yönelik çalışmalar yürütüldü. Ölçek öncelikle Almanca'dan Türkçe'ye çevirilerek Türkçe ölçek elde edildi. Türkçe'ye çevrilmiş olan ölçek tekrar Almanca'ya çevirilerek Almanca ölçek elde edildi. Orijinal dildeki ve çevrilmiş olan biçimler birbirleriyle karşılaştırıldı ve anlam açısından fark olmadığı belirlendi (Guillemin ve ark., 1993). Türkçe formu oluşturulan ölçek kapsam geçerliğini belirlemek için uzman görüşüne sunuldu. Ölçekteki bütün maddeler uzmanlar tarafından gerekli olarak değerlendirildi ve yine uzmanların önerileri doğrultusunda 7-puanlı likert ölçeği 5-puanlı likert ölçeği kullanılarak ölçeğe son şekli verildi.

Ölçeğin yapı geçerliğini belirlemek için faktör analizi yapıldı, KMO ve Bartlett'in Küresellik testi kullanılarak örneklemin faktör analizine uygun olduğu belirlendi (Kline, 1994; Alpar, 2012). Ölçeğin alt boyutları analizi Varimax rotasyonu ile incelendi. İki maddenin temel bileşenlerinin tek bir faktör altında, diğerlerinin ise 2 faktör altında toplandığı saptandı. Her bir madde için faktör yük

değerleri 0,60 ve üzerinde ve yığılmalı (kümülatif) varyans değerleri %50'nin üzerinde bulundu. Maddelerin gereksiz, belirsizlik içeren, yapı ile ilişkisi olmayan bir soru içermediği, ölçekten herhangi bir sorunun çıkarılmasının gerekmediği ve ölçeğin mevcut halinin geçerli olduğu saptandı.

Güvenirlik bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi, aynı ölçütlerin kullanılmasıyla aynı sonuçların alınmasıdır. Madde toplam puan korelasyon katsayısının hangi ölçütün altına düşünce güvenilirliğin yetersiz sayılacağı konusunda belirli bir standart olmamakla birlikte katsayının 0,30'un üzerinde olması istenmektedir (Gözüm ve Aksayan, 2003). Bizim araştırmamızda da ölçeğin zamana karşı değişmezliğinin test edilmesinde Spearman korelasyon katsayısı hesaplandı, her bir madde için korelasyon katsayısı değerleri 0,70 değerinin üzerinde ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Likert tipi bir ölçeğin iç tutarlığını değerlendirmek için Cronbach  $\alpha$  katsayısı olarak bilinen güvenilirlik ölçütünün kullanılması gerekir. Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin Cronbach  $\alpha$  katsayısı yüksek olur. Cronbach  $\alpha$  katsayısı 0,00-0,40 ise ölçek güvenilir değil, 0,40-0,60 ise düşük güvenilirlikte, 0,60-0,80 ise ölçek oldukça güvenilir, 0,80 -1,00 ise yüksek derecede güvenilir bir ölçektir (Baydur ve Eser, 2006). Bizim araştırmamızda da *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin iç tutarlık analizleri için Cronbach  $\alpha$  katsayısı hesaplandı ve her bir madde için Cronbach  $\alpha$  katsayısı değerleri 0.70 değerinin üzerinde bulundu.

Bu veriler *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir olduğunu ortaya koymuştur.

#### **4.3. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği Bulgularının Tartışılması**

Tedavide karşılaşılan hatalar kanserli hastalar için ciddi bir sağlık sorunu oluşturmaktadır (Gandhi ve ark., 2005). Araştırmamıza katılan hastaların büyük bir bölümü tedavilerinde bir hata olacağı endişesini taşımadıklarını belirtirken %16,8'i

tedavilerinde bir hata olabileceği konusunda endişeli olduklarını belirtti. Schwappach ve Wernli'nin (2010b) araştırmalarında ise hastaların %55,3'ü bir hata olabileceği hakkında endişe duyduklarını ifade etmiştir. Bizim hastalarımızın büyük bir bölümünün hata endişesi taşımaması tedavi oldukları kuruma ve sağlık ekibine güvenlerinin fazla olması veya hastalarımızın bilinç düzeylerinin düşük olması ile ilişkili olabilir.

Araştırmamızda hastaların %11'i tedavileri sırasında bir hata olduğunu belirtmişken en sık rapor edilen hatalar teşhiste gecikme/yanlış teşhis (%45), cerrahi tedavi hatası (%18) ve ilaç uygulama hatası/eksikliği (%13,5) olarak bildirildi. Schwappach ve Wernli'nin (2010b) araştırmalarında ise tedavi sırasında hata oranı %16,2 ile daha yüksek bulunmuştur. Walsh ve arkadaşları (2009) kanser hastalarında yaptıkları araştırmalarında 1000 tedavinin 8,2'sinde hata olduğunu ve sık görülen hataların kemoterapinin yüksek/düşük doz verilmesi, zamanlama hataları, ilaç/hastaların karışması ve infüzyon hızı hataları olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan araştırmalar kemoterapi hatalarının büyük bölümünün tedavinin uygulanması aşamasında gerçekleştiğini ve bunların büyük bölümünün hastalar tarafından fark edilebilir nitelikte olduğunu göstermiştir (Ford ve ark., 2006; Taylor ve ark., 2006). Bizim araştırmamızda ise çalışmaya katılan hastaların %1,5'i ilaç uygulaması sırasında hata olduğunu belirtti.

Araştırmaya katılan hastalarımız genel olarak tedavi sırasında hata oluşma riskini düşük olarak algıladı. Hastaların büyük bir bölümü (~%80) yanlış bir ilacı alma veya bir ilacı çok yüksek dozda alma ya da yanlış bir infüzyon nedeniyle komplikasyon oluşma riskinin düşük olduğunu belirtti. Bununla birlikte hijyen eksikliği nedeniyle enfeksiyon riskini düşük bulanların oranı %65 düzeyindeydi. Yani hastalarımızın 1/3'ü hijyen eksikliği nedeniyle enfeksiyon bulaşması endişesini taşımaktaydı. Belirtilen hatalardan kaynaklanabilecek zarar riski ise genel olarak hastalarımız tarafından yüksek olarak algılandı. Hastalarımızın %95'inden fazlası yanlış bir ilacın alınması, ilacın yüksek dozda alınması, hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon riski veya yanlış bir infüzyon nedeniyle komplikasyon oluşmasından kaynaklanacak zarar riskinin yüksek olduğunu belirtti. Bu bulgular

Schwappach ve Wernli'nin (2010b) araştırmalarından elde ettiği bulgularla örtüşmektedir. Söz konusu araştırmacılar da genel olarak hataya bağlı zarar potansiyelinin hatırı sayılır derecede yüksek bulunduğunu, bununla birlikte hastaların yukarıda belirtilen hataların oluşma riskini az olarak algıladığını belirtmişlerdir. Bir ilacı yüksek dozda alma riskinin hastalar tarafından enfeksiyon riskine göre beklenmedik derecede düşük bulunması dikkat çekicidir. Araştırmalar hastaların anti-kanser ilaçların etkinlikleri hakkında doz artınca etkinliğin de artması gibi yanlış algıları olduğunu göstermiştir (Bell, 2009). Hastalar genellikle ilaçlarda dozla etkinin bağlantılı olduğunu düşünmekte, bu sebeple de yüksek doz ilaç verilmesinin oluşturacağı yüksek risk görmezden gelinmektedir. Bununla birlikte sağlık personelinin güvenlik uygulamalarının gözlemleniyor olması hastaların risk ve hata algısını etkilemektedir. Dezenfeksiyon uygulamalarının sürekli gözlemlenmesi enfeksiyon için riskin çok az olduğu yönünde hastalarının görüşlerini değiştirmektedir.

Genel hasta popülasyonları üzerinde yapılan çalışmalar göstermektedir ki hastalar teorik olarak da olsa güvenlik konuları hakkında bilgilendirilmeyi ve kendi güvenlikleri için tedaviye dahil olmayı istemektedir (Waterman ve ark, 2006). Yine de kemoterapi hastalarının güvenlik ve güvenlik uygulamalarına bakış açısı konusunda çok az bilgi bulunmaktadır. Araştırmamızda hastaların doktor ve hemşirelerin güvenlik tedbirleri ile ilgili algıları arasında belirgin farklar bulundu. Araştırmamıza katılan hastaların %85'inden fazlası doktor ve hemşirelerin hataların önlenmesi için herşeyi yaptığı, çok titiz ve dikkatli çalıştığı, el hijyenine dikkat ettiği ve tedavi planı hakkında bilgilendirilme yapıldığı konularında hemfikir olup %65'i yanlış giden bir şey varsa kendilerine bildirildiğini belirtti. Ancak katılımcıların yaklaşık %70'i hatalara nasıl dikkat etmeleri gerektiği konusunda bilgilendirilmediklerini ve olası hataları bildirmelerinin istenmediğini ifade etti. Bu sonuçlar doktor ve hemşirelerin hataların önlenmesi için hasta katılımının teşviki konusuna daha fazla cesaretlendirilmeleri gerektiğini düşündürmektedir. Benzer bulgular Schwappach ve Wernli'nin (2010b) araştırmalarında da gözlenmiştir. Araştırmacılar hastaların personelin güvenlik tedbirleri algıları arasında belirgin farklar bulunduğunu, hastaların personelin güvenli ve profesyonel bakım için kendilerini



adadıklarını düşündüğünü tespit etmişlerdir. Personel odaklı güvenlik davranışlarında fikir birliği en yüksek, hastaların hatalar konusunda izlem ve bilgi vermesi için bilgilendirilmesinde ise çok düşük bulunmuş, hastaların %25'i personelin kendilerini hataları nasıl gözlemleyip bildirecekleri konusunda bilgilendirmediklerini ifade etmiştir.

Yapılan araştırmalar kanser hastalarının rutinden sapmaları tedavi uygulayıcıya haber vermek gibi tedavinin emniyeti ve zarar verebilecek hataların engellenmesi konusunda istekli olduğunu göstermektedir (Schulmeister, 1999; Weingart ve ark., 2007; Weingart ve ark., 2005; Unruh ve Pratt, 2007). Artık birçok kanser merkezi kanser hastalarını bu konuda gözü açık işbirlikçiler olarak kullanmayı denemektedir (Weingart ve ark., 2005, Unruh ve Pratt, 2007; Finkelstein, 2006; Weingart ve ark. 2009). Schwappach ve Wernli (2010b) kemoterapi hastalarının medikal hataların olabildiğinin farkında olduğunu ve hataların önlenmesinde aktif rol almaya hazır olduklarını göstermiştir. Araştırmacılar katılımcıların yüksek çoğunluğunun (%77) hastaların hataları engellemede yardımcı olabileceğinde hemfikir olduğunu saptamıştır. Waterman ve arkadaşları da (2006) 2078 hasta üzerinde yaptıkları çalışmalarında katılımcıların %91'inin hastaların hataların önlenmesine yardımcı olabileceğini düşündüğünü saptamıştır. Bizim araştırmamızda da katılımcıların %89'u hastaların tedavideki hataları önlemeye yardımcı olabileceği şeklinde görüş belirtmiş olup literatür verileri ile örtüşmektedir.

Bu çalışmada; katılımcıların sıkça hastanede bulunan bir hastanın belirli hataları fark etme olasılıkları ile ilgili olarak yaptıkları değerlendirmede infüzyon hızının çok hızlı olması ve infüzyon sıvısının düzgün akmaması şeklindeki hatalar fark etme olasılığı en yüksek olan hatalar (%75-80) olarak belirlendi. Hastaya yanlış tabletlerin verilmesi, infüzyon torbalarının karıştırılması ve hemşirenin infüzyon öncesi ellerini yıkamayı unutması şeklindeki hatalarının fark edilme olasılığı %40-60 olarak bulundu. Fark edilme olasılığı en az hatalar ise yüksek doz verilen oral kemoterapi ve infüzyon hortumunun önceden serum fizyolojik ile yıkanmasıydı. Schwappach ve Wernli (2010b) tarafından yapılan araştırmada ise deneyimli bir kemoterapi hastasının fark etme olasılığı en yüksek hatalar infüzyon sıvısının düzgün

akmaması ve hemşirenin infüzyon öncesi ellerini yıkamayı unutmaması olmuştur. Araştırmacılar infüzyon torbalarının karışması ve yüksek doz verilen oral kemoterapinin fark edilmesi şeklindeki hataları ise fark etme olasılığı en düşük hatalar olarak saptamışlardır. Görüldüğü üzere infüzyon öncesi unutilan el hijyeninin fark edilme olasılığı bizim hasta grubumuzda daha düşük olup bu durum hastalarımızın el hijyenine yeterli önem vermemesinden kaynaklanıyor olabilir. Yüksek doz verilen oral kemoterapi hatasının fark edilme olasılığının her iki araştırmada da düşük bulunması aynı etken maddeli oral kemoterapi ilaçlarının farklı formülasyonlarının olması ve hastaya her seferinde farklı sayıda tablet verilmesi ile ilişkili olabilir.

Bu çalışmada; hastaların kendi güvenliklerine yönelik olarak geçmişteki davranışlarının değerlendirilmesinde tüm olası hatalara dikkat ettiğini belirtenlerin oranı %57 olarak bulundu. Bununla birlikte dikkat etmeleri gereken davranışlar örneklendiğinde buna uygun davranan hastaların oranının %15'i geçmediği saptandı. Örneğin hemşireyi ellerini yıkaması için uyardığını belirten hastaların oranı %2,7, hemşireye verdiği ilacın adını soranların oranı %8, yan etkiler hakkında hemşireyi bilgilendirdiğini söyleyenlerin oranı %8, hemşireye tedavi veya ilaçlar hakkında sorular sorduğunu belirtenlerin oranı %8,7 düzeyinde kaldı. Schwappach ve Wernli (2010b) tarafından yapılan araştırmada ise hastaların başvurdukları davranışlar arasında sıklık açısından belirgin farklılıklar olmasına rağmen tedaviler ile ilişkili sorular sorma ve yan etkileri bildirmenin en sık yapılan davranışlar olduğu, personele el hijyenine dikkat etmesinin söylenmesi ve personeli potansiyel hatalar konusunda uyarmanın ise en seyrek başvuru olan davranışlar olduğu saptanmıştır. Yine de hastaların %23,1'i ile %50,5'i belirtilen davranışlara en az bir kez başvurduklarını belirtmiştir. Bu veriler bizim hastalarımızın ne tür hatalara dikkat etmesi gerektiği konusunda daha fazla bilgilendirilmeleri ve hataların önlenmesine katılımları konusunda cesaretlendirilmeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Waterman ve arkadaşlarının (2006) hastaneye yatış öyküsü olan 2078 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada hastaların %85-90'ı sağlık personeline kendilerine verilen ilacın amacı, ilacın kendilerine ait olduğunun doğrulanması veya genel tıbbi

sorular sorarken rahatsızlık duymayacaklarını belirtirken, hastaların %55'i sağlık personeline ellerini yıkayıp yıkamadıklarını sorarken zorlanacaklarını ve rahatsızlık hissedeceklerini ifade etmiştir. Bununla birlikte hastanede yatarken hastaların pekçoğu (%75-85) kullandıkları ilaçların amacı ve genel tıbbi bakımları ile ilgili sorular sormuşken, sadece %35'i verilen ilacın kendilerine ait olup olmadığını sormuş, %5'i de bir işlem öncesi sağlık personelinde ellerini yıkamasını istemiştir. Bizim araştırmamızda hastalarımızın %90'dan fazlası genel olarak hatalara dikkat etmenin kendileri için iyi, kendi yararlarına, mantıklı ve mümkün olduğunu belirtmesine rağmen, %15-20'si hatalara dikkat etmenin kendileri için zor olduğunu, hatalara dikkat etmeye alışkın olmadığını ve bu durumun kendilerinde rahatsızlık oluşturduğunu belirtti. İlaç miktarının her zamankinden fazla olduğunun hasta tarafından fark edildiği durum örneğinde benzer şekilde hastaların %90'dan fazlası hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarmanı kendileri için iyi, kendi yararlarına, mantıklı ve yapılabilir olduğunu ifade etti. Hastaların %8-10'u ilaç miktarının fazla olduğunu fark ettiği halde hemşireyi uyarmakta zorlanacağını, buna alışkın olmadığını ve bu durumdan rahatsız olacağını belirtti. İlaç infüzyon süresinin her zamankinden hızlı olduğu durum örneğinde de cevaplar benzer olmakla birlikte hastaların %5'ten azı infüzyon süresi hatası ile ilgili olarak hemşireyi uyarmasının zor olduğunu ve bundan rahatsızlık duyacağını ifade etti. Girişim öncesi ellerini yıkamayı unutan hemşire örneğinde ise hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanı iyi, kendi yararlarına ve mantıklı bulanların oranı %80 civarında saptandı. Hastaların %37'si hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmanın kendileri için zor olduğunu, %31'i ise bunun mümkün olmadığını belirtti ve %40'ı bu durumdan rahatsızlık duyacağını ifade etti. Bu veriler hastaların el hijyeni konusunda daha fazla bilgilendirilmesi ve olası bir hata fark ettiklerinde bu durumu sağlık personeline iletmede daha fazla cesaretlendirilmeleri gerekliliğini göstermektedir.

Araştırmamız hastaların hataların önlenmesine yönelik olarak dikkat etmesi gereken davranışları sergilememesinin çeşitli nedenlerden kaynaklanabileceğini ortaya koymaktadır. Hastanın bilgi düzeyinin yetersizliği olası hatalara dikkat etmeyi en sık engelleyen faktör olarak (%88) göze çarpmaktadır. Bunun yanısıra hastanın sağlık durumunun kötülüğü veya hastanın tutumunun da hatalara dikkat etmeye

sıklıkla engel oluşturduğu (~%85) saptandı. Her üç hastadan ikisi dikkatinin/hafızasının engel olduğunu belirtti, hastaların yarısı ise personelin stresi veya nazik olmayan hareketlerinin hatalara dikkat etmelerine engel teşkil ettiğini ifade etti. Bu veriler hastalarımızın ne tür hatalara dikkat etmesi gerektiği konusunda daha fazla bilgilendirilmeleri ve hataların önlenmesine katılımları konusunda cesaretlendirilmeleri gerekliliğini bir kez daha ortaya koymaktadır. Hastaların hata oluşumu ile ilgili endişelerinin fazla olması güvenlik uygulamalarına katılımlarını artırmaktadır (Hibbard ve ark., 2005; Peters ve ark., 2006, Schwappach, 2010). Schwappach ve Wernli (2010b) araştırmalarında geçmişte hata tecrübesi olan hastaların hataların önlenmesi için daha dikkatli ve istekli olduklarını göstermiş, sağlık personeline duyulan genel güvenin güvenlik uygulamalarına daha az sıklıkta başvurulması ile bağlantılı olduğunu saptamıştır. Davis ve arkadaşları (2007) ise yaptıkları araştırmalarında hastaların eğitim durumu, hastalıklarının ciddiyeti, sağlık çalışanlarının tutum ve davranışları gibi faktörlerin hastaların hataların önlenmesine katılımını etkilediğini tespit etmiş olup bu sonuçlar bizim araştırmamızdan elde ettiğimiz bulguları desteklemektedir.

Bizim çalışmamızda; araştırmaya katılan hastaların %80-85'i hatalara dikkat edip personeli uyarma konusunda kendine güvendiğini ve bir sonraki sefer hastaneye gittiğinde olası hatalara dikkat edip personeli uyaracağını belirtti. Bununla birlikte hemşireden ellerini tekrar yıkamasını rica etmek için kendine güvendiğini ve böyle bir durum başına geldiğinde hemşireyi uyaracağını söyleyen hastaların oranı %65-70 düzeyindeydi. Hastaların sadece %20-40'ı doktor ve hemşirelerin kendilerinden ellerini tekrar yıkaması için hemşireyi uyarmalarını bekleyeceğini ifade etti. Görüldüğü üzere hastaların önemli bir bölümüne göre doktor ve hemşireler hastaların hatalara dikkat ederek personeli bu konuda uyarmalarını istememektedir. Personelin stresi veya nazik olmayan hareketlerinin hastaların hatalara dikkat etmelerine engel teşkil etmesi de bu düşünce ile ilişkili olabilir. Bu durumda hastalar, doktor ve hemşirelerin stresli olduğu durumlarda hasta tarafından uyarılmasının daha fazla tepkiye neden olacağını düşünüyor olabilir.

Araştırmamızda hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri ile ölçekteki sorulara verdikleri cevaplar arasında bir ilişki olup olmadığı da araştırıldı. Hasta yaşı dikkate alındığında 18-40 yaş aralığındaki hasta grubu bir kanser tedavisinde hata oluşma riskini diğer yaş gruplarına göre daha yüksek olarak değerlendirdi. Benzer şekilde bu yaş grubundaki hastalar hataların önlenmesi ve kendi güvenliklerine yönelik olarak belirli davranışları diğer yaş gruplarına göre daha sık yaptığını ifade etti. Kadın hastalar belirli tıbbi hatalardan kaynaklanacak zarar riskini erkek hastalara göre daha önemli olarak değerlendirdi. Sağlık durumu, bilgi düzeyi, personelin stresli olması, nazik olmayan hareketleri vb çeşitli durumların kadın hastaları ve evli olan hastaları hatalara dikkat etmede daha güçlü şekilde engellediği görüldü. Eğitim durumu ile hastaların verdikleri cevaplar arasındaki ilişki açıkça gösterildi. Eğitim düzeyi yüksek olan hastalar bir kanser tedavisinde hata oluşma riskinin daha fazla olduğunu düşünüyordu ve doktor ve hemşirelerin hataları önlemeye yönelik eylemlerini eğitim düzeyi daha düşük olanlara göre daha yetersiz olarak değerlendirdiler. Ayrıca eğitim düzeyi daha yüksek olan hastalar kendi güvenliklerine yönelik olarak belirli davranışları daha sık yaptıklarını belirtti ve sağlık durumu, bilgi düzeyi, personelin stresli olması, nazik olmayan hareketleri vb çeşitli durumların bu hastaları hatalara dikkat etmede daha az engellediği görüldü. Memur ve emeklilerin kendi güvenliklerine yönelik olarak belirli davranışları ev hanımlarına göre daha sık yaptığı, sağlık durumu, bilgi düzeyi, personelin stresli olması, nazik olmayan hareketleri vb çeşitli durumlar bu hasta grubunu ev hanımlarına göre hatalara dikkat etmede daha az engellediği saptandı. Ölçeğe verilen cevaplar ile kemoterapi kür sayılarının az veya fazla olması, hastalık evresinin düşük veya yüksek olması, nüks durumu olup olmaması ve ailede kanser öyküsünün olup olmaması arasında dikkati çeken bir ilişki saptanmadı. Schwappach ve Wernli (2010b) tarafından gerçekleştirilen araştırmada da hastaların kendi güvenliklerine yönelik davranışları etkileyen bazı değişkenler tespit edilmiştir. Araştırmacılar eğitim düzeyinin artması ile birlikte hata riskinin algılanabilirliğinin arttığını, daha fazla hata deneyiminin raporlandığını ve hataların önlenmesine yönelik pozitif davranışların daha fazla olduğunu saptamıştır. Bu bulgular bizim çalışmadan elde ettiğimiz bulgularla benzerdir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmaya katılan hastaların 2 hastaneden seçilmiş olması ve çalışmamızın sonuçlarının sadece bu 2 kurumdaki güvenlik davranışlarını yansıtıyor olması çalışmamızın kısıtlılıklarını oluşturmaktadır. Bununla birlikte çalışmamızın klinik pratik açısından uygulanabilir birçok katkısı bulunmaktadır.

### 5.1. Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özelliklerine İlişkin Sonuçlar

Araştırmaya katılan hastaların yarısı 50 yaş ve üzerinde olup kanser görülme yaşı açısından verilerimiz Türkiye ve Dünya verileri ile benzer bulundu. Hastalarımızın yarıya yakınının ilkökul mezunu olmasının da yaşlarının büyük olması ile ilişkili olduğu düşünüldü.

Araştırma grubumuzda en sık gözlenen üç kanser; meme kanseri, akciğer kanseri ve kolorektal kanserler olup Türkiye ve Dünya verileri ile örtüşmekteydi.

Hastalarımızın çok az bir kısmının aldıkları kemoterapi hakkında bilgi sahibi olduğu, benzer şekilde yarıdan fazlasının hastalığının evresini bilmediği saptandı.

Araştırmamıza katılan genç yaş grubundaki hastalar hata oluşma riskini daha yaşlı hastalara göre daha yüksek algıladı ve hataların önlenmesine yönelik olarak belirli davranışları daha sık yaptığını ifade etti.

Araştırmaya katılan hastaların eğitim düzeyi arttıkça hata oluşma riski algısının arttığı ve eğitim düzeyi yüksek hastaların hataların önlenmesine yönelik daha fazla çaba gösterdiği saptandı.

## 5.2. Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeğinden Elde Edilen Sonuçlar

Çalışmaya katılan bireyler genel olarak tedavi oldukları kuruma ve sağlık ekibine güveniyor ve tıbbi hatalar ile sık karşılaştıklarını düşünmüyordu. Çalışmamızdaki hastaların az bir kısmı tedavilerinde hata ile karşılaştıklarını ve güvenlikleri konusunda endişeli olduklarını ifade etti.

Bireyler genel olarak kanser tedavisi sırasında tıbbi hata oluşma riskini düşük olarak değerlendirdi. Hataya bağlı zarar algıları ise yüksek saptandı.

Araştırmaya katılan bireylerin büyük bir çoğunluğu hastaların anti-kanser tedavide hataların önlenmesine ve güvenliğe katkıda bulunabileceğinde hemfikir olduğunu belirtti.

Bireylerin büyük bir bölümü doktor ve hemşirelerin çok titiz çalıştığını, hasta güvenliği ve tıbbi hataların önlenmesi konusuna çok özen gösterdiğini ve hataların önlenmesi için herşeyi yaptığını düşünüyordu. Bununla birlikte hastalar hataların önlenmesine katılmaları için yeterince bilgilendirilmediklerini ifade etti.

Çalışmaya katılan bireyler hataların önlenmesine katkıda bulunabileceklerini düşünmekteydi.

Araştırmaya katılan bireylerin yarıdan fazlası tüm olası hatalara dikkat ettiğini söylüyordu, fakat dikkat etmeleri gereken davranışlara örnekler verildiğinde buna uygun davranan hastaların oranı %15'i geçmediği saptandı. Bu sonuçtan hareketle hastalarımızın nelere dikkat etmesi gerektiğini bilmediği sonucuna varıldı.

Bireylerin önemli bir bölümü hemşireyi ellerini tekrar yıkaması konusunda uyarmakta zorlanacağını ve rahatsızlık duyacağını ifade etti. Bu durumun kültürel nedenlerle ilgili olabileceği gibi esas olarak hastaların konunun önemini farkında

olmaması ile ilişkili olduğu düşünöldü. İnfüzyon öncesi unutulmuş el hijyeninin fark edilme olasılığının düşük olması da bu düşüncemizi destekliyordu.

Sağlık personelinin hastalara karşı nazik olmayan hareketleri ve stresinin hastaların hatalara dikkat etmesini olumsuz yönde etkilediği saptandı.

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin* Türk toplumu için geçerli ve güvenilir olduğu belirlendi.

### 5.3. Öneriler

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin* Türk diline uyarlanarak Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini saptamak ve kemoterapi hastalarının hatalı tıbbi uygulama algısını ve deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda;

1. Tıbbi hataların önlenmesine yönelik olarak hasta katılımlı ekip çalışmasının önemi üzerinde daha fazla durulmalı, hastalar tedavi verenlere karşı güvenleri zedelenmeden tıbbi hataların önlenmesine katılımları konusunda teşvik edilmelidir.
2. Hastalar hataların önlenmesine katılımları konusunda daha fazla bilgilendirilmeli ve cesaretlendirilmeli, aynı zamanda tıbbi hatalar ile ilgili bilinç düzeyleri de yükseltilmelidir.
3. Enfeksiyon hastalıklarının bulaşmasında bir numaralı şüphelinin eller olduğu, ellerin yıkanması ile birçok hastalık bulaşının önüne geçileceği hastalarımıza öğretilmelidir.
4. Ülkemizde toplumun eğitim düzeyinin yükselmesi, hasta bilincinin artması ve hasta haklarının iyileştirilmesi ile birlikte daha çok hasta hastalıkları ve aldıkları tedavi hakkında bilgi sahibi olacaktır.
5. Kemoterapi hastalarının tıbbi uygulama hataları ile ilgili algılarının belirlenmesi ve bu konudaki deneyimlerinin saptanması amacıyla *Kanser*



*Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği* kullanılarak daha geniş kitleler üzerinde ve daha çok merkezde çalışmaların yapılması önerilmektedir.

## ÖZET

### **Kemoterapi Hastalarının Hatalı Tıbbi Uygulama Algısının ve Deneyimlerinin Belirlenmesi**

*Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin* Türk dili için geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel niteliktedir. Bu çalışmayla ayrıca kemoterapi alan hastaların kemoterapi uygulamaları ile ilgili endişeleri, kemoterapi uygulama hataları ile ilgili deneyimleri, kemoterapi güvenliği uygulamalarına genel bakış açıları ve hata önleme stratejilerine yönelik algılarının bu ölçek yolu ile değerlendirilmesi amaçlandı.

Bu araştırma Ankara'da yer alan Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Araştırma ve Uygulama Hastanesi ve İbn-i Sina Araştırma ve Uygulama Hastanesinde Ekim 2014 ile Mart 2015 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın örneklemini Türkçe anlayıp konuşabilen, kanser teşhisi konulmuş ve en az bir kür tedavi almış olan, 18 yaşından büyük olan, terminal dönemde olmayan, çalışmaya katılmayı kabul eden ve bilgilendirilmiş onam formunu imzalayan 400 hasta oluşturdu.

Verilerin analizi için verilerin tanımlanmasında sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri kullanıldı. İki grubun karşılaştırmasında sürekli değişkenler için *t* testi, kesikli değişkenlerin karşılaştırılmasında ise ki-kare ( $\chi^2$ ) veya Fisher'in kesin ki-kare testi kullanıldı. Çoklu grup karşılaştırılması ANOVA testi, post hoc olarak Bonferroni testi ile yapıldı. *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği'nin* geçerlik analizlerinde dil geçerliği, kapsam geçerliği ve yapı geçerliği incelendi. Dil geçerliği için Almanca'dan Türkçe'ye ve Türkçe'den Almanca'ya çeviri, kapsam geçerliği için uzman görüşü alma, yapı geçerliği için faktör analizi yöntemleri kullanıldı. Güvenlik analizinde ise iç tutarlık ve zamana göre değişmezlik belirlendi. İç tutarlık Cronbach  $\alpha$  katsayısı, zamana göre değişmezlik Spearman korelasyon katsayısı hesaplanarak değerlendirildi. *p* değeri <0.05 olan sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışmaya katılan hastaların ortalama yaşı 55.23±12.13 yıl (20-82 yıl) idi. Hastaların 213'ü (%53.3) kadın cinsiyetteydi ve 188 hasta (%47) ilkökul mezunuydu. Araştırma grubumuzdaki en sık gözlenen kanser türü 137 hasta ile (%34.25) gastrointestinal sistem kanserleriydi. Meme kanseri 109 hasta ile kadınlarda görülen en sık kanser türünü (%51.1) oluşturuyordu. Akciğer kanseri ise 75 hasta ile (%18.75) en sık gözlenen üçüncü kanser türüydü. Hastaların 158'i (%39.5) sadece kemoterapi 149'u (%37.3) kemoterapi ile birlikte cerrahi tedavi almıştı. Hastaların %40'ı 5 kür ve altında kemoterapi almış iken %7.75'ine 21 ve üstünde kemoterapi kürü uygulanmıştı. Araştırmaya dahil edilen hastaların 223'ü (%55.8) hastalıklarının hangi evrede olduğunu bilmiyorken, 49 hasta ise (%12.3) evre 4 hastalığa sahip olduğunu belirtti. Hastaların 118'inde (%29.5) hastalıkları nüks etmişti. Ayrıca 185 hastanın (%46.3) ailesinde kanser tanısı almış birey bulunuyordu. Hastaların %42'sinde tanıdan sonra 1 yıldan daha fazla süre geçmiş iken geri kalan hastalarda kanser tanısı son 1 yıllık sürede konmuştu. Altmış iki hasta (%15.5) kanser kemoterapisini tamamlanmışken 338 hastanın (%84.5) kemoterapisi devam ediyordu.

Faktör analizi sonucunda birden fazla soru içeren 17 maddeden madde 3 ve 4'ün temel bileşenlerinin tek bir faktör altında, diğer maddelerin temel bileşenlerinin ise iki faktör altında toplandığı saptandı. Her bir madde için faktör yük değerlerinin 0.60 ve üzerinde olduğu, maddelerin gereksiz, belirsizlik içeren, yapı ile ilişkisi olmayan bir soru içermediği, ölçekten herhangi bir sorunun çıkarılmasının gerekmediği ve ölçeğin mevcut halinin geçerli olduğu saptandı. Zamana karşı değişmezliğinin test edilmesinde Spearman korelasyon

katsayısı değerleri her bir madde için 0.70'in üzerinde ve istatistiksel olarak anlamlı bulundu. En iyi test ve tekrar test sonuçları Madde 21 ( $r=0.981$ ), Madde 25 ( $r=0.981$ ) ve Madde 15'ten ( $r=0.979$ ) elde edildi. İç tutarlık analizlerinde Cronbach  $\alpha$  katsayısı her bir madde için 0.70 değerinin üzerinde bulundu. En iyi Cronbach  $\alpha$  katsayısı değerleri Madde 26 (Cronbach  $\alpha=0.952$ ), Madde 24 (Cronbach  $\alpha=0.925$ ) ve Madde 4'ten (Cronbach  $\alpha=0.921$ ) elde edildi.

Altmış yedi hasta (%16.8) tedavileri sırasında bir hata olabileceği endişesini taşıdıklarını, 44 hasta (%11.0) tedavileri sırasında bir hata oluştuğunu belirtti. Hastaların %80'i (323 hasta) bir kanser tedavisinde hastanın yanlış ilacı alma riskinin düşük olduğunu, 63 hasta (%15.8) hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon kapma riskinin yüksek olduğunu belirtti. Araştırmaya katılan hastaların %85'inden fazlası doktor ve hemşirelerin hataların önlenmesi için herşeyi yaptığı, çok titiz ve dikkatli çalıştığı, el hijyenine dikkat ettiği ve tedavi planı hakkında bilgilendirilme yapıldığı konularında hemfikir olup %65'i yanlış giden bir şey varsa kendilerine bildirildiğini belirtti. Ancak katılımcıların yaklaşık %70'i hatalara nasıl dikkat etmeleri konusunda bilgilendirilmediklerini ve olası hataları bildirmelerinin istenmediğini ifade etti. Araştırmamızda hastaların %89'u (355 hasta) hastaların tedavideki hataları önlemeye yardımcı olabileceği şeklinde görüş belirtti. Hastaların %57'si tüm olası hatalara dikkat ettiğini belirtti, fakat dikkat etmeleri gereken davranışlar örneklendiğinde buna uygun davranan hastaların oranının %15'i geçmediği saptandı. Hastanın bilgi düzeyinin yetersizliği (%88) sağlık durumunun kötülüğü veya hastanın kendi tutumu (~%85) olası hatalara dikkat etmeyi en sık engelleyen faktörlerdi.

Bu veriler *Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği*'nin Türk toplumu için geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Hastalar hataların önlenmesine katılımları konusunda daha fazla bilgilendirilmeli ve cesaretlendirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta algısı, hatalı tıbbi uygulama, kanser, kemoterapi

## SUMMARY

### **Determination of Chemotherapy Patients' Perceptions and Experiences about Medical Errors**

This study – which is designed to determine the validity and safety of Survey on Errors and Safety in Cancer Treatment for Turkish language – is a descriptive and cross-sectional study. This study also aims to determine the chemotherapy patients' apprehensions about chemotherapy applications, experiences about chemotherapy application errors, perspectives on chemotherapy safety applications and perceptions on error prevention strategies via the survey.

This study carried out at Ankara University Medical Faculty Cebeci Training and Research Hospital and Ibn-i Sina Training and Research Hospital between October 2014 and March 2015. The study sample included 400 patients those can speak Turkish, diagnosed with cancer and received a cure at least once, older than 18 years age, not at terminal stage, consented to participate in the study and signed an informed consent form.

Data were described by number, percentage, mean, standard deviation, minimum and maximum values and these data used for data analysis. For the comparison of two groups, t test was used for continuous variables and chi square test ( $\chi^2$ ) or Fischer's exact chi square test was used for discrete variables. Multiple group comparisons performed by ANOVA test and post hoc Bonferroni test. Language validity, extent validity and structure validity were examined for validity analysis of Survey on Errors and Safety in Cancer Treatment. From German to Turkish translations used for examining language validity as well as from Turkish to German translations, expert consultations used for examining extent validity, factor analysis used for examining structure validity. Internal consistency and time wise consistency were determined for reliability analysis. Internal consistency was evaluated by calculating Cronbach  $\alpha$  coefficient value and time wise consistency was evaluated by calculating Spearman correlation coefficient value. The results those had a p value lower than 0.05 approved as statistically significant.

The mean of the participants was  $55.23 \pm 12.13$  ages (20-82 ages). Two hundred and thirteen (53.3%) of the patients were women and 188 (47%) were primary school graduate. The most frequent cancer type among the study population was gastrointestinal system cancer – 137 patients (34.25%). Breast cancer was the most frequent cancer type among women participants – 109 patients (51.1%). Lung cancer was the third most frequent cancer type – 75 patients (18.75%). One hundred and fifty eight patients (39.5%) received only chemotherapy meanwhile 149 patients (37.3%) underwent surgery in addition to chemotherapy. Forty per cent of the patients received chemotherapy 5 cures or less while 21 or more chemotherapy cures given to 7.75% of the patients. Two hundred and twenty three participants (55.8%) were not aware of their disease's stage while 49 patients (12.3%) stated that they had a stage 4 disease. One hundred and eighteen of the patients (29.5%) had a relapse history. Besides, 185 patients (46.3%) had a positive family history of cancer. Forty two per cent of the patients had a cancer history for longer than a year meanwhile rest of the patients diagnosed in the recent year. Sixty two patients (15.5%) completed chemotherapy while 338 patients (84.5%) did not.

After factor analysis, we determined that among 17 items that included more than one question item 3's and item 4's basic components gathered under only one factor and rest of the items gathered under 2 factors. We also determined that the factor load point values were higher than 0.60 for each, items did not include any unnecessary, uncertain, irrelevant questions, there was no need to take out any questions and the existing state of the scale was

valid. Spearman correlation coefficient values were used for testing constancy against time and were determined higher than 0.70 for each item and statistically significant. The best test and repetition test results determined from item 21 ( $r=0.981$ ), item 25 ( $r=0.981$ ) and item 15 ( $r=0.979$ ). Internal consistency analysis showed that Cronbach  $\alpha$  coefficient were higher than 0.70 for each item. The best Cronbach  $\alpha$  coefficient values were determined from item 26 (Cronbach  $\alpha= 0,952$ ), item 24 (Cronbach  $\alpha= 0,925$ ) and item 4 (Cronbach  $\alpha= 0,921$ ).

Sixty seven patients (16.8%) had apprehensions about errors those could occur while their treatment and 44 patients (11%) notified that an error had occurred while their treatments. Eighty per cent of the patients stated that there is a little chance of a patient taking the wrong medicine while their cancer treatment, 63 patients (15.8%) stated that there is a high risk of infection due to lack of hygiene. More than 85% of the patients were the same mind about the doctors and the nurses had done everything lest errors had occurred, had done their jobs very rigorous and carefully, had been careful about hand hygiene and they had informed the patients about the treatment schedule and 65% of the patients stated that patients had been informed if anything had gone wrong. However, approximately 70% of the patients expressed that they had not been informed about how to prevent from errors and reporting the possible errors had not been wanted. Eighty nine per cent of the patients expressed an opinion about that patients could contribute to prevent errors. Fifty seven per cent stated that they are careful about all possible errors however the rate of the patients that acted properly when the behaviors which they should pay attention were exemplified, were less than 15%. The most frequent factors that hindered the patients' being careful about possible errors were; inadequacy of patients knowledge (88%), bad health condition or patients attitudes (85%).

These data reveal that the error and safety survey for cancer treatment is valid and reliable for Turkish people. Patients should be informed and encouraged for participating in preventing errors.

**Keywords:** Cancer, chemotherapy, malpractice, patient perception

## KAYNAKLAR

- ADENIPEKUN, A., ELUMELU-KUPOLUYI, T., OMOYENI, N., SOYANNWO, O. (2012). Knowledge and Experience of Cancer Patients Receiving Chemotherapy in a Teaching Hospital in Nigeria. *The Internet Journal of Pain, Symptom Control and Palliative Care*. **9** (1): 1-4.
- AKALIN, E.H. (2005). Yoğun Bakım Ünitelerinde Hasta Güvenliği. *Yoğun Bakım Dergisi*, **5** (3): 141-146.
- AKSAYAN, S., BAHAR, Z., BAYIK, A., EMİROĞLU, O.N., GÖRAK, G., KARATAŞ, N., KOCAMAN, G., KUBİLAY, G., SEVİĞ, Ü. (2002). Veri Toplama Araçlarının Niteliği, Erefe. I (Ed). Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Odak Ofset, İstanbul, ss:169-187.
- ALPAR, R. (2012). Spor, Sağlık ve Eğitim Bilimlerinden Örneklerle Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik. Ankara: Detay yayınları.
- ALTUN, G., YORULMAZ, A.C. (2010). Yasal değişiklikler sonrası hekim sorumluluğu ve malpraktis. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, **27**: 7-12.
- AMERICAN CANCER SOCIETY. (2012). Cancer Facts & Figures. Erişim adresi: [<http://www.cancer.org/acs/groups/content/@epidemiologysurveillance/documents/document/acspc-031941.pdf>]. Erişim tarihi: 06/09/2015.
- ANAND, P., KUNNUMAKKARA, A.B., KUNNUMAKARA, A.B., SUNDARAM, C., HARIKUMAR, K.B., THARAKAN, S.T., LAI, O.S., SUNG, B., AGGARWAL, B.B. (2008). Cancer is a preventable disease that requires major lifestyle changes. *Pharm. Res* **25** (9): 2097-116.
- ANEZZ, E. (2006). Clinical perspectives on patient safety. In: K Wals, R Boaden (Eds.), Patient Safety Research in to Practice. (1st ed.) London: McGraw Hill Education Open University Press; p.9-18.
- AŞÇIOĞLU, Ç. (1993). Tıbbi yardım ve el atmalardan doğan sorumluluklar. Doktorların, devletin ve özel hastanelerin sorumluluğu. Ankara, s 3-4.
- BAYDUR, H., ESER, H. (2006). Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Psikometrik Çözümlemesi, *Celal Bayar Üniversitesi Birikim Dergisi*, **1** (2): 99-123.
- BAYRAKTAR, K. (1972). Hekimin tedavi nedeniyle cezai sorumluluğu. Sermet matbaası, s 42.
- BELL, K. (2009). 'If it almost kills you that means it's working!' Cultural models of chemotherapy expressed in a cancer support group. *Soc Sci Med* **68**: 169-176.
- BERWICK, D.M. (2003) Errors today and errors tomorrow. *The New England Journal of Medicine*, **348** (25): 2570-2572.
- BİRTEK, F. (2007) Tıbbi müdahaleler açısından komplikasyon malpraktis ayırımı. *İstanbul Barosu Dergisi*, **81** (5): 1997-1999.

- BOSTAN, S., DERYAL, Y., KIRMIZI, H., ÖZLÜ, T., ŞAHİN, Y. (2007). Sağlık Hakkı, Hasta Hakları. KTÜ Hasta Hakları Uygulama Ve Araştırma Merkezi ve Augsburg Üniversitesi Hukuk Fakültesi, Türk -Alman Hukuku Sempozyumu. Trabzon Deniz Ofset.
- BOYLE, P., LEVİN, B. (2008). Dünya Kanser Raporu 2008. Dünya Sağlık Örgütü Uluslararası Kanser Araştırmaları Kurumu.
- CAMIRE, E., MOYEN, E., STELFOX, H.T. (2009). Medication errors in critical care: risk factors, prevention and disclosure. *CMAJ*. **180** (9): 936-43.
- CAMPBELL, O.B., AGWIMAH, R., ODUOLA, B.I., ALAWALE, E. (1998). Radiotherapy management of Brest Cancer in 400 Nigerian. *Nigerian Medical Journal*. Vol 27.
- CARTER, D. (2004). Adverse Events. *British Journal of Surgery*, **91** (7): 785-786.
- CHAN, K.C. (2014). Plasma Epstein-Barr virus DNA as a biomarker for nasopharyngeal carcinoma. *Chin J Cancer*. **33** (12): 598-603.
- CLASSEN, D.C., PESTOTNIK, S.L., EVANS, R.S., LLOYD, J.F., BURKE, J.P. (1997). Adverse drug events in hospitalized patients, *JAMA*. **227** (4): 301-306.
- ÇAKMUT, Y. (2009). *Tıp Hukuku*. Seçkin Yayınevi, Ankara, s. 89.
- ÇANKAYA, H. (1992). Hekimlerin Hukuki Ve Cezai Sorumluluğunun Temel Prensipleri Ve Hekim Sorumluluğunda Kusurun Değerlendirilmesi, Uzmanlık Tezi, Adli Tıp Kurumu, İstanbul.
- ÇETİN, G. (2006). Tıbbi malpraktis. İ. Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Yeni yasalar çerçevesinde hekimlerin hukuki ve cezai sorumluluğu, tıbbi malpraktis ve adli raporların düzenlenmesi sempozyumu. Sempozyum dizisi no: 48, 31-42.
- ÇOLAK, A. (2003). Komplikasyon mu? Malpraktis mi? Malpraktis Davalarının Asli Unsurları. *Hekim Forumu Dergisi*, s 32-33.
- DAVIS, R.E., JACKLIN, R., SEVDALIS, N., VINCENT, C.A. (2007). Patient involvement in patient safety: what factors influence patient participation and engagement? *Health Expect*. **10** (3): 259-267.
- DE VRIES, E.N., RAMRATTAN, M.A., SMORENBURG, S.M., GOUMA, D.J., BOERMEEESTER, M.A. (2008). The incidence and nature of in-hospital adverse events: a systematic review. *Qual Saf Health Care*, **17** (3): 216-223.
- DEMİR ZENCİRCİ, A. (2010). Hemşirelik ve Hatalı Tıbbi Uygulamalar. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, **12** (1): 67-74.
- DHANKHAR, P., KHAN, M.M., BAGGA, S. (2007). Effect of medical malpractice on resource use and mortality of AMI patients. *Journal Of Empirical Legal Studies*, **4**: 163-183.

- DONCHIN, Y., GOPHER, D., OLIN, M., BADIHI, Y., BIESKY, M., SPRUNG, C., PIZOV, R., COTEV, S. (1995). A look into the nature and causes of human errors in the intensive care unit. *Critical Care Medicine* **23** (2): 294-300.
- EDGE, S.B., BYRD, D.R., COMPTON, C.C., FRITZ, A.G., GREENE, F.L., TROTTI, A. (2010). Eds. *American Joint Committee on Cancer Staging Manual*. 7<sup>th</sup> ed. Springer. New York.
- EKMEN, A. (2008). Avrupa Birliği ÷lkeleri ve diğer gelişmiş ÷lkelerde malpraktis (hatalı tıbbi uygulama) sonucu uygulanan cezalar. T. C. Sağlık Bakanlığı, Avrupa Birliği Koordinasyon Dairesi Başkanlığı. Erişim adresi: [www.saglik.gov.tr/SaglikTurizmi/.../arastirma]. Erişim tarihi: 16/9/2015.
- ELF, M., WİKBLAD, K. (2001). Satisfaction with information and quality of life in patients undergoing chemotherapy for cancer. The role of individual differences in information preference. *Cancer Nurs.* **24** (5): 351-356.
- ELMAS, İ. (2012). Acil girişimlerde hemşirelerin yeri ve hukuki sorumlulukları. Erişim adresi: [www.ctf.edu.tr/ctfhemhzmd]. Erişim tarihi: 18/09/2015.
- ERCAN, İ., KAN, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. *Uludađ Üniversitesi Tıp Fakóltesi Dergisi*, **30** (3): 211-216.
- ERTEM, G., OKSEL, E., AKBIYIK, A. (2009). Hatalı Tıbbi Uygulamalar (Malpraktis) ile İlgili Retrospektif Bir İnceleme. *Dirim Tıp Gazetesi* **84** (1): 1-10.
- FADİLOĞLU, Ç. (2003). Kanser ve Bakımı, II. Ege Dahili Tıp Günleri Kronik Hastalıklarda Bakım II Kitabı, İzmir, 83-128.
- FERLAY, J., SOERJOMATARAM, I., DIKSHIT, R., ESER, S., MATHERS, C., REBELO, M., PARKİN, D.M., FORMAN, D., BRAY, F. (2015). Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. *Int J Cancer*. **136** (5): E359-86.
- FINKELSTEIN, J.B. (2006). E-prescribing first step to improved safety. *J Natl Cancer Inst* **98**: 1763-1765.
- FORD, C.D., KILLEBREW, J., FUGITT, P., JACOBSEN, J., PRYSTAS, E.M. (2006). Study of medication errors on a community hospital oncology ward. *J Oncol Pract.* **2** (4): 149-54.
- FRAENKEL, J.R., WALLEN, N.E., HYUN, H.H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education. 8th Ed. Newyork: McGraw-Hill.
- GANDHI, T.K., BARTEL, S.B., SHULMAN, L.N., VERRIER, D., BURDICK, E., CLEARY, A., ROTHSCHILD, J.M., LEAPE, L.L., BATES, D.W. (2005). Medication safety in the ambulatory chemotherapy setting. *Cancer*. **104**: 2477-2483.
- GIORDANO, K.. (2003). Examining Nursing Malpractice: A Defense Attorney's Perspective. *Critical Care Nurse*, **23** (2), 104-107.



- GÖZÜM, S., AKSAYAN, S. (2003). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, **5** (1): 7-12.
- GÖZÜM, S., AKSAYAN, S. (2002). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlaması, *Hemşirelik Araştırma Geliştirme Dergisi*, **4** (1): 9-14.
- GUILLEMIN, F., BOMBARDIER, C., BEATON, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol*, **46**: 1417-1432.
- GÜNDOĞMUŞ, Ü.N., KURTAŞ, Ö., BOZ, H., BİÇER, Ü., ÇOLAK, B. (2002). Kusur Ve Kusur Oranlarının Belirlenmesinde Bilirkişilerin Fonksiyonu. *Adli Bilimler Dergisi*, **1**: 63-67.
- GÜNDOĞMUŞ, Ü.N., ÖZKARA, E., METE, S. (2004). Nursingand Midwifery Malpractice in Turkey Based on the Higher Health Council Records. *Nursing Ethics*, **11** (5), 89-98.
- GÜNGÖR, P., MERİH, Y.D., KOCABEY, M.Y. (2012). Farklı Ülkelerin Malpraktis Konusunda Yasal Düzenleme Girişimleri, Zorunlu Mali Sorumluluk Sigortası. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, **43** (4), 128-138.
- HANCI, İ.H. (1999). Hasta Haklarına İlişkin Ulusal Ve Uluslararası Yasal ve Etik Düzenlemeler, 4. Türkiye AIDS Kongresi, Kuşadası.
- HASTA HAKLARI YÖNETMELİĞİ. Resmi Gazete, Tarih: 01.08.1998; Sayı: 23420.
- HAYDAROĞLU, A., BÖLÜKBAŞI, Y., ÖZSARAN, Z. (2007). Ege Üniversitesi'nde kanser kayıt analizleri: 34134 Olgunun değerlendirmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*. **22** (1): 22-28.
- HEALTH GRADES QUALITY STUDY. (2004). Patient safety in American Hospitals, Health Grades, Inc. Erişim adresi: [[www.healthgrades.com/media/english/pdf/hg\\_patient\\_safety\\_study\\_final.pdf](http://www.healthgrades.com/media/english/pdf/hg_patient_safety_study_final.pdf)].
- HEMŞİRELİK KANUNU. Tarihi:25.02.1954 Sayısı:6283. R.G. Tarihi:02.03.1954 R.G. Sayı: 8647.
- HEMŞİRELİK YÖNETMELİĞİ. R.G. Tarihi:08.03.2010. Sayı: 27515.
- HIBBARD, J.H., PETERS, E., SLOVIC, P., TUSLER, M. (2005). Can patients be part of the solution? Views on their role in preventing medical errors. *Med Care Res Rev*, **62**: 601-616.
- INSTITUTE OF MEDICINE REPORT. (1999). To err is human: Building a safer health system. Erişim adresi: [[www.md-jd.info/abstract/Institute-of-Medicine-Report](http://www.md-jd.info/abstract/Institute-of-Medicine-Report)]
- İNCE, H., İNCE, N., ÖZYILDIRIM, B., SAFRAN, N. (2005). Hatalı tıbbi uygulama ve korunma yolları. *İstanbul Uni Tıp Fak Dergisi*, **68** (4): 123-127.
- İSTANBUL TABİP ODASI. (2002). Hekimlik Uygulamaları 2001 İstatistik Yıllığı. İstanbul, Erişim adresi: [[www.istabip.org.tr/kategori/21-01.08.2009](http://www.istabip.org.tr/kategori/21-01.08.2009).]

- JEMAL, A., CLEGG, L.X., WARD, E., RIES, L.A., WU, X., JAMISON, P.M., WINGO, P.A., HOWE, H.L., ANDERSON, R.N., EDWARDS, B.K. (2004). Annual report to the nation on the status of cancer, 1975-2001, with a special feature regarding survival. *Cancer* **101** (1): 3-27.
- JOINT COMMISSION. (2008). Speak up initiatives. Erişim adresi: [<http://www.jointcommission.org/PatientSafety/SpeakUp> (accessed 9 Sep 2008)]
- KATZUNG, B.G. (2007). Basic and Clinical Pharmacology, McGraw Hill, N.Y.
- KIMBERLIN, L.C., WINTERSTEIN, G.A. (2008). Validity and reliability of measurement instruments used in research. *American Society of Health-System Pharmacists*, **65**: 2276-2284.
- KLINE, P. (1994). An Easy Guide To Factor Analysis:. New York: Routledge.
- KOÇ, S. (2006). İstanbul Tabip Odası'na Başvurulan Tıbbi Uygulama Hataları. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Yeni Yasalar Çerçevesinde Hekimlerin Hukuki ve Cezai Sorumluluğu, Tıbbi Malpraktis ve Adli Raporların Düzenlenmesi. Sempozyum Dizisi No: 48, s. 70-81.
- KOHN, L.T., CORRIGAN, J.M. (2000). To err is human: building a safer health system. Washington DC.
- KUTLUK, T., KARS, A. (1994). Kanser Konusunda Genel Bilgiler, Türk Kanser Araştırma ve Savaş Kurumu, Başbakanlık Basımevi, Ankara, s. 9-14.
- LARSON, K., ELLIOTT, R. (2009). Understanding Malpractice: A Guide for Nephrology Nurses. *Nephrology Nursing Journal*, **36** (4): 375-377.
- LEGANT, P. (2006). Oncologists and Medical Malpractice. *Journal of Oncology Practice*, **2** (4):165
- LEONARD, M.S. (2010). Patient safety and quality improvement: Medical errors and adverse events. *Pediatric Reviews*, **31**: 151-158.
- LEVIN, B., LIEBERMAN, D.A., MC FARLAND, B., SMITH, R.A., BROOKS, D., ANDREWS, K.S., DASH, C., GIARDIELLO, F.M., GLICK, S., LEVIN, T.R., PICKHARDT, P., REX, D.K., THORSON, A., WINAWER, S.J.; AMERICAN CANCER SOCIETY COLORECTAL CANCER ADVISORY GROUP; US MULTI-SOCIETY TASK FORCE; AMERICAN COLLEGE OF RADIOLOGY COLON CANCER COMMITTEE. (2008). Screening and Surveillance for the Early Detection of Colorectal Cancer and Adenomatous Polyps, 2008: A Joint Guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. *CA Cancer J Clin.* **58** (3): 130-60.
- LUSTIG, A. (2000). Medication error prevention by pharmacists – an Israeli solution. *Pharmacy World and Science* **22**: 21–25.
- MARKERT, A., THIERRY, V., KLEBER, M., BEHRENS, M., ENGELHARDT, M. (2009). Chemotherapy safety and severe adverse events in cancer patients: strategies to efficiently avoid chemotherapy errors in in and outpatient treatment. *Int J Cancer.***124**: 722-728.

- MENACHAMI, N. (2002). Physicians' Perceptions of Medical Errors. (Unpublished Doctorate Dissertation). The University of Alabama at Birmingham.
- MORRISEY, M.A. (2008). Health Care. In David R. Henderson (ed). *Concise Encyclopedia of Economics* (2nd ed.). Indianapolis. Library of Economics and Liberty.
- MULLER, T. (2003). Typical medication errors in oncology: analysis and prevention strategies. *Onkologie* **26**: 539-544.
- NATIONAL CANCER INSTITUTE. (2014). Cancer Causes and Risk Factors. Erişim adresi: [<http://www.cancer.gov/cancertopics/causes>]. Erişim tarihi: 06/08/2015.
- NATIONAL CANCER INSTITUTE (2010). Cancer Trends Progress Report – 2009/2010 Update. DHHS, Bethesda, MD, April 2010. Erişim adresi: [<http://progressreport.cancer.gov>]. Erişim tarihi: 06/08/2015.
- NATIONAL CANCER INSTITUTE. (2015). Cancer Staging. Erişim adresi: [[www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/detection/staging](http://www.cancer.gov/cancertopics/factsheet/detection/staging)]. Erişim tarihi: 07/09/2015.
- NATIONAL PRACTITIONER DATA BANK. (2003). 2003 Annual report: Nursing malpractice statistics. Erişim adresi: [[http://www.wrongdiagnosis.com/medicalmalpractice/nursing\\_malpractice\\_statistics.htm](http://www.wrongdiagnosis.com/medicalmalpractice/nursing_malpractice_statistics.htm)].
- OĞUZ, N.Y. (2006). Yüksek Riskli Bir Mekân: Sağlık Kuruluşu. Erişim adresi: [<http://www.biyoeetik.org.tr/makaleler/Malpraktis/Yasemin.pdf>].
- ÖRNEK BÜKEN, N., BÜKEN, E. (2003). Tıbbi malpraktis konusunda tartışmalar. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi*, **11**: 140-147.
- PAKİŞ, I., YAYCI, N., KARAPİRLİ, M., POLAT, O. (2008). Ölümle Sonuçlanan Tıbbi Hata Uygulamalarına Yaklaşımında Adli Otopsinin Rolü. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, **28**: 30-39.
- PARKIN, D.M., FERLAY, J., CURADO, M.P., BRAY, F., EDWARDS, B., SHIN, H.R., FORMAN, D. (2010). Fifty years of cancer incidence: CI5 I-IX. *Int J Cancer*. **127**(12):2918-27.
- PARKIN, D.M., STJERNSWÄRD, J., MUIR, C.S. (1984). Estimates of the worldwide frequency of twelve major cancers Bull World Health Organ. **62**(2): 163-82.
- PETERS, E., SLOVIC, P., HIBBARD, J.H., TUSLER, M. (2006). Why worry? Worry, risk perceptions, and willingness to act to reduce medical errors. *Health Psychol* **25**: 144-152.
- PLEBANI, M., CARRARO, P. (1997). Mistakes in Stat Laboratory: Types and Frequencies. *Clinical Chemistry*, **43**: 1348-1351.
- PRICE, P., SIKORA, K., ILLIDGE, T. (2008). Eds. Treatment of cancer (5th ed.), Edward Arnold, London.
- RIZZO, J.I. (2006). Medical Errors and Close Calls: Reporting Behaviors of Nurses in a Tertiary, Teaching Hospital. Unpublished Master of Science Dissertation. Faculty of

D'Youville College, Division of Academic Affairs, Health Services Administration, USA.

- ROGERS, A., HWANG, W., SCOTT, L., AIKEN, L., DANGES, D. (2004). The Working Hours of Hospital Staff Nurses and Patient Safety, *Health Affairs*, **23** (4): 202-212.
- ROTHSCHILD, J.M., FEDERICO, F.A., GANDHI, T.K., KAUSHAL, R., WILLIAMS, D.H., BATES, D.W. (2002). Analysis of medication-related malpractice claims. *Archives of Internal Medicine*, **162** (21): 2414-20.
- ROWE, M., FITZSIMMONS, L., BELL, A.I. (2014). Epstein-Barr virus and Burkitt lymphoma. *Chin J Cancer*, **33** (12): 609-19.
- SAĞLIK BAKANLIĞI. (2014). Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. Kanser Daire Başkanlığı. <http://kanser.gov.tr/daire-faaliyetleri/kanser-istatistikleri.html>
- SASCO, A.J., SECRETAN, M.B., STRAIF, K. (2004). Tobacco smoking and cancer: A brief review of recent epidemiological evidence. *Lung Cancer*. **45** Suppl 2: S3-9.
- SASLOW, D., BOETES, C., BURKE, W., HARMS, S., LEACH, M.O., LEHMAN, C.D., MORRIS, E., PISANO, E., SCHNALL, M., SENER, S., SMITH, R.A., WARNER, E., YAFFE, M., ANDREWS, K.S., RUSSELL, C.A.; AMERICAN CANCER SOCIETY BREAST CANCER ADVISORY GROUP. (2007). American Cancer Society guidelines for breast screening with MRI as an adjunct to mammography. *CA Cancer J Clin*, **57**: 75-89.
- SASLOW, D., SOLOMON, D., LAWSON, W., KILLACKEY, M., KULASINGAM, S.L., CAIN, J., GARCIA, F.A., MORIARTY, A.T., WAXMAN, A.G., WILBUR, D.C., WENTZENSEN, N., DOWNS, L.S. JR, SPITZER, M., MOSCICKI, A.B., FRANCO, E.L., STOLER, M.H., SCHIFFMAN, M., CASTLE, P.E., MYERS, E.R.; ACS-ASCCP-ASCP CERVICAL CANCER GUIDELINE COMMITTEE. (2012). American Cancer Society, American Society for Colposcopy and Cervical Pathology, and American Society for Clinical Pathology Screening Guidelines for the Prevention and Early Detection of Cervical Cancer. *CA Cancer J Clin*. **62** (3): 147-72.
- SAUSVILLE, E.A., LONGO, D.L. (2005). Principles of cancer treatment. In: Kasper DL et al, eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 16th ed. New York, McGraw-Hill Medical Publishing Division: 464-482.
- SAVAŞ, H. (2011). Tıbbi malpraktis ve komplikasyondan doğan sorumluluklar. İstanbul Barosu Sağlık Hukuku Merkezi, Sağlık Hukuku Makaleleri. İstanbul Barosu Yayınları.259-294.
- SCHERVISH, M.J. (1996). P Values: What they are and what they are not. *The American Statistician*, **50** (3): 203-206.
- SCHOEN, C., OSBORN, R., HUYNH, P.T., DOTY, M., ZAPERT, K., PEUGH, J., DAVIS, K. (2005). Taking the pulse of health care systems: Experiences of patients with health problems in six countries. *Health Affairs*. Suppl Web Exclusives:W5-509-525.
- SCHULMEISTER, L. (1999). Chemotherapy medication errors: Descriptions, severity, and contributing factors. *Oncol Nurs Forum* **26**: 1033-1042.

- SCHWAPPACH, D.L. (2010). Engaging patients as vigilant partners in safety: A systematic review. *Med Care Res Rev* **67**: 119-148.
- SCHWAPPACH, D.L., WERNLI, M. (2010). Am I (un)safe here? Chemotherapy patients' perspectives towards engaging in their safety. *Qual Saf Health Care*. doi: 10.1136/qshc.2009.033118.
- SCHWAPPACH, D.L., WERNLI, M. (2010). Chemotherapy Patients' Perceptions of Drug Administration Safety. *J Clin Oncol*. **28** (17): 2896-901.
- SCHWAPPACH, D.L., WERNLI, M. (2010). Medication errors in chemotherapy: incidence, types and involvement of patients in prevention. A review of the literature *European Journal of Cancer Care*. **19**: 285-292.
- SENER, S.F., GREY, N. (2005). The global burden of cancer. *J Surg Oncol* **92**: 1-3.
- SHARPE, C.C. (1999). Nursing malpractice liability and risk management. *Greenwood publishing group*, London, s, 41-42.
- SMITH, R.A., BROOKS, D., COKKINIDES, V., SALSOW, D., BRAWLEY, O.W. (2013). Cancer screening in the United States, 2013: A review of current American Cancer Society guidelines, current issues in cancer screening, and new guidance on cervical cancer screening and lung cancer screening. *CA Cancer J Clin*, **63**: 87-105.
- STEWART, B.W., WILD, C.P. (2014). Cancer etiology. World Cancer Report 2014. World Health Organization.
- ŞAHİN, N. (2012). Hemşire ve ebeler açısından tıbbi uygulama hatalarına yaklaşım. 2. Tıp Hukuku Günleri: Adli Obstetrik ve Jinekoloji. 25-28.
- TAYLOR, J.A., WINTER, L., GEYER, L.J., HAWKINS, D.S. (2006). Oral outpatient chemotherapy medication errors in children with acute lymphoblastic leukemia. *Cancer* **107**: 1400-1406.
- TC SAĞLIK BAKANLIĞI. AVRUPA BİRLİĞİ KOORDİNASYON DAİRESİ BAŞKANLIĞI. (2008). Avrupa Birliği ülkelerinde malpraktis (hatalı tıbbi uygulama) sigortası uygulamaları. Erişim adresi: [[www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/.../arastirma](http://www.saglik.gov.tr/SBWEBUYGULAMA/.../arastirma)]. Erişim tarihi: 10/09/2015.
- TC SAĞLIK BAKANLIĞI, TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU (2014). Türkiye kanser istatistikleri. Ankara.
- TC SAĞLIK BAKANLIĞI, TÜRKİYE HALK SAĞLIĞI KURUMU. (2015). Kanser Daire Başkanlığı birim faaliyet raporu 2015, Ankara.
- TC SAĞLIK BAKANLIĞI. (2010). Tıbbi kötü uygulamaya ilişkin zorunlu mali sorumluluk sigortasında kurum katkısına ilişkin usul ve esaslara dair tebliğ. R.G. tarihi: 21/07/ 2010, Sayı: 27648.
- TEMEL, M. (2005). Sağlık personelinin ilgilendiren önemli bir konu: Malpraktis. *Hemşirelik Forum Dergisi*, **3** (1): 84-90.

- TEZBAŞARAN, A.A. (2004). Likert tipi ölçeklere madde seçmede geleneksel madde analizi tekniklerinin karşılaştırılması. *Türk Psikoloji Dergisi*, **19**: 77-87.
- TINSLEY, H.E.A., TINSLEY, D.J. (1987). Uses of factor analysis in counseling psychology Research. *Journal of Counseling Psychology*, **34**: 414-214.
- TURKAN, H., TUĞCU, H. (2004). 2000-2004 yılları arasında Yüksek Sağlık Şurası'nda değerlendirilen acil servislerle ilgili tıbbi uygulama hataları. *Gülhane Tıp Dergisi*, **46** (3): 226-231.
- TÜRK CEZA KANUNU. Kanun Numarası: 5237. Kabul Tarihi: 26.9.2004. R.G tarihi: 12/10/2004 Sayı: 25611.
- TÜRK TABİPLERİ BİRLİĞİ. Hekimlik meslek etiği kuralları. Yayın Tarihi: 01.02.1999.
- TÜRKİYE İSTATİSTİK KURUMU. (2015). Türkiye istatistik yılı 2015, Ankara.
- TÜTÜNCÜ, Ö., KÜÇÜKUSTA, D. (2006) Hasta güvenliği kültürü ve hemşirelere yönelik bir uygulama. *Hastane Yönetimi Dergisi*, 61-68.
- U.S. CANCER STATISTICS WORKING GROUP. (2013). U.S. cancer statistics: 1999–2009 incidence and mortality web-based report. Atlanta GA: USDHHS, CDC.
- UNRUH, K.T., PRATT, W. (2007). Patients as actors: The patient's role in detecting, preventing, and recovering from medical errors. *Int J Med Inform* **76**: S236- S244.
- VOEFFRAY, M., PANNATIER, A., STUPP, R., FUCINA, N., LEYVRAZ, S., WASSERFALLEN, J.B. (2006). Effect of computerisation on the quality and safety of chemotherapy prescription. *Qual Saf Health Care*.**15**: 418-421.
- WALSH, K.E., DODD, K.S., SEETHARAMAN, K., ROBLIN, D.W., HERRINTON, L.J., VON WORLEY, A., USMANI, G.N., BAER, D., GURWITZ, J.H. (2009). Medication errors among adults and children with cancer in the outpatient setting. *J Clin Oncol* **27**: 891-896.
- WATERMAN, A.D., GALLAGHER, T.H., GARBUTT, J., WATERMAN, B.M., FRASER, V., BURROUGHS, T.E. (2006). Brief report: Hospitalized patients' attitudes about and participation in error prevention. *J Gen Intern Med* **21**: 367-370.
- WEINGART, S.N., PAGOVIĆ, O., SANDS, D.Z., LI J.M., ARONSON, M.D., DAVIS, R.B., BATES, D.W., PHILLIPS, R.S. (2005). What can hospitalized patients tell us about adverse events? Learning from patient-reported incidents. *J Gen Intern Med* **20**: 830-836.
- WEINGART, S.N., PRICE, J., DUNCOMBE, D., CONNOR, M., SOMMER, K., CONLEY, K.A., BIERER, B.E., PONTE, P.R. (2007). Patient-reported safety and quality of care in outpatient oncology. *Jt Comm J Qual Patient Saf* **33**: 83-94.
- WEINGART, S.N., SIMCHOWITZ, B., ENG, T.K., MORWAY, L., SPENCER, J., ZHU, J., CLEARY, C., KORMAN-PARRA, J., HORVATH, K. (2009). The You CAN Campaign: teamwork training for patients and families in ambulatory oncology. *Jt Comm J Qual Patient Saf*. **35**: 63-71.

- WEINGART, S.N., WILSON, R.M., HARRISON, B. (2000). Epidemiology of Medical Error. *British Medical Journal*, **320** (7237): 774-777.
- WENDER, R., FONTHAM, E., BARRERA, E., COLDITZ, G.A., CHURCH, T.R., ETTINGER, D.S., ETZIONI, R., FLOWERS, C.R., GAZELLE, G.S., KELSEY, D.K., LAMONTE, S.J., MICHAELSON, J.S., OEFFINGER, K.C., SHIH, Y.C., SULLIVAN, D.C., TRAVIS, W., WALTER, L., WOLF, A.M., BRAWLEY, O.W., SMITH, R.A. (2013). American Cancer Society lung cancer screening guidelines: *CA Cancer J Clin*. **63** (2):107-17
- WHITE, M.C., HOLMAN, D.M., BOEHM, J.E., PEIPINS, L.A., GROSSMAN, M., HENLEY, S.J. (2014). Age and cancer risk: a potentially modifiable relationship. *Am J Prev Med*. **46**: 7-15.
- WINDSOR, J.A., PONG, J. (1998). Laparoscopic Biliary Injury: More Than A Learning Curve Problem. *Australian and New Zealand Journal of Surgery*, **68**: 186-189.
- WORLD BANK. (2003). Medical malpractice systems around the globe: examples from the US- tort liability system and the Sweden- nofault system. Washington, DC: WorldBank. Erişim adresi: [<http://documents.worldbank.org/curated/en/2003/03/5132347/medical-malpractice-systems-around-globe-examples-us--tort-liability-system-sweden--no-fault-system>].

## EKLER

### Ek-1: Kanser Tedavisinde Hata ve Güvenlik Ölçeği

Sayın katılımcı,

Bu araştırmanın konusu kanser tedavisinde güvenlik ve kalitedir. Son derece dikkatli olunsa bile, bazen istenmeyen durumlar, komplikasyonlar ve hatalar ortaya çıkabilmektedir. Hastalar genelde dikkatlidir ve olağan dışı veya hatalı bir durumu fark edebilmektedir. Belki bazı sorularda değerlendirme yapamayacağınızı düşünebilirsiniz. Ona rağmen sizden kişisel bakış açınızı paylaşmanızı istiyoruz. Bu tür deneyimleriniz bizim için değerlidir! Bu nedenle bu araştırma ile görüşlerinizi yakından öğrenmek istiyoruz. Böylece araştırma için önemli bir katkı sağlamış olacaksınız.

*NOT:* Sorularda sıkça ‘‘hata’’ kelimesini göreceksiniz. Tedavide hatalar çok çeşitli şekillerde meydana gelebilirler. Örneğin bir ilaç unutulabilir veya yanlış dozda verilmiş olabilir. Zamanında fark edilip düzeltildiğinde tüm hatalar sağlık sorunları ile sonuçlanmaz. İşbirliğiniz için teşekkür ederiz!

#### ***Bölüm 1:***

Hastanın Adı Soyadı:

Yaşı:

Cinsiyeti: *Kadın* () *Erkek* ()

Medeni durumu: *Evli* () *Bekar* ()

Mezuniyeti: *İlkokul* () *Ortaokul* () *Lise* () *Üniversite* ()

Mesleği:

Tanı tarihi:

Hastalık tanısı:

Evresi:

Kemoterapi protokolü:

Nüks durumu: *Evet* ()

*Hayır* ()

Daha önceki tedaviler: *Kemoterapi* () *Radyoterapi* () *Cerrahi operasyon* ()

Tedavi olduğu kurum:

Ailede kanser hikâyesi: *Evet* ()

*Hayır* ()

Ailede kanser olan varsa tanısı, yakınlık derecesi ve şu anki durumu:

Birey No:



## Bölüm 2:

**Madde 1.** Tedavinizde bir hata olabileceği endişeniz var mı?  Var  Yok

**Madde 2.** Eğer tedavinizde bir hata meydana geldiyse tam olarak nasıl olduğunu açıklayınız.

**Madde 3.** Bir kanser tedavisinde aşağıdaki durumların oluşma riski sizce ne kadar büyüktür?

	Çok düşük	Düşük	Orta	Yüksek	Çok yüksek
•Hastanın yanlış ilacı alması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hastanın bir ilacı çok yüksek dozda alması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hastanın hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon kapması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Yanlış uygulanan infüzyon yüzünden hastada komplikasyon oluşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 4.** Bu durumların sağlık açısından sonuçlarını nasıl değerlendirirsiniz?

	Çok önemli	Önemli	Orta	Az önemli	Hiç önemli yok
•Hastanın yanlış ilacı alması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hastanın bir ilacı çok yüksek dozda alması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hastanın hijyen eksikliğinden dolayı enfeksiyon kapması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Yanlış uygulanan infüzyon yüzünden hastada komplikasyon oluşması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 5.** Hastanedeki doktor ve hemşireler ile ne tür bir deneyiminiz oldu?

Doktor ve hemşireler...	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
•Hataları önlemek için her şeyi yapıyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Yanlış giden bir şey varsa bunu genelde söylüyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hatalara nasıl dikkat edebileceğimi bana açıkladılar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

•Çok titiz ve dikkatlice çalışıyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•İnfüzyon öncesi her zaman ellerini dezenfekte ettiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•İnfüzyon torbasındaki yazıları bana gösterdiler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bana tedavi planımı açıkladılar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Benden olası hataları bildirmemi istediler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 6.** Hastalar tedavideki hataları önlemede yardımcı olabilirler mi?  Evet  Hayır

**Madde 7.** Sizce kanser tedavisi için sıkça hastanede bulunan bir hastanın aşağıdaki hataları fark etmesi ne kadar olasıdır?

	Kesinlikle mümkün	Mümkün	Orta	Mümkün değil	Kesinlikle imkansız
•Bir hemşire infüzyon öncesi ellerini yıkamayı unutuyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•İki düzgün etiketlenmiş infüzyon torbası, takılmadan hemen önce iki hasta arasında değiştiriliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bir infüzyon hortumu o kadar sıkıştırılmış ki içindeki sıvı düzgün akamıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•İnfüzyonun verilmiş hızı yanlışlıkla çok hızlı olarak ayarlanıyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bir hastaya tablet şeklindeki ilacı çok yüksek dozda veriliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•İnfüzyon hortumunun önceden tuzlu su (serum) ile yıkanması unutuluyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Tekrarlanan bir reçetede hastaya yanlış tabletler veriliyor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 8.** Tedaviniz süresince **ne sıklıkla** aşağıda belirtildiği gibi davrandınız?

	Hiçbir zaman	Bazen	Yarıya yakın	Sıklıkla	Her zaman
•Tüm olası hatalara dikkat ettim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi ellerini yıkaması için uyardım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireye verdiği ilacın adını veya dozunu sordum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireden verdiği ilacın veya infüzyonun doğruluğunu kontrol etmesini rica ettim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi bir uygulama (örn. infüzyon) sonrası rahatsız edici durumlar hakkında bilgilendirdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireden verilen ilacın/infüzyonun etiketini göstermesini veya okumasını rica ettim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireden bana reçeteyi (şema/plan) göstermesini ve açıklamasını rica ettim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireye tedavi veya ilaçlar hakkında sorular sordum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi ilaçların etki veya yan etkileri hakkında bilgilendirdim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi olası bir hata hakkında uyardım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Doktorla görüşmemde tedavide bir değişikliğe karar verildiğini hemşireye bildirdim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 9.** Olası hatalara dikkat etmek benim için .....(lütfen her satıra çarpı koyunuz)

•Çok iyi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Çok kötü
•Mantıklı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantıksız
•Kolay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zor
•Mümkün	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mümkün değil
•Benim yararına	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Benim zararına
•Alışkın	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alışkın değil
•Rahat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rahatsız

**Madde 10.** Aşağıdaki durumlar olası hatalara dikkat etmede sizi ne derece engelliyor?

	Çok güçlü şekilde	Güçlü şekilde	Orta	Biraz engelliyor	Hiç engellemiyor
•Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Sağlık durumum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bilgi düzeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Personelin nazik olmayan hareketleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Dikkatim/hafızam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Cesaret eksikliğim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Benim tutumum veya hedeflerim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 11.** Hata önleme konusunda aşağıdaki ifadeler hakkında ne düşünüyorsunuz?

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
•Olası hatalara dikkat etmek ve personeli bu konuda uyarmak için kendime güveniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Eminim ki istesem olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarabilirim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bir dahaki sefer hastaneye gittiğimde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyaracağım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım benden olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmamı bekliyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireler benden olası hatalara dikkat etmemi ve onları bu konuda uyarmamı bekliyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Doktorlar benden olası hatalara dikkat etmemi ve onları bu konuda uyarmamı bekliyorlar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bir dahaki sefer hastaneye gittiğimde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmaya kararlıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmam hastane tarafından istenen bir durum
- Olası hatalara dikkat edip personeli bu konuda uyarmam sonuçta benim kararına bağlı
- Ailem ve dostlarım benden olası hatalara dikkat edip personeli uyarmam için beni destekliyor
- Bir dahaki sefer hastaneye gittiğimde oluşabilecek hatalara dikkat edip personeli uyarmak isterim

*Bundan sonraki sorularda hastanede oluşabilecek 3 durum anlatılmıştır. Lütfen bu durumun sizin başınıza geldiğini düşünün. Biz size bu durumlarda nasıl davranabileceğinize dair sorular sorduk.*

**Durum 1.**Lütfen farz edin ki....

Hastanede ilaçlarınızı enjeksiyon şeklinde alıyorsunuz. Hemşire ilaçlar ile tedavi odanıza geliyor, size enjektörü gösterip etiketleri, sizin isminizi ve doğum tarihinizi okuyor. Her şey doğru. Ancak ilacı damarınıza uygulamadan önce ilaç miktarının her zamankinden çok daha fazla olduğunu fark ediyorsunuz.

**Madde 12.** Bahsedilen durum karşısında nasıl bir tepki verirdiniz?

- Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarırdım
- Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım

**Madde 13.** Nasıl davranacağınıza karar vermek sizin için ne kadar zordu?

- Çok kolay           Çok zor

**Madde 14.** Aşağıdaki durumlar sizin ilaç miktarı hakkında hemşireyi uyarmanızı ne kadar engelliyor?

	Çok güçlü şekilde	Güçlü şekilde	Orta	Biraz engelliyor	Hiç engellemiyor
•Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Sağlık durumum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bilgi düzeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Personelin nazik olmayan hareketleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Dikkatim/hafızam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- Cesaret eksikliğim
- Benim tutumum veya hedeflerim

**Madde 15.** Yukarıdaki durum ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelere ne kadar katılıyorsunuz?

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
•Hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyarmak için kendime güveniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Eminim ki istesem hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyarabilirim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Böyle bir durum başıma gelirse hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyaracağım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım benden hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan beklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşire benden kendisini <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan bekler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Doktorlar benden hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan beklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bu durum başıma gelirse hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan kararlıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan hastane tarafından istenen bir durum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan sonuçta benim kararım bağlı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım beni hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan desteklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Böyle bir durum başıma geldiğinde hemşireyi <i>ilaç miktarı</i> hakkında uyardıktan isterim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 16.** Hemşireyi ilaç miktarı hakkında uyarmak benim için .....(lütfen her satıra çarpı koyunuz)

•Çok iyi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Çok kötü
•Mantıklı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantıksız
•Kolay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zor
•Mümkün	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mümkün değil
•Benim yararına	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Benim zararına
•Alışkın	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alışkın değil
•Rahat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rahatsız

**Durum 2.**Lütfen farz edin ki....

Kemoterapiyi infüzyon şeklinde almak için hastanedesiniz. Hastanede çok yoğun bir gün olduğunu ve personelin çok stresli ve zaman baskısı altında olduğunu hemen fark ettiniz. Size infüzyonu uygulayan hemşire çok acele davranıyor. İnfüzyon makinesini ayarlıyor. Ancak infüzyon devam ederken normalde her zaman 2 saatte aldığınız ilacın yarısının 10 dakikada gittiğini fark ettiniz.

**Madde 17.** Bahsedilen durum karşısında nasıl bir tepki verirdiniz?

- Hemşireyi infüzyon hızı hakkında uyarırdım  Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım

**Madde 18.** Nasıl davranacağınıza karar vermek sizin için ne kadar zordu?

Çok kolay      Çok zor

**Madde 19.** Aşağıdaki durumlar sizin ilaç infüzyon hızı hakkında hemşireyi uyarmanızı ne kadar engelliyor?

	Çok güçlü şekilde	Güçlü şekilde	Orta	Biraz engelliyor	Hiç engellemiyor
•Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Sağlık durumum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bilgi düzeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Personelin nazik olmayan hareketleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Dikkatim/hafızam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Cesaret eksikliğim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Benim tutumum veya hedeflerim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 20.** Yukarıdaki durum ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelere ne kadar katılıyorsunuz?

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
•Hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyararak için kendime güveniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Eminim ki istesem hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyarabilirim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Böyle bir durum başıma gelirse hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyaracağım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım benden hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyarmanı beklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşire benden kendisini <i>ilaç akışı</i> hakkında uyarmanı bekler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Doktorlar benden hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyarmanı beklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bu durum başıma gelirse hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyararakta kararlıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyararak hastane tarafından istenen bir durum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyararak sonuçta benim kararına bağlı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım beni hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyararak konusunda desteklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Böyle bir durum başıma geldiğinde hemşireyi <i>ilaç akışı</i> hakkında uyararak isterim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 21.** Hemşireyi *ilaç akışı* hakkında uyararak benim için .....(lütfen her satıra çarpı koyunuz)

•Çok iyi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Çok kötü
•Mantıklı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantıksız
•Kolay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zor
•Mümkün	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mümkün değil
•Benim yararına	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Benim zararına
•Alışkın	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alışkın değil
•Rahat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rahatsız



**Durum 3.** *Lütfen farz edin ki....*

Kemoterapi için hastanede bulunuyorsunuz ve ilaçlarınızı infüzyon şeklinde almayı bekliyorsunuz. Hemşire ellerini yıkayıp infüzyon için hazırlık yapıyor. İnfüzyonu uygulamadan önce bir meslektaşı tarafından yardım etmesi için yan odadan çağırılıyor. Hemşire odadan çıkıyor ve birkaç dakika sonra dönüyor. Kesinti için özür diliyor ve infüzyon iğnesi ile damarımıza girmek istiyor.

**Madde 22.** Bahsedilen durum karşısında nasıl bir tepki verirdiniz?

Hemşireyi ellerini tekrar yıkaması için uyarırdım  Hiçbir şey söylemez ve yapmazdım

**Madde 23.** Nasıl davranacağınıza karar vermek sizin için ne kadar zordu?

Çok kolay       Çok zor

**Madde 24.** Aşağıdaki durumlar sizin hemşireden ellerini tekrar yıkamasını istemenizi ne kadar engelliyor?

	Çok güçlü şekilde	Güçlü şekilde	Orta	Biraz engelliyor	Hiç engellemiyor
•Personelin stres ve zaman kısıtlamaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Sağlık durumum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bilgi düzeyim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Personelin nazik olmayan hareketleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Dikkatim/hafızam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Cesaret eksikliğim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Benim tutumum veya hedeflerim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Madde 25.** Hemşireden *ellerini tekrar yıkamasını* rica etmek benim için .....(lütfen her satıra çarpı koyunuz)

•Çok iyi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Çok kötü
•Mantıklı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mantıksız
•Kolay	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zor
•Mümkün	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mümkün değil
•Benim yararına	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Benim zararına
•Alışkın	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Alışkın değil
•Rahat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rahatsız

**Madde 26.** Yukarıdaki durum ile ilgili olarak aşağıda verilen ifadelere ne kadar katılıyorsunuz?

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Emin değilim	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
•Hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> rica etmek için kendime güveniyorum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Eminim ki istesem hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> isteyebilirim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Böyle bir durum başıma gelirse hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> rica edeceğim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım benden hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> rica etmemi beklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşire benden kendisini <i>ellerini tekrar yıkaması</i> hakkında uyarmamı bekler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Doktorlar benden hemşireyi <i>ellerini tekrar yıkaması</i> hakkında uyarmamı beklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Bu durum başıma gelirse hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> istemekte kararlıyım	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> istemem hastane tarafından istenen bir durum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> istemek sonuçta benim kararına bağlı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Ailem ve dostlarım beni hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> istemem konusunda desteklerler	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
•Böyle bir durum başıma geldiğinde hemşireden <i>ellerini tekrar yıkamasını</i> rica edeceğim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

SAĞLIĞINIZA BİR AN ÖNCE KAVUŞMANIZ DİLEĞİYLE

KATKILARINIZ VE SABRINIZ İÇİN ÇOK TEŞEKKÜRLER

## Ek-2: Etik Kurul İzni

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU					
ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI		Kemoterapi hastalarının hatalı tıbbi uygulama algısının ve deneyimlerinin belirlenmesi			
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU					
ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUN ADI	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu			
	AÇIK ADRESİ:	Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Morfoloji Binası 06100 Sıhhiye/ANKARA			
	TELEFON	0312 595 82 27			
	FAKS	0312 310 63 70			
	E-POSTA	etik@medicine.ankara.edu.tr			
BAŞVURU BİLGİLERİ	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Ayten DEMİR ZENCİRCİ			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI	Hemşirelik			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Anabilim Dalı			
	VARSA İDARI SORUMLU UNVANI/ADI/SOYADI				
	DESTEKLEYİCİ				
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ				
	ARAŞTIRMANIN FAZİ VE TÜRÜ	FAZ 1	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 2	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 3	<input type="checkbox"/>		
		FAZ 4	<input type="checkbox"/>		
Gözlemsel ilaç çalışması		<input type="checkbox"/>			
Tıbbi cihaz klinik araştırması		<input type="checkbox"/>			
İn vitro tıbbi tanı cihazları ile yapılan performans değerlendirme çalışmaları		<input type="checkbox"/>			
İlaç dışı klinik araştırma		<input type="checkbox"/>			
Diğer ise belirtiniz: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması					
ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>	

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof.Dr.Mehmet MELLİ  
İmza:

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

## Ek-2: (Devamı) Etik Kurul İzni

### KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Kemoterapi hastalarının hatalı tıbbi uygulama algısının ve deneyimlerinin belirlenmesi
VARSA ARAŞTIRMANIN PROTOKOL KODU	

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
		ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ		
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	OLGU RAPOR FORMU			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	ARAŞTIRMA BROŞÜRÜ			Türkçe <input type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	SIGORTA	<input type="checkbox"/>		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input type="checkbox"/>		
	BIYOLOJİK MATERYEL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	İLAN	<input type="checkbox"/>		
	YILLIK BİLDİRİM	<input type="checkbox"/>		
	SONUÇ RAPORU	<input type="checkbox"/>		
	GÜVENLİLİK BİLDİRİMLERİ	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER:	<input type="checkbox"/>		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No:16-681-14	Tarih: 13 Ekim 2014		
	Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmann/çalışmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup araştırmann/çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan etik kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir. Öneri: Çalışmaya okuma yazma bilmeyenlerin dahil edilmemesinin araştırma sonuçlarını yanlışlığa düşürebilecek bir durum olarak görülmesi nedeni ile anket süreci sınırlı sayıda olacağı düşünülen bu nitelikteki gönüllülerle çalışmanın sözel olarak yürütülmesi önerilmektedir.			

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU	
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik, İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr.Mehmet MELLİ

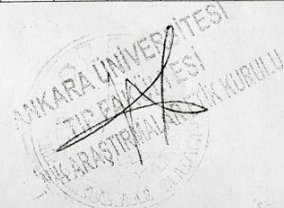
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişki	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Mehmet MELLİ	Farmakoloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>M. Mell</i>
Prof. Dr. Cihan YURDAYDIN	Gastroenteroloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>Y. Yurd</i>
Prof. Dr. Mehmet GÜREL	Genel Cerrahi	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>M. Gürel</i>
Prof. Dr. Tanju ÖZÇELİKAY	Farmakoloji	A.Ü. Eczacılık Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>T. Özçelikay</i>
Prof. Dr. Cem ATBAŞOĞLU	Ruh Sağlığı ve Hastalıkları	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>C. Atbaşoğlu</i>
Prof. Dr. Serdar ÖZTÜRK	Tıbbi Biyokimya	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Öztürk</i>
Prof. Dr. Serap SIVRI	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	H.Ü. Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>S. Sivri</i>
Prof. Dr. Zariye ŞENOCAK	Hukuk	A.Ü. Hukuk Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>Z. Şenocak</i>
Prof. Dr. Banu ÇAKIR	Halk Sağlığı	H.Ü. Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>B. Çakır</i>
Prof. Dr. Gungör ÜTKAN	Tıbbi Onkoloji	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>G. Ütkan</i>
Doç. Dr. A. Rulhi SOYLU	Biyofizik	H.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>A. R. Söylü</i>
Doç. Dr. Derya ÖZTUNA	Biyostatistik	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>D. Öztuna</i>
Yrd. Doç. Dr. Nüket KUTLAY	Tıbbi Genetik	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>N. Kutlay</i>
Uz. Dr. Önder İLGİLİ	Tıp Tarihi ve Etik	A.Ü. Tıp Fakültesi	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>	<i>O. İlgili</i>
Mühibe SUTAY	İşletme		E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>	<i>M. Sütay</i>

\* Toplantıda Bulunma

Etik Kurul Başkanının  
Unvanı/Adı/Soyadı: Prof. Dr. Mehmet MELLİ  
İmza:

*M. Mell*

Not: Etik kurul başkanının her sayfada imzasının olması gerekmektedir.



### **Ek-3: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu**

**Çalışmanın Başlığı:** *Kemoterapi hastalarının hatalı tıbbi uygulama algısının ve deneyimlerinin belirlenmesi*

**Araştırmacılar:** Emine GÜRSEL, Doç. Dr. Ayten DEMİR (Tez Danışmanı)

Yukarıdaki araştırmacılar tarafından “Kemoterapi hastalarının hatalı tıbbi uygulama algısının ve deneyimlerinin belirlenmesi” konulu bir çalışma planlanmıştır. Araştırma Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Cebeci Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı kliniği/polikliniği ve Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı kliniği/polikliniğinde yürütülecektir. Bu çalışmada kanser tedavisi gören hastaların kemoterapi uygulamaları ile ilgili endişeleri, kemoterapi uygulama hataları ile ilgili deneyimleri, kemoterapi güvenliği uygulamalarına genel bakış açıları ve hata önleme stratejilerine yönelik algıları değerlendirilecektir.

Bu çalışma hastalar üzerinde herhangi bir ruhsal ya da fiziksel rahatsızlık yaratmayacaktır. Hastalar araştırmacı tarafından sorulan sorulara yanıt verecek ve araştırmacı tarafından verilen anketi dolduracaktır. Veri toplama formlarında sadece hastanın tıbbi durumuna ilişkin bilgiler ve ölçekteki maddelere verecekleri yanıtlar sorgulanacaktır.

Bu çalışma konusunda sorularım yanıtlandı ve yukarıda yer aldığı gibi yeterince aydınlatıldım. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde istediğim zaman araştırmadan ayrılacağımı bildirmek üzere araştırmacıyı arayabileceğimi biliyorum. Gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum.

**Tarih** :

**Katılımcının Adı-Soyadı ve İmzası** :

**Tanıgın Adı-Soyadı ve İmzası** :

**Araştırmacının Adı-Soyadı ve İmzası** : Emine GÜRSEL

**Çalıştığı Kurum** :Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi  
Hemşirelik Böl. Yüksek Lisans öğrencisi

**Tel. No** : (0505) 9256349, (0312) 3355667



## ÖZGEÇMİŞ

### I. Bireysel bilgiler

Adı : Emine  
Soyadı : GÜRSEL  
Doğum yeri ve tarihi : Mersin, 28/01/1980  
Uyruğu : T.C:  
Medeni durumu : Evli  
İletişim adresi ve telefonu : emineydgz@hotmail.com; 0505 9256349

### II. Eğitimi

Yabancı Dili : İngilizce  
1998-2002 Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakóltesi Hemşirelik Bölümü  
1995-1998 Gazi Lisesi  
1992-1995 Mersin Ortaokulu  
1986-1991 Vali Sabahattin Çakmakoğlu İlköğretim Okulu

### III. Ünvanı

Hemşire

### IV. Mesleki deneyimi

2003-2005 GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Çocuk Kliniği  
2005-2007 Sarıkamış Asker Hastanesi Çocuk Kliniği  
2007-2015 Gülhane Askeri Tıp Akademisi Nöroloji Kliniği