

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**KANSERLİ BİREYLERDE WEST HAVEN YALE ÇOK
BOYUTLU AĞRI ENVANTERİ'NİN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Arife ALTIN

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2011

**T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı**

**KANSERLİ BİREYLERDE WEST HAVEN YALE ÇOK
BOYUTLU AĞRI ENVANTERİ’NİN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Arife ALTIN

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanları

Doç. Dr. Hicran AYDIN BEKTAŞ

Doç. Dr. Mustafa ÖZDOĞAN (II. Danışman)

Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Yönetim Birimi
Tarafından Desteklenmiştir. (Proje No:2010.02.0122.004)

“Kaynakça Gösterilerek Tezimden Yararlanılabilir”

Antalya, 2011

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Bu çalışma jürimiz tarafından İç Hastalıkları Hemşireliği Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir..../.../2011

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hicran AYDIN BEKTAŞ
Akdeniz Üniversitesi
Antalya Sağlık Yüksekokulu

Üye : Prof. Dr. Kadriye BULDUKOĞLU
Akdeniz Üniversitesi
Antalya Sağlık Yüksekokulu

Üye : Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT
Akdeniz Üniversitesi
Ziraat Fakültesi

Üye : Doç. Dr. Zeynep CANLI ÖZER
Akdeniz Üniversitesi
Antalya Sağlık Yüksekokulu

Üye : Doç. Dr. H. Şenol ÇOŞKUN
Akdeniz Üniversitesi
Tıp Fakültesi

ONAY:

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun..../..../2011 tarih ve/.... Sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. İsmail ÜSTÜNEL
Enstitü Müdürü

ÖZET

Bu araştırma, kanser tanısı alan bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanarak, Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla metodolojik olarak planlanmıştır. Araştırma, 25 Ocak 2010 - 10 Nisan 2010 tarihleri arasında Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'ne ayaktan tedavi almak üzere gelen 520 birey ile yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak; araştırmacı tarafından hazırlanan hastaların tanıtıcı özelliklerini içeren kişisel bilgi formu, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri ve Beck Depresyon Ölçeği kullanılmıştır.

Ülkemizde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarına rastlanmamıştır. Bu envanterin Türkçe versiyonu çeviri-geri çeviri tekniği kullanılarak yapılmıştır. Envanterin Türkçe versiyonunun güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla iç tutarlık katsayısı, madde analizi, test-tekrar test ve paralel form yöntemleri kullanılmıştır. Envanterin Cronbach alfa katsayısı 0.29 ile 0.93 arasında bulunmuştur. Envanterin madde analizi sonuçlarında, envanterin maddeleri arasındaki korelasyonların hepsi anlamlı düzeyde yüksektir. Değişkenler arasında önemli pozitif ilişki gözlenmektedir. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutu ve günlük aktiviteler boyutu ile Beck Depresyon Ölçeği arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.01$); yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile Beck Depresyon Ölçeği arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ölçüt geçerliği alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi ile belirlenmiştir. Envanterin üst gruptaki madde puan ortalamaları ile alt gruptaki madde puan ortalamaları incelendiğinde, aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Envanterin yapı geçerliğini belirlemek üzere açıklayıcı faktör analizi kullanılmış ve bir madde dışındaki tüm maddelerin faktör yük değerleri 0.432 ile 0.930 arasında bulunmuştur.

Sonuç olarak, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun kanser tanısı alan bireylerde kronik ağrının niteliğini, şiddetini, fiziksel, duygusal, psikososyal ve davranışsal boyutlarını ölçmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun farklı sosyo-demografik özelliklere sahip gruplarda uygulanması ve bu gruplardaki geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kanser ağrısı, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri, geçerlik, güvenilirlik.

ABSTRACT

The research has been planned methodologically in individuals who were diagnosed with cancer and West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory was adapted to Turkish in order to investigate its validity and reliability of Turkish version. The research has been done with 520 outpatients who were treated in Daily Chemotherapy Units of Akdeniz University Hospital between January 25, 2010 and April 10, 2010. The forms that contain patients' personal information were prepared by the researcher using West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory and Beck Depression Inventory.

Turkish reliability and validity studies regarding the West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory were not found in Turkey. Translation - back translation technique was used for the Turkish version of the inventory. The internal consistency, item analysis, test retest and parallel form methods were used to determine the reliability of the West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory Turkish version. Cronbach's alpha coefficients of the inventory were found between 0.29 and 0.93. In item analysis of the inventory results, all of the correlations between inventory items were significantly higher. Positive correlations were observed between the variables. The relationship between pain experience and daily activities of the West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory Turkish version and Beck Depression Inventory were found statistically significant ($p < 0.01$), but the relationship between relevant significant other responses and Beck Depression Inventory were found statistically insignificant ($p > 0.05$). The criterion validity of the West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory Turkish version was determined by item analysis based on differences between averages of upper-lower group item scores. When the mean scores of items of the upper and lower groups of the inventory were examined, the differences between groups were found statistically significant. Exploratory factor analysis was used to determine the construction validity of the inventory and factor loading values for all but one item were found between 0.432 and 0.930.

As a result, West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory Turkish version was found to be a reliable and valid means to measure the quality, severity, physical, emotional, psychosocial and behavioural dimensions of chronic pain in cancer patients. In line with the results obtained from the research, it is recommended that the West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory Turkish version should be applied on different groups with different socio-demographic features and the validity and reliability of analysis should be examined.

Key Words: Cancer pain, West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory, validity, reliability.

TEŞEKKÜR

Tez çalışmam ve yüksek lisans eğitimim süresince büyük destek aldığım, mesleki gelişimim için bilgi ve emeğini benden esirgemeyen, sevgi ve hoşgörüsünü her zaman hissettiğim danışmanım, Sayın Doç. Dr. Hicran AYDIN BEKTAŞ'a,

Orijinal ve çeviri ölçeğin dil geçerliği ve gramer açısından değerlendirilmesinde uzman görüşü veren ve yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi, tecrübe ve eleştirileri ile bana yol gösteren, Sayın Doç. Dr. Zeynep CANLI ÖZER'e,

Bilgi ve sabrı ile tezimin istatistiksel analizlerinde değerli katkıları olan Sayın Prof. Dr. Mehmet Ziya FIRAT'a,

Geliştirdiği ölçeği Türkçe'ye uyarlamam için izin veren Sayın Prof. Dr. Robert D. KERNS'e,

Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmesinde ve ölçeklerin değerlendirilmesinde uzman görüşü veren Sayın Prof. Dr. Bilge KARSLI'ya, Sayın Doç. Dr. İ. Hakkı MİRİCİ'ye, Sayın Doç. Dr. Demet EROL'e, Sayın Uzman Dr. Gökmen ÖZDEMİR'e, Sayın Tercüman Serdağ YILDIRIM'a, Sayın Tercüman Funda KAPUZUĞLU NARİN'e, Sayın Tercüman Sibel ÖZDEMİR'e,

Orijinal ve çeviri ölçeğin dil ve gramer açısından değerlendirilmesi açısından uzman görüşü veren Sayın Prof. Dr. Kadriye BULDUKOĞLU'na, Sayın Prof. Dr. Hakan BOZCUK'a, Sayın Prof. Dr. Sevinç Özen GÜÇLÜ'ye, Sayın Doç. Dr. Sabire YURTSEVER'e, Sayın Doç. Dr. Yusuf TEPELİ'ye, Sayın Yard. Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN'a,

Tez çalışmamın yürütülmesinde görüş ve önerileri ile katkı sağlayan Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Doç. Dr. Mustafa ÖZDOĞAN'a,

Tez çalışmamın gerçekleşmesi için gerekli koşulları sağlayan Antalya Sağlık Yüksekokulu Yöneticilerine, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği ve Akdeniz Üniversitesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Başkanlığı'na,

Çalışmamın yürütülmesinde olumlu işbirliği sağlayan Akdeniz Üniversitesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi çalışanlarına,

Yüksek lisans eğitimim ve tez döneminde sevgi ve hoşgörüsüyle yanımda olan ve desteklerini benden esirgemeyen sevgili ailem ve dostlarıma,

Bilgi, tecrübe ve eleştirileriyle bana yol gösteren değerli eşim Metin Durmuş ÇETİN'e teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ	xi
GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kanser ve Ağrı	4
2.2. Ağrının Tanımı ve Kavramsal Yönü	5
2.2.1. Ağrının Tarihçesi	6
2.2.2. Ağrıya İlişkin Kavramlar	7
2.2.3. Ağrının Algılanması ve Ağrı Fizyolojisi	8
2.2.3.1. Ağrı Yolakları	8
2.2.3.2. Ağrının İletimi	8
2.2.4. Ağrının Sınıflandırılması	9
2.2.4.1. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı	9
2.2.4.2. Nörofizyolojik Mekanizmaya Göre Ağrı	10
2.2.4.3. Başlama Süresine Göre Ağrı	10
2.2.5. Kanser Ağrısının Nedenleri	11
2.2.6. Kanser Ağrısının Sınıflandırılması	11
2.2.7. Kanser Ağrısının Değerlendirilmesi	12
2.2.8. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler	13
2.2.9. Ağrı Kontrolünde Multidisipliner Ekip Yaklaşımı	15
2.2.9.1. Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Yaklaşım	15
2.2.9.2. Ağrı Kontrolünde Nonfarmakolojik Yaklaşım	17
2.2.9.3. Ağrı Kontrolünde Hemşirelik Yaklaşımı	20
2.3. Ölçek Uyarlaması	23
2.3.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi	23
2.3.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi	25

2.3.2.1. Geçerlik	25
2.3.2.2. Güvenirlik	30
2.3.2.3. Kùltùrlerrarası Karşılaştırma	38
GEREÇ VE YÖNTEM	39
3.1. Araştırmanın Şekli	39
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	39
3.3. Araştırmanın Örnekleme	39
3.4. Örnekleme Alınan Bireylerin Özellikleri	39
3.5. Araştırma Etiği	39
3.6. Kullanılan Gereçler	40
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu	40
3.6.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri	40
3.6.3. Beck Depresyon Ölçeği	44
3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması	44
3.8. Veri Toplama Formlarının Uygulanması	44
3.9. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi	45
BULGULAR	47
TARTIŞMA	78
SONUÇLAR	89
ÖNERİLER	94
KAYNAKLAR	95
ÖZGEÇMİŞ	107
EKLER	108
EK-1 West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin İzin Yazısı	
EK-2 Etik Kurul Onayı	
EK-3 Kurumsal İzin Yazıları	
EK-4 Katılımcıları Bilgilendirme Formu	
EK-5 Kişisel Bilgi Formu	
EK-6 West Haven Yale Multidimensional Pain Inventory	
EK-7 West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri	
EK-8 Beck Depresyon Ölçeği	

SİMGELER VE KISALTMALAR

BDÖ	: Beck Depresyon Ölçeği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
GKÖ	: Görsel Kıyaslama Ölçeği
KMO	: Kaiser – Mayer – Olkin
KR – 20	: Kuder – Richardson 20
KR – 21	: Kuder – Richardson 21
SS	: Standart Sapma
TAT	: Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi
VAS	: Vissüel Analog Skala

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
1.1. Kanser hastalarında ağrı yaşantısı	5
1.2. Basit tanımlayıcı ölçek	14
1.3. Sayısal ölçek	14
1.4. Görsel kıyaslama ölçeği	14
1.5. Ağrının derecelendirilmesi için kullanılan yüz ifadeleri	15
1.6. Dünya Sağlık Örgütü basamak tedavisi	17

TABLolar DİZİNİ

Tablo		Sayfa
2.1.	Güvenirlik Sınama Yöntemleri, Kullanılabileceği Durumlar ve İstatistikler	38
3.1.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Kullanıldığı Ülkeler	41
3.2.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Alt Boyutları	42
3.3.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Yorumu	43
3.4.	Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	45
4.1.	Kanserli Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı	47
4.2.	Kanserli Tanısı Alan Bireylerin Hastalıkları ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı	49
4.3.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi Boyutunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	54
4.4.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Yakınların Gösterdikleri Tepkiler Boyutunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	55
4.5.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Günlük Aktiviteler Boyutunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi	56
4.6.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirmesinin Test İstatistiği	56
4.7.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ölçüt Geçerliği Analizleri	57

4.8.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Faktör Analizi Sonuçları	58
4.9.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Faktör Yük Değerleri	59
4.10.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunda Ortalama, Standart Sapma ve Cronbach Alfa Değerleri	63
4.11.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu	65
4.12.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Yakınlara Gösterdikleri Tepkiler Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu	67
4.13.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Günlük Aktiviteler Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu	68
4.14.	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi, Yakınlara Gösterdikleri Tepkiler ve Günlük Aktiviteler Boyutları Tekrar Testinin Karşılıklı Korelasyonları	70
4.15.	West Haven Yale Çok Boyutlu Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Beck Depresyon Envanteri ile Karşılıklı Korelasyonu	71
4.16.	Kanser Tanısı Alan Bireylerin Hastalıkla İlgili Bilgilerine Göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonundan Aldıkları Ortalama Puanlarının Dağılımı	72
4.17.	Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Bilgilerine Göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonundan Aldıkları Ortalama Puanların Dağılımı	75

GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik hastalıklar; bireylerin fonksiyonel durumlarını olumsuz yönde etkileyerek, gözlenebilir ve hissedilebilir değişikliklere neden olurlar. Kronik hastalıklar, uzun süreli olmaları ve genellikle yaşamın sonuna kadar sürmeleri nedeni ile, hastaya, aileye ve topluma maliyeti yüksek olan hastalıklardır (1). Toplumda en çok görülen, en çok sakat bırakan, en çok ölüme neden olan hastalıklar o toplumun en önemli sağlık sorununu oluşturmaktadır. Kronik bir hastalık olarak kabul edilen kanser, tüm dünyada sık görülmekte ve yüksek oranda sakatlıklara ve ölümlere yol açmaktadır. Tanı olanaklarının gelişmesi ve sağlık kuruluşlarından yararlanma olanaklarının artmasıyla her yıl daha çok kanser vakası teşhis edilmektedir. Ayrıca enfeksiyon hastalıklarının kontrol altına alınması, yaşam standardının yükselmesi ile ortalama yaşam süresinin uzaması, toplumun bilgi seviyesinin yükselmesi ve kanser tedavisindeki gelişmeler sebebi ile daha çok hastanın hekime başvurması ve gelişen teknoloji ile çevresel karsinojenlere maruziyetin artışı kanser sıklığını artıran etkenlerdir (2).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2008 yılı verilerine göre, dünya genelinde 25 milyon kanserli hasta bulunduğu, yeni kanser olgularının 2008'de 12 milyon olduğu, bu rakamın 2030 yılında 27 milyona çıkacağı tahmin edilmektedir (3). DSÖ'nün verilerine göre, her yıl 7 milyon dolayında insan kanser nedeniyle ölmektedir. Kanser kaynaklı ölümlerin 2030 yılında, yıllık 17 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir. Kanser bir çok gelişmiş ülkede kalp ve damar hastalıklarından sonra en çok ölüme yol açan ikinci hastalık olarak belirtilmekte ve tüm dünyadaki ölümlerin % 13'üne neden olmaktadır. Kansere bağlı ölümlerin % 70'i gelir seviyesi düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir (4). Dünyada insidans yönünden en yaygın kanserler akciğer kanseri (1.52 milyon), meme kanseri (1.29 milyon) ve kolorektal (1.15 milyon) kanserlerdir. En fazla ölüme neden olan kanserler sırayla akciğer kanseri (1.31 milyon), mide kanseri (780.000) ve karaciğer kanseridir (699.000) (3, 5).

Kanser tüm dünyada olduğu gibi, ülkemiz için de önemli bir sağlık sorunudur. Ülkemizde mevcut kayıt sisteminin yeterli olmaması nedeni ile kanser insidansı hakkında yeterli bilgi bulunmamaktadır. Türkiye'de 2005 yılındaki ölümler incelendiğinde, kanserin ölümlerin %17'sine neden olduğu ve ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alarak, 52.000 kişinin ölümüne neden olduğu görülmektedir (5, 6). Türkiye'de 2004 yılı kanser insidansının yüz binde 167.7, 2005 yılı kanser insidansının yüz binde 173.8 (7), 2006 yılı kanser insidansının yüz binde 229.0 (erkeklerde 256.4, kadınlarda 158.1) olduğu bulunmuştur. Yıllara göre kanser insidansı incelendiğinde, ülkemizde yeni vaka sayısının sürekli olarak artış gösterdiği görülmektedir. Ülkemizde sık görülen ilk beş kanser türü ise sırayla akciğer, prostat, meme, deri ve mesane kanserleridir (5).

Sağlık Bakanlığı'nın verilerine göre, Antalya'da kanser insidansı 2003 yılında yüz binde 135.1, 2004 yılında yüz binde 149.6, 2005 yılında ise yüz binde 157.4 olarak bulunmuş ve kanser insidansı her geçen yıl artış göstermiştir (7). Ülkemizin nüfusu yaşlanmakta olup 2003 yılında 65 yaş üzeri nüfus, tüm nüfusun %6.57'sini oluştururken, 2008 yılında bu oran %6.8 olmuştur (8). Yaşlılıkla birlikte kanser görülme sıklığının arttığı dikkate alındığında, kansere bağlı hızların önümüzdeki yıllarda artacağı tahmin edilmektedir (5).

Kanser ciddi ve kronik bir hastalık olmasının ötesinde, korku, belirsizlik, umutsuzluk, çaresizlik, terk edilme, ölümle ilgili duygu ve düşünceler gibi psikolojik sorunlara yatkınlığı artırmaktadır (9). Ayrıca kanser bulantı, kusma, konstipasyon, dispne, öksürük, hemoptizi, halsizlik, yorgunluk, uykusuzluk, iştahsızlık, diyare, kilo kaybı, idrar yapma alışkanlığında değişiklik ve dayanılmaz ağrı gibi fiziksel sorunlar ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede güçlük gibi sorunlara neden olmaktadır (2). Ağrı özellikle kanser hastaları için en önemli sorunların başında gelmektedir. Ağrı, her yaşta ve her hastalıkla görülebilen, özellikle kanser hastalarında sıklıkla ortaya çıkan, fiziksel, psikolojik, sosyal açıdan sorunlar yaşanmasına neden olabilen çok boyutlu bir sorundur (10, 11).

Kanser hastalarında ağrı ile ilgili yapılan çalışmada sonuçlarında, yaklaşık olarak her üç kanser hastasından birisinin ağrı yaşadığı; kanser tanısı yeni konulan hastaların %25'inin, tedavi yapılan hastaların %33'ünün ve ileri evredeki kanser hastalarının %70-80'inin ağrıdan yakındıkları tespit edilmiştir (12). Yapılan çalışmalarda, dünyada tüm kanser hastalarının yaklaşık %25'inin şiddetli ağrı çekerek öldüğü, %50'sinden fazlasının yeterli ağrı tedavisi görmediği, yine bir çok ülkede ve ülkemizde kanserli hastaların %50-80'inin özellikle yaşamlarının son dönemlerinde ağrı ile baş başa bırakıldığı belirtilmektedir (13). Higginson ve Murtagh (2010)'ın kaynağına göre, Yun ve arkadaşlarının ayaktan tedavi gören, metastazı olan ve tekrarlayan kanser vakaları üzerinde yaptıkları çalışmada sonuçlarında, hastaların %70.8'inin ağrı yaşadığı ve bunlardan %63.3'ünün ağrısının Vissuel Analog Skala'ya göre (0-10) 5 ve üzerinde olduğu saptanmıştır (14).

Uçan ve Ovayolu'nun kaynağına göre, kanser ağrısı; tümör ve tümöre bağlı gelişen vücuttaki yapısal değişiklikler (%62-78), tedaviler (%19-25), kanserle ilişkili olmayan faktörler (%3-10), hareketsizlik, inflamasyon, sinirlerin baskı altında kalması, etkilenen organa kan desteğinin azalması ya da engellenmesi nedeniyle görülebilmektedir (12). Kanser hastalarında tedavi sonrası ağrı sendromları, kemoterapi (nöropati, stomatit vb.), radyoterapi (sinirsel hasar, cilt yanığı vb.) ve operasyon sonrası (mastektomi, amputasyon, torakotomi, kronik durumlar vb.) ortaya çıkan komplikasyonlara bağlı olarak gelişmektedir (15).

Ağrı kontrolündeki ilerlemelere rağmen, kanser ağrısının, hastaların tamamında belirgin olarak yönetilememekte olduğu bilinmektedir (12, 16). Kanser hastalarında ağrının kontrolsüz kalması, hastalığın oluşturduğu sorunlara ek olarak, hastanın fiziksel ve ruhsal olarak olumsuz etkilenmesine, sosyal iletişiminin ve yaşam kalitesinin bozularak bir kısır döngüye girmesine neden olmaktadır. Bu

negatif etkilenme sadece hasta ile sınırlı kalmamakta, hastanın yakın çevresini de kapsamaktadır (17). Uçan ve Ovayolu'nun (2007) kaynağında belirttiği gibi bazı çalışmalar, rahatlatılmamış ağrının kanser hastalarının hayatta kalma ve yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkilerinin olduğunu göstermiştir (12). Kanser ağrısının yönetimi ile ilgili yapılan bazı klinik önerilerde, yetersiz kanser ağrısı yönetiminin bir sorun olduğu belirtilmektedir. Etkin ağrı yönetimi için, ağrı hakkında verilerin toplanması, ağrının değerlendirilmesi ve ağrıya neden olan faktörlerin kontrol edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (16).

Kanser hastalarının ağrılarını ölçmek için birçok ölçek bulunmaktadır. Bu ölçekler ağrının şiddeti, etkileri, ağrı inanışları ve ağrının kavramsal görünüşünü belirlemeye yöneliktir (11). Son yıllarda ağrı değerlendirilmesinde kullanılacak en güvenilir ölçeğin belirlenmesine ilişkin birçok çalışma yapılmış, ağrının özneliği ve bireyselliği nedeniyle, henüz etkin bir ölçek bulunamamıştır (18).

Avrupa ülkelerinin çoğunda öncelikli olarak ağrı yönetimini ele alan hospis merkezlerinde ilerlemiş kanser tanısı alan bireylerde semptom kontrolü yapılmakta, böylece bireylerin yaşamlarını daha kaliteli şekilde sürdürmeleri sağlanmaktadır (19). Gözlemlerimize göre, ülkemizde kansere bağlı kronik ağrısı olan ve ağrıya bağlı acı çekerek ölen bireylerin sayısı gittikçe artmaktadır. Bu nedenle kansere bağlı kronik ağrının etkilerinin kapsamlı bir şekilde ele alınması gerekmektedir.

Bakım verici, danışman, araştırmacı gibi rolleri olan hemşireler ağrı kontrolünde vazgeçilmez bir role sahiptir. Kanser tanısı alan bireylerin yaşam kalitelerinin artırılabilmesi için, hemşirelerin hastalarına bakım verirken ağrıyı kapsamlı bir şekilde değerlendirmeleri, etkin hemşirelik girişimleri planlayabilmeleri, planlanan girişimleri uygulayabilmeleri ve tedavinin sonuçlarını değerlendirebilmeleri önemlidir. Ülkemizde ağrı değerlendirilmesinde ağrı şiddeti, ağrının etkileri, ağrı inanışı ve ağrının kavramsal görünüşünü belirlemeye yönelik ölçekler bulunmakta, ancak ağrının fizyolojik, psikolojik, duygusal, sosyal ve davranışsal boyutlarını belirlemeye yönelik kapsamlı bir ölçek bulunmamaktadır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri, kronik ağrının fizyolojik, psikolojik, duygusal, sosyal ve davranışsal boyutlarını belirlemeye yönelik çok boyutlu ve kapsamlı bir ölçektir. Bu nedenle, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması, envanterin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amaçlanmıştır. Bu envanterin hastaların ağrı değerlendirmelerinde kullanılmasının, kansere bağlı kronik ağrının etkilerinin belirlenmesinde, hastaların ve sağlık personelinin ağrıyla etkin şekilde baş edebilmelerinde yararlı olabileceği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, kanser tanısı alan bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanarak, Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla metodolojik olarak planlanmıştır.

GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser ve Ağrı

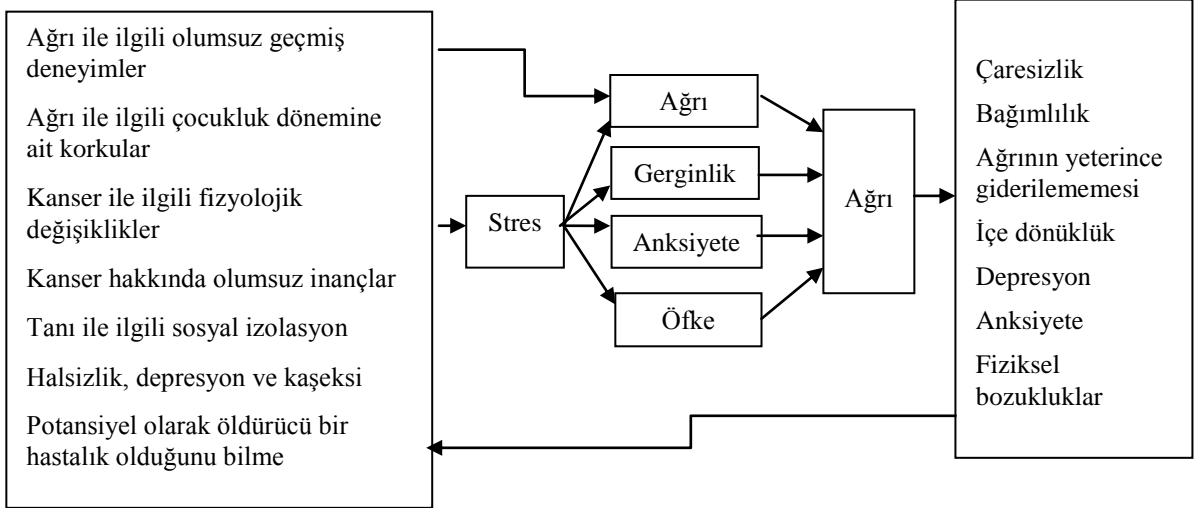
Kanser, hücrelerin kontrolsüz şekilde büyüme ve çoğalmaları, anormal hücre yayılımı, özelliği gösteren hastalık grubunu tanımlamak için kullanılan bir terimdir (3, 20). Kanser, morbiditesi, mortalite ve tedavi maliyetinin yüksek olması kronik bir hastalık olması ve yan etkileri nedeniyle günümüzün en önemli sağlık sorunlarından birisidir (21). Yaşam süresinin uzaması, toplumun kendi sağlığı konusunda bilinçlenmesi, tanı yöntemlerinin gelişmesine rağmen gelişmekte olan ülkelerde erken tanı yöntemlerinin yetersizliği, sigara tüketiminin ve çevresel karsinojenlerle temasın artmış olması gibi nedenlerle dünyada kanser insidansı artmış ve kanserden ölümler ilk sıralarda yer almıştır (22).

Fiziksel hastalıkların içerisinde kanserin özel bir yeri vardır. Kanser tanısı almış olmanın anlamı; acı çekme, yaşam şeklinin değişmesi, üretkenliğin kaybı, aile bütünlüğü ve sosyal ilişkilerin zedelenmesi, tanı, tedavi ve bakım için gereken harcamaların yüksek olmasına bağlı ekonomik sıkıntılar ve yaşamın kaybidir. Bu sonuçlar kanserden korunma ya da erken dönemde belirlenmesinin önemini artırmaktadır. Ancak bilgi eksikliği, korku, ihmal gibi nedenlerle zamanında bir sağlık kuruluşuna başvurulmaması, tanının gecikmesine ve tedavinin de güçleşmesine yol açmaktadır. Bunun yanında insanlar bilimsel olmayan tedavi yöntemlerini kullanarak sağlıklarını daha fazla risk altına sokmaktadırlar. Kanser, genellikle ileri yaşlarda ortaya çıkan bir hastalık olmakla birlikte riskli gruplar belirlenerek daha erken yaşlarda koruyucu önlemlerin alınabileceği bilinmektedir (2, 9, 22).

Sağlık bakım hizmetleri ve teknolojideki gelişmeler, tanı, tedavi ve palyatif bakımdaki gelişmeleri de olanaklı kılmakta; böylece kanser tanısı alan bireylerin yaşam sürelerinin uzaması sağlanmaktadır. Bunun sonucunda da ağrı, kanser tanısı alan bireylerde yaygın olarak görülen, en çok sıkıntı yaratan ve korku duyulan bir semptom olarak karşımıza çıkmaktadır (23). Kanser ağrısı; hastanın günlük aktivitesine, duygusal yaşamına, motivasyonuna, aile ve yakınları ile etkileşimine ve genel yaşam kalitesi üzerine oldukça fazla olumsuz etki yaratmaktadır (24).

Kanser ağrısının görülme sıklığı metastazlı hastalarda %30, ileri dönemdeki kanser hastalarında ise %80 olarak bildirilmiştir (14). Kanser ve ağrı tedavisindeki gelişmelere rağmen kanser ağrısında iyileşme %25'in üzerine çıkmamaktadır. Her yıl dünya genelinde 4-5 milyon bireyin kanserden öldüğü varsayılırsa, bu hastaların yaşamlarının son dönemini ağrılar ve acılar içerisinde geçirmeleri, hem bir sağlık sorunu hem de sosyal bir sorun olarak kabul edilmektedir. Ağrının sadece doku hasarının bir göstergesi olmadığı, aynı zamanda baş etme yetenekleri, sosyo-ekonomik durum, kültürel geçmiş, psikolojik değişkenler, entelektüel durumlardan

etkilenen kompleks bir kavram olduğu bilinmektedir. Kanser tanısı alan bireylerin ağrı yaşamalarına etki eden faktörler, ağrı sonucunda ortaya çıkan tepkiler farklılık göstermektedir (Şekil 1). Bu nedenle kanser ağrısının fizyolojik, duygusal, psikososyal, bilişsel, davranışsal, spiritüel yönleriyle ele alınması gerekmektedir (23).



Şekil 1.1. Kanser hastalarında ağrı yaşantısı

2.2. Ağrının Tanımı ve Kavramsal Yönü

Ağrı kelimesi, İngilizce pain, eski Yunanca poine (ceza) kelimesinden gelmektedir. Kişinin biyolojik, ruhsal ve psikososyal sağlık ve iyilik durumları arasındaki etkileşime ilişkin bir yakındır (25). Ağrı, yalnızca onu yaşayan birey tarafından tanımlanabilen, incinmenin yoğunluğu ve tipine göre değişiklik gösteren, psikolojik ve sosyokültürel değişkenlerce etkilenen soyut bir kavramdır. Diğer bir tanıma göre ağrı; olan ya da olması yakın doku hasarını haber veren, vücudun savunma hattının yıkıldığını ve desteğe gereksinim duyulduğunu ileterek dikkati üzerine çekmeye çalışan, doku hasarı yaratan uyarandan kaçması için bireyi harekete geçiren koruyucu bir sistemdir (14).

Uluslar arası Ağrı Araştırma Teşkilatı'na göre ağrı "Vücudun her hangi bir yerinden kaynaklanan gerçek ya da olası bir doku hasarı ile birlikte bulunan, insanın geçmiş deneyimleriyle ilgili hoş olmayan, duygusal ve emosyonel bir duyum ve davranış şekli" olarak tanımlanmıştır (14, 26). Ağrı oldukça sık rastlanan bir yakınma olup evrensel bir insan yaşantısıdır. Aristo ağrının bir algı değil; bir şeyin sonlandırılması ya da ondan kaçınılması gerektiğinin bir işareti olan duygusal durum olduğunu söyler ve ruhun ızdırabı olarak tanımlar (14).

Klinik olarak ağrının en yararlı tanımı Mc. Caffery tarafından yapılmıştır. Bu tanıma göre "Ağrı, hastanın söylediği şeydir, eğer söylüyorsa vardır". Bu tanım bireyin sözlü ya da sözsüz ağrı ifadesini yeterince kapsamakta, daha önemlisi ağrı kontrolünde çok önemli olan güven ilişkisini geliştirmek için hastaya inanılması gerektiğini göstermektedir (27).

2.2.1. Ağrının Tarihçesi

Ağrı insanlık tarihi kadar eski bir deneyimdir. Tarihsel süreçte insanlar kültürel alt yapılarının etkisiyle ağrıyı tanımlamak, açıklamak ve ondan kurtulmak için çeşitli yollara başvurmuşlardır (28, 29). İlkel toplumlarda ağrının kaynağı olarak bedene hükmeden kötü güçleri, insanın içine cinler soktuğuna ve bu cinlerin insanın yaşamsal özünü aldığına inanılmaktaydı. Bu dönemde sıcak ve soğuk uygulamalar ile çamur banyoları ve bazı bitkisel maddelerin isteğine ve kötü ruhlara bağlı olduğuna inanılmıştır. Ortaçağda ağrının Tanrı'nın isteğine bağlı olduğuna inanılmıştır. Eski Mısır uygarlığında ağrı kavramının dinsel ya da batıl inançlarla ilişkilendirildiği görülmekte ve diş ağrısına karşı soğuk uygulamanın kullanıldığı belirtilmektedir (29).

Hipokrat, insanların acı çekmesini engellemek amacıyla bir çok madde üzerinde çalışmış; afyon, adam otu, mandagora, köknar ağacı ve baldıran gibi bazı bitkileri bu amaçla kullanmıştır. Ayrıca Hipokrat bu gün yaygın olarak kullandığımız aspirinin hammaddesi olan salisilik asidi söğüt ağacından elde ederek analjezik olarak kullanmıştır. İbn-i Sina modern ağrı sınıflamasında olduğu gibi ağrıları; yanıcı, batıcı, kesici, ısırıcı gibi çeşitli şekillerde sınıflara ayırmıştır. Kitabının daha sonraki bölümlerinde ise ağrı geçirme yöntemlerini şöyle anlatmaktadır :

- Ketan tohumu ve derece otundan yapılmış lapa ağırlı yere sürülür.
- Ağrının bulunduğu yerde nemi artırmak gerekir.
- Opioidler verilerek duyarlılık azaltılabilir.
- Soğuk uygulama ile ağrı azaltılabilir (30).

Ağrı fenomeninin ilk araştırmaları ilk çağlara kadar uzansa da, nörofizyolojik değerlendirilmesine 19. yüzyıldan sonra başlanmıştır. Daha yakın zamanlardaki çalışmalar dikkat çekme, gevşeme, korku, depresyon, geçmiş ağrı deneyimi gibi psikolojik faktörlerin, ailesel ve kültürel etkenler gibi ağrı deneyimini modüle ettiğini göstermiştir (31). Yirminci yüzyılda fizyoloji ve psikolojinin reflekslere odaklanması, ağrı tanımına yaradılış ve ağırlı uyarana şartlı refleks yanıtları (kaçma, sakınma ve çekingen davranışlar) açısından bakılmasına yol açmıştır (32).

Ağrı konusunda çalışmalar özellikle ikinci dünya savaşı sonrasında önemli gelişmeler göstermiştir. Savaş sırasında acı çeken hastalara yardım etmeye çalışan hekimlerin edindiği deneyimler, bugün Algoloji adını verdiğimiz ağrı biliminin doğmasında temel oluşturmuştur (29). Livingston 1940'lı yıllarda "Hiçbir şey bilinçli şekilde algılanmadan tam anlamıyla ağrı olarak adlandırılmaz. Kısaca, ağrı bir davranış şekli değil; ne hissettiğimizdir" fikrini ileri sürmüştür (32). Melzack ve Wall, 1965 yılında günümüzde de önemini sürdüren ve ağrı mekanizmasını açıklayan kapı-kontrol teorisini yayınlamışlardır. 1974 yılında Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı kurulmuştur. Syner tarafından, 1977 yılında ilk kez opioid reseptörleri gösterilmiştir (29).

Ağrının öznel bir deneyim olarak tanımlanması Hanold Merskey ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Merskey'in 1979'da başkanlığını yaptığı Uluslararası Ağrı Araştırmaları Teşkilatı'nın bir komitesi geniş olarak kabul gören

bir tanımlama yapmıştır. Merskey'in raporu şunu ifade etmektedir: "Ağrı her zaman öznelidir. Her birey hayatının erken dönemindeki yaralanmalarla edindiği deneyimler boyunca ağrı kelimesinin anlamını öğrenir. Ağrı kuşkusuz vücudun bir bölümündeki histir, fakat aynı zamanda her zaman hoş gitmeyen bir şeydir ve bu yüzden emosyonel bir deneyimdir. Birçok insan doku hasarı ya da başka her hangi bir fizyopatolojik neden bulunmaksızın ağrı bildirir. Hastalar eğer yaşadıkları deneyimi ağrı olarak bildirirlerse ve doku hasarının neden olduğu ağrıyla aynı olduğunu belirtirlerse, bu ağrı olarak kabul edilmelidir" (32).

2.2.2. Ağrıya İlişkin Kavramlar

Ağrı algısını ve ağrıya karşı oluşan tepkileri açıklamak amacıyla en sık kullanılan ağrı kavramları arasında ağrı eşiği, ilaç toleransı, ağrı davranışı, acı çekme, ağrı hafızası ve nosiseptör yer almaktadır (30).

a. Ağrı eşiği: Kişinin tanımlayabileceği en hafif ağrı düzeyi ya da diğer bir tanımla, verilen bir uyarının ağrı oluşturduğu andır. Uykusuzluk, yorgunluk, bitkinlik, anksiyete, korku, depresyon, sosyal izolasyon ağrı eşiğini azaltırken; uyku, dinlenme, sempati, dışa dönüklük, analjezik ve antidepresanlar ise ağrı eşiğini yükseltmektedir (33).

b. Ağrı hafızası: C ve A-delta liflerinin uyarılması ile oluşan ağrının hissedildiği zaman süresi ve yeniden hatırlanabilmesi ağrı hafızası olarak adlandırılır (20, 30).

c. İlaç toleransı: İlacın etkisine fizyolojik adaptasyon gelişmesi nedeniyle, tedaviye aynı dozla devam edilince etkisinin azalması ve aynı etkiyi elde etmek için dozun artırılması gerekmesine tolerans denir (30).

d. Ağrı reseptörleri (nosiseptör): A delta ve C liflerine bağlı özelleşmiş alıcılar tarafından dokulardaki hasarın saptanmasını sağlayan reseptörlerdir. Bu alıcılar yakın çevredeki enflamasyon ve nöral değişiklikler nedeniyle yanılığa düşebilirler (20, 30).

e. Ağrının algılanması: Sıklıkla yaralanma ya da hastalık gibi rahatsız edici bir uyarılarla tetiklenir. Diyabetik nöropati, omurilik yaralanması ya da merkezi sinir sistemindeki lezyonlar da ağrıya sebep olabilir (20, 30).

f. Acı çekme: Ağrı korku, anksiyete, stres, sevilen kişilerin kaybı ve başka psikolojik durumdan kaynaklanan negatif bir yanıttır. Acı çekme ve ağrı kavramları genellikle birbiriyle karıştırılır. Acı çekmeyi tarif etmek için nedeni ne olursa olsun ağrı dili kullanılır. Ancak acı çekme ve ağrı birbirinden ayrı kavramlardır. Acı çekme, ağrıyı da kapsayan birçok nedeni olan çok geniş boyutları içeren genel bir kavramdır. Acı çekmenin nedeni, sadece ağrı değildir ya da acı çekme ağrıya bağlı olabilir. Bu durumda acı çekme, hoş olmayan bir durum, uygunsuzluk ya da yetersizlik olarak tanımlanabilir. Cassell (1992)'in belirttiği gibi, "kişinin fiziksel ya da psikolojik bütünlüğü tehdit altına girince acı ortaya çıkar". Acının tek nedeni ağrı

değildir, fakat kültürümüzde sıkıntılar genellikle ağrı dili ile ifade edilmektedir. Hastaların acı çekme durumunu anlayabilmek için hastaların psikolojik ve sosyal durumunu tanımak gereklidir (25).

g. Ağrı davranışı: Ağrı davranışı; ağrı ve acıdan kaynaklanır ve kişinin doku hasarı varlığına bağlı olarak yaptığı ya da yapmadığı şeylerdir. Ağrı davranışına örnek olarak “ay” demek, yüzü buruşturmak, topallamak, yatarak uzanmak, sağlık hizmeti almak için başvurmak ve çalışmamak verilebilir (25).

2.2.3. Ağrının Algılanması ve Ağrı Fizyolojisi

Ağrı başlatan bir uyaran olduğunda kaslarda kasılma görülür, sürekli kasılma yeterince kanlanmayı önler. Kansız kalan kaslardaki ağrı reseptörleri uyarılarak ağrı oluşur. Ağrı reseptörlerinin uyarılması daha fazla kasılmaya neden olarak bir kısır döngü oluşur (34).

2.2.3.1. Ağrı yolları: Ağrı yolları, klasik olarak ağrıyı periferden serabral kortekse ileten üç nöronlu oluşmaktadır. Birinci sıra nöronlar, hücre gövdesi, dorsal kökte ve trigeminal ganglionlarda bulunan iki aksonlu nöronlardır. Periferik aksonlarla dokuları inerve ederlerken, santral aksonları ile dorsal boynuza uzanmaktadır. Birinci sıra nöronlar dorsal kökte ikinci sıra nöronlarla sinaps yaparlar. Bunların aksonları orta hattı çaprazlayarak kontralateral spinotalamik traktus ile talamusa çıkmaktadır. İkinci sıra nöronların aksonları, comissura alba anterioründen karşıya geçmekte spinotalamik traktus içinde talamusa yükselerek üçüncü sıra nöronlarla sinaps yapmaktadır. Üçüncü sıra nöronlar, talamusta yer alır. Bu nöronlar ise talamustan serabral korteksin post sentral girusuna projekte olmaktadır, ağrının acı ve emosyonel öğeleri yönlendirilmektedir. Bu kortikal alanlarda ağrının algılanması (persepsiyon) ve tam lokalizasyonu yapılmaktadır (20, 35).

2.2.3.2. Ağrının iletimi: Ağrı algılaması, periferdeki reseptörlerin uyarılması ile başlar. Ağrı algılayan reseptörlere nosiseptör denir (25, 36). Bu reseptörler vücut içinde, deride, kan damarlarında, deri altı dokusunda, kaslarda, fasyada, periostta, vissera ve eklemlerde bulunan serbest sinir uçlarıdır. Nosiseptörler, mekanik, termal ve kimyasal uyarılara yanıt verirler (36, 37). Kimyasal tipte ağrı oluşturan kimyasal maddelerin bazıları, bradikinin, serotonin, histamin, potasyum iyonları, asitler, asetilkolin ve proteolitik enzimlerdir. Ek olarak, prostaglandinler ve P maddesi ağrı sonlanmalarının hassasiyetini artırır. Kimyasal maddeler, bilhassa doku zedelenmelerinden sonra ortaya çıkan yavaş, ızdırap veren ağrının uyarılmasında önemlidir (20).

Deri ve subkutan dokulara uygulanan zararlı stimuluslar serbest sinir uçlarını depolarize etmek suretiyle nosiseptörleri aktive eder. Bunların bir kısmı kuvvetli mekanik uyarılara cevap verirler ve mekanik nosiseptör olarak adlandırılır. Diğer kısmı ise, zararlı, termal ve mekanik uyarılara cevap verirler ve mekanotermal nosiseptif afferentler adını alırlar. Bunların dışında zararlı mekanik, termal ve kimyasal stimuluslara cevap veren ve polimodal nosiseptörler adını alan duyu

reseptörleri de vardır. Nosisseptif afferentlerin hemen hepsinin impulsları A-delta ve C lifleri ile taşınmaktadır (36, 38). A- delta lifleri miyelinli, iletim hızları 5-30 m/sn olan ve akut ağrılı hastalarda stimulus süresince devam eden, keskin, batıcı karakterde, iyi lokalize edilebilen ilk ağrı ile ilişkilidir. C lifler ise küçük çaplı, miyelinsiz, iletim hızı 0.5-2 m/sn olan ve akut ağrılı stimulus bittikten sonra da devam eden daha diffüz ve yanıcı karakterdeki ikinci ağrı ile ilişkilidir (38).

Nosisepsiyon, doku hasarı ile ağrının algılanması arasında oluşan elektrokimyasal olayların bütünü olarak tanımlanır (37). Ağrı ileti sisteminin tümünü anlatan nosisepsiyon 4 fizyolojik olayı içerir (29, 37, 38, 39) Bunlar:

a. Transdüksiyon (Nosiseptörlerin ateşlenmesi): Duyusal sinir uçlarında kimyasal, termal ve mekanik uyarıların elektriksel aktiviteye dönüştürülmesidir. Periferde gerçekleşir. Sıcak bir uyarının ağrılı hale geçebilmesi için belirli bir derecenin üzerine çıkması gerekir. Nosiseptörler normal bir ısıya karşı duyarsız kalırken ısının artışı ile duyarlı hale geçerler.

b. Transmisyon (Nosiseptif impulsların üst merkeze iletimi): İlgili yapılardaki bilginin santral sinir sistemine iletilmesidir. İletimde A delta ve C lifleri etkin rol oynar. Transmisyonda nöral bloklar 3 bileşenden oluşur. Birincisi, spinal korda ulaşan primer sensöryal afferent nöronları; ikincisi, spinal kordan beyin sapı ve talamusa uzanan çıkan kontrol sistemi nöronları ve üçüncüsü, talamokortikal projeksiyondur.

c. Modülasyon (Düzenleme): Ağrılı uyarının spinal kord düzeyinde bir değişime uğraması ve bu değişim sonucunda daha üst merkezlere iletilmesidir. Spinal kordda gerçekleşir.

d. Persepsiyon (Algılama): Diğer aşamaların, bireyin psikolojisi ile etkileşimi, subjektif ve emosyonel deneyimleri sonucu gelişen son aşamadır. Bu aşamada ağrı algılanır. Üst merkezde gerçekleşir.

Bu olaylardan transdüksiyon anatomik olarak periferde, transmisyon periferde, spinal kordda ve talamokortikal dağılımda, modülasyon spinal kordda ve persepsiyon merkezde gerçekleşir (30).

2.2.4. Ağrının Sınıflandırılması

Ağrı çok boyutlu bir kavram olduğu için sınıflandırması da karmaşıktır. Ağrı başladığı zamana, kaynaklandığı bölgeye, mekanizmasına ve duyu şekillerine göre sınıflandırılabilir (33).

2.2.4.1. Kaynaklandığı Bölgeye Göre Ağrı

a) Somatik ağrı: İyi lokalize edilebilen, keskin ve ani başlayan bıçak batır, zonklar tarzda ağrılardır. Tanısı kolaydır. Hareketle artar, istirahatle azalır (40).

b) Visseral ağrı: Boş organ distansiyonuyla oluşur. Yavaş başlayan künt bir ağrıdır. Kolik şeklinde, sızlayıcı ya da kramp tarzında olabilir. Genellikle bulantı, kusma gibi belirtiler eşlik eder (40).

c) Sempatik ağrı: Sempatik sinir sistemi aktivasyonuna bağlı yanıcı ağrıdır. Ağrılı bölgede solukluk, soğukluk ve trofik değişikliklerle kendini gösterir (29).

2.2.4.2. Nörofizyolojik Mekanizmaya Göre Ağrı

a) Nosiseptif ağrı: Mekanik, termal ve kimyasal uyarılarla nosiseptörlerin uyarılmasıyla ortaya çıkan ağrılardır. Nosiseptif ağrı, ağrılı uyarana yanıt olarak A delta ve C lifleri aktivasyonu ile ortaya çıkar ve sinir sisteminin normal fonksiyonunu yansıtır (41).

b) Nöropatik ağrı: Nöropatik ağrı, periferik ya da santral ya da her ikisinde birden anormal sinyal iletimine bağlı gelişir. Normalde ağrısız uyarılar ağrıya neden olur ya da ağrı spontan olarak ortaya çıkar. Tetikleyen olaydan sonra uzun süre devam eder (42).

c) Deafferantasyon ağrısı: Uyarı iletiminin merkezi olan sinir sistemine, iletimin kesilmesi nedeniyle ortaya çıkar. Fantom ağrıda ampute edilen ekstremitedeki ağrı buna örnektir (29).

d) Psikosomatik ağrı: Temelini psikolojik sorunlar oluşturur. Ağrı vücudun tüm bölgelerinde olabilir; gerilim tipi, baş ağrısı, kolit, miyofasiyal ağrı, anjina benzeri semptomlar şeklinde ortaya çıkabilir (30).

2.2.4.3. Başlama Süresine Göre Ağrı

Ağrı başlama süresine göre, akut ve kronik ağrı olarak ikiye ayrılır (43). Akut ağrı, önemli bir uyarı fonksiyonu olan, akut hastalık, vücudun zedelenmesi ya da cerrahi girişim sonucunda meydana gelen, hoş gitmeyen duygusal deneyim olarak tanımlanır ve kolayca tanınır. Olumsuz kimyasal, termal ya da mekanik uyarılara karşı gelişir. Hasta açıkça rahatsızdır. Ağrının şiddetinden bağırır, kıvrır, soluk, terli, bulantılı olabilir (44). Akut ağrı, 6 aydan daha az süren tipik ağrıdır. Akut ağrı tıbbi tedaviye yanıt olarak azalma gösterir (43). Akut ağrı hastayı sağlık profesyonellerinden yardım almaya yönelten en önemli sağlık sorunlarından birisidir. Bununla beraber, yeterince tedavi edilemediği de bilinmektedir (44). Eti-Aslan (2005)'in da kaynağında belirttiği gibi Türkiye'deki erişkinlerde ağrı görülme sıklığı %63.7'dir. Akut ağrı görülme sıklığı ise %49.6'dır. Bu sonuçlara göre, erişkin bireylerin yarısının akut ağrı deneyimi vardır (44).

Kronik ağrı, kanser ve diğer kronik hastalıklarda görülür. Kanserli hastalarda karşılaşılan en önemli sorunlardan birisidir (45). Kronik ağrı, 6 aydan fazla süren ağrı olarak tanımlanır (43). Orijinal nosiseptif uyarı ortadan kalkmıştır ya da ağrının sürmesini açıklayamaz. Ağrı anlaşılamayan mekanizmalar ile merkezileşmiştir. Kronik ağrısı olan hasta, ağrıya nörofizyolojik ve psikolojik olarak

uyum gösterir ve artık akut ağrı içindeymiş gibi davranmaz. Bu olduğunda özgül ağrı yollarının kesilmesi bile çekilen acıyı ortadan kaldırmayabilir. Kronik ağrılı hasta şiddetli ağrısı olduğunu belirtir, ancak şiddetli ağrısı olan birisi gibi davranmaz. Sağlık personellerindeki şüphe, onları ağrının gerçekliğini test etmek için serum fizyolojik enjeksiyonuna kadar götürebilir. Eğer hasta plasebo ile rahatlama hissederse hastanın duygusal ağrı duyduğu, rahatlamazsa organik (gerçek) ağrısı olduğu sonucuna varılır. Bu sonuçların ikisi de doğru değildir. Tek bir doz serum fizyolojik narkotik analjezik yerine verildiğinde hasta rahatlama hissederse bu şartlı reflektir. Günler boyu sürekli verilen serum fizyolojik ile sürekli analjezi hisseden hastanın ise plasebo yanıtı verdiği söylenebilir (31). Kronik ağrı dünyada milyonlarca insanı etkileyerek onların fiziksel ve duygusal işlevlerini azaltıp, mesleklerindeki kapasitelerini ve hayat kalitelerini bozar. Sebep ne olursa olsun, hastadaki kronik ağrının etkisi akut ağrıdan daha yaygın olma eğilimindedir. Kronik ağrı hastanın duygu durumunu, kişiliğini ve sosyal ilişkilerini etkiler. Kronik ağrılı hastalar genellikle depresyon, uyku bozukluğu, yorgunluk ve tüm fiziksel aktivitelerinde bir azalma yaşarlar (25).

Kronik ağrı ve aşırı ağrı davranışı arasındaki ilişkinin anlaşılabilmesi için pek çok farklı çalışma yapılmıştır. Güleç ve Güleç (2006)'in kaynağına göre, Kerns ve arkadaşları öfke ifade tarzı öfkeyi bastırma şeklinde olan kişilerde, bu tarzın ağrı şiddeti ve ağrı davranışının en güçlü prediktörü olduğunu tespit etmişlerdir. Klinik çalışmalarda erkeklerde ağrı ve anksiyete arasında güçlü bir ilişki tespit edilmiştir. Erkeklerde kronik ağrıya uyum ve ağrıyla ilişkili anksiyete arasında tersine bir ilişki söz konusudur. Anksiyete düzeyi yüksek olan erkekler, anksiyete düzeyi düşük olan erkeklere nazaran kronik ağrıya daha kötü uyum göstermekte ve daha olumsuz emosyonel cevap vermektedirler. Benzer bir ilişki kadınlarda da görülmektedir (31).

2.2.5. Kanser Ağrısının Nedenleri

- İnflamasyon, enfeksiyon, artritler, ülser, fibröz doku, tümör, hematoma basısı, iskemi, spazm ve nekroz gibi durumlar (46)
- Tümör hücrelerinin kan damarlarına, sinirlere ve lenfatik sisteme infiltrasyonu,
- Tümörün kan ve lenf damarlarına, sinirlere basısı (42)
- Tümör hücrelerinin bağ dokusu ya da kemiklere invazyonu ve organ tutulumu: Kanserli hastalarda görülen ağrının en sık nedeni kemik metastazıdır.
- Vücudun ağrıya duyarlı alanlarındaki dokuların enflamasyonu ya da nekrozu,
- Tedavinin ya da hareketsizliğin neden olduğu stomatit, kabızlık, distansiyon, yatak yaraları (34,45,47,48)
- Kanserlin direkt kendisi ya da kanser dışı nedenlere (baş ağrısı, migren, diyabetik periferik nöropatik ağrı, fibromiyalji vb.) bağlı ağrı görülebilir (41, 48).

2.2.6. Kanser Ağrısının Sınıflandırılması

Kanserli hastaların yaşadıkları ağrının görülme sıklığı ve şiddeti, hastalığın evresi, yeri ve metastaz bölgesi gibi bir çok etkene bağlıdır. Bu bağlamda kanser ağrılarını 4 grupta toplayabiliriz (13):

a) Kansere bağlı akut ağrılar: Kanserin direkt kendisi ile ilgili akut ağrı (barsak obstrüksiyonu), kanser tedavisi ile oluşan akut ağrı (stomatit, mukozit, postoperatif ağrı), kronik hastalığın zaman zaman yan etkisiyle oluşan ağrılar

b) Kansere bağlı kronik ağrılar: Kronik ağrı sendromları (metastaz ya da primer tümöre bağlı kemik ağrısı), kanser tedavisine bağlı olanlar (postmastektomi sendromu, postamputasyon sendromu), paraneoplastik sendromdaki ağrılar

c) Kansere bağlı olmayan ağrılar:

- **Akut:** Hastalık ya da yaralanmadan oluşan ağrılar. (Örnek; baş ağrısı, herpes zoster vb.)
- **Kronik:** Sekellere bağlı olan ağrılar. (Örnek; diabetik nöropati, migren vb.)

d) Terminal kanser hastalarındaki ağrılar: Kanserin ilerlemesiyle oluşan kronik ağrılar ve fraktür gibi olaylarla oluşan akut ağrılar olarak gruplandırılabilir (13).

2.2.7. Kanser Ağrısının Değerlendirilmesi

Ağrının birincil değerlendirilmesi, mantıklı bir tedavi planı için temel yoldur. Bu değerlendirme, detaylı bir hikaye, nörolojik fonksiyonların kısmen durumu ile birlikte fiziksel değerlendirme, psikolojik değerlendirme, yeni oluşan ya da artan ağrının nedenlerinin belirlenmesinde diagnostik testlerden oluşur (46, 49). Hikaye, ağrının lokalizasyonunu, durumunu, niteliğini, yoğunluğunu, şiddetini ve hafifleten faktörleri içermelidir. Psikolojik değerlendirme; hastanın düşüncelerini, davranışlarını, aile destek sistemlerini, anksiyete ya da depresyon belirtilerini, ve ağrı yönetimindeki beklentilerini içermelidir (47).

Ağrıyı algılama, tanılama ve ağrıya karşı verilen reaksiyonlar kişiden kişiye değişiklik gösterir. Bu nedenle hastadan çok detaylı anamnez almak, hastayı devamlı gözlemek, uygun ölçüm yöntemlerinden yararlanmak, hastanın başlangıçtaki değerlendirilmesi için yardımcı olacağı gibi sonraki değerlendirmeler içinde yol gösterici bir kaynak olacaktır (33). Öncelikle ağrının sadece fiziksel bir problem olmadığı, aynı zamanda psikolojik ve sosyal boyutlarının da olduğunun kabul edilmesi gereklidir. Bu nedenle ağrı tedavisinde en iyi sonuç, ağrı kontrolüne ekip olarak yaklaşıldığında elde edilebilir (25). Kansere ağrısı olan bir hastayla karşılaşıldığında, hastaların ağrı derecesi konusunda verdikleri bilgilere güvenilmelidir. Hastalara ağrıları düzenli olarak sorulmalıdır, çünkü hastalar kendilerine sorulmadığı sürece ağrıları hakkında bilgi vermemektedirler. Hastalara zaman ayrılmalı; ağrıların giderilmesi gerektiği, ağrıyla yaşamının gerekmediği, neden ağrı hissettikleri anlatılmalı, ağrı tedavisi konusunda bilgiler verilmelidir. Planlanan tedavide hastaların kendi ağrı derecelendirmeleri esas alınmalıdır. Ağrının şiddeti değerlendirilmeli, bunun için ağrının günlük aktiviteleri etkileyip etkilemediği sorgulanmalıdır. Ağrı hakkında detaylı bir hikaye alınmalı; ağrının yeri, niteliği, yayılımı, şiddeti, sürekli mi aralıklı mı olduğu, onu artıran ve azaltan sebepler, duyuşsal değişikliklere sebep olup olmadığı sorgulanmalıdır (49).

Kanser ağrısının yönetimi ile ilgili yapılan bazı klinik önerilerde, kanser ağrısı yönetiminin bir sorun olduğu belirtilmektedir (16). Kontrol edilmemiş ağrı; depresyon, intihar girişiminde artma, uykusuzluk, düşük hayat kalitesi, kanser tedavisini kabul etmede zorlanmayla sonuçlanmaktadır. Ayrıca ağrı; mobilitiyi kısıtlayarak tromboembolik komplikasyonlara, öksürmeyi zorlaştırarak bronkopnömoniye, immün sistemi güçsüz kılarak kemoterapiye olan toleransda azalma, dolayısıyla sağkalımın olumsuz yönde etkilenmesine neden olabilir (49). Etkin ağrı yönetimi için, ağrı hakkında sorular sorulması, ağrının derin şekilde ölçülmesi, değerlendirilmesi ve ağrıya neden olan faktörlerin kontrol edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (16).

Ağrı değerlendirmesinde temel ilkeler :

- Hastanın ağrı yakınmasına inanılır
- Hastadan dikkatli ve ayrıntılı anamnez alınır
- Hastanın psikososyal durumu değerlendirilir
- Dikkatli bir nörolojik ve fizik muayene yapılır
- Hastalığın evrelendirmesi yapılır
- Tanı için gerekli tetkikler istenir
- İlk değerlendirme sırasında diğer ağrı tedavi yöntemleri gözden geçirilir
- Tedaviye başladıktan sonra ağrı kontrol düzeyi değerlendirilir
- Hasta için uygun ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılır (13,50).

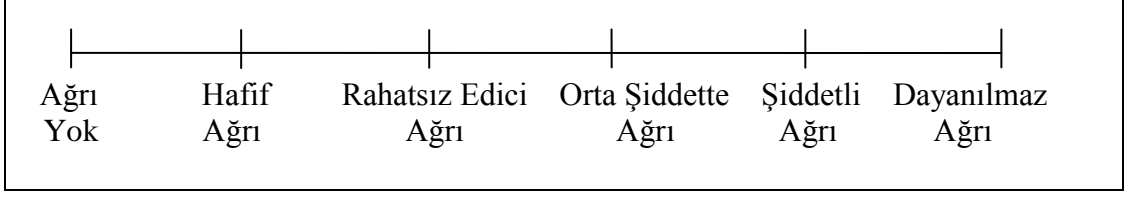
2.2.8. Ağrı Değerlendirmesinde Kullanılan Ölçekler

Ağrının değerlendirilmesi ile bireylerde ağrıya neden olan durumlar hakkında bilgi elde edilebilir ve ağrının azaltılmasına ya da ortadan kaldırılmasına yönelik girişimler planlanabilir. Ağrının değerlendirilmesi ile, analjezik ilaçların türü, dozu, uygulanması gereken diğer tedaviler ve farklı terapiler hakkında karar vermek kolaylaşır (26). Ağrı şiddeti yaşam kalitesi ve fonksiyonel durumu etkilediği gibi ağrı deneyimine de önemli katkı sağlar. Ağrı şiddeti, farklı kriterlere göre geçerli olan subjektif ölçekler tarafından ölçülebilir. Kullanışlı olan bu ölçekler iki ana gruba ayrılabilir. Bu ölçeklerden birisi tek boyutlu ölçekler, çoğunlukla ağrının değerlendirilmesinde kullanılır ve diğeri ise çok boyutlu ölçeklerdir (51).

1. Tek Boyutlu Ölçekler

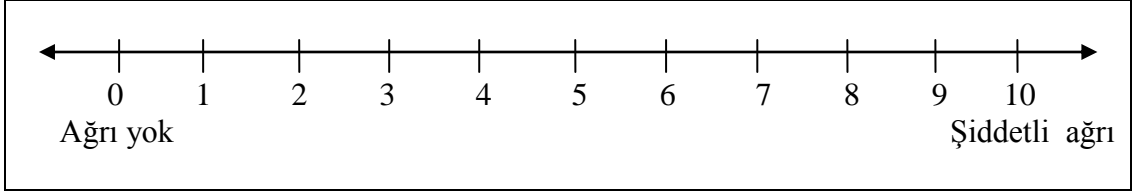
Bu ölçeklerle sadece ağrı şiddeti değerlendirilmekte olup, bu amaçla basit tanımlayıcı, sayısal, görsel kıyaslama ölçekleri yaygın olarak kullanılmaktadır (51).

Basit Tanımlayıcı Ölçek: Sözel seçenekler vardır. Hastanın durumunu tanımlayabileceği en uygun kelimeyi seçmesine dayanır.



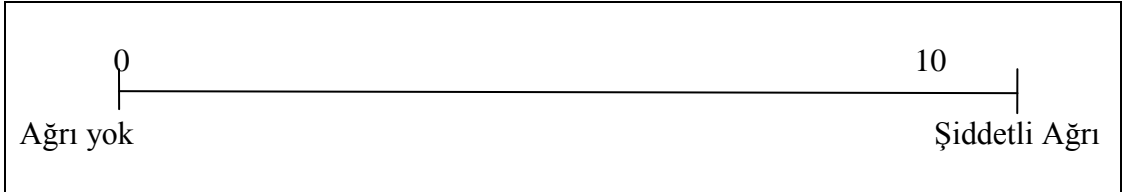
Şekil 1.2. Basit tanımlayıcı ölçek

Sayısal Ölçek (Vissüel Analog Skala: VAS): En sık kullanılan ve kullanımı en basit olan ölçektir. Ağrı şiddetini değerlendirmeye yönelik olan bu yöntem, hastanın ağrısını sayılar ile açıklamasını amaçlar.



Şekil 1.3. Sayısal ölçek

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ): Bir ucunda ağrısızlık diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetveldir.



Şekil 1.4. Görsel kıyaslama ölçeği

Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde diğer yöntemler ile yapılan karşılıklı değerlendirmeler sonucunda VAS'ın uygun bir yöntem olduğu saptanmıştır (13,18, 26, 33, 51, 52).

2. Çok Boyutlu Ölçekler

Birçok ağrı formu, kronik ağrının çok boyutlu doğasını belirlemek için oluşturulmuştur (51). Özellikle kanser ağrısı gibi kronik ağrılı hastaların ağrı değerlendirilmesinde kullanılan bu ölçekler ile ağrının yeri, niteliği, ağrıyı etkileyen faktörler ve ağrının şiddeti gibi birçok boyut aynı anda değerlendirilmektedir (13). Çok boyutlu ağrı ölçeklerinden bazıları şunlardır (13, 18, 26, 33, 50, 51, 52):

- McGill Ağrı Değerlendirme Formu
- Dorthmouth Ağrı Değerlendirme Formu
- West Haven-Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri

- Hatırlatıcı Ağrı Değerlendirme Kartı
- Wisconsin Kısa Ağrı Çizelgesi
- Ağrı Algılama Profili ve Karşıt Yöntem Karşılaştırılması



Şekil 1.5. Ağrının derecelendirilmesi için kullanılan yüz ifadeleri

2.2.9. Ağrı Kontrolünde Multidisipliner Ekibin Yaklaşımı

Ağrı kontrolü multidisipliner ekip yaklaşımını gerektirir (53). Ağrı kontrolü için multidisipliner yaklaşım, ağrı konusunda farklı alanlarda uzmanlaşmış bir çok disiplinden farklı uzmanlarca oluşturulur. Ağrı ekibinde çekirdek kadro, hekim, psikolog, uzman hemşire, fizyoterapist, mesleki danışman ve eczacıdan oluşmaktadır. Sağlık ekibi, hastanın ölçülebilir tedavi amaçlarını oluşturmasına yoğunlaşarak, hastanın kişisel ihtiyaçlarına göre tedavi planı belirler (25).

Yalçın ve arkadaşlarının kaynağında belirttiği gibi, çalışma popülasyonları küçük olmasına rağmen son zamanlarda yapılan çalışmalar, kanser hastalarının kanser ağrısının kontrol altına alınmasında, kullanılan analjezikler hakkında yetersiz bilgiye sahip olduklarını göstermiştir. Hastalar bu konuda endişe ve yanlış inanışlara sahiptirler (16).

Ağrısı olan bireye temel yaklaşım, ağrının kontrol edilebilen bir bulgu olduğu gerçeğini anlatmak olmalıdır. Kişiyi edilgen durumdan, ağrıyı kontrol etmede etkin konuma getirmek, ağrı hakkındaki genel yargı ve düşüncelerini değiştirmesini sağlamak önemlidir. Bunun için bireyin ağrı ile ilgili duygu ve düşüncelerini tanımlamak gereklidir. Ağrı kontrolünde yaşa, cinsiyete ve kişiye göre değişen baş etme mekanizmaları kullanılabilir (25).

2.2.9.1. Ağrı Kontrolünde Farmakolojik Yaklaşım

Ağrıya farmakolojik yaklaşımda analjeziklerin yeri ve önemi büyüktür. Analjezik seçiminde önemli faktörlerden birisi de ağrının şiddetidir. Bu aşamada DSÖ'nün kanser ağrıları için tanımladığı ancak diğer ağrılarda da kullanılabilen basamak sistemi dikkate alınmalıdır. Buna göre analjezik tedavisinin ilk basamağında nonopioid analjezikler vardır (54). Bu basamakta nonopioidlere antidepresan, antikonvülzan, kortikosteroid, nöroleptikler ve oral lokal anestetikler gibi adjuvan ilaçlar eklenebilir (55). İkinci basamakta ise zayıf etkili opioidler yer

alır. Bu tedavi yetersiz geldiğinde ise kuvvetli opioidlere geçilir. Tedaviye mutlaka birinci basamak ile başlanması gereklidir. Analjezik seçiminde dikkat edilmesi gereken özelliklerden birisi de ağrının oluş mekanizmasıdır. Analjezikleri periferik ve santral etkili analjezikler olarak sınıflandırabiliriz. Periferik etkili analjezikler nonopioidlerdir, santral etkililer ise opioid analjeziklerdir (45, 49, 56, 57).

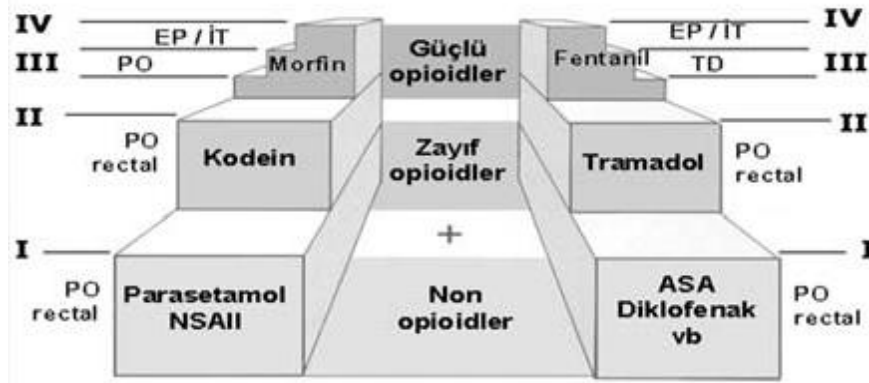
Ağrı kontrolünde analjezik ilaçlar verilirken düzenli aralıklarla ve sık verilmesi gereklidir. Ağrı kontrolünde temel olarak iki grup ilaç kullanılır (34) Bunlar:

a. Narkotik Olmayan Analjezikler: Bunlar aspirin, asetaminofen, diklofenak, ibuprofen, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlardır (58). Bu ilaçlardan aspirin ve antiinflamatuvar ilaçlar, prostoglandin sentezini azaltarak ağrıyı kontrol ederler (57). Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar doku hasarının olduğu bölgedeki siklooksijenaz enzimini inhibe ederek inflamasyon medyatörlerinin düzeyini azaltırlar. Bu medyatörler ağrılı uyarılara sinir uçlarının hassasiyetini artırırlar. Siklooksijenaz enzimi ise arakidonik asitin prostaglandin ve lökotrinlere dönüşmesini katalize eder ve tolerans gelişmez. Fiziksel ve psikolojik bağımlılık yapmaz, ancak yan etkileri vardır. Bu nedenle hastanın yaşadığı en ufak gastrointestinal sistem şikayetlerini dahi söylemesi istenir (59).

b. Narkotik Analjezikler: Orta şiddette ve şiddetli kanser ağrılarında narkotik analjezikler kullanılabilir. Narkotik analjezikler ağrı eşliğini yükselterek, hastanın ağrıyı algılamasını azaltır ve dayanma gücünü artırırlar. Ayrıca kaygı ve korkuyu azaltarak hastanın kendisini huzurlu hissetmesini sağlarlar (59). Sürekli olan ağrı düzenli olarak opioidlerin uygulanmasını gerektirmektedir. Bu gruptan olan morfin, ağrı yollarını hem spinal hem de supraspinal düzeyde etkiler ve sonuçta analjezi, öfori ve sedasyon görülür. Tüm narkotikler karaciğerlerde metabolize olur ve böbreklerle atılır (34, 57).

Hafif narkotikler grubunda, kodein, dihidrokodein, demoral tolvin, güçlü narkotikler grubunda morfin, fentanil ve hidromorfin sayılabilir (60). Kodein orta derecedeki ağrılar için standart bir ilaçtır (27, 57). Analjeziklere ek olarak, antikonvulsanlar (gabapentin, karbamazepin vb.), antidepresanlar (imipramin, citolopram vb.), nöroleptikler, aminoasit öncüleri (L-triptofan ve L-fenilalanin) (55); cerrahi yöntemlerden sinir blokları, transkütan sinir uyarılması, nöroservikal yöntemler gibi ağrı tedavi yöntemleri de uygulanmaktadır (25).

DSÖ'nün kanser ağrısının tedavisinde önerdiği basamak prensibine (Şekil 6) göre; oral yolla uygulanan güçlü opioidler yetersiz olduğunda parenteral opioid uygulaması, yetersiz olursa spinal opioid ve epidural infüzyon uygulaması, bu yöntemler de yetersiz olursa nörolitik sinir blokları (seliak pleksus blok, impar ganglion blok, stellat ganglion blok, superior hipogastrik blok), nöromodülasyon ve nöroablasyon (kimyasal rizotomi, kordotomi) yöntemleri kullanılır (27). İnvaziv yöntemlerin ciddi komplikasyonları olduğu için hasta seçiminin uygun olması ve tecrübeli kişilerce uygulanması önemlidir (57, 61) .



Şekil 1.6. Dünya Sağlık Örgütü basamak tedavisi

Yaşlılar, ağrı tedavisinde yüksek riskli gruptur. Yaşlıların ağrı algısı genç bireylerden biraz daha farklıdır. Yaşlanmayla birlikte, ortaya çıkan metabolik değişiklikler nedeniyle ilaçların metabolize edilmesi gecikmektedir. Yaşla birlikte böbrekte glomerüler filtrasyon hızı azaldığı için renal toksite gelişebilmektedir. Opioidler yaşlılardaki kanser ağrısının tedavisinde kullanılan başlıca ilaçlardır. Morfin eskiden beri en sık kullanılan opioiddir, çünkü böbreklerden kolayca atılır. Nöropatik ağrı tedavisinde ise gabapentin en çok kullanılan ilaçtır (27).

2.2.9.2. Ağrı Kontrolünde Nonfarmakolojik Yaklaşım

Modern ve bilimsel tedaviler dışındaki tedavilerin birçoğu genel olarak tamamlayıcı ve alternatif tedavi (TAT) uygulamaları olarak ifade edilir (62). Ulusal Komplementer ve Alternatif Tıp Merkezi tarafından tanımlanan TAT, günümüzde konvansiyonel tıbbın bir parçası olarak düşünülmeyen farklı tıbbi ve sağlık bakım sistem, pratik ve ürünler grubudur (63, 64).

TAT kavramı ile alternatif tedaviler, çoğu zaman birbirinin yerine kullanılmasına karşın iki kavram aynı anlamı ifade etmez ve bu kavramlar arasındaki farka dikkat edilmesi önemlidir. Alternatif tedaviler; konvansiyonel kanser tedavisi yerine kanseri tedavi etmede tek başına kullanılan özel tedavileri göstermektedir. Tamamlayıcı tedaviler ise temel kanser tedavisine ek olarak tedavileri tamamlamak amacıyla kullanılmaktadır (65, 66). Tamamlayıcı ve alternatif tedavi, tanı ve tedavi yaklaşımlarıyla birlikte birbirinden farklı ve karmaşık bir dizi teknikleri içerir (67).

Kanser insidansının artışı, ortalama yaşam süresinin uzaması, hastaların sağ kalım oranlarının artışına bağlı olarak; kanser hastalarının TAT kullanımı ve TAT hakkındaki bilgi arayışı devam etmektedir (68). TAT uygulamalarının kullanım oranı, hem genel popülasyonda hem de kanser hastaları arasında artmaktadır (69, 70). Kanser hastaları, konvansiyonel kanser tedavisinde genellikle kullanılmayan bir tedavi olan TAT yöntemlerini, sıklıkla kullanmaktadırlar (66, 71). Molassiotis ve arkadaşlarının (2006) on dört Avrupa ülkesinde yaptıkları çalışmada, kanser hastalarının %35.9'nun tamamlayıcı ve alternatif tıp uyguladığı saptanmıştır (Ülkeler arasında bu oran %14.8 ile %73.1 arasında değişmektedir). Gevşeme teknikleri,

bilişsel terapiler, bitkisel çaylar, vitamin ve mineraller, homeopatiyle birlikte bitkisel tedaviler hastalar arasında en yaygın kullanılan yöntemlerdendir. Kanser tanısı almış bireylerden seçilen örnekleme, TAT uygulayan gruplar arasında istatistiksel farklılıklar bulunmaktadır. TAT uygulamalarında en yüksek prevalansa pankreas, karaciğer, kemik, spinal ve beyin kanserleri takiben göğüs, mide, jinekolojik kanserler ve genitouriner kanserler sahip iken, en düşük prevalansa akciğer, baş ve boyun kanserleri sahiptir (72).

Yıldırım ve arkadaşlarının (2006) çalışmalarının sonucunda, tamamlayıcı tıbbın kullanım prevalansına bakıldığında; kanser hastaları arasında en az bir kez TAT kullanma sıklığının %20-83 arasında değiştiği; TAT kullanma durumunun cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi, hastalık durumu ve baş etme davranışları ile ilişkili olduğu saptanmıştır (73).

Palyatif bakım programlarına başvuran hastaların %60'ının ağrı yaşadığı gösterilmiştir. Ağrı yönetiminde kullanılan ilaç dışı yöntemler farklı şekillerde sınıflandırılabilir. Bunlar genel olarak; fiziksel, bilişsel, davranışsal ve diğer tamamlayıcı yöntemler ya da invaziv ve invaziv olmayan yöntemler olarak da belirtilmektedir (12, 73). Meditasyon, progresif gevşeme, yardımla düşünme, ritmik solunum, bio-feedback, teropötik dokunma, kütanöz stimülasyon, hipnoz, müzik, mizah, sıcak-soğuk uygulama ve buz masajı bilişsel-davranışsal yöntemler arasında olan ve invaziv olmayan yöntemlerdir. İnvaziv yöntemler arasında en çok bilinen ve kullanılan yöntem akupunkturdur (69, 70, 71). Bu yöntemler, ağrının beyne iletilmesine aracı olan kapıları kontrol ederek ağrı geçişini ya da endorfin gibi doğal opioidlerin salınımını etkilemektedir (20).

a. Kas Gevşemesi: İlk olarak Jacobson tarafından tanımlanan gevşeme eğitiminde, genellikle kademeli olarak kasları germe-gevşeme ile ağrı ve anksiyete kontrol altına alınmaya çalışılır (12). Gevşeme durumu, sempatik sinir sisteminin uyarısının azalması ile karakterizedir. Yıldırım ve arkadaşlarının (2006) kaynağına göre, Yoo ve arkadaşları meme kanserli hastalarda kemoterapinin yan etkilerini azaltmak için progresif kas gevşemesi ve hayal kurma yöntemlerinin etkinliğini incelemişler; çalışma sonucunda deney grubunun anksiyete, depresyon ve düşmanlık duygularının kontrol grubuna göre anlamlı oranda azaldığını saptamışlardır (73).

b. Hipnoz: Operasyonlarda analjeziyi sağlamak için kullanılan hipnoz, 19. yüzyılın ilk yarısında ağrının kontrolünde en sık kullanılan yöntemlerden birisidir. Hipnoz, değişen duygu, psikolojik durum ve minimal motor fonksiyonu içeren, dikkatin belirli bir noktaya odaklaşmasını sağlayan kompleks bir yöntemdir (12, 73).

Randomize klinik çalışmalar, hipnoterapinin kansere bağlı ağrı, anksiyete, depresyon ve ruhsal değişiklikler, mukozit ağrısı ve malignensi ağrılarında etkili olduğunu göstermiştir (71). Yıldırım ve arkadaşlarının kaynağına göre, Ulusal Sağlık Enstitüsü Teknoloji Tanılama Paneli'nde kansere bağlı ağrı gibi kronik ağrı durumlarını azaltmada hipnoz kullanımını önerilmektedir. Hipnozda ağrı azaltılması üç

mekanizma ile gerçekleşmektedir. Bunlar; kas gevşemesi, algısal değişme ve bilişsel dikkati çekmedir (73).

c. Akupunktur: Geleneksel Çin tıbbının bir parçası olan akupunktur ve akupressure gibi yöntemlere son yıllarda sıklıkla başvurulmaktadır. Akupunktur, ağrılı durumlarla ilgili rahatsızlıkları azaltmak için, özel iğnelerle pariyetal sinirlere piercing uygulanmasıdır (74). Geleneksel Çin tıbbında vücut, meridyenlere bölünür ve bu meridyenler içinde bazı bölümlerin ağrıyı kontrol ettiği kabul edilir. Meridyen noktalarına küçük çaplı iğnelerle girilmesiyle, iğnelerle birlikte düşük frekanslı elektrik akımı verilmesiyle ya da elle bası noktalarına basınç uygulamasıyla ağrı duyusu azaltılabilmektedir (71, 75). Yıldırım ve arkadaşları (2006)'nın kaynağında belirttiği gibi, akupunkturun, kanser hastaları için popüler bir tamamlayıcı tedavi olduğu ve kronik ağrısı olan kanser hastaları tarafından kullanımın yararlı olabileceği belirtilmektedir (73).

d. Biyolojik Geribildirim: Biyolojik geri bildirim, fizyolojik bir işlevi kontrol etmeye ya da gevşemeye yardım amacıyla hastanın bilgilendirilmesi temeline dayanır. Örneğin, baş ağrılarında, baş ve yüz kaslarından elektrotlar aracılığıyla alınan elektrik aktivitesinin hasta tarafından ses ya da renk olarak algılanması sağlanır. Böylece hasta, sesin azalmasından ya da renk değişikliğinden gevşemenin olup olmadığını anlar. Bu tekniğin; baş ağrısı, boyun ve bel ağrıları, fantom ağrısı ve çevresel damar hastalıklarındaki iskemik ağrının kontrolünde yararlı olduğu belirlenmiştir (12).

e. Hayal Kurma: Hayal kurma bilişsel-davranışsal ağrı yöntemlerindedir. Hayal kurma, duyuyu ve hayal gücünü kullanarak, zihinde görüntü oluşturma yoluyla ağrı deneyiminin değiştirilmesini içerir. Bu yöntem gevşeme sağlayarak, emosyonel durumu etkileyip ağrı geçişini ve ağrı algısını değiştirerek ve dikkati dağıtarak ağrıyı hafifletmektedir. Yıldırım ve arkadaşlarının kaynağına göre, yapılan çalışmalar, hayal kurmanın kanser hastalarında, operasyon öncesi gibi birçok durumda yararlı olduğunu göstermiştir (12, 73).

f. Terapötik Masaj: Terapötik masaj, ağrı ve kas-iskelet problemlerini hafifletmek amacıyla vücudun değişik bölgelerine ovma, yoğurma, sıvazlama gibi hareketlerin uygulanmasıdır (74). Diğer bir deyişle, kan ve lenf dolaşımını sürdürmek, kasları gevşetmek, ağrıyı dindirmek ve uykuyu sağlamak gibi terapötik amaçlarla vücudun yumuşak dokularının sistematik olarak elle ya da mekanik olarak uyarılması şeklinde tanımlanmaktadır (73). Masaj uygulaması ile ciltte bulunan çevresel reseptörler uyarılmakta ve uyarılar, spinal kord yolu ile beyne ulaşmaktadır. Burada hoş bir duygu yanında genel bir rahatlama sağlanmaktadır (76).

Literatürde kanser hastaları için ağrıyı dindirmede masaj uygulamasını destekleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Kanser hastalarında on dakikalık masaj uygulamasının ağrı düzeyini azalttığı saptanmıştır (12, 71). Bunların yanında masajın uykusuzluğu giderme, baş ağrısı, migren, sırt ağrısı, gerilimi azaltma ve kas kramplarını rahatlatma gibi etkilerinin de olduğu belirlenmiştir (74).

g. Müzik Terapisi: Müzik terapisi palyatif uygulamalarda kullanılan etkin yöntemlerden birisidir. Randomize çalışmalar, müzik terapisinin ağrı, depresyon ve anksiyetenin azaltılmasında etkili bir yöntem olduğunu vurgulamıştır (71). Uçan ve Ovayolu'nun kaynağına göre, müziğin; kalp hızını, kan basıncını, vücut ısısını ve solunum hızını düşüren, hastanın dikkatini başka yöne çeken, kemoterapiye bağlı bulantıyı azaltan, özellikle terminal dönemdeki hastaların yaşam kalitesini yükselten önemli bir araç olduğu ifade edilmiştir. Uçan ve Ovayolu (2007)'nin kaynağına göre, Burn ve arkadaşlarının kanser hastaları ile yaptığı bir çalışmada, müzik dinleme sürecinde hastalarda iyilik hali ve gevşemenin arttığı, gerilimin azaldığı, immün globülin A salınımının da arttığı saptanmıştır (12).

h. Soğuk Uygulamalar: Soğğun tedavi amacıyla kullanımı antik çağ hekimliğinden beri bilinmektedir. Soğuk uygulama, terapötik etki sağlamak amacı ile yapılan uygulamadır. Bu uygulama, soğuk kompresler, soğuk spreyleyler, soğuk banyolar ve buz masajını içerir. Sinir lifleri ve reseptörlerinin ısısını düşürerek deri duyarlılığını azaltır (77). Basit ve ucuz bir tedavi yöntemi olan soğuk uygulamalar, ağrının ilaç dışı tedavisinde önemli yer tutmaktadır (78). Yağız ve On'un kaynağında belirttiği gibi, yapılan çalışmalar, soğuk uygulamanın ağrı eşiğini yükselttiğini göstermiştir. Soğuk uygulama ile derideki soğuk reseptörlerinin uyarıldığı, büyük çaplı A lifleri ile arka boynuza giden uyarıların ağrı geçiş kapısını kapadığı varsayılmaktadır. Soğğun analjezik etkisi ayrıca, ağrılı uyarıların periferden merkeze taşıyan çaplı miyelinsiz sinir liflerinin iletim hızının azalması ile açıklanmaktadır (78).

2.2.9.3. Ağrı Kontrolünde Hemşirelik Yaklaşımı

Ağrı kontrolünde hemşirelerden beklenen; ilaç dışı ağrı kontrolü yöntemlerini kullanabilmeleri, tedaviye etkin olarak katılmaları, sonuçları izlemeleri ve ağrıyı “yaşanabilir” sınırlar içinde tutarak olası komplikasyonları/sorunları önleyebilmeleridir. Hemşirelerin bu sorumluluğu tam olarak yerine getirebildiklerini söyleyebilmek pek mümkün değildir, çünkü hastaların yakınmalarının başında halen ağrı gelmekte ve ağrı bir sorun olmaya devam etmektedir (44). Etik açıdan, insanı giderilebilecek bir ağrı ile bırakmak doğru değildir. Ağrı tedavisi, bir hasta hakkıdır. Ağrı çeken herkes, ağrının giderilmesini hak etmektedir. Bu hak ise tüm dünyadaki insan haklarına saygıdan kaynaklanmaktadır. Ağrıyı tamamen gidermek; kontrol altına almak mümkün olmayabilir. Ancak önemli olan ağrıyı, hastanın kendisini rahat ettiği sınırlarda azaltmaktır. Bu nedenle hemşirelere bu konuda büyük sorumluluklar düşmektedir (33). Hemşire, ağrı kontrolünde önemli bir role sahiptir. Ağrı kontrolünde hemşireyi diğer ekip üyelerinden ayıran ve önemli yapan; hemşirenin hastayla uzun süre birlikte olması, hastanın önceki ağrı deneyimlerini ve ağrıyla baş etme yöntemlerini öğrenmesi ve gerektiğinde bunlardan yararlanması, ağrı ile başa çıkma stratejilerini hastaya öğretmesi, rehberlik yapması planlanan tedaviyi uygulaması, etkilerini ve sonuçlarını izlemesi, empatik yaklaşım ve sempati sağlamasıdır (33, 44).

Ağrı kontrolünde hemşirelerin vazgeçilmezliğinin bilinmesine rağmen; bugün için literatür incelemeleri ve klinik gözlemlerimiz sonucunda, hemşirelerin ağrıya ilişkin yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıkları söylenebilir. Hekim ve

hemşirelerin %58' inin ağrı kontrolünü bilmedikleri ve ağrıyı geçirmek amacıyla yeterli önlem almadıkları, sağlık bakım ekibinin hastaların ağrılarının onlardan düşük tahmin ettikleri, hemşirelerin %96.2'sinin, ağrısını ifade eden hastaya her zaman inanmadıkları ve %47.6'sının da ağrısını ifade edemeyen hastaların ağrı davranışlarını izlemedikleri belirtilmiştir (44). Hastaya bakım veren sağlık çalışanlarının ağrı kontrolünde uyguladıkları girişimleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılan bir çalışmada, bilgi yönetimi puanının en yüksek bulunduğu, bunu ağrıyı değerlendirmenin takip ettiği; en düşük puana ise fiziksel rahatlığın sağlanması olduğu saptanmıştır. Aynı çalışma sonuçlarına göre, 6-9 yıldır çalışanların bilgi yönetimi ve ağrı tanılama puanları, 6 yıldan az çalışanlardan anlamlı düzeyde yüksek olarak saptanmış, bu durum 6-9 yıldır çalışan hemşirelerin bilgi birikimi ve deneyimiyle açıklanmıştır (33). Çöçelli ve arkadaşları (2006)'nın kaynağına göre, Özerk ve arkadaşları, hemşirelerin ağrı ile ilgili bilgi ve davranış skorunun orta düzeyde olduğunu, ağrı fizyolojisi ve ağrının farmakolojik yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını göstermiştir (33).

Ağrı yönetimindeki ilerlemeler, hasta ve ailesine farklı fırsatlar sunarak, yaşamın son dönemlerinde hastalarında daha rahat ve üretken bir yaşam sürmelerinin sağlamaktadır. Hastalara etkin bir hemşirelik bakımı verilebilmesi için ağrı yönetimi, ağrıya yönelik güncel farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler ve ağrı yönetimiyle ilgili gelişmeler izlenmelidir (12).

Hemşirelik Bakımı

Ağrının doğru bir şekilde tanınması doğru tedaviyi seçmek ve hastanın tedaviye yanıtını değerlendirmek açısından önemlidir. Ağrının değerlendirilmesinde hemşire hastanın sözel, davranışsal ve fizyolojik tepkilerini çok iyi değerlendirmelidir. Önyargılı davranmamalı, hastanın kültürel, etnik ve bireysel özelliklerini dikkate almalıdır. Hemşirenin ağrıyı doğru değerlendirebilmesi için bilgili ve sorumluluk sahibi olması gereklidir (34, 59). Ağrı ile ilgili hemşirelik süreci basamaklarında yapılması gerekenler şunlardır:

Veri Toplama

- * Hemşire hastaya düzenli bir şekilde ağrısını sormalı ve değerlendirmeli,
- * Ağrı değerlendirilirken; yeri, yoğunluğu/şiddeti, başlangıcı ve süresi, ağrıyı ifade etme yolu, ortaya çıkaran ve arttıran etmenler, ağrının etkileri, ağrı sırasında gözlenen davranışlar, psikososyal değişkenler, ağrı ve tedavinin etkileri, baş etme biçimleri, ağrıyı giderme yöntemleri yer almalı,
- * Hastanın ifadesine inanmalı, hastanın ifadesi primer değerlendirme verisi olmalı,
- * Hastanın daha önceki ağrı deneyimleri değerlendirilmeli,
- * Değerlendirme için basit, kullanışlı ağrı değerlendirme ölçekleri kullanılmalıdır.
- * Hemşire sözsüz ağrı belirtilerini yakından izlemelidir (59, 79). Sözsüz ağrı belirtileri:
 - Yüz ifadesinde kaşları çatık, gergin vb.
 - Kendini kıvrırma pozisyonu ya da koruyucu davranışlar
 - Huzursuzluk ya da motor aktivitede artma
 - İçer dönüklük ya da motor aktivitede azalma
 - İskelet kaslarında gerginlik

- Dikkat süresinde kısalma
- İrritabilite, anksiyete
- Uyku bozuklukları yer almaktadır (59).

Tanı Koyma

* Hemşire topladığı verilere göre ağrının tipini ve bireye olan etkilerini belirlemelidir (59).

Planlama ve Uygulama

Ağrı kontrolünde hemşirelerin önemli rolleri bulunmaktadır. Hemşire, ağrıyı ortadan kaldırmaya yönelik girişimleri planlamalıdır. İlaç uygulamaya başlamadan önce ağrı gidermede/hafifletmede hemşirenin deneyebileceği bazı uygulamalar vardır (59). Ağrı gidermede/azaltmada uygulanabilecek hemşirelik uygulamaları şunlardır:

- * Sık pozisyon değiştirmek
- * Masaj, sıcak, soğuk uygulama yapmak
- * Ilık banyo yaptırmak
- * Ağız bakımı vermek
- * Yatak istirahati uygulamak
- * Havalı yatak kullanmak
- * Hastaya parlak ışık ve gürültüden uzak, rahat ve sakin bir ortam hazırlamak
- * Gevşeme tekniklerini öğretmek
- * Dikkati başka yöne çekmek
- * Arzu ettiği kişilerle görüşmesini sağlamak
- * Hastanın hoşlanabileceği radyo, müzik, televizyon, kitap okuma, resim yapma olanağı yaratmak, değişik el uğraşları bulmak,
- * Hastanın ve ailesinin ağrı ve yönetimi konusundaki bilgi eksikliklerini gidermek
- * Ağrıyı arttıran ve ağrı toleransını etkileyen faktörleri ortadan kaldırmak
- * Hastanın ağrı konusunda endişelerini paylaşmasını sağlamak
- * Ağrıyı arttıran faktörleri azaltmak ve ortadan kaldırmak
- * Ağrının bireyin fiziksel, sosyal, psikolojik ve spiritüel yaşamına olan olumsuz etkilerini azaltmak ortadan kaldırmaktır. (33, 34, 59,79).

Değerlendirme

* Yapılan işlemlerin, verilen ilaçların etkileri ya da yan etkileri gözlenmeli ve değerlendirilmelidir (59).

Ağrının farmakolojik yöntemlerle kontrolü tüm sağlık ekibi üyelerinin sorumluluğudur. Hekim, hastanın fiziksel patolojisine ve ağrı şiddetine göre tedaviyi planlar; hemşire, tedaviyi uygular, hastanın verdiği yanıtları değerlendirir; ağrıyı çeken hastada ağrının seyri hakkında bilgi verir. Hemşirenin ağrı tedavisine gerekli katkıyı sağlayabilmesi için ağrının farmakolojik kontrolünü bilmesi ve bu bilgileri hekim ve diğer ekip üyeleri ile etkili bir şekilde paylaşması gerekmektedir. Hemşirenin ağrı kontrolündeki rolü; ağrının nedenlerini, özelliklerini, ağrı kontrolünü etkileyen faktörleri ve ağrının görülme sıklığını değerlendirmek; ağrı

yönetimi yaklaşımlarını bilmek, ekibin aktif bir üyesi olarak çalışmak, ağrısı olan bireyi rahatlatmak ve iyileşme sürecini hızlandırmaya katkı sağlamaktır (44).

2.3. Ölçek Uyarlaması

Ölçme; herhangi bir objenin belirli bir niteliğini-özelliğini, belirli kurallara göre, sayarak, sınıflandırarak, derecelendirerek ya da birimlerle sayısal olarak ifade etme süreci olarak tanımlanmaktadır (80). Ölçme, “İstatistik birimlerinin ilgilenilen özelliğe sahip olma derecesinin, belirli kurallara uyarak, sembolle ve özellikle sayı ile eşleştirilmesidir”. Üzerinde çalıştığımız özelliği ölçebiliyor ve sayısal olarak ifade edebiliyorsak, onları bilimsel bir şekilde değerlendirebilir ve açıklayabiliriz. Ölçülemeyen ya da sayısal olarak ifade edilemeyen özellik için ancak betimleme yapabiliriz (81). Belirli bir kültürde ve dilde geliştirilen bir ölçek o kültüre özgü kavramlaştırma ve örnekleme özellikleri taşır. Aynı ölçeğin diğer kültür ya da dillere uygulanabilir olması için yapılan sistematik hazırlık çalışmaları “Ölçek uyarlaması” olarak adlandırılır (82).

Hemşirelik araştırmalarında son yıllarda giderek artan oranda, bakım verilen birey, aile ve toplumun sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçekler kullanılmaktadır (83). Kullanılan bu ölçeklerin büyük çoğunluğu farklı kültürlerde geliştirilmiş olup ülkemize uyarlanmaktadır (84). Daha önce geliştirilmiş bir ölçeğin kullanılması, bu alandaki kuramsal ya da uygulamalı yeni çalışmalara girişebilmenin ilk adımı olmaktadır (85).

Kendi kültürümüze uygun yeni ölçeklerin geliştirilmesinin bir çok yararları vardır ve ölçek uyarlama ile ilgili birçok sorunu önleyebilir. Ancak ölçek uyarlamasının tercih edilmesinde bazı nedenler vardır. Bunlardan biri uyarlamının daha çabuk, kolay ve ucuz olduğunun düşünülmesidir. Ölçek uyarlamının diğer bir amacı ise, kültürlerarası, diller arası ve etnik gruplar arası karşılaştırmalı araştırmalarda kullanılmasıdır (85, 86). Ölçek uyarlama çalışmalarının, bireysel araştırmacılara sağladığı kazançlar kadar, ülke açısından da sağladığı kazançlar vardır. Bunlar arasında, teknik bilgilerin (istatistiksel analiz, bilgisayar paket programlarının kullanımı, programlama becerilerinin artması) yaygınlaşması, uluslar arası ortak araştırma ilişkilerinin kurulması ve yazışmalar yoluyla bilgi alışverişinin sağlanması sayılabilir (86).

Uyarlama çalışmaları, 3 aşamada gerçekleştirilir (82, 83, 84, 87).

1. Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi
2. Psikometrik özelliklerin incelenmesi
3. Kültürlerarası özelliklerin karşılaştırılması

2.3.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi

Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin doğasını değiştirir. Bu kaçınılmaz değişim, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklardan ileri gelir. Farkların en aza indirilebilmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi, çevrilen dilde anlamlı olması için gereken dönüştürmelerin yapılması ve çevrilen dili kullanan

bireylerin normlarına göre standardize edilmesi, uyarlama işleminin temelini oluşturur (83). Test çevirisi, ölçek uyarlamanın ilk adımı olmakla birlikte, bazen bu terimler birbirleriyle eş anlamlı kullanılmakta; ölçek uyarlama çalışmaları çeviri ile sınırlı kalabilmektedir. Oysa uyarlama çalışmaları birçok adımı gerektiren bir süreçtir (86).

Ölçek uyarlama çalışmasının bu ilk adımı, oldukça yoğun dikkat ve önem verilmesi gereken bölümdür. Zaman alıcı ve karmaşık olan bu sürece gereken özen gösterilmezse, uyarlamanın psikometrik bölümünde; ölçeğin güvenilirlik ve geçerliği düşük çıkabilir (88). Çevirinin başarısı büyük ölçüde çevirmenin bilgi ve deneyimine bağlıdır. Çevirmenler her iki dili akıcı bir şekilde kullanabildiği gibi, her iki kültürü de yakından tanımalıdırlar (83, 86, 88).

Orijinal dildeki bir ölçeği hedeflenen dile çevirirken kullanılan üç yaklaşım vardır. Bunlar; “Tek yönlü çeviri”, “Grup çevirisi” ve “Geri çeviri (back translation)” yöntemleridir. Tek yönlü çeviri yönteminin “Çeviri sonrası sorgulama” ve çevirinin başka çevirmenlerce değerlendirilmesi şeklinde iki çeşidi vardır. Grup çevirisinde her iki dili bilen iki veya daha fazla kişi, orijinal ölçeği birlikte ya da ayrı ayrı çevirir. Bu çeviride iki şekilde uzlaşmaya varılır. Ya çevrilen versiyonda grup üyelerince bir anlaşmaya varılır ya da bağımsız bir gözlemci en uygun versiyonu seçer. Bu çeviri yaklaşımı araştırmacılar tarafından sıklıkla kullanılsa bile önemli sınırlılıkları vardır. Grup üyeleri birbirlerinden etkilenebilir ve bir anlaşmaya varma baskısı yaşayabilirler (83,88). Grup üyelerinin çevirilerini ayrı ayrı yapması bu problemi çözmeye yardımcı olabilir ama yine de bu çeviri yöntemi tek başına yeterli değildir. (83). Geri çeviride ölçek orijinal (kaynak) dilden, kullanılacak (hedef) dile çevrilir. Sonra çeviri her iki dili de çok iyi bilen çevirmen ya da çevirmenlerce kaynak dile geri çevrilir. Bu geri-çeviri orijinal ölçekle karşılaştırılır ve tutarsızlıklar incelenerek gerekli değişiklikler ve düzeltmeler yapılır (85). Geri çeviri, zaman alıcı olmasına karşın, ölçeğin kültürel eşitliğini sağlamak için dünyada en çok seçilen yöntemdir (88). Uyarlanması düşünülen bir ölçeği hedeflenen dile çevirirken orijinal dilindeki kavramlar dikkate alınmadan olduğu gibi bir çeviri yapıldığında istenmeyen bazı sonuçlarla karşılaşılabilir (89). Çeviride kullanılan sözcük ve ifadelerin testin uygulanacağı gruba uygun olması, üzerinde önemle durulması gereken bir sorundur (86).

Çevrilen ölçeğin maddelerinin görünüm geçerliğini (face validity) değerlendirmek için araştırmacı şu sorunun yanıtını aramalıdır. “Maddeler okuyana anlamlı gelir mi ?” Bu soruyu yanıtlamak üzere en fazla uygulanan iki yaklaşım, uzman görüşü ve eşdeğerlik sınavıdır. Uzman görüşünde, çevrilen versiyonun dil uygunluğu ve açıklığı uzmanlar tarafından değerlendirilir (82, 88). Eğer çeviri iyi yapılmış, maddeler açık ve anlaşılır ise bunlar örnekteki kişiler için anlamlı ifadeler oluşturur. Bu durumda orijinal ve çeviri maddelere verilen yanıtlar arasında istatistiksel düzeyde anlamlı farklar çıkmaz. Böylece dil farkları hipotezi sınanmış ve reddedilmiş olur (83). Daha sonra elde edilen soru formu 5-10 kişiye uygulanmalıdır. Böylece soru formu, hedef kitlenin soruları anlama ve dil uygunluğu açısından değerlendirmesinin ardından son şeklini almaktadır (90).

2.3.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi

2.3.2.1. Geçerlik

Geçerlik, bir ölçme aracının neyi ölçtüğü ve bu işi ne kadar iyi yaptığının değerlendirilmesi (91, 92) ya da bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, bir başka özellikle karıştırmadan doğru olarak ölçebilme derecesidir (80, 81, 93). Güvenilir olmayan bir ölçüm aracı büyük bir olasılıkla geçerli de olmaz. Bir ölçek dengesiz, tutarsız, yetersiz olduğunda ilgilenilen özelliği geçerli olarak ölçemez (89).

Geçerliğin yüksek olması, büyük ölçüde, ölçülmek istenen değişkenin ifade edilebilmesine bağlıdır. Bu yönü ile doğrudan ölçmelerde geçerlik daha yüksek, dolaylı ölçmelerde ise değişkenin yeterince tanımlanamaması ve kriterlerinin yeterince duyarlı olmaması nedeniyle, geçerlik daha düşük olabilmektedir. Ölçeğin geçerlik düzeyi onun geçerlik katsayısının hesaplanmasıyla anlaşılır. Geçerlik katsayısı, ölçekten elde edilen değerlerle ölçeğin kullanım amacına göre belirlenen kriter ya da kriterler takımı arasındaki ilişki katsayısıdır ve -1.00 ile $+1.00$ arasında değerler alır. İlişki katsayısı ne kadar yüksekse, ölçek amaca o kadar yüksek hizmet ediyor demektir (81). Geçerlik bilimin özü olarak kabul edilen, bilimsel olduğu kadar felsefi bir sorun olan ve güvenilirliğe oranla çok daha karmaşık bir kavramdır. Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu güvenilirlik olmasına karşın, güvenilirlik hiçbir zaman geçerliği garantileyemez. Bu nedenle bir ölçme aracının güvenilirliği ile birlikte üzerinde önemle durulması gereken konu geçerliktir. Geçerlik bir ölçüm aracı için yapılması zorunlu olan ancak, ölçümün her zaman ve her durum için geçerli olduğunu söylemeyi engelleyen ve asla sonu olmayan bir süreçtir, yani ölçeğin her kullanımında yeniden sınanması demektir (94).

Geçerlikte aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir (93):

1. Geçerlik ölçü aracına ilişkin bir nitelik olmayıp aksine aracın verdiği sonuçlara ilişkindir.
2. Geçerlik bir seviye-derece gösterir. Bir aracın geçerliği vardır ya da yoktur demek uygun olmaz. Bir testin-ölçme aracının sonuçlarının geçerliği-düzeyi düşüktür denmesi daha uygundur.
3. Geçerlik düzeyi bir amaca ilişkindir. Bir ölçme aracı hangi maksat için geliştirilmişse onun için kullanılabilir. Her amaç için kullanılamaz. Bir ölçme aracı muhakeme yeteneği ölçmek için hazırlanmışsa, ancak muhakeme yeteneğini ölçmek için kullanılmalıdır. Bu araç ezberleme gücünü ölçmede kullanılırsa, aracın geçerlik katsayısı düşme gösterir.

Görünüm (yüzeysel / face), kapsam (içerik / content), ölçüt (bağımlı / criterion-related) ve yapı (construct) olmak üzere 4 tip geçerlik vardır (87, 92).

a) Görünüm Geçerliği

Görünüm geçerliği, bir psikolojik test ya da ölçeğin, uygulanan kişi tarafından bakıldığında neyi ölçer görüldüğü ile ilgilidir (95). Bir diğer deyişle testin

o kişiye uygun görünüp görünmediğini belirler. Bir insana psikolojik test ya da ölçek uygulanmadan önce, işbirliği göstermesini sağlayabilmek ve iznini alabilmek için bununla neyi anlamaya çalışıldığına dair bir açıklama getirilmesi gerekir. Kişinin, testte karşılaştığı uyaran, görev ya da maddelerin bir şekilde kendisine söylenen şeyi ölçtüğüne ikna olması gerekir, aksi takdirde iyi bir işbirliği gösterip içtenlikli yanıtlar vermeyebilir. Bir testin görünüm geçerliğinin bulunması, uygulanan kişiden o sırada bu tür bir “geçer not” almasına bağlıdır. Bu yüzden, yeni geliştirilen bir psikolojik ölçme aracının temsili bir pilot örneklemede bireylere uygulanıp, ardından tek tek izlenimlerinin alınması yoluyla testin görünüm geçerliğinin olup olmadığı kontrol edilir. Görünüm geçerliği sağlanıncaya kadar üzerinde çalışılarak uygulamaya hazır hale getirilir (90). Görünüm geçerliği, öznel bir değerlendirmedir. Görünüm geçerliği kapsam geçerliği ile benzer bir şekilde kullanılmaktadır, ancak geçerliği zayıf bir yöntemdir (95).

b) Kapsam Geçerliği

Kapsam geçerliği, bir bütün olarak ölçeğin ve ölçekteki her bir maddenin amaca ne derece hizmet ettiğini ya da kullanılan ölçeğin ölçülmek istenen değişkeni ölçüp ölçmediğini ifade eder (91, 95). İçerik geçerliği ölçeğin bütününe ve alt boyutlarının ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğini ve ölçülecek alan dışında farklı kavramları barındırıp barındırmadığını değerlendirmek amacıyla yapılır (94).

Kapsam geçerliği belirlemede, ölçme aracını geliştiren kişinin tümüyle kendisinin yapacağı değerlendirme yanıltıcı olur. Bu nedenle; geçerlik, alan uzmanlarının işbirliğini gerektirir ve uzmanlara danışılarak saptanır. Burada sözü edilen uzman kişi, ölçeğin hem hazırlandığı bilim alanını iyi bilen hem de ölçek sorusu hazırlama teknik ve yöntemlerini bilen kişilerdir. Ölçme aracı uzman eleştiri ve önerilerine göre tekrar şekillendirilir (96).

Kapsam geçerliği çalışmaları; uzman yargılarına dayanan, mantıksal, deney ve gözleme dayanan bazı işlemlerin de kullanılabilmesiyle işlemler bütünüdür. Uzmanlar, ölçme aracını inceledikten sonra “Belirtke tablosu” adı verilen değerlendirme tablosu hazırlarlar. Uzmanların kararlarını özetleyen sayısal indekslere bakılarak karar verilir. Uzmanların çoğunluğunun aynı fikirde olması bir göstergedir (80, 96).

İçerik geçerliğini saptama, özellikle ölçek geliştirme çalışmalarında yapılması gereken bir aşamadır. Ancak herhangi bir dilde geliştirilen bir ölçme aracını Türkçe’ye uyarlamak isteyen araştırmacı da bu mantıksal ölçütü kullanmalı, yani içerik geçerliğini sınamalıdır. Dilde eşdeğerliği sağlanan ölçek, konuyla ilgili olan uzmanların görüşüne sunulurken daha sade, anlaşılır ve anlamlı maddelerden oluşan bir uyarlama sağlanmaya çalışılmalıdır. Süreç, testin defalarca düzenlenmesini gerektirir. Maddelerin hem dil ve kültür eşdeğerliği, hem de içerik geçerliğini sınamak üzere uzman görüşüne başvurduğunda, her madde için uzmanın maddelerin uygunluğuna puanlar vererek değerlendirmesini sağlayacak bir form kullanılır. Burada öncelikle uzmana çalışmanın amacı, ilgili değişkenleri, örnek grup gibi

özelliklerine ilişkin açıklamalar yapılması çok önemlidir. Her madde için uzmanların katılım yüzdeleri karşılaştırılır (94).

c) Ölçüt Geçerliği

Ölçüt geçerliği; bir ölçme aracının diğer bir ölçme aracıyla elde edilen sonuçları verme yeteneği olarak tanımlanabilir ve bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği ne kadar başarıyla yordadığı sorusuna yanıt verir (91). En objektif, en pratik geçerlik sınavıdır. Uygun korelasyon tekniğiyle bulunan ilişkinin derecesi “geçerlik katsayısı” olarak adlandırılır. Tüm geçerlik sınavı yolları arasında tek geçerlik katsayısı veren yöntem ölçüt geçerlik yöntemidir. Ayrıca geçerlik katsayısının istatistiksel olarak test edilebilme olanağı da vardır (80). Ölçüt geçerliğinin, yordama geçerliği (predictive validity) ve eş zaman geçerliği (concurrent validity) olmak üzere iki alt grubu vardır (81).

1. Yordama geçerliği
2. Eş zaman geçerliği

1. Yordama Geçerliği: Ölçme aracının gelecekteki herhangi bir ölçütte bireylerin başarı ya da davranışlar arasındaki bir ayırma bulunmadaki yeterliliğiyle ilgilidir. Bir ölçeğin yordama geçerliği, o ölçekten elde edilen kestirimsel puanlarla belirlenen kriter arasında, gelecekteki ilişkiyi inceler (91). Ölçüt geçerliğinde geçerlik katsayısına; ölçütün uygunluğu ve zaman, örneklem büyüklüğü, ölçütün karıştırıcı değişkenlerle kontaminasyonu, doğal aşınma gibi faktörler etkileyebilmektedir. Özellikle seçilecek ölçüt çok önemlidir ve sonucu direkt etkilemektedir. Bu nedenle geçerlik katsayısı, kullanılan ölçütün ışığında değerlendirilmeli ve ölçütün kolaylıkla saptanamadığı durumlarda bu geçerlik sınavı uygulanmamalıdır. Bu durumda daha karmaşık olan yapı geçerliğini sınamak gereklidir (80). Ayrıca, bu geçerlik sınavı örneklem özelliklerine en çok bağımlı olan geçerlik sınavı yöntemidir. Bu yöntemde örneklem seçimine dikkat edilmeli ve örneklem büyüklüğü 200’ün üzerinde olmalıdır (96).

2. Eş Zaman Geçerliği: Ölçme aracı uygulandığında, ölçme aracının ölçtüğü ilgili özelliğe ilişkin bir ölçüt varsa, aynı bireylerin ölçme puanlarıyla ölçüt puanları arasındaki ilişkinin derecesi ölçeğin ölçüt geçerliğinin kanıtı olarak kabul edilir. Bu geçerlik türüne “zamandaş geçerlik” ya da “teşhisin kullanışlılığı” da denmektedir (80). Yeni uyarlanan ölçeğin geçerliğini bulmak için yeni test ve geçerliği yüksek olduğu bilinen önceki test birlikte aynı gruba uygulanır; bireylerin yeni ve eski testten aldıkları puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve bu korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (94). Eş zaman geçerliği ile yordama geçerliği arasındaki fark, bir ölçütteki edinilmiş ölçümlerin zamanlamasındaki farklılıktır. Ölçüt geçerliği karar vericilere kararlarının etkili, uygun ve geçerli olduğu konusunda bazı güvenceler verir (93).

d) Yapı Geçerliği

Bazı karmaşık psikolojik özellikler, tek boyutta açıklanamaz, bu nedenle belli bir kuramsal yaklaşımla ve kavramsal çerçevede birer yapı olarak tanımlanırlar. Zeka, sosyal uyum gibi doğrudan gözlenemeyen soyut kavramlarda; ölçme aracı puanlarıyla, ilişkili olduğu yapının ortaya konması ya da ölçek puanlarının ilişkili olduğu düşünülen yapının varlığına ilişkin kanıtları, ölçme aracının ölçme amacı doğrultusunda çalıştığını göstermek açısından önemlidir. Bu nedenle, yapı geçerliği çalışması, bilim adamının öngördüğü bu yapıyı ölçmek için geliştirdiği ölçme aracının, gerçekten öngörülen yapıyı ölçüp ölçmediğini anlamak için yapılır. Başka bir ifade ile yapı geçerliği, bir ölçme aracının ve ondan elde edilen puanın ne anlama geldiğini gösteren araştırma sürecidir. Messick ise yapı geçerliğini; “yapı geçerliği, geçerliğin tümü olmayabilir, fakat şüphesiz geçerliğin yureğidir” şeklinde ifade etmiştir (80, 96). Yapı geçerliği, bir ölçeğin ölçmek istediği kavramı ne ölçüde doğru ölçtüğünü gösterir (87, 95).

Araçların yapı geçerliğinin hesaplanmasında karşılaşılan zorluk ve engellere karşın, bu etkinlik bilimsel ilerlemenin önemli bileşenidir. Bilim insanlarının ilgilenmiş oldukları yapıların güvenilir ve geçerli olarak ölçülmesi gerekir. Yapı geçerliğinin önemi kuram ve kuramsal kavramsallaştırmayla olan bağlantısından gelir (86).Yapı geçerliği şu yollarla yapılır (93):

- I. Çok değişkenli-çok yöntemli matriks yaklaşımı
- II. Bilinen gruplar yaklaşımı
- III. Bileşen (faktör) çözümlenmeleri
- IV. Duyarlık ve özgüllük

I. Çok Değişkenli – Çok Yöntemli Matriks Yaklaşımı: Campbell ve Fiske, bir testin ölçümlerinin aynı ya da farklı yapılardaki diğer testler ile nasıl ilişkili olduğunun değerlendirilmesi yoluyla yapı geçerliğinin sınımlanabileceğini belirtmişlerdir (94). Bir ölçme aracının ölçümlerinin aynı ya da farklı yapılardaki diğer testler ile nasıl ilişkili olduğunun değerlendirilmesi yoluyla da yapı geçerliği sınımlanabilir. Bu yöntemde, bir testin ölçtüğü yanında ölçmediği değişkenleri belirlemek de önemlidir. Ölçümlerin her birinden alınan puanlar bir korelasyon matriksinde gösterilir. Katılımcıların bir oturumda dört ya da fazla testi doldurmaya gönüllü olması gerekir, bu nedenle güç bir geçerlik sınama yöntemidir (80).

II. Bilinen Grup Yaklaşımı: Bu yöntemde, ölçmeyi istediğimiz özellik açısından birbirine benzemediği düşünülen iki ayrı gruba geliştirilen araç uygulanır ve sonuçlar karşılaştırılır. Bu yaklaşıma zıt gruplar geçerliği de denilmektedir (89, 93). Bu gruplardan birisi ölçülmek istenen faktörler bakımından bilinen bir gruptur. Ölçme sonunda bilinen grup beklenen yönde ölçümler vermiş ise aracın seçme geçerliği olduğuna, yani ölçülmek istenen faktörleri ölçebiliyor olduğuna karar verilir (93, 94).

III. Bileşen Çözümlenmeleri (Faktör Analizi): Faktör analizi, birbiriyle ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir oluşu ya da olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu, etkileyen değişkenleri gruplamak, majör ve minör

faktörleri tanımlamak amacıyla başvurulan bir yöntemdir (97). Araştırmacı tarafından alt ölçek içerikleri ya da başka bir deyişle faktörlerde yer alması gereken maddeler kesin olarak biliniyorsa, bu araçlara faktör çözümlemesi uygulamak gerekmez (89).

Faktör analizinin iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlar (97):

1. Değişkenlerin sayısını azaltmak
2. Değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmaktır.

Faktör analizi veri setini küçültmek amacıyla kullanıldığında, çok safhalı analizlerin başlangıç safhalarından birisi olur. Bu bakımdan, faktör analizi çalışmadaki diğer analizlerle birleştirildiğinde daha faydalı olur (98). Faktör analizi uygulanış biçimine ve uygulama amacına göre 2 gruba ayrılır.

a. Açıklayıcı Faktör Analizi: Verilerin kovaryans ya da korelasyon matrisinden yararlanılarak birbirleri ile ilişkili p sayıda değişkenden daha az sayıda ve birbirinden bağımsız yeni değişkenler (faktör) üretmek üzere yararlanılan faktör analizidir. Bu yöntem ile p sayıda değişkenden orijinal değişkenliği yüksek oranda açıklayan daha az sayıda faktör belirlenir ve bu faktörlerin faktör yükleri, faktör katsayıları, faktör skorları ile hesaplanır ve orijinal değişkenlerle yüksek oranda ilişkili fakat kendi aralarında ilişkisiz skorlar türetilir. Bir veri setine açıklayıcı faktör analizinin uygulanabilmesi için verilerin bazı koşullara uygun olarak toplanmış olması gereklidir. Bunlar: ölçümün en az likert tipi ölçek ile yapılması, verilerin doğrusallık koşullarını taşıması ve değişkenler arasında orta düzeyin üzerinde korelasyon olması (en az 0.25, en fazla 0.90) gerekir (97).

Bir ölçüm aracının yapı geçerliği için yapılan açıklayıcı faktör analizinde 4 temel aşama uygulanır. Bunlar (98):

- a. Veri grubunun faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi
 - Değişkenler arası korelasyon katsayıları incelenir. Korelasyon katsayısının yüksekliği değişkenlerin ortak faktörler oluşturma olasılıklarını artırır.
 - Barlett testi uygulanarak değişkenler arasındaki korelasyon test edilir. Farklılıklar bulunur ise veri grubunun faktör analizi için uygun olduğuna karar verilir.
 - Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği ölçütünün 0.50'nin üzerinde olması
 - KMO ölçütü 0.90-1.00 olduğunda mükemmel, 0.80-0.89 arasında olduğunda çok iyi, 0.70-0.79 arasında olduğunda iyi, 0.60-0.69 arasında olduğunda orta, 0.50-0.59 arasında olduğunda zayıf ve 0.50'nin altında olduğunda kabul edilmez.
- b. Faktörlerin elde edilmesi: Değişkenler arası korelasyon en fazla ortak faktörlerin belirlenmesidir.

c. Faktörlerin rotasyonu: Amaç, isimlendirilebilir ve yorumlanabilir faktörler elde etmektir. Rotasyonda en çok kullanılan yöntem orthogonal rotasyon olup bunlar, varimax (en sık kullanılan teknik), equamax ve quartimax'tır.

d. Faktörlerin isimlendirilmesi: Maddelerin ağırlıklı olarak yığıldıkları faktörler dikkate alınarak, ifade ettikleri yapıya göre isimlendirilirler.

b. Doğrulayıcı Faktör Analizi: Açıklayıcı faktör analizi ile belirlenen faktörlerin, hipotezle belirlenen faktör yapılarına uygunluğunu test etmek üzere yararlanılan faktör analizidir. Hipotetik olarak; faktörler ile faktörleri belirlemede major rol oynayan değişkenler arasında önemli ilişkinin bulunmadığı hipotezini test etmek amacıyla yararlanılan bir yöntemdir. Açıklayıcı faktör analiziyle belirlenen faktörler ile veri matrisindeki değişkenlerden yararlanılarak faktörler ile değişkenler arasında bir uyum yani yüksek korelasyon olup olmadığı anlaşılır. Doğrulayıcı faktör analizi, faktör analizi üzerine kurulu hipotezlerin test edilmesi amacıyla kurulmuş bir yöntemdir. Açıklayıcı faktör analizi ile hangi değişken gruplarının hangi faktör ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu test etmek, belirlenen k sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğinin belirlenmesi için doğrulayıcı faktör analizi yönteminden yararlanır (97).

IV. Duyarlık ve Özgüllük: Bir ölçme aracının yaklaşım-ayrışım geçerliğini belirlemede kullanılan bir başka teknik de ölçümün duyarlık ve özgüllüğünü saptamaktır. Bu yaklaşım özellikle bir tanı koyma aracı geliştiriyorsa önem taşır. Aracın duyarlığı, deneklerde incelenen olayın gerçekten var olma durumunu, yani gerçek olumluları saptama yeteneğini belirler. Özgüllüğü ise, incelenen olayın bulunmaması durumu, yani gerçek olumsuzluğu saptama yeteneğidir (94).

2.3.2.2. Güvenirlik

Güvenirlik; bir ölçme aracında bütün soruların birbiriyle tutarlığını, ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliğini, yeterliğini ortaya koyan bir kavramdır (99). Güvenirlik; bir ölçme aracının duyarlı, birbiriyle tutarlı ve kararlı ölçme sonuçları verebilmesi, diğer deyişle, aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır; ölçülmek istenen belli bir değişkenin, sürekli olarak aynı sembollerini almasıdır; aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınmasıdır; ölçmenin rastlantısal yanılardan arınık olmasıdır (94). Testlerin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş yöntemlere güvenilirlik analizi denilmektedir. Genelde bir aracın güvenilir olması için ölçeceği fenomeni geçerli ve tutarlı ölçebilmesi ve tekrar elde edilebilir sonuçlar üretmesi gerekir. Bu nedenle bir aracın bir oluşumu ölçerken, içerdiği sorular, sayısı ve araçtaki konumları büyük önem taşır (94).

Crocker ve Algina güvenilirlik katsayısını etkileyen faktörlerden grup homojenliğinin önemli olduğunu belirtmiş, güvenilirliği sınavı alanların belirli bir grubu için bir test üzerindeki ölçümlerin bir özelliği şeklinde ifade etmişlerdir. Güvenirlik, sınava giren belirli bir gruba uygulanmış bir testten elde edilmiş ölçümlerin bir özelliğidir (100). Güvenirlik, test sonuçlarının bir özelliğidir (101).

Güvenirlilik sadece ölçme aracına ait bir özellik değildir, ölçme aracı ve aracın sonuçlarına ilişkin bir özelliktir. Ölçekle sağlanan bilgilerin kararlı özellik taşıdığına, yani hatadan arındırılmış olduğuna ve aynı amaçla yapılacak ikinci bir ölçümde aynı sonuçların elde edileceğine güven duyulması gerekir. Güvenilir olmayan bir ölçek kullanışsızdır. Güvenilir bir ölçek hatasız ölçme yapan ölçektir. Hatasız bir ölçme olması mümkün olmadığından, ölçmenin güvenirliliğini artırmak hatayı en aza indirmekle mümkün olabilecektir. Hatayı en aza indirmenin temel şartı, hata kaynaklarını belirleyip kontrol altına almaya çalışmaktır. Hatanın kaynağı ölçme aracından ya da ölçme aracı dışındaki unsurlardan kaynaklanabilir. Ölçme aracıyla ilgili hata kaynaklarını azaltmak için ölçme aracının bazı yöntemlerle güvenirliliğinin artırılması gereklidir (81).

Güvenirlilikte şu noktalara dikkat edilmelidir (93):

1. Güvenirlilik bir ölçü aracının sonuçları ile ilgilidir. Böylece güvenirlilik durumdan duruma, gruptan gruba farklılık gösterebilir. Örneğin ikinci sınıflara uygulanan bir testin güvenirlilik katsayısı dördüncü sınıflardan farklı olabilir.
2. Güvenirlilik bir türü ifade eder. Değişik güvenirlilik türleri vardır ve her biri farklı amaçlar için yararlı olur.
3. Güvenirlilik geçerlik için gereklidir, fakat yeterli değildir. Bir test ölçmek istediğini ölçüyor, fakat devamlı tutarlı bir ölçüm vermiyor ise bu test geçerlidir, ancak güvenilir olmadığından kullanılamaz.
4. Geçerlikten farklı olarak güvenirlilik tamamen istatistiksel bir kavramdır. Güvenirlilik katsayısı değeri -1.00 ile +1.00 arasında değişir.

Güvenirlilik Türleri

Temelde güvenirlilik hesaplaması, bir ölçeğin kendi kendisiyle olan ilişkisidir. Bu ilişkiyi sınamada kullanılan korelasyon formülleri Pearson Momentler çarpımı, Spearman–Brown ve Kuder Richardson 20 ya da Cronbach alfa (alfa katsayısı) ve çift seri (bi-serial) teknikleriyle belirlenmiştir. Farklı kaynaklarda birçok güvenirlilik ölçütünden söz edilmekle birlikte, bunlar temelde üç başlık altında toplanmaktadır (93, 94):

1. Zamana göre değişmezlik
2. Bağımsız gözlemciler arası uyum
3. İç tutarlık / Tutarlık

Herhangi bir ölçek uyarlama çalışmasında bunlardan hangisinin kullanılması gerektiğine kolayca verilen bir yanıt yoktur. Aynı durumda kullanılacak çeşitli güvenirlilik katsayıları olabilir. Araştırmacı; araştırma problemi, kullanılacak ölçek, toplanacak veri türü ve yanıtlardaki olası objektifliğe göre birden fazla, çeşitli güvenirlilik sınamalarını gerçekleştirmelidir (94).

I. Zamana Göre Değişmezlik

a. Tekrar-Test Güvenirliği: Testin ölçmedeki kararlılığını gösterir (105). Tekrar test yöntemi, bir ölçme aracının aynı denek grubuna aynı koşullarda, önemli derecede hatırlamaları önleyecek kadar uzun, fakat ölçülecek özellikte önemli değişimler olmasına izin vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır. İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri korelasyon katsayısı ölçüğün güvenilirlik katsayısıdır (81, 102). Bu güvenilirlik katsayısı, devamlılık ya da kararlılık katsayısı adını da alır. Bu güvenilirlik sınaması genellikle fiziksel ve teknoloji ile ilgili ölçümler, yazılı ölçekler ve gözlemlerde kullanılır. Birçok ilgi odağı zaman içinde değişime uğrar. Tutumlar, davranışlar, duygular, bilgiler, fiziksel durum gibi özellikler iki ölçüm dönemi arasında değişme gösterebilir (80, 103).

Testin tekrarı yönteminde, iki farklı yol izlenir. Bunlar (94):

- 1. Aralıksız Yöntem:** Test bir gruba aralıksız ya da kısa bir dinlenmeden sonra uygulanır.
- 2. Aralıklı Yöntem:** Test iki ile dört hafta gibi bir zaman aralığı ile iki kez uygulanır. İki uygulamada da gözlemci/ölçümcü, işlemler, saat ve çevre faktörleri aynı olmalıdır.

Testin tekrarı yöntemiyle güvenilirlik hesabında, zamana karşı ölçme aracının değişmezliği saptanmaya çalışıldığı için genel bir kural olarak, ölçülen özellik bakımından, cevapların önemli ölçüde değişmelerine yetmeyecek kadar uzun, birinci uygulamadaki cevaplarını hatırlayacakları kadar kısa olmamasıdır. Aradan geçen zaman uzun olursa ölçülen özellikte değişme olabilir. Bu da iki uygulamada elde edilen korelasyon katsayısının düşük çıkmasına neden olabilir. Bunun sonucu, ölçme aracı mı güvenilir değil, yoksa bireylerin sahip oldukları ölçülen özelliklerinde mi bir değişiklik söz konusu, saptamak mümkün olmaz. İki uygulama arasındaki zaman çok kısa olduğunda da, iki uygulamada verilen cevaplar, hatırlanabileceğinden ya da soruları birbiriyle tartışıp, araştırabileceklerinden birbirinden bağımsız olmayacaktır. İki ölçüm arasındaki süre genellikle iki-üç ile dört- altı hafta arasında yeterli olmaktadır (96). Araştırmacı aynı testi aynı birey örneğine iki defa uygular ve sonra elde edilen puanları karşılaştırır. İki ölçüm arasındaki durumu değerlendirmede ölçüm aracından elde edilen hesaplanmış puanların karşılaştırmasının yanı sıra ölçüğün her maddesine verilen yanıtların da karşılaştırması yapılmalıdır (93).

Karşılaştırma işlemi, test güvenirlüğünün büyüklüğünün sayısal indeksi olan güvenilirlik katsayısının hesaplanmasıyla nesnel olarak gerçekleştirilir (93). Değişmezlik güvenirlüğü iki ölçüm takımı arasında yapılacak basit sıralama korelasyon katsayısı ile belirlenir. Pearson momentler çarpım korelasyonu, Spearman sıralama farkı korelasyonu ya da başka sayısal ya da niteliksel korelasyon katsayısı kullanılabilir (104). Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin derecesi ve yönü hakkında bilgi verir. Hesaplanan korelasyon katsayıları - 1.00 ile +1.00 arasında değerler alır (91). Korelasyon katsayısının +1.00 olması iki ölçüm arasında

pozitif ve mükemmel bir ilişki olduğunu, -1.00 olması ise negatif ve mükemmel bir ilişki olduğunu, 0.00 ve yakın değerlerin ise bir ilişki olmadığını ya da zayıf bir ilişki olduğunu gösterir (96, 105). Ölçeğin zamana karşı değişmez olduğunu belirlemede kullanılan korelasyon katsayısının pozitif yönde ve yüksek düzeyde ilişki göstermesi gerekmektedir. Genel olarak bu korelasyon katsayısının +0.70 ve üzerinde olması ölçeğin değişime karşı güvenilirliğini gösterir. Özellikle bireylerin geleceğini etkileyecek kararlarda kullanılacak ölçme araçlarının, güvenilirliğinin mümkün olduğunca yüksek (en az 0.95) olması istenir (96).

Korelasyon katsayıları incelenirken dikkat edilmesi gereken birkaç nokta bulunmaktadır. Bunlar (96, 104):

1. Ölçüm değeri sürekli değişken ise,
2. Ölçüm aracı interval (eşit aralıklı) ya da oransal ölçek ile değerlendiriliyorsa,
3. Ölçülen çift sayısı 30 ve üzerinde ise ‘‘Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı’’ ile hesaplanır.

Yukarıda belirtilen koşulların sağlanamadığı durumlarda ‘‘Spearman’ın sıralama farkı korelasyon katsayısı’’ kullanılmalıdır. Özellikle ölçek maddeleri ordinal yapıda ise Spearman’ın sıralama farkı korelasyon hesaplaması yapılmalıdır (80, 104).

Test tekrar test yöntemi güvenilirliğin değerlendirilmesinde oldukça kolay ve güçlü bir yaklaşım olarak kendini gösterir. Bildirime dayalı, gözlem ve fizyolojik ölçümlerde kullanılan bir yöntemdir. Buna rağmen test tekrar test yaklaşımı belirli dezavantajlara da sahiptir. Sorun, ölçüm aracının değişmezliğinden bağımsız olarak, ilgilenilen bir çok özelliğin zaman akışı içerisinde değişebilir olmasıdır. Tutumlar, davranışlar, ruh hali, bilgi, fiziksel durum gibi değişkenler iki testin uygulanması arasında geçen süre içerisinde kolaylıkla değişebilir. Değişmezliği değerlendirmede kullanılan işlemler, ölçülmesi gereken özelliklerdeki rastgele dalgalanmalardan oluşan değişiklikler ve gerçek değişiklikleri çarpıtabilir. Buna karşın test tekrar test yönteminde değişmez kalan özelliklerde yok değildir (106). Olası sınırlılıklarına rağmen, bir testin zamana göre değişmezliğinin en önemli ölçütü olan test tekrar test tekniği, en sık kullanılan ve önerilen güvenilirlik göstergesidir (94). Ülkemizdeki hemşirelik alanında ölçek uyarlama çalışmalarında kullanılmıştır (107, 108).

b. Paralel Form Güvenirliği: Birbirine eşdeğer formların, aynı bireylere, aynı koşullarda aynı gün ya da farklı günlerde uygulanması esasına dayanır. Genellikle ölçek geliştirilirken kullanılan bir yöntemdir (80). Test tekrar test sınavındaki test etkisini azaltmak için kullanılır. Alternatif ya da eşdeğer form güvenilirliği olarak da anılan bu güvenilirlik ölçütü, genellikle iki form halinde ve eşdeğer nitelikte geliştirilmiş bir ölçeğin aynı gruba bir ya da iki oturumda uygulanmasından elde edilen puanlar arası korelasyonlar Pearson Momentler Çarpımı formülüyle hesaplanır (94). Eşdeğer iki form aralıksız olarak aynı anda ya

da aralıklı olarak farklı zamanda uygulanır. Formlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanır (81). Bir çok testin paralel formu olmaması ve testin iki farklı oturumda uygulanması zorunluluğu gibi nedenlerle paralel form güvenilirliği yöntemi daha az kullanılır (94).

II. Bağımsız Gözlemciler Arası Uyum

Verilerin gözleme dayandığı, birden çok sayıda gözlemcinin, önceden eğitilerek ve birbirinden bağımsız, aynı durumu, aynı zamanda, aynı ölçme aracı ile ölçmeye çalıştıkları durumlarda, gözlemciler arasındaki uyumu saptamak amacıyla kullanılan güvenilirlik ölçütüdür. Bağımsız gözlemcilerin gözlem sonuçları birbirine ne kadar yakın ise ölçmenin o denli güvenli olduğu söylenebilir. Bağımsız gözlemciler arası uyumun hesaplanmasında Kendall'ın uyum katsayısı ya da özel değişkenlik çözümlemesi tekniği kullanılmaktadır (93). Bu yöntemi kullanmak için iki koşul vardır. Bu iki koşul şöyledir (106):

1. Farklı gözlemci ya da araştırmacının aynı zamanda, aynı fenomeni ölçmek için tek bir aracı kullanması
2. Tahminen birbirine koşul iki aracın aynı zamanda bireylere uygulanmasıdır. Her iki durumda da amaç, aynı katılımcılarda, aynı özelliklerin ölçümlerini edinerek aracın/araçların tutarlık ya da eşitliğini saptamaktır.

Gözlemciler arası güvenilirlik, aynı olayı eş zamanlı gözlemleyen ve daha önceden belirlenmiş plan ya da kodlama sistemine göre bağımsız değişkenleri kaydeden iki ya da daha fazla eğitilmiş gözlemciye sahip olmakla hesaplanır. Oluşan kayıtlar daha sonra bağımsız gözlemciler arası uyum ya da uyum indeksini hesaplamak için kullanılır. Böyle bir indekse ulaşmada birkaç işlem olasıdır. Gözlemsel verilerin birkaç türü için korelasyon katsayısı, bir gözlemcinin sıralamasıyla başka bir gözlemcinin sıralaması arasındaki ilişkinin gücünü göstermek için hesaplanabilir. Gözlemsel ölçümlerin güvenilirliğini hesaplamada Cohen's kapa, varyans analizi, sınıf içi analiz ve sıralı korelasyon teknikleri kullanılmaktadır (104).

Birden fazla ölçümcü arasında %70 ve daha yüksek tutarlık, güvenilirlik sınaması için uygundur. Ancak tutarlık yüzdesinin, şansa bağlı tutarlığın yüksek olması nedeniyle yüksek çıkabileceği dikkate alınmalıdır. Bunun için yalnızca şansa bağlı olmayan (rastlantısal olmayan uyum) uyumu gösteren Cohen kapa istatistiği kullanılır. Kapa değeri 0 ise gözlemciler arasında hiç uyum yoktur, 1 ise uyum mükemmeldir, -1 ise bir gözlemcinin "ak" dediğine diğeri "kara" demektir. İki ya da fazla ölçümcünün kendi içindeki uyumu göstermek için Cronbach alfa kullanılabilir (80).

III. İç Tutarlık

Bir ölçme aracının birden çok uygulanması, hem ölçme aracının hem de bireylerin ölçülen özelliğinin niteliği, zaman, ekonomi gibi nedenlerle olanaklı olmayabilir. Bu güçlükler nedeniyle ölçme araçlarının bir kez uygulanmasıyla güvenilirlik kestirimi yöntemleri geliştirilmiştir. Ölçek bir gruba bir kez uygulanır ve ölçeğin kendi kendisiyle tutarlığına bakılır. Bu yüzden bu yönteme “iç tutarlık”, elde edilen güvenilirlik katsayısına da “iç tutarlık katsayısı” denir. Ölçek güvenilirliği yöntemleri içinde en sık kullanılanıdır (80). İç tutarlık, bir aracın güvenilirliğini değerlendirmek için günümüzde araştırmacılar tarafından çok sık kullanılan yöntemlerden birisidir (104). Farklı iç tutarlık güvenilirlik saptama yöntemleri vardır. Bir ölçme aracının iki yarıya bölünmesi yöntemi bunlardan birisidir. İki yarıya bölme yöntemi iç tutarlığın en eski yöntemlerinden birisidir. Bu yaklaşımda bir testi oluşturan maddeler iki gruba bölünür ve bağımsız olarak puanlanır (94). Bu yöntem motivasyon, yorgunluk ya da zaman içerisinde performansı etkileyebilecek diğer psikolojik etkenler söz konusu olduğunda ve özellikle de uzun testlerde kullanılır. Aynı fizik, mental ve çevresel etkenler söz konusu olduğundan test tekrar test ve paralel formlara göre daha güçlüdür. Bu yöntemde; ölçek bir gruba tek kez uygulanır ve puanlamadan önce, ölçek maddeleri tek-çift olarak iki eşit yarıya ayrılır. İki yarıdan elde edilen ölçümler arasında koşullar yerine getiriliyorsa Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı hesaplanır (80).

İki yarıya bölme işlemi birkaç şekilde yapılabilir. Bunlardan ilki ölçek maddelerini ilk yarı, ikinci yarı diye bölmektir. Sık kullanılan diğer bölme yöntemi ise aracı tek sayılı ve çift sayılı maddelerine ayırarak bölmektir. Bu yarılar arasında ilişki arayan çözümlenme ile aracın iç tutarlığı kestirilebilir (104). Bu iki yarı testin puanları bir korelasyon katsayısının hesaplanması için kullanılır. Bir ölçümün bölünmüş yarılarında hesaplanan korelasyon katsayısı, tüm ölçeğin güvenilirliğinin sistematik olarak gerçek değerinin altında olma eğilimindedir. Uzun ölçekler, daha kısa ölçeklere oranla daha fazla güvenilirirdir. Bu nedenle yarıya bölme yaklaşımı her geçen gün bu yetersizliği gideren formülle desteklenir. Bu güçlüğün üstesinden gelmede, tüm testin güvenilirliğinin değerlendirilmesini vermek için korelasyon katsayı düzeltme formülü geliştirilmiştir. Spearman-Brown prophecy formülü olarak adlandırılan korelasyon denklemi şöyledir (90):

$$r^1 = \frac{2r}{1+r}$$

r = Ölçek yarılarının korelasyon katsayısı

r^1 = Ölçek bütünü için kestirilen güvenilirlik katsayısı

Bir ölçekteki sorulara verilen cevapların birey ve sorulara göre önemini belirlemek için iki yönlü varyans analizi yapılır. Sorular arasındaki benzerliklerin analizi için F testi yapılır. Bir araç, hedef gruba yönelik hazırlanmış ise gruptaki bireylerin ve soruların türdeşliğinin analiz edilmesi gerekir. Eğer bireyler homojen değil ise araç güvenilir bir araç bile olsa hedef toplum (grup) farklılığı nedeniyle güvenilirliği düşük çıkabilir. Bu durumda iki yönlü varyans analizi yaklaşımı ile test edilmesi ve bireylere göre düzeltilmiş varyanslara göre güvenilirlik hesaplamaları yapılması gerekir. Ölçeğin toplanabilir ölçek tipinde hazırlanıp hazırlanmadığı Tukey

eklenebilirlik testi ile değerlendirilir. Sorular arasındaki korelasyon katsayılarından yararlanılarak standardize alfa katsayısı ve Gutmann katsayıları hesaplanabilir (99). Bölünmüş ölçüm tekniğinin kullanımı oldukça kolaydır ve test tekrar test yaklaşımı ile ortaya çıkan birçok sorunu ortadan kaldırmaktadır (103).

Homojen bir yapıyı ölçtüğü varsayılan ve benzer maddelerden oluşan ölçme araçlarının tek uygulamayla güvenilirliğinin belirlenmesi, o ölçme aracının iç tutarlığı hakkında bilgi verir. Burada; ölçeğin her bir maddesinin aynı ortalama ve varyansa sahip olduğu varsayımından hareket edilir. En çok kullanılan formüller; Kuder Richardson 20 (KR-20) ve Cronbach Coefficient Alfa teknikleridir. Kuder Richardson 20 ve Cronbach Alfa formülleri birbirlerinden türetilmiş olmasına karşın, hangisinin kullanılacağı, madde puanlarının ölçeklenme biçimine bağlıdır. Madde puanları var-yok, evet-hayır, doğru-yanlış veya 1-0 şeklinde süreksiz ise KR- 20; Likert tipi ölçeklerde olduğu gibi sürekli ise Cronbach Alfa hesaplanması gerekir. Ayrıca Kuder-Richardson 21 (KR-21) eşitliği ise, ölçekteki her sorunun güçlük derecesinin aynı olduğu varsayımında kullanılabilir. Uygulamada bu varsayım nadiren gerçekleştiği için KR-21 çok fazla kullanılmaz (80). Cronbach alfa ve ikiye bölünmüş maddelerde kullanılan en genel alfa katsayısının özel bir durumu olan KR-20 ve KR-21 bölünmüş ölçek işlemlerinde tercih edilir, çünkü ölçeği iki yarıya bölmenin tüm olası biçimleri için bölünmüş ölçek korelasyonunun bir hesaplamasını verir (104, 109). Cronbach alfa, KR-20 ve KR-21 formüllerinin hepsinde normal değerler sayısı 0.00 ile 1.00 arasındadır ve yüksek değerler yüksek bir iç tutarlık derecesini gösterir. Bu madde istatistikleri ölçme aracındaki her maddenin aldığı değer ile aracın tümünden alınan toplam değer arasındaki ilişkiyi ifade eder. Burada tek boyutluluk söz konusudur. Testteki maddelerin ölçülmek istenen yapıyı ölçüp ölçmediklerine bakılmaktadır. Belli bir düzeyde korelasyon katsayısına sahip olmayan maddelerin yeterince güvenilir olup ölçme aracında kalmasına karar verme durumu, araştırmacının aldığı ölçüte göre değişir; ancak 0.80 ve üzerinde korelasyon katsayısı bulunan maddeler genelde ölçeğe alınır (89, 109).

Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme ölçütü aşağıda verilen şekilde belirtilmektedir (96):

$0.00 \leq \alpha \leq 0.40$ ise ölçek güvenilir değildir.

$0.40 \leq \alpha \leq 0.60$ ise ölçek düşük güvenilirliktedir.

$0.60 \leq \alpha \leq 0.80$ ise ölçek oldukça güvenilirdir.

$0.80 \leq \alpha \leq 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir.

Likert tipi bir ölçeğin iç tutarlığını değerlendirmek için, Cronbach Alfa ya da Alfa Katsayısı olarak bilinen güvenilirlik ölçütü kullanılmaktadır (102). Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alfa (α) katsayısı yüksek olur. Cronbach Alfa katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlığının,

homojenliğinin ölçüsüdür. Ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır. Ancak, alfa katsayısı güvenilirlik katsayısını vermez, yalnızca güvenilirliğin bundan çok daha yüksek olacağına işaret eder. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı alfa katsayısından daha yüksektir. Likert tipi bir ölçekte yeterli olabilecek alfa katsayısı, olabildiğince 1'e yakın olmalıdır (94).

İç tutarlığın sınındığı bir diğer yöntem Kappa uyum çözümlemeleridir. "Cohen's Kappa Statistics (Cohen'in Kappa İstatistiği)" olarak da belirtilen bu çözümlemelerde, aracın toplam ölçüm değeri ile maddelerin her biri ya da araçtaki her bir madde ile diğerleri arasında ilişki kurma yoluyla, aracın rastlantı olarak taşıdığı uyum oranını belirlemek amaçlanır. Bu yöntemin daha çok yeni araç geliştirmede kullanılması yaygındır ve düşük ilişki katsayısı getiren maddeler ayıklanarak, aracın güvenirligi yükseltilmiş olur (104). Gerek geliştirilen, gerekse uyarlanan bir ölçeğin iç tutarlığını değerlendirmek üzere başvurulmuş bir diğer yöntem ise; madde istatistikleridir. Madde istatistikleri ya da madde güvenirligi olarak bilinen bu yöntemde, her bir test maddesinin varyansı, toplam test puanının varyansı ile karşılaştırılarak arasındaki ilişkiye bakılır. Bu ilişki Pearson Momentler çarpımı korelasyonunun düzeltilmiş formülü ile hesaplanır. Eğer test yanıtları evet-hayır, var-yok ya da 1-0 gibi kategorik iki seçenekli ise hesaplamada bi-serial; seçenekler sürekli derecelendirmeli ya da likert tipi ise point-bi-serial teknikleri uygulanır (94).

Ölçekteki maddeler, eşit ağırlıkta ve bağımsız üniteler şeklinde ise, her madde ile toplam değerler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir. Eğer bir maddenin toplam puanla olan korelasyonu düşük ise, bu o maddenin testteki diğer maddelerden farklı bir niteliği ölçtüğünü gösterir (80). Madde toplam puan korelasyon katsayısının hangi ölçütün altına düşünce güvenirliginin yetersiz sayılacağı konusunda belirli bir standart olmamakla birlikte, çoğu araştırmacı 0.20 alt seviyesini kullanmaktadır (96). Ancak; katsayının 0.30'un üstünde, hatta 0.50'nin üstünde olması gerektiğini belirten araştırmacılar da bulunmaktadır (94). Güvenirlik sına yöntemleri, kullanılabildikleri durumlar ve istatistiksel formüller (94) tablo 2.1'de özetlenmiştir.

Tablo 2.1. Güvenirlik Sınama Yöntemleri, Kullanılabileceği Durumlar ve İstatistikler

Yöntem	Durum	İstatistiksel Formüller
Değişmezlik Test-tekrar test	Ölçülen nitelik kararlı ise	Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu
Parelel Form	Genellikle ölçek geliştirmede, referans test varlığında	Pearson Momentler Çarpım Korelasyonu
Ölçümcü Güvenirliği Gözlemciler arası uyum	2 ya da çok gözlemci aynı niteliği ölçerse	Korelasyon t-testi, Varyans Analizi, Kappa İstatistiği
Gözlemciler içi uyum	Tek gözlemci aynı niteliği farklı zamanlarda ölçerse	Korelasyon t-testi
İç Tutarlık Testi yarılama	İki yarıda varyans eşit-çok yakın ise Madde puanları süreksiz ise Sürekli (Likert tipi) ise Her madde aynı güçlük derecesine sahip ise	Spearman-Brown KR-20 Cronbach Alfa KR-21
Madde İstatistikleri	Maddeler süreksiz, iki seçenekli ise Sürekli (Likert tip) ise	Pearson Momentler Çarpımı Koreasyonu düzeltilmiş formülü ile (bi-serial) Pearson Momentler Çarpımı Koreasyonu düzeltilmiş formülü ile (point-bi-serial)

2.3.2.3. Kültürlerarası Karşılaştırma

Ölçek uyarılama çalışmasının bu aşamasında uyarlanan ölçeğin normları saptanır ve diğer dillerdeki ölçek normları ile karşılaştırılır. Bu aşamada aşağıdaki soruların yanıtları aranır (94):

- Uyarlanan ölçeğin puan ortalamaları, standart sapmaları ve kesme noktası gibi özellikleri orijinal ölçeğin norm değerlerine benziyor mu?
- Uyarlanan ölçeğin ölçme hatası orijinal ölçeğin ölçme hatasına yakın mı?
- Uyarlanan ve orijinal ölçeğin faktör yapıları benziyor mu?
- Faktör-madde yükü her iki ölçekte de benzer değerlerde mi?

Bir ölçeği farklı dillere uyarlarken kültürlerarası karşılaştırma (cross-cultural) yapmak ayrı bir araştırma konusu olup, özel koşulları vardır. Bu tür araştırmalarda ölçeği geliştiren ve uyarlayan araştırmacılar genellikle birlikte çalışırlar. Her iki kültürde benzer özellikleri olan bireylere uygulanan iki ölçeğin tüm psikometrik özellikleri, ölçekteki maddelere verilen yanıtların yüzdeleri ve benzeri birçok özellik karşılaştırılır. Kültürel özelliklerden kaynaklanan ayrılıklar tartışılır (87, 94).

GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, kanser tanısı alan bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanarak, Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla metodolojik olarak planlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'nde 25 Ocak 2010-10 Nisan 2010 tarihleri arasında, üniteye gelen bireylere ardışık olarak uygulanmıştır.

3.3. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın evrenini, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'ne ayaktan tedavi almak üzere gelen bireyler oluşturmaktadır. Akdeniz Üniversitesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'ne 2009 yılında ayaktan tedavi almak üzere 2200 hasta başvurmuştur. Araştırmanın örnekleme ise, ölçek çalışmalarında örnekleme büyüklüğü belirlenmesinde kullanılan yöntem ile belirlenmekte, bu yöntemle göre ölçekte bulunan değişken sayısının 5-10 katı alınması önerilmektedir (86, 110). Araştırmamızda örnekleme sayısı ölçülecek olan her bir değişkenin 10 katı alınarak hesaplanmıştır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nde 52 tane değişken vardır. Bu doğrultuda 520 (52 madde x 10 katı) kişilik bir örneklemin araştırmanın evrenini temsil etmede yeterli olduğu düşünülmüştür.

3.4. Örnekleme Alınan Bireylerin Özellikleri

Araştırmanın örnekleme aşağıdaki özelliklere uyan bireyler alınmıştır;

1. Ayaktan tedavi almak üzere Akdeniz Üniversitesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'ne gelen kanser tanısı almış olan bireyler,
2. 18 yaşın üzerinde ve yaşlılığa bağlı gelişebilecek sorunlar ile karşılaşmaması için 65 yaşın altında olanlar,
3. Kanser tanısı almış olan, tanısını bilen ve / veya sözel olarak ifade edebilenler,
4. Soruları fiziksel ve ruhsal olarak yanıtlayabilmesinde bir engeli olmayanlar,
5. Sözel iletişim engeli olmayan (işitme ve konuşma) bireylerdir.

3.5. Araştırma Etiği

Orijinal envanterin, Türkiye'de kullanmak amacıyla geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapabilmek için Yale Üniversitesi Psikoloji Bölümü Öğretim Üyesi, Prof. Dr. Robert Kerns'ten yazılı izin alınmıştır (EK-1). Çalışmanın yürütülebilmesi için Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan etik onay (EK-2) ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği ve Akdeniz Üniversitesi Hastanesi İç

Hastalıkları Anabilim Dalı Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'ndan (EK-3) yazılı izin alınmıştır. Çalışmanın amacı araştırmaya katılacak olan bireylere açıklanmış ve araştırmaya katılımları konusunda yazılı onamları alınmıştır. "Katılımcıları Bilgilendirme Formu" anket formunun ilk sayfasında yer almıştır (EK-4).

3.6. Kullanılan Gereçler

Araştırma verilerini toplamak amacıyla aşağıdaki gereçler kullanılmıştır.

1. Kişisel Bilgi Formu
2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri
3. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, kanser tanısı alan bireylerde kronik ağrının niteliğini, şiddetini, fiziksel, emosyonel, psikososyal ve davranışsal boyutlarını belirlemek amacıyla konu ile ilgili literatür taraması sonucunda oluşturulmuştur. Soru formunda, bireylerin sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, eğitim durumu, sosyal güvence, bakımına yardımcı olanların varlığı, kendisine yakın hissettiği kişilerin varlığı, sağlık durumu) (2, 8, 11) ve hastalıkları ile ilgili özellikleri (tanı, tanı süresi, metastaz durumu, tedavi şekli, toplam kür sayısı, en son uygulanan tedavi zamanı, kanser dışında bir hastalığın varlığı, ağrı hissettiği bölgeler, ağrı yaşadığı süre, ağrıyı artıran ya da azaltan durumlar, ağrı için kullandığı ilaçlar, ilaç tedavisi dışında uygulama yapma) (11, 12, 19, 24) sorgulayan 25 soru bulunmaktadır.

3.6.1.1. Araştırmanın Değişkenleri

a. Bağımlı Değişkenleri

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri

b. Bağımsız Değişkenleri

Ağrıya etki edebilecek tanı, tanı süresi, metastaz durumu, kemoterapi sayısı, radyoterapi uygulanma durumu, radyoterapi gün sayısı, en son radyoterapi uygulanma zamanı, cerrahi tedavi uygulanma durumu, cerrahi tedavi uygulanma zamanı, en son cerrahi tedavi uygulanma zamanı, kanser dışında başka kronik hastalığın varlığı gibi hastalıkla ilgili özellikler; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, mesleki durum, sosyal güvence, bakımı ile ilgilenen yakınlarının varlığı, sağlık durumu, ağrı hissettiği bölgeler, ağrıyı artıran durumlar, ağrıyı azaltan durumlar, ağrı tedavisi için kullandığı ilaçlar, ilaç tedavisi dışında hastalıkla ilgili yaptığı uygulamalar, kendine en yakın hissettiği kişilerin varlığı gibi sosyodemografik özellikler bağımsız değişkenler olarak alınmıştır.

3.6.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri

Ağrı, kanser tanısı alan bireylerde sıkıntı yaşatan ve tüm dünyada sık rastlanan; psikolojik, biyolojik ve sosyal sonuçları olan çok boyutlu bir sorundur (10, 11). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri 1985 yılında kronik ağrısı olan hastalarda, kognitif davranışsal teoriden kaynaklanarak ilgili boyutların

değerlendirilmesi amacı ile Kerns, Turk ve Rudy tarafından geliştirilmiştir (111, 112). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri, kanser ağrısı, fibromiyalji, baş ağrısı, tempromandibular rahatsızlıklar, kronik sırt ve bel ağrısı gibi çeşitli klinik ağrıların değerlendirilebilmesi için geliştirilmiştir. (113, 114). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri, kısa, güvenilir, geçerli, anlaşılır, skorlandırması kolay, hem klinik hem de araştırma amaçları için ideal bir envanterdir. Bu envanter öznel, davranışsal ve psikolojik öğeleri içerecek şekilde kapsamlı bir değerlendirme formu olarak düzenlenmiştir. Envanterin Almanya, İsveç, Hollanda, İzlanda, İspanya, Fransa, Portekiz, Japonya ve İtalya’da ilgili dillerde uyarlanmış versiyonları bulunmaktadır (Tablo 3.1) (111, 112, 114, 115, 116,117, 118,119).

Tablo 3.1. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Kullanıldığı Ülkeler

Ülkeler	N	Örneklem	Cronbach α
Almanya	185	Romatizmal ağrı Baş ağrısı	0.63 - 0.89
Amerika	120	Sırt ağrısı Romatizmal ağrılar	0.70 - 0.90
Amerika		Kanserle ilişkili ağrılar	0.53 - 0.85
Kanada	112 107	Kanserle ilişkili ağrılar Kanser ilişkili olmayan ağrılar	0.61 - 0.92
Fransa	227	Sırt ağrısı Baş ve omuz ağrısı	0.25 - 0.96
Hollanda	733	Fibromiyalji, Sırt ağrısı	0.63 - 0.89
İspanya	114	Temporomandibular hastalıklar	0.73 - 0.88
İsveç	682	Kas - iskelet ağrısı	0.67 - 0.86
İtalya	220	Sefalji Sırt ağrısı Fasiyal ağrı Fibromiyalji	0.49 - 0.89

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri, hastaların ağrılarını tanımlamakta, ağrı ile ortaya çıkan fiziksel, duygusal, kognitif ve davranışsal yanıtları değerlendirmektedir. Hastaların yaşamlarında (mesleki, sosyal, evlilik, fiziki vb.) ağrının etkilerini değerlendiren, baş etme stratejileri geliştirilmesi ve ağrının yeri, şiddeti, niteliği gibi özelliklerin tanımlanması gibi bir çok bileşeni içerir (111).

Araştırmamızda, kanser tanısı alan bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe’ye uyarlanarak, Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amacıyla “West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri” kullanılmıştır. R. D. Kerns, D. C. Turk ve E. T. Rudy tarafından geliştirilen West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri, her biri birkaç alt boyut içeren üç boyuta ayrılmış 52 maddelik bir envanterdir. Envanterin 12 alt boyutu vardır. İlk boyut; çeşitli fonksiyonlar üzerine ağrının etkilerini anlama, yakınların destek ve ilgileri,

ağrı şiddeti, kendi kendine ağrı ile baş etme ve olumsuz düşünce araştıran ağrı deneyiminin beş önemli alt boyutunu değerlendirir. İkinci boyut, hastaların ağrılarına yakınlarının gösterdikleri tepkileri (cezalandırıcı tepkiler, memnun edici tepkiler ve dikkati başka tarafa çeken tepkiler) araştırır. Üçüncü boyut ise, ev işleri, evin dışında yapılan işler, evden uzakta yapılan faaliyetler ve sosyal aktivitelere katılımları değerlendirir (111, 112).

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nde "Ağrı Deneyimi", "Yakınların Gösterdiği Tepkiler" ve "Günlük Aktiviteler" olmak üzere 3 boyut bulunmaktadır. "Ağrı Deneyimi" boyutunun "ağrının etkileri", "yakınlarının desteği", "ağrı şiddeti", "baş etme" ve "olumsuz düşünce" olmak üzere 5 alt boyutu vardır. "Yakınların Gösterdiği Tepkiler" boyutunun "cezalandırıcı tepkiler", "memnun edici tepkiler", "dikkati başka tarafa çeken tepkiler olmak üzere 3 alt boyutu vardır. "Günlük Aktiviteler" boyutunun "ev işleri", "ev dışında yapılan işler", "evden uzakta yapılan aktiviteler" ve "sosyal aktiviteler" olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır (111). "Günlük Aktiviteler" boyutunda yer alan tüm aktivitelerle ilgili maddelerin toplamı, aynı boyut altında "genel aktiviteler" olarak ele alınmaktadır.

Tablo.3.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Alt Boyutları

Alt Boyutlar	Soru numarası
Bölüm I: Ağrı Deneyimi	
Ağrının etkileri	2, 3, 4, 8, 9, 13, 14, 17, 19
Yakınlarının desteği	5,10,15
Ağrı şiddeti	1,7,12
Baş etme	11,16
Olumsuz düşünce	6,18,20
Bölüm II: Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	
Cezalandırıcı tepkiler	1,4,7,10
Memnun edici tepkiler	2,5,8,11,13,14
Dikkati başka tarafa çeken tepkiler	3,6,9,12
Bölüm III: Günlük Aktiviteler	
Ev işleri	1,5,9,13,17
Ev dışında yapılan işler	2,6,10,14,18
Evden uzakta yapılan aktiviteler	3,7,11,15
Sosyal aktiviteler	4,8,12,16
Genel aktiviteler	(Bölüm III'teki tüm maddelerin toplamı)/18

Envanterdeki yanıtlar 0'dan 6'ya kadar numaralandırılmış olup, 7'li likert tipi derecelendirme mevcuttur. 0 "hiç/asla", "6" ise "Aşırı derecede/çok sık" şeklinde ifade edilmektedir. Envanterde minimum puan 0 iken, maksimum puan 6'dır (111). Envanter puanlarının yorumuna ilişkin herhangi bir literatür bilgisine rastlanmamıştır. Tablo 3.3'te West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Alt boyutlarına ilişkin puanların yorumu verilmiştir.

Tablo.3.3. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Alt Boyutlarına İlişkin Puanların Yorumu

Alt Boyutlar	Puanlar
Bölüm I: Ağrı Deneyimi	
Ağrının etkileri	Puanlar arttıkça, ağrı bireyin yaşamını olumsuz etkilemektedir
Yakınlarının desteği	Puanlar arttıkça, yakınların desteği artmaktadır
Ağrı şiddeti	Puanlar arttıkça, ağrı şiddeti artmaktadır
Baş etme	Puanlar arttıkça, baş edebilme artmaktadır
Olumsuz düşünce	Puanlar arttıkça, olumsuz düşünceler artmaktadır
Bölüm II: Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	
Cezalandırıcı tepkiler	Puanlar arttıkça, cezalandırıcı olumsuz tepkiler artmaktadır
Memnun edici tepkiler	Puanlar arttıkça, memnun edici olumlu tepkiler artmaktadır
Dikkati başka tarafa çeken tepkiler	Puanlar arttıkça, dikkati başka tarafa çeken olumlu tepkiler artmaktadır
Bölüm III: Günlük Aktiviteler	
Ev işleri	Puanlar arttıkça, bireylerin günlük aktivitelere katılımı artmaktadır
Ev dışında yapılan işler	
Evden uzakta yapılan aktiviteler	
Sosyal aktiviteler	
Genel aktiviteler	

Ölçeğin Puanlandırması:

Bölüm I: Ağrı Deneyimi

Ağrının etkileri: (Soru 2+3+4+8+9+13+14+17+19)/9

Yakınlarının desteği: (Soru 5+10+15)/3

Ağrı şiddeti: (Soru 1+7+12)/3

Baş etme: (Soru 11+16)/2

Olumsuz düşünce: (Soru 6+18+20)/3

Bölüm II: Yakınlarının Gösterdikleri Tepkiler

Cezalandırıcı tepkiler: (Soru 1+4+7+10)/4

Memnun edici tepkiler: (Soru 2+5+8+11+13+14)/6

Dikkati başka tarafa çeken tepkiler: (Soru 3+6+9+12)/4

Bölüm III: Günlük Aktiviteler

Ev işleri: (Soru 1+5+9+13+17)/5

Ev dışında yapılan işler: (2+6+10+14+18)/5

Evden uzakta yapılan aktiviteler: (Soru 3+7+11+15)/4

Sosyal aktiviteler: (Soru 4+8+12+16)/4

Genel aktiviteler: (Bölüm III'teki tüm soruların toplamı)/18

3.6.3. Beck Depresyon Ölçeği

BDÖ depresyonda görülen, bedensel, duygusal, bilişsel ve motivasyonel alanlarda ortaya çıkan belirtileri ölçmeye yarayan, 21 maddeden oluşmuş kendini değerlendirme türü bir ölçektir. Ölçeğin amacı, depresyon tanısı koymak değil, depresif belirtilerin derecesini nesnel olarak ölçmektir. BDÖ’de bulunan 21 maddenin her biri 0, 1, 2, 3 ile numaralanmış dört cümleyi içermekte (120), iki madde duygulara, on bir madde bilişlere, iki madde davranışlara, beş madde bedensel belirtilere, bir madde kişilerarası belirtilere ayrılmıştır (121). Ölçekte “0” numaralı cümle, o maddede belirtilen depresif belirtilerin olmadığını, diğer numaralarla başlayan cümleler ise o belirtinin gittikçe daha yoğun yaşandığını gösterecek şekilde yazılmıştır. Ölçekteki bir maddeden en çok 3 puan alınabilmektedir. Ölçekte alınabilecek toplam puan 0-63 arasında olup; 0-9 arası puanlar depresyon yok, 10-15 arası hafif düzeyde, 16-23 arası orta düzeyde, 24-63 arası ciddi derecede depresyonu göstermektedir (120). Yurtdışında yapılan çeşitli araştırmalarda BDÖ’nün güvenilirlik katsayılarının 0.60 ve 0.87 arasında değiştiği görülmüştür. Türkiye’de yapılan uyarlama çalışmasında Hisli, ölçeğin iki yarım test güvenilirlik katsayısını 0.74 olarak hesaplamıştır (122). Hisli, poliklinik hastalarıyla yaptığı geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında 17 puanı BDÖ için kesim noktası olarak belirlemiştir (123).

3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması

Araştırmanın ön uygulaması, uzman önerileri doğrultusunda oluşturulan envanterin anlaşılabilirliğini saptamak amacıyla, 15 Aralık 2009 tarihinde Akdeniz Üniversitesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi’nde örneklem özelliklerine uygun olan kanser tanısı alan 10 birey ile yapılmıştır. Ön uygulama yapılan bireyler araştırma kapsamına alınmamıştır. Ön uygulamadan sonra gerekli düzeltmeler yapılarak, veri toplama formunun son hali oluşturulmuştur.

3.8. Veri Toplama Formlarının Uygulanması

Araştırmanın veri toplama formlarının uygulanabilmesi için Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı’ndan yazılı izin alınmıştır. Veriler, son şeklini alan veri toplama formları kullanılarak toplanmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylerin tanı, tanı süresi, metastaz durumu ve tedavi şekli ile ilgili veriler hasta dosya kayıtlarından yararlanılarak elde edilmiştir. Araştırmada kullanılan formlar, Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi’ne ayaktan tedavi için gelen hastalara uygulanmıştır. Kanser tanısı alan bireylere tedavi sırasında açıklama yapılmış ve onam formu imzalatılmıştır. Araştırma kapsamına alınan bireylere veri toplama formları okunmuş ve verilen cevaplar araştırmacı tarafından formlara işaretlenmiştir. Ölçeğin uygulanması 25 Ocak 2010 - 10 Nisan 2010 tarihleri arasında yapılmıştır. Veri toplama formlarının uygulanması sırasında ağrı, bulantı, kusma, uykusuzluk, huzursuzluk, anksiyete gibi semptomları olan 10 hasta belirtilen nedenlerden dolayı anketi doldurmak istememiş ve doldurulmayan formlar, kriterleri karşılayan yeni bireylere uygulanmıştır. Formların doldurulma süresi 15-20 dakika sürmüştür. Hastalık ve tedavilere yönelik konularla ilgili soruları olan hastalara, form doldurma işleminden sonra uygun şekilde bilgi verilmiş ve hastalar Onkoloji Eğitim Hemşiresi ve ilgili hekimlere yönlendirilmişlerdir.

3.9. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde, Statistical Package for Social Science (SPSS Ltd., Chicago, IL, USA) 15.0 yazılım paket programı kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak verilerin değerlendirilmesinde Tablo 3.4.'te gösterilen analizler yapılmıştır.

Tablo 3.4. Araştırma Verilerinin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Verilerin Analizi	İstatistiksel Yöntemler
Hastalara İlişkin Tanıtıcı Bilgiler	Sayı ve Yüzde
Geçerlik Analizi	
Dil geçerliği	İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çeviri
Kapsam Geçerliği	Uzman Görüşü (Kendall Uyuşum Katsayısı)
Ölçüt Geçerliği	Alt-Üst Grup Ortalamaları (t-testi)
Yapı Geçerliği "Faktör Analizi"	Açıklayıcı Faktör Analizi
Güvenirlilik Analizi	
İç Tutarlık "İç Tutarlık Katsayısı"	Cronbach Alfa Katsayısı
Madde Analizi	Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı
Zamana Göre Değişmezlik "Test Tekrar Test Yöntemi"	Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı
"Paralel Test Yöntemi"	Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı

Kişisel bilgi formunda yer alan kanser tanısı alan bireylerin tanıtıcı bilgilerine ait verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzde kullanılmıştır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması; psikolinguistik ve psikometrik özelliklerin incelenmesi aşamalarından oluşmuştur. Geçerlik ve güvenirlik analizleri için Tablo 3.3'te belirtilen tüm istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarında; envanterin zamana göre değişmezliğini belirlemek için ağrısı olan hastalara 2 hafta ara ile envanter uygulanmış (112, 116, 117) ve envanter ile birlikte BDÖ kullanılmıştır (111). Bizim çalışmamızda da bu iki yöntem kullanılmıştır. Ayrıca örnekleme alınan gruptaki bağımsız değişkenlerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun puanlarına etkisinin belirlenmesinde, araştırma kapsamına alınan grupların örneklem sayıları 10'un altında olanlarda parametrik olmayan testlerden değişken sayısı 2 olanlar için Mann

Whitney U testi, değişken sayısı 3 ve üzerinde olanlar için Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır. Örneklem sayısı 10 ve üzerinde olanların normal dağılım ölçütüne bakılmış, normal dağılıma uyanlarda parametrik testlerden değişken sayısı 3 ve üzerinde olanlar için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA); normal dağılıma uymayanlarda parametrik olmayan testlerden değişken sayısı 2 olanlar için Mann Whitney U testi, değişken sayısı 3 ve üzerinde olanlar için Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanılmıştır.

BULGULAR

Bu bölümde, katılımcılara ait sosyodemografik özellikler ile West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun psikolinguistik ve psikometrik özellikleri incelenmiştir.

4.1. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Çalışmada Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'ne ayaktan tedavi almak üzere gelen 520 hasta ile görüşülmüştür. Kanser tanısı alan bireylerin tanıtıcı özellikleri Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=520)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	277	53.3
Erkek	243	46.7
Yaş		
19 - 24	6	1.1
25 - 34	26	5.0
35 - 44	79	15.2
45 - 54	149	28.7
55 - 64	260	50.0
Medeni durumu		
Evli	463	89.0
Bekar	57	11.0
Eğitim durumu		
Okur yazar değil	35	6.8
Okur yazar	9	1.8
İlkokul	255	49.0
Ortaokul	48	9.2
Lise	99	19.0
Üniversite ve üzeri	74	14.2
Mesleği / İşi		
Ev hanımı	202	38.9
Emekli	202	38.9
Serbest Meslek*	39	7.5
Memur	33	6.3
İşçi	33	6.3
Çalışmayan	9	1.8
Öğrenci	2	0.3

Tablo 4.1'in Devamı Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=520)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
Sosyal güvencesi		
Var	520	100
Bakımı ile ilgilenen yakınlarının varlığı		
Var	503	96.7
Yok	17	3.3
Bakımına yardımcı olanlar (n=688)**		
Eş	407	59.1
Çocuklar	209	30.4
Diğer aile bireyleri***	72	10.5
Kendisine yakın hissettiği kişiler		
Eş	406	78.1
Ebeveyn/çocuk/diğer akrabalar****	114	21.9
Kendisine yakın hissettiği kişilerle birlikte yaşama durumu		
Evet	500	96.2
Hayır	20	3.8
Sağlık durumu		
İyi	333	64.0
Orta	157	30.2
Kötü	30	5.8

* Serbest meslek sahibi olan hastalar; çiftçilik, ticaret, turizm, kuaförlük, şoförlük, aşçılık, inşaat işçiliği, mobilyacılık, esnaflık, garsonluk, terziilik, güzellik uzmanlığı, dalgıçlık gibi işlerde çalışmaktadır.

** Birden fazla seçenek işaretlendiği için yüzdeler n üzerinden hesaplanmıştır.

*** Bakımına yardımcı olan diğer aile bireyleri; ebeveyn (n=35), kardeş (n=26), bakıcı (n=4), kayınvalide (n=3), gelin (n=3), teyze (n=1) gibi bireylerden oluşmaktadır.

**** Kendisine yakın hissettiği kişiler; ebeveyn ve çocuk (n= 108), arkadaş (n=4), kardeş (n=1), bakıcı (n=1) gibi bireylerden oluşmaktadır.

Tablo 4.1 incelendiğinde, araştırma kapsamına giren hastaların %53.3'ü kadın, %46.7'si erkektir. Hastaların %50'sininin 55 - 64 yaş grubunda, %89'unun evli, %49'unun ilköğretim mezunu, %38.9'unun ev hanımı, %38.9'unun emekli olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamına giren hastaların tamamının sağlık güvencesi bulunmaktadır. Hastaların %96.7'sininin bakımı ile ilgilenen yakınlarının olduğu, bakımı ile ilgilenenlerin %59.1'inin eşleri, %30.4'ünün çocukları olduğu görülmektedir. Hastaların %96.2'sininin kendisine yakın hissettiği kişilerle birlikte yaşadığı, %64'ünün sağlık durumlarının kendi ifadelerine göre iyi olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.2. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Hastalıkları ile İlgili Özelliklerine Göre Dağılımı (n=570)

Hastalık tanısı	Sayı	%
Meme kanseri	126	24.3
Akciğer kanseri	111	21.3
Kolon kanseri	93	17.9
Over kanseri	44	8.5
Lenfoma	25	4.8
Mide kanseri	17	3.3
Rectum kanseri	10	1.9
Diğer*	94	18.0
Tanı süresi		
0 - 6 ay	255	49.0
7 - 12 ay	75	14.5
13 ay ve üzeri	190	36.5
Metastaz durumu		
Var**	193	37.1
Yok	327	62.9
Kemoterapi sayısı		
1 - 4	248	47.7
5 - 7	102	19.6
8 - 10	59	11.3
11 ve üzeri	111	21.4
Radyoterapi		
Uygulanan	177	34.0
Uygulanmayan	343	66.0
Radyoterapi gün sayısı (n=177)***		
1-10	56	31.6
11-20	26	14.7
21 ve üzeri	95	53.7
Son radyoterapi uygulanma zamanı (n=177)***		
1 gün - 3 ay	88	49.7
4 - 6 ay	23	13.0
7 ay ve üzeri	66	37.3
Cerrahi Tedavi		
Uygulanan	375	72.1
Uygulanmayan	145	27.9
Cerrahi tedavi uygulanma zamanı (n=375)***		
1gün-3 ay	150	40.0
4 - 6 ay	79	21.1
7 ay ve üzeri	146	38.9
Kanser dışındaki başka kronik hastalığın varlığı		
Var****	178	34.2
Yok	342	65.8

Tablo 4.2'nin Devamı Kanser Tanısı Alan Bireylerin Hastalıkları ile İlgili Özellikleri (n=520)

Ağrı hissedilen bölgeler (n=273)***	Sayı	%
Karın	51	18.7
Göğüs	45	16.5
Sırt	29	10.6
Eklem	24	8.8
Kol	16	5.9
Bel	16	5.9
Yan ağrısı	16	5.9
Diğer bölgeler*****	76	27.7
Ağrı yaşanan süre (n=273)***		
1 gün - 3 ay	155	56.8
4 - 6 ay	54	19.8
7 ay ve üzeri	64	23.4
Ağrıyı artıran durumlar (n=80)***		
Kemoterapi	40	50.0
Hareket	24	30.0
Radyoterapi	5	6.2
Diğer*****	11	13.8
Ağrıyı azaltan durumlar (n=21)***		
İstirahat	9	42.9
Kemoterapi tedavisi	7	33.3
Masaj	2	9.5
Yürüyüş	2	9.5
Sıcak uygulama	1	4.8
Ağrı için kullanılan ilaçların varlığı		
Var*****	166	31.9
Yok	354	68.1
Kullanılan ilaca bağlı yan etki yaşanması (n=166)***		
Evet*****	21	12.7
Hayır	145	87.3
Ağrı kesici ilaçlarla ağrının azalması (n=166)***		
Evet	165	99.4
Hayır	1	0.6
İlaç tedavisi dışında uygulama yapma		
Yapan*****	16	3.1
Yapmayan	504	96.9

* Diğer kanser türleri; karaciğer kanseri (n=10), pankreas kanseri(n=8), mesane kanseri (n=6), prostat kanseri (n=6), malign melanom (n=5), hipofarenks kanseri (n=5), intrakranial kitle (n=5), nazofarenks kanseri (n=4), multiple myelom (n=4), serviks kanseri (n=3), endometrium kanseri (n=3), lösemi (n=3), ewing sarkom (n=3), adenokarsinom (n=3), renal hücreli karsinom (n=2), leiomyosarkom (n=2), osteosarkom (n=2), liposarkom (n=2), testis tümörü (n=2), larenks kanseri (n=2), safra yolları kanseri (n=2), böbrek malign neoplazmı (n=2), raptomyosarkom (n=1), retroperitonal sarkom (n=1), kariokarsinom (n=1), maksiler tümörü (n=1), seminom (n=1), paranasal sinus malign neoplazmı (n=1), gastrointestinal nöroendokrin tümör (n=1), timoma (n=1), adrenal bez lenf nodu neoplazmı (1), gestasyonel trafoblastik hastalık (n=1)

** Metastazı olan bölgeler; akciğer, karaciğer, lenf nodları, kemik, diğer göğüs, beyin, over, prostat, nazofarenks, adrenal bez, periton boşluğu, mediastinum bölgeleri
*** Birden fazla seçenek işaretlendiği için yüzdeler n üzerinden hesaplanmıştır.
**** Kronik hastalıklar; hipertansiyon, diyabetes mellitus, koroner arter hastalığı, hipotiroidi, KOAH, bronşit, mide ülseri, hiperkolestrolemi, disk hernisi, romatoid artrit, gastrit, reflü, migren, skolyoz, epilepsi, hipertrigliseridemi, panik atak, hepatit B, hepatit C, spondilolistezis (bel kayması), sedef hastalığı, hemoroid, haşimato hastalığı
***** Bireylerin ağrı hissettiği diğer bölgeler; mide (n=15), boyun (n=14), bacak (n=11), omuz (n=9), makat (n=8), baş (n=7), kalça (n=5), kasık (n=3), boğaz (n=2), kas (n=1) ve diz (n=1)
***** Ağrıyı artıran diğer durumlar; soğuk (n=4), hareketsizlik (n=3), kullanılan neupogen ilacı (n=3), konstipasyon (n=1)
***** Ağrı için kullanılan ilaçlar; parol tablet (n=42), voltaren tablet (n=32), durajezik bant (n=24), contramal tablet (n=16), minoset tablet (n=18), arveles tablet (n=7), majezik tablet (n=7), vermidon tablet (n=5), novalgin tablet (n=4), apranax tablet (n=3), zoldiar tablet (n=2), buscopan tablet (n=2), anestol pomad (n=2), lyrica tablet (n=1), neurantin tablet (1)
***** Kullanılan ilaca bağlı yaşanan yan etkiler; uyku hali ve sersemlik (n=7), bulantı (n=5), sinirlilik (n=3), mide ağrısı (n=1), mide yanması (n=1), terleme (n=1), sıkıntı basması (n=1), halüsinasyon (n=1)
***** İlaç tedavisi dışında yapılan uygulamalar; masaj (n=5), istirahat (n=3), bacak elevasyonu (n=2), yürüyüş yapma (n=2), sıcak uygulama yapma (n=2), uğraşı (n=1), soğuk uygulama yapma (n=1)

Tablo 4.2’de kanser tanısı alan bireylerin hastalıkları ile ilgili özellikleri verilmiştir. Tablo 4.2’de araştırma kapsamına giren hastaların %24.3’ünün meme kanseri, %21.3’ünün akciğer kanseri, %17.9’unun kolon kanseri olduğu görülmektedir. Bireylerin %49’unun tanı süresi 0 - 6 ay, %36.5’inin tanı süresi 13 ay ve üzerinde olup, %62.9’unun metastazı bulunmamaktadır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin %47.7’si 1 - 4 kür kemoterapi tedavisi, %34’ü radyoterapi tedavisi ve radyoterapi tedavisi alanların %53.7’si 21 gün ve üzerinde radyoterapi tedavisi almıştır. Kanser tanısı alan bireylerin %49.7’sinin son radyoterapi uygulanma zamanı 1 gün - 3 ay ve %37.3’ünün 7 ay ve üzeridir. Bireylerin %72.1’ine cerrahi tedavi uygulanmış olup, %40’ının son cerrahi tedavi uygulanma zamanı 1 gün - 3 ay, %38.9’unun son cerrahi tedavi uygulanma zamanı 7 ay ve üzeridir. Araştırma kapsamına alınan bireylerin %65.8’inin kanser dışında başka kronik bir hastalığı bulunmamaktadır.

Araştırma kapsamına alınan bireylerin %18.7’si karın ağrısı, %16.5’i göğüs ağrısı, %10.6’sı sırt ağrısı yaşamaktadır ve ağrı yaşayan bireylerin %56.8’inin ağrı yaşadığı süre 1 gün - 3 ay’dır. Bireylerin %50’sinin ağrısı kemoterapiye bağlı olarak artmakta, %42.9’unun ağrısı istirahatle azalmaktadır. Ağrısı olan bireylerin %31.9’u ağrı kesici ilaç kullandığını ve %87.3’ü kullandığı ilaca bağlı yan etki yaşamadığını ifade etmektedir. Ağrı kesici ilaç tedavisi alan bireylerin %99.4’ünün kullandığı ilaç sonrasında ağrısı azalmakta ve bireylerin %96.9’u ilaç tedavisi dışında başka bir uygulama yapmamaktadır.

4.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Psikometrik Analizleri

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçeye uyarlanma çalışması 2 temel aşamada yapılmıştır.

- Psikolinguistik özelliklerin incelenmesi
- Psikometrik özelliklerin incelenmesi

4.2.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi

Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çeviri çalışması; üç öğretim üyesi ve bir çevirmen tarafından yapılmıştır. Bu çeviriler araştırmacı ve tez danışmanı öğretim üyesi tarafından düzenlendikten sonra, düzenlenen form her iki dili (Türkçe-İngilizce) anlayan ve konuşan bağımsız üç çevirmen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir.

İngilizce'den Türkçe'ye çeviri;

- Akdeniz Üniversitesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Prof. Dr. Bilge KARSLI,
- Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. İ. Hakkı MİRİCİ,
- Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Demet EROL,
- Uzman Dr. Gökmen ÖZDEMİR,

Türkçe'den İngilizce'ye çeviri;

- Yeminli Mütercim Tercüman Serdağ YILDIRIM,
- Yeminli Mütercim Tercüman Funda KAPUZOĞLU NARİN,
- Yeminli Mütercim Tercüman Sibel ÖZDEMİR,

4.2.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi

4.2.2.1. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Geçerlik Çalışması

Araştırmada West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanmasının geçerlik çalışması; kapsam geçerliği, ölçüt geçerliği ve yapı geçerliği aşamaları kullanılarak yapılmıştır.

a. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Kapsam Geçerliği

Bir ölçme aracının içeriğinin ve beklenen davranışları ne derecede ölçtüğünün tayin edilmesidir (93). Bununla ilgili olarak ölçme aracını geliştiren kişinin bütünüyle kendisinin yapacağı değerlendirme yanıltıcı olabilir. Bu nedenle kapsam geçerliği, alan uzmanıyla işbirliğini gerektirir ve uzmanlara danışarak saptanır. Burada alan uzmanından kastedilen, ölçme aracı hazırlama tekniklerini, yöntemlerini

ve hazırlanan konuyu iyi bilenlerdir. Ölçme aracı uzman ya da uzmanların eleştirileri doğrultusunda düzeltilir (96).

Envanterin çevirisindeki ifadeler ile orijinal envanterdeki İngilizce ifadeler danışman ve araştırmacı tarafından incelenip, Türkçe çevirisi tekrar gözden geçirilmiştir. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra envanter kapsam geçerliğini belirlemek üzere yedi uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan envanterdeki her bir maddenin ölçme derecesini 10 puan üzerinden değerlendirmeleri istenmiştir (Tablo 4.3, Tablo 4.4, Tablo 4.5, Tablo 4.6).

Envanterin kapsam geçerliği için görüş veren uzmanlar;

- Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Kadriye BULDUKOĞLU,
- Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Onkoloji Bilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Hakan BOZCUK,
- Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Sevinç Özen GÜÇLÜ,
- Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Zeynep CANLI ÖZER,
- Mersin Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Sabire YURTSEVER,
- Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türk Dili ve Edebiyatı Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Yusuf TEPELİ,
- Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yard. Doç. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN'dır.

Tablo 4.3. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi Boyutunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Maddeler	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
1. Şu anki ağrı şiddeti	8.00	10.00	8.714	0.951
2. Günlük işleri etkileme	6.00	10.00	8.857	1.463
3. Çalışma performansı	7.00	10.00	9.000	1.290
4. Sosyal aktivitelerden aldığı memnuniyet	7.00	10.00	8.857	1.214
5. Eşinin / yakınlarının desteği	8.00	10.00	9.142	0.899
6. Ruh hali	6.00	10.00	8.571	1.511
7. Geçen haftadan bu yana ağrı şiddeti	6.00	10.00	8.857	1.951
8. Sosyal aktivitelere katılım	8.00	10.00	8.857	0.899
9. Aile içi ilişkilerden memnuniyet	7.00	10.00	8.714	1.603
10. Eşinin / yakınlarının endişesi	6.00	10.00	8.714	1.603
11. Hayatı üzerindeki kontrolü	6.00	10.00	8.000	1.732
12. Ağrı nedeniyle acı çekme	5.00	10.00	9.000	1.914
13. Evlilik ve aile içi ilişkilerde etkilenme	8.00	10.00	9.285	0.951
14. İş hayatından duyduğu memnuniyet	7.00	10.00	9.000	1.154
15. Eşinin duyarlılığı	8.00	10.00	9.285	0.951
16. Ağrı ile baş etme	8.00	10.00	8.857	1.069
17. Günlük işleri yapabilme	8.00	10.00	9.285	0.951
18. Sinirli hissetme	8.00	10.00	9.428	0.786
19. Arkadaşlarla ilişki	8.00	10.00	9.571	0.786
20. Gerginlik ve endişe	6.00	10.00	9.142	1.463

Tablo 4.4. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Yakınların Gösterdikleri Tepkiler Boyutunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Maddeler	Minimum	Maximum	Ortalama	Standart Sapma
1. Görmezden gelme	9.00	10.00	9.857	0.377
2. Nasıl yardımcı olabileceğini sorma	8.00	10.00	9.571	0.786
3. Kitap okuma	8.00	10.00	9.428	0.786
4. Huzursuzluğunu belli etme	9.00	10.00	9.857	0.377
5. Sorumluluklarını üstlenme	10.00	10.00	10.000	0.000
6. Başka konular hakkında konuşma	8.00	10.00	9.714	0.755
7. Bıkkınlığını belli etme	8.00	10.00	9.571	0.786
8. Dinlenmesi için çabalama	6.00	10.00	9.428	1.511
9. Aktivitelere katılımı için çabalama	7.00	10.00	9.428	1.133
10. Öfkesini belli etme	8.00	10.00	9.714	0.755
11. Ağrı kesici getirme	8.00	10.00	9.285	0.951
12. Bir hobi ile uğraşması konusunda cesaretlendirme	8.00	10.00	9.571	0.786
13. Yiyecek bir şeyler getirme	9.00	10.00	9.571	0.534
14. Televizyonu açma	9.00	10.00	9.714	0.487

Tablo 4.5. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Günlük Aktiviteler Boyutunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirilmesi

Maddeler	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
1. Bulaşık yıkama	9.00	10.00	9.714	0.487
2. Bahçe işleri ile uğraşma	8.00	10.00	9.142	0.899
3. Dışarı yemeğe çıkma	9.00	10.00	9.714	0.487
4. Kart ve diğer oyunları oynama	8.00	10.00	9.428	0.786
5. Alışverişe gitme	8.00	10.00	9.142	0.690
6. Bahçede çalışma	10.00	10.00	10.000	0.000
7. Sinemaya gitme	9.00	10.00	9.571	0.534
8. Arkadaşları ziyaret etme	9.00	10.00	9.714	0.487
9. Ev temizliğine yardım etme	9.00	10.00	9.714	0.487
10. Arabanın tamir ve bakımıyla ilgilenme	9.00	10.00	9.857	0.377
11. Araba ile gezintiye çıkma	9.00	10.00	9.857	0.377
12. Akrabaları ziyaret etme	9.00	10.00	9.714	0.487
13. Yemek hazırlama	9.00	10.00	9.714	0.487
14. Arabayı yıkama	9.00	10.00	9.714	0.487
15. Yolculuğa çıkma	8.00	10.00	9.428	0.786
16. Parka ya da sahile gitme	9.00	10.00	9.857	0.377
17. Çamaşır yıkama	7.00	10.00	9.428	1.133
18. Gerekli bir tamir işi ile ilgilenme	8.00	10.00	9.571	0.786

Tablo 4.6. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Kapsam Geçerliğinde Uzman Görüşlerinin Değerlendirmesinin Test İstatistiği

N	7
Wa	0.188
Ss	51
p	0.064

Alınan uzman görüşleri doğrultusunda yapılan ifade değişikliklerinin ardından Kendall Uyuşum Katsayısı (Wa) (Kendal coefficient of Concordance) korelasyon testi uygulanarak, envanterin içerik geçerliği çalışması yapılmıştır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin değerlendirilmesinde envanter maddelerinin uygulanabilirliği ve anlaşılabilirliği konusunda yedi uzman görüşü istatistiksel olarak birbiriyle uyumlu bulunmuştur (Kendall's Wa= 0.188, SS= 51, p=0.064) (Tablo 4.6). Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda yapılan düzenlemelerden sonra ölçek ön uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

Alınan öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmış, kanser tanısı almış 10 bireye ön uygulama yapılmış, ön uygulama yapılan bireyler araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Bireylerden anketi anlamakta zorlandıkları maddeler, anketi okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve madde düzenleri açısından değerlendirmeleri istenmiştir. Okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve madde düzeni hakkında öneri gelmediği için envanter son oluşturulan şekli ile çalışmada kullanılmıştır.

b. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ölçüt Geçerliği

Araştırmamızda West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ölçüte bağlı geçerliği alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi ile belirlenmiştir. Alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizinde, deneme ölçeğindeki maddeler puanlanıp ölçek puanları hesaplandıktan sonra, cevaplayıcıların aldıkları puanlar en yüksekte en düşüğe doğru sıralanır. Cevaplayıcılardan ölçek puanları dağılımının üst bölümündeki %27'si üst grup, alt bölümündeki %27'si alt grup olarak belirlenir. Üst gruptaki cevaplayıcılar ölçeğin tümüyle ölçülmek istenen tutuma olumlu yönde sahip olanlar, alt gruptaki cevaplayıcılar da olumsuz yönde sahip olanlardır. Üst gruptaki cevaplayıcıların madde puan ortalaması ile alt gruptaki cevaplayıcıların madde puan ortalaması arasındaki farkın anlamlı olup olmaması t testi ile sınanır. Buradaki t değeri, alt ve üst gruplar için uygulanan t testidir (105).

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Alt-Üst Grup Ortalamalarına Dayalı Madde Analizi

Araştırma kapsamına alınan bireylerin envantere verdikleri yanıtlara göre, envanterden aldıkları toplam puanlar en alttan en üste doğru sıralanmıştır. Envanter puanları büyükten küçüğe doğru sıralamada üst %27'ye girenler üst grup, alt %27'ye girenler alt grup olarak ayrılmış ve bu iki grup arasında “ t testi ” yapılmıştır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin maddelerinin ölçüt geçerliği sonuçları Tablo 4.7’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ölçüt Geçerliği Analizleri

Gruplar	N	\bar{X}	SS	t	p
Alt Grup	140	1.622	0.219	43.196	0.000
Üst Grup	140	2.944	0.288		

Tablo 4.7’de belirtildiği gibi, envanterin üst gruptaki madde puan ortalamaları ile alt gruptaki madde puan ortalamaları incelendiğinde aralarındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (t= 43.196; p= 0,000).

c. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Yapı Geçerliği

Araştırmamızda yapı geçerliğini belirlemek üzere açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Tablo 4.8'de hangi maddelerin hangi faktör içerisinde yer alması gerektiği ve tablo 4.9'da faktör yükleri görülmektedir.

Tablo 4.8. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Faktör Analizi Sonuçları

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri ve Türkçe versiyonunun boyutları	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin orijinal envanter alt boyutları	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin orijinal envanter alt boyut maddeleri	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun alt boyutları	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun alt boyut maddeleri
Ağrı Deneyimi				
Faktör 1	Ağrının etkileri	2, 3, 8, 9, 13, 14, 17, 19	Ağrının etkileri	2, 3, 4, 8, 15, 17
Faktör 2	Yakınlarının desteği	5, 10, 15	Yakınlarının desteği ve baş etme	5, 6, 10, 11, 16
Faktör 3	Ağrı şiddeti	1, 7, 12	Ağrı şiddeti	7, 12, 19
Faktör 4	Baş etme	11, 16	Ağrı algısı	1, 13, 14
Faktör 5	Olumsuz düşünce	6, 18, 20	Olumsuz düşünce	9, 18, 20
Yakınların Gösterdikleri Tepkiler				
Faktör 1	Cezalandırıcı tepkiler	1, 4, 7, 10	Cezalandırıcı tepkiler	1, 4, 7, 10
Faktör 2	Memnun edici tepkiler	2, 5, 8, 11, 13, 14	Memnun edici tepkiler	2, 5, 8, 11, 13
Faktör 3	Dikkati başka tarafa çeken tepkiler	3, 6, 9, 12	Dikkati başka tarafa çeken tepkiler	3, 6, 9, 12, 14
Günlük Aktiviteler				
Faktör 1	Günlük ev işleri	1, 5, 9, 13, 17	Günlük ev işleri	1, 9, 13, 17
Faktör 2	Ev dışı işler	2, 6, 10, 14, 18	Ev dışı işler	2, 6, 10, 14
Faktör 3	Ev dışı aktiviteler	3, 7, 11, 15	Ev dışı aktiviteler	3, 4, 5, 7, 11, 15, 16, 18
Faktör 4	Sosyal aktiviteler	4, 8, 12, 16	Sosyal aktiviteler	8, 12

Tablo 4.9. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Madde silindiği zaman ki Cronbach alfa değeri
AĞRI DENEYİMİ						
Ağrının etkileri						
(2) Günlük aktiviteleri yapabilmesi üzerine etkisi	.755					.841
(3) Çalışma performansı üzerine etkisi	.870					.835
(4) Sosyal aktivitelerden aldığı memnuniyet üzerine etkisi	.843					.837
(8) Sosyal aktivitelere katılma durumunu etkilemesi	.682					.837
(15) Ağrı yaşamasına eşinin duyarlılık düzeyi	.459					.854
(17) Günlük ev işlerini yapabilesi üzerine etkisi	.631					.834
Yakınlarının desteği ve baş etme						
(5) Ağrıyla baş etmede eşinin desteği		.840				.856
(6) Geçen haftadan bu yana genel ruh hali		.663				.861
(10) Ağrıyla ilişkin eşinin endişesi		.699				.848
(11) Geçen hafta süresince hayatı üzerindeki kontrolü		.652				.869
(16) Geçen hafta süresince ağrıyla baş edebilmesi		.583				.862
Ağrı şiddeti						
(7) Geçen hafta süresince yaşadığı ağrı şiddeti			.711			.842
(12) Ağrıdan dolayı acı çekme			.727			.837
(19) Aile dışındaki arkadaş ilişkileri üzerine etkisi			.636			.842

Tablo 4.9'in Devamı. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'n Türkçe Versiyonunun Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Madde silindiği zaman ki Cronbach alfa değeri
Ağrı algısı						
(1) Şu andaki ağrı şiddeti				.678		.846
(13) Ağrının evlilik ve aile ilişkileri üzerine etkisi				.745		.851
(14) İş hayatından aldığı memnuniyeti etkilemesi				.621		.843
Olumsuz düşünce						
(9) Aile içi ilişkilerden duyduğu memnuniyet üzerine etkisi					.611	.851
(18) Geçen hafta süresince yaşadığı sınırlılık düzeyi					.838	.854
(20) Geçen hafta süresince yaşadığı gerginlik ve endişe düzeyi					.785	.859
YAKINLARIN GÖSTERDİKLERİ TEPKİLER						
Cezalandırıcı tepkiler						
(1) Beni görmezden gelir	.648					.614
(4) Huzursuzluğunu belli eder	.627					.616
(7) Bıkkınlığını belli eder	.802					.619
(10) Öfkesini belli eder	.756					.611
Memnun edici tepkiler						
(2) Bana nasıl yardımcı olabileceğini sorar		.421				.594
(5) Görev ve sorumluluklarımı üstlenir		.762				.590
(8) Dinlenmem için çabalar		.679				.597
(11) Bana ağrı kesici getirir		.634				.620
(13) Bana yiyecek bir şeyler getirir		.664				.586

Tablo 4.9'in Devamı. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Faktör Yük Değerleri

Maddeler	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Madde silindiği zaman ki cronbach alfa değeri
Dikkati başka tarafa çeken tepkiler						
(3) Bana kitap okur			.377			.596
(6) Benimle başka konular hakkında konuşur			.536			.544
(9) Aktivitelere katılamam için çabalar			.867			.482
(12) Bir hobi ile uğraşmam konusunda beni cesaretlendirir			.841			.481
(14) Televizyonu açar			.679			.558
GÜNLÜK AKTİVİTELER						
Günlük ev işleri						
(1) Bulaşık yıkama	.869					.834
(9) Ev temizliğine yardım etme	.749					.829
(13) Yemek hazırlama	.830					.829
(17) Çamaşır yıkama	.886					.836
Ev dışı işler						
(2) Bahçe işleri ile uğraşma		.923				.832
(6) Bahçede çalışma		.906				.833
(10) Arabanın tamir ve bakımıyla ilgilenme		.459				.833
(14) Araba yıkama		.485				.833
Ev dışı aktiviteler						
(3) Yemeğe çıkma			.648			.830
(4) Kart ya da diğer oyunları oynama			.622			.836
(5) Alışverişe gitme			.566			.824
(7) Sinemaya gitme			.617			.833
(11) Araba ile gezintiye çıkma			.742			.822
(15) Yolculuğa çıkma			.548			.828
(16) Parka ya da sahile gitme			.673			.826
(18) Evde gerekli bir tamir ile uğraşma			.432			.831
Sosyal aktiviteler						
(8) Arkadaşları ziyaret etme				.908		.824
(12) Akrabaları ziyaret etme				.930		.827

Tablo 4.8'de West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin orijinal alt boyut maddeleri ile envanterin Türkçe versiyonunun alt boyut maddeleri verilmiştir. Araştırma sonucumuzda "Ağrı Deneyimi" boyutu içerisindeki alt boyut maddeleri ile

orijinal envanterdeki “Ağrı deneyimi” boyutunun alt boyut maddeleri arasında farklılıklar ortaya çıkmıştır. Tablo 4.8’de görüldüğü gibi, orijinal ölçekte “Ağrı Deneyimi” boyutu, “ağrının etkileri, yakınların desteği, ağrı şiddeti, baş etme, olumsuz düşünce” alt boyutlarından oluşmaktadır. Envanterin Türkçe versiyonunun faktör analiz sonuçları Tablo 4.9’da görülmektedir.

Faktör analiz sonuçlarına göre;

- Türkçe versiyonunun “Ağrı Deneyimi” boyutunda “ yakınlarının desteği” ve “baş etme” alt boyutlarındaki maddeler “yakınlarının desteği” boyutunda yer almış ve “yakınların desteği ve baş etme” alt boyutu olarak yeniden adlandırılmıştır (Tablo 4.8). Tablo 4.8’de “Ağrı Deneyimi” boyutunun faktör 4 - baş etme alt boyutu ortadan kalkmış, burada yer alan maddeler incelenerek faktör 4’ün alt boyut ismi “ağrı algısı” olarak yeniden isimlendirilmiştir.

- Envanterin “Yakınların Gösterdikleri Tepkiler” boyutunda, “cezalandırıcı tepkiler” alt boyutu orijinal envanter alt boyutlarının maddeleri ile aynı bulunmuş, “dikkati başka tarafa çeken tepkiler” ve “memnun edici tepkiler” alt boyutunun maddelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır.

- Envanterin “Günlük Aktiviteler” boyutunda ise, “günlük ev işleri”, “ev dışı işler”, “ev dışı aktiviteler”, “sosyal aktiviteler” alt boyut maddelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır.

Bizim araştırma sonuçlarımızda bulunan faktör alt boyut maddeleri ile orijinal envanter alt boyut maddeleri arasında farklılıklar bulunmasına rağmen, sonuçlar benzerlikler göstermektedir. Araştırma sonuçlarımızda ortaya çıkan farklılıkların, kültürel farklılıklar nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

Madde silindiği zamanki Cronbach alfa değerleri istatistiksel olarak incelenmiş ve tablo 4.9’da verilmiştir. Yapılan madde analizi sonucunda madde silindiği zamanki Cronbach alfa katsayısı 0.481-0.869 arasında saptanmıştır.

KMO Bartlett’s Test : 0,745

Sig. : 0,000 (p<0,05)

Bulunan KMO Bartlett Testine göre; araştırma sonucunda faktör analizi iyi çıkmıştır.

4.2.2.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Güvenirlik Çalışması

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun güvenilirliğinin belirlenmesinde iç tutarlık, madde analizi ve zamana göre değişmezlik testleri kullanılmış, zamana göre değişmezliği belirlemek için test tekrar test ve paralel form yöntemleri uygulanmıştır.

a. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun İç Tutarlılığının Belirlenmesi

Araştırmamızda West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin iç tutarlığını test etmek üzere için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır.

4.10. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunda Ortalama, Standart Sapma ve Cronbach Alfa Değerleri

Envanter	Toplam Maddeler	Skor Aralıkları	Ortalama (\bar{X})	Standart Sapma (SS)	Cronbach Alfa (α)
Ağrı Deneyimi	20	0 - 6	2.527	0.821	0.855
Ağrının etkileri	6	0 - 6	2.690	1.598	0.873
Yakınlarının desteği ve baş etme	5	0 - 6	4.832	0.790	0.298
Ağrı şiddeti	3	0 - 6	1.425	1.525	0.762
Ağrı algısı	3	0 - 6	0.424	0.779	0.761
Olumsuz düşünce	3	0 - 6	1.564	1.413	0.637
Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	14	0 - 6	2.777	0.694	0.603
Cezalandırıcı tepkiler	4	0 - 6	0.457	0.947	0.701
Memnun edici tepkiler	5	0 - 6	5.416	0.952	0.696
Dikkati başka tarafa çeken tepkiler	5	0 - 6	1.994	1.537	0.725
Günlük Aktiviteler	18	0 - 6	1.637	1.053	0.838
Günlük ev işleri	4	0 - 6	1.726	1.585	0.884
Ev dışı işler	4	0 - 6	0.718	1.258	0.782
Ev dışı aktiviteler	8	0 - 6	1.606	1.246	0.798
Sosyal aktiviteler	2	0 - 6	2.706	2.094	0.932

Tablo 4.10'da görüldüğü gibi, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin iç tutarlığını test etmek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. İç tutarlık analiz sonuçlarında; ağrı deneyimi boyutunda, ağrının etkileri alt boyutunun

Cronbach alfa değeri 0.80'nin üzerinde; ağrı şiddeti, ağrı algısı, olumsuz düşünce alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0.60'ın üzerinde; yakınlarının desteği ve baş etme alt boyutunun Cronbach alfa değerleri 0.29 olarak bulunmuştur. Yakınlarının desteği ve baş etme alt boyutunun Cronbach alfa değerinin düşük bulunmuş, bu nedenle ilgili maddelerin envanterden çıkartılması düşünülmüş, ancak maddeler çıkartıldığı zaman envanterin ağrı deneyimi boyutu ile yakınların desteği ve baş etme alt boyutunun Cronbach alfa değerinin daha düşük olduğu bulunmuştur. İstatistik uzmanından alınan öneriler doğrultusunda, ilgili maddelerin envanterden çıkartılmamasına karar verilmiştir. Envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutunda; cezalandırıcı tepkiler, memnun edici tepkiler ve dikkati başka tarafa çeken tepkiler alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0.60'ın üzerinde bulunmuştur. Günlük aktiviteler boyutunda ise, ev dışı işler ve ev dışı aktiviteler alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0.70'in üzerinde; günlük ev işleri ve sosyal aktiviteler alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0.80'in üzerinde bulunmuştur. Bu araştırmanın sonuçları ile orijinal envanter sonuçları (Cronbach $\alpha = 0.70 - 0.90$) birbirine yakın değerlerde bulunmuştur, ancak kültürel farklılıktan dolayı Cronbach alfa değerleri değişebilmektedir.

Tablo 4.10'da kanser tanısı alan bireylere uygulanan West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin alt boyutlarının ortalama ve standart sapma puanları ile minimum ve maksimum puanları verilmiştir. Her boyut ve alt boyut için envanter puanı 0-6 arasında değişmektedir. Tabloya göre bireylerin ağrı deneyimi boyutu puan ortalaması 2.527, ağrının etkileri alt boyutu puan ortalaması 2.690, yakınlarının desteği ve baş etme alt boyutu puan ortalaması 4.832, ağrı şiddeti alt boyutu puan ortalaması 1.425, ağrı algısı alt boyutu puan ortalaması 0.424 ve olumsuz düşünce alt boyutu puan ortalaması 1.564'tür. Tabloda yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu puan ortalaması 2.777, cezalandırıcı tepkiler alt boyutu puan ortalaması 0.457, memnun edici tepkiler alt boyutu puan ortalaması 5.416 ve dikkati başka tarafa çeken tepkiler alt boyutu puan ortalaması 1.994'tür. Tablo 4.10'da günlük aktiviteler boyutu puan ortalaması 1.637, günlük ev işleri alt boyutu puan ortalaması 1.726, ev dışı işler alt boyutu puan ortalaması 0.718, ev dışı aktiviteler alt boyutu puan ortalaması 1.606 ve sosyal aktiviteler alt boyutu puan ortalaması 2.706 olarak bulunmuştur.

b. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Madde Toplam Korelasyonunun Belirlenmesi

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin güvenilirlik çalışması kapsamında korelasyon değerleri incelenmiştir. Envanterin tüm maddelerinin birbiri ile karşılıklı korelasyonuna bakılmıştır. Korelasyonlarla ilgili tablolarda (Tablo 4.11, Tablo 4.12, Tablo 4.13) görüldüğü gibi, envanterin maddeleri arasındaki korelasyonların hepsi anlamlı düzeyde yüksektir. Değişkenler arasında önemli pozitif ilişki gözlenmektedir. Bu sonuçlar, envanterin tümünün ölçtüğü özelliğin birbiri ile uyumlu ve tutarlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.11. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu

	Md1	Md2	Md3	Md4	Md5	Md6	Md7	Md8	Md9	Md10
Md1	1									
Md2	.482**	1								
Md3	.397**	.672**	1							
Md4	.384**	.633**	.671**	1						
Md5	-.024	-.004	.112	.064	1					
Md6	-.255**	-.345**	-.289**	-.281**	.171**	1				
Md7	.623**	.557**	.464**	.442**	-.008	-.270**	1			
Md8	.428**	.610**	.637**	.844**	.029	-.291**	.493**	1		
Md9	.181**	.236**	.199**	.239**	-.170**	-.113**	.267**	.228**	1	.027
Md10	.190**	.333**	.355**	.306**	.180**	-.142**	.229**	.322**	.027	1
Md11	-.301**	-.379**	-.299**	-.297**	.195**	.380**	-.281**	-.299**	-.275**	.111*
Md12	-.536**	.555**	.440**	.441**	-.046	-.253**	.763**	.462**	.295**	.260**
Md13	.281**	.202**	.142*	.196**	-.131**	-.103*	.278**	.232**	.466**	-.007
Md14	.489**	.236**	.460**	.531**	.013	-.329**	.461**	.545**	.490**	.186
Md15	.009	.029	.091	.022	.265**	.101*	.018	.049	-.043	.170**
Md16	-.438**	-.353**	-.214**	-.329**	.115**	.308**	-.552**	-.333**	-.249**	-.161**
Md17	.435**	.725**	.672**	.650**	.021	-.326**	-.575**	.680**	.262**	.375**
Md18	.254**	.272**	.266**	.232**	-.065	-.193**	.301**	.281**	.175**	.104*
Md19	.379**	.491**	.474**	.578**	.003	-.242**	.431**	.628**	.319**	.227**
Md20	.252**	.287**	.239**	.245**	-.060	-.280**	.284**	.308**	.155**	.155**

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.11.'in devamı West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu

	Md11	Md12	Md13	Md14	Md15	Md16	Md17	Md18	Md19	Md20
Md11	1									
Md12	-.257**	1								
Md13	-.240**	.315**	1							
Md14	.297**	.452**	.617**	1						
Md15	.091*	.001	-.039	.081	1					
Md16	.357**	-.487**	.211**	-.236	.014	1				
Md17	-.372**	.561**	.224**	.515**	.090*	-.420**	1			
Md18	-.183**	.283**	.231**	.178	.021	-.147**	.276**	1		
Md19	-.301**	.439**	.298**	.430**	-.013	-.311**	.567**	.316**	1	
Md20	-.223**	.272**	.226**	.197	.032	-.165**	.328**	.665**	.315**	1

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.12. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Yakınların Gösterdikleri Tepkiler Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu

	Md1	Md2	Md3	Md4	Md5	Md6	Md7	Md8	Md9	Md10	Md11	Md12	Md13	Md14
Md1	1													
Md2	-.344**	1												
Md3	.239**	-.058	1											
Md4	.257**	-.230**	.061	1										
Md5	-.137**	.366**	-.057	-.207**	1									
Md6	-.048	.311**	.123**	-.042	.212**	1								
Md7	.335**	-.286**	.071	.419**	-.196**	-.164**	1							
Md8	-.114**	.277**	-.154**	-.247**	.419**	.200**	-.380**	1						
Md9	.028	.194**	.167**	.066	.104*	.375**	-.088*	.124**	1					
Md10	.288**	-.286**	.201**	.386**	-.172**	-.068	.613**	-.299**	-.028	1				
Md11	-.205**	.260**	-.183**	-.172**	-.068	.613**	-.299**	.392**	-.021	-.337**	1			
Md12	.113*	.094*	.180**	.124**	.072	.354**	.057	.037	.783**	.129**	-.024	1		
Md13	-.093*	.230**	-.046	-.151**	.296**	.231**	-.136**	.316**	.170**	-.165**	.298**	.083	1	
Md14	-.051	.092*	.172**	.043	.014	.210**	-.045	0.41	.441**	.107*	-.068	.405**	.076	1

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.13. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Günlük Aktiviteler Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu

	Md1	Md2	Md3	Md4	Md5	Md6	Md7	Md8	Md9
Md1	1								
Md2	.121**	1							
Md3	.102*	.148**	1						
Md4	-.060	.149**	.335**	1					
Md5	.212**	.143**	.334**	.221**	1				
Md6	.097*	.918**	.184**	.143**	.147**	1			
Md7	.114**	.124**	.331**	.334**	.327**	.116	1		
Md8	.198**	.197**	.266**	.173**	.383**	.201**	.255**	1	
Md9	.582**	.141**	.168**	-.037	.235**	.140**	.139**	.245**	1
Md10	-.174**	.288**	.161**	.278**	.254**	.257**	.220**	.224**	-.058
Md11	.056	.249**	.436**	.401**	.447**	.239**	.354**	.313**	.128**
Md12	.192**	.170**	.213**	.119**	.331**	.185**	.217**	.873**	.225**
Md13	.681**	.095*	.147**	-.037	.313**	.88*	.143**	.271**	.563**
Md14	-.142**	.301**	.139**	.231**	.249**	.277**	.184**	.175**	-.044
Md15	.041	.297**	.381**	.279**	.288**	.284**	.301**	.310**	.183**
Md16	.134**	.181**	.419**	.297**	.415**	.170**	.356**	.252**	.212**
Md17	.763**	.083	.083	-.097*	.208**	.057	.093*	.157**	.599**
Md18	-.049	.318**	.215**	.232**	.268**	.274**	.234**	.258**	.084

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.13'ün Devamı. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Günlük Aktiviteler Boyutunun Maddelerinin Karşılıklı Korelasyonu

	Md10	Md11	Md12	Md13	Md14	Md15	Md16	Md17	Md18
Md10	1								
Md11	.531**	1							
Md12	.209**	.282**	1						
Md13	-.090	.111*	.265**	1					
Md14	.848**	.513	.161**	.093	1				
Md15	.351**	.479**	.281**	.125**	.310**	1			
Md16	.264**	.424**	.228**	.203**	.233**	.329**	1		
Md17	-.166**	.050	.138**	.738**	-.136**	.050	.108*	1	
Md18	.487**	.329**	.258**	.079	.424**	.317**	.341**	-.045	1

* Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

c. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Zamana göre Değişmezliğinin Belirlenmesi

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin zamana göre değişmezliğinin belirlenmesinde test-tekrar test ve paralel form yöntemleri kullanılmıştır.

1. Test-Tekrar Test Yöntemi

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri kanser tanısı alan bireylere uygulandıktan 3 hafta sonra envanter 50 hastaya tekrar uygulanmıştır.

Tablo 4.14. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ağrı Deneyimi, Yakınların Gösterdikleri Tepkiler ve Günlük Aktiviteler Boyutları Tekrar Testinin Karşılıklı Korelasyonları

		West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri		
		Ağrı Deneyimi	Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	Günlük Aktiviteler
Ağrı Deneyimi	r	0.586**		
	p	0.000		
Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	r		0.692**	
	p		0.000	
Günlük Aktiviteler	r			0.894**
	p			0.000

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.
p<0.01

Tablo 4.14'te görüldüğü gibi, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutları tekrar testinin karşılıklı korelasyonlarının hepsi anlamlı düzeyde ve yüksektir. Değişkenler arasında önemli pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuçlar envanterin tutarlı olduğunu göstermektedir.

2. Paralel Form Yöntemi

Tablo 4.15. West Haven Yale Çok Boyutlu Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Beck Depresyon Envanteri ile Karşılıklı Korelasyonu

	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri		
	Ağrı Deneyimi	Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	Günlük Aktiviteler
Beck Depresyon Ölçeği	0.363**	-0.060	-0.285**
p	0.000	0.170	0.000

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 4.15'de görüldüğü gibi, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi boyutu ile BDÖ arasındaki korelasyon 0.363, yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BDÖ arasındaki korelasyon -0.060, günlük aktiviteler boyutu ile BDÖ arasındaki korelasyon -0.285 olarak bulunmuştur. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutu ile BDÖ arasında pozitif yönde zayıf derecede, yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BDÖ arasında negatif yönde çok zayıf derecede, günlük aktiviteler boyutu ile BDÖ arasında negatif yönde zayıf derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Korelasyonlardan ağrı deneyimi boyutu ve günlük aktiviteler boyutu ile BDÖ arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p < 0.01$); yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BDÖ arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Kültürlerarası karşılaştırma için çalışma sonuçlarımızla orijinal envanterin sonuçları karşılaştırılmıştır. Yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışması sonuçlarına göre; West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun orijinal envanterle uyumlu, geçerli ve güvenilir bir envanter olduğu bulunmuştur. Ayrıca, envanterin kanser tanısı alan bireylerin ağrılarını değerlendirebilecek uygun bir ölçme aracı olduğu ve ağrının çok boyutlu olarak değerlendirilmesinde kullanılabileceği saptanmıştır.

4.3. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Özelliklerine Göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonundan Aldıkları Ortalama Puanlar

Araştırma kapsamında bulunan ve kanser tanısı alan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanların dağılımı aşağıda verilmiştir.

Tablo 4.16. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Hastalıkla İlgili Bilgilerine Göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonundan Aldıkları Ortalama Puanlarının Dağılımı

Kanser Tanısı Alan Bireylerin Hastalıkla İlgili Bilgileri	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri		
	Ağrı Deneyimi	Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	Günlük Aktiviteler
Tanılar	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Meme kanseri (n=126)	2.67 ± 0.83	2.81 ± 0.75	1.92 ± 0.96
Akciğer kanseri (n=111)	2.45 ± 0.72	2.76 ± 0.66	1.47 ± 1.03
Kolon kanseri (n=93)	2.43 ± 0.91	2.71 ± 0.63	1.69 ± 1.11
Over kanseri (n=44)	2.82 ± 0.80	2.83 ± 0.68	2.78 ± 1.02
Lenfoma (n=25)	2.07 ± 0.76	2.65 ± 0.75	1.60 ± 1.22
Mide kanseri (n=17)	2.44 ± 0.60	3.08 ± 0.70	1.37 ± 0.98
Rektum kanseri (n=10)	2.38 ± 0.80	3.00 ± 0.67	1.65 ± 1.01
Diğer kanserler (n=94)	2.52 ± 0.80	2.73 ± 0.69	1.48 ± 1.05
X ² (K-W)	22.355	6.892	18.792
p	0.002	0.440	0.009
Tanı Süreleri			
0 - 6 ay (n=255)	2.50 ± 0.77	2.75 ± 0.62	1.49 ± 1.02
7 - 12 ay (n=75)	2.39 ± 0.75	2.65 ± 0.87	1.78 ± 1.14
13 ay ve üzeri (n=90)	2.60 ± 0.89	2.86 ± 0.69	1.76 ± 1.02
X ² (K-W)	1.953	3.096	8.857
p	0.377	0.213	0.012
Metastaz Durumu			
Var (n=193)	2.67 ± 0.85	2.85 ± 0.70	1.76 ± 1.05
Yok (n=327)	2.44 ± 0.78	2.73 ± 0.68	1.56 ± 1.04
Z	3.000	1.814	2.257
p	0.003	0.070	0.024
Kemoterapi Sayısı			
1 - 4 (n=248)	2.41 ± 0.78	2.67 ± 0.65	1.43 ± 1.01
5 - 7 (n=102)	2.58 ± 0.78	2.93 ± 0.65	1.86 ± 1.11
8 - 10 (n=59)	2.54 ± 0.78	2.88 ± 0.78	1.78 ± 1.04
11 ve üzeri (n=111)	2.70 ± 0.92	2.81 ± 0.72	1.80 ± 1.01
X ² (K-W)	7.683	13.849	18.967
p	0.053	0.003	0.000
Radyoterapi Tedavisi			
Uygulanan (n=177)	2.59 ± 0.87	2.84 ± 0.71	1.65 ± 1.08
Uygulanmayan (n=343)	2.49 ± 0.79	2.74 ± 0.68	1.62 ± 1.03
Z	0.768	1.190	0.080
p	0.443	0.234	0.936
Cerrahi Tedavi			
Uygulanan (n=375)	2.52 ± 0.85	2.79 ± 0.70	1.69 ± 1.08
Uygulanmayan (n=145)	2.52 ± 0.74	2.73 ± 0.66	1.48 ± 0.95
Z	0.276	1.014	1.757
p	0.782	0.310	0.079
Başka Bir Kronik Hastalığın Varlığı			
Var (n=178)	2.49 ± 0.76	2.75 ± 0.64	1.61 ± 1.02
Yok (n=342)	2.54 ± 0.84	2.78 ± 0.71	1.64 ± 1.06
Z	0.411	0.724	0.293
p	0.681	0.469	0.769

Tablo 4.16'da kanser tanısı alan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanları istatistiksel olarak değerlendirilmiş, tanılarına göre ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kanser tanısı alan bireylerin tanılarına göre; ağrı deneyimi boyutunda meme kanseri ile lenfoma ve lenfoma ile over kanseri; günlük aktiviteler boyutunda akciğer kanseri ile meme kanseri ve meme kanseri ile diğer kanser türleri arasında istatistiksel olarak farklılık olduğu sonucuna varılmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.16'da kanser tanısı alan bireylerin tanı sürelerine göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanların dağılımı yer almaktadır. Tabloya göre tanı süresi 13 ay ve üzerinde olan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Aynı tabloda, 0 - 6 aydır kanser tanısı almış olan bireylerin, günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar ise düşüktür. Tanı süresi 7 - 12 ay olan bireylerin diğer gruplara göre günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar yüksek bulunmuştur. Bireylerin tanı sürelerine göre, West Haven Hale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları puanlar incelenmiş ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Envanterin günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanlarda, tanı süresi 0 - 6 ay ile 13 ay ve üzeri olan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.16'da kanser tanısı alan bireylerin metastaz durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı yer almaktadır. Tabloda metastazı olan bireylerin olmayanlara göre envanterin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları puanların yüksek olduğu görülmektedir. Metastaz durumlarına göre, bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$); yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanlar ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 4.16'ya göre, 11 kür ve üzerinde kemoterapi alanların envanterin ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puan, diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Tabloda 5 - 7 kür kemoterapi alanların envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlar diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Bireylerin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları puanlarda 1 - 4 kür kemoterapi alanlar ile 5 - 7 kür kemoterapi alanlar arasında; günlük aktiviteler bölümünden aldıkları puanlarda, 1 - 4 kür kemoterapi alanlar ile 11 kür ve üzeri kemoterapi alanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$).

Aynı tabloya göre, radyoterapi tedavisi uygulanan bireylerin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutu ortalama puanları, radyoterapi tedavisi uygulanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Ancak grupların radyoterapi tedavisi uygulanma durumlarına göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Aynı tabloda cerrahi tedavi uygulanan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Ancak, grupların cerrahi tedavi uygulanma durumlarına göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 4.16'ya göre, başka bir kronik hastalığı olmayanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak kanser dışında başka kronik hastalık tanısı alma durumlarına göre, grupların ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.17. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Bilgilerine Göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonundan Aldıkları Ortalama Puanların Dağılımı

Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı Bilgileri	West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri		
	Ağrı Deneyimi	Yakınların Gösterdikleri Tepkiler	Günlük Aktiviteler
Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$
Kadın (n=277)	2.71 ± 0.82	2.79 ± 0.72	1.64 ± 0.99
Erkek (n=243)	2.31 ± 0.76	2.76 ± 0.65	1.63 ± 1.12
Z	5.773	0.858	0.680
p	0.000	0.391	0.497
Yaş			
19 - 24 (n=6)	2.66 ± 1.01	3.08 ± 0.55	1.61 ± 1.56
25 - 34 (n=26)	2.73 ± 0.93	3.16 ± 0.78	2.18 ± 1.09
35 - 44 (n=79)	2.63 ± 0.92	2.84 ± 0.68	1.86 ± 1.03
45 - 54 (n=149)	2.69 ± 0.76	2.78 ± 0.69	1.61 ± 0.96
55 - 64 (n=260)	2.37 ± 0.77	2.70 ± 0.67	1.53 ± 1.06
X ² (Kw)	21.726	14.432	13.563
p	0.000	0.006	0.009
Medeni durumu			
Evli (n=463)	2.50 ± 0.80	2.76 ± 0.69	1.63 ± 1.04
Bekar (n=57)	2.66 ± 0.96	2.86 ± 0.71	1.61 ± 1.10
Z	1.106	1.047	0.279
p	0.269	0.295	0.780
Eğitim durumu			
Okur yazar değil (n=35)	2.66 ± 0.74	2.51 ± 0.54	1.15 ± 0.74
Okur yazar (n=9)	2.73 ± 0.79	2.53 ± 0.61	1.04 ± 0.90
İlkokul (n=255)	2.55 ± 0.83	2.65 ± 0.66	1.51 ± 0.98
Ortaokul (n=48)	2.53 ± 0.76	2.90 ± 0.63	1.64 ± 1.00
Lise (n=99)	2.47 ± 0.90	2.91 ± 0.74	2.02 ± 1.19
Üniversite ve üzeri (n=74)	2.39 ± 0.72	3.06 ± 0.71	1.84 ± 1.05
X ² (Kw)	5.171	31.975	26.237
p	0.395	0.000	0.000
Mesleği / işi			
Ev hanımı (n=202)	2.74 ± 0.80	2.72 ± 0.68	1.61 ± 0.95
Emekli (n=202)	2.28 ± 0.72	2.73 ± 0.67	1.61 ± 1.10
Serbest meslek-çalışmayan-öğrenci (n=50)	2.58 ± 1.03	2.85 ± 0.76	1.73 ± 1.19
Memur (n=33)	2.49 ± 0.77	3.11 ± 0.71	1.60 ± 1.06
İşçi (n=33)	2.57 ± 0.83	2.95 ± 0.64	1.84 ± 1.11
X ² (Kw)	35.338	12.166	1.412
p	0.000	0.016	0.842
Bakımı ile ilgilenen Yakınların Varlığı			
Var (n=513)	2.52 ± 0.82	2.78 ± 0.68	1.62 ± 1.05
Yok (n=17)	2.52 ± 0.62	2.55 ± 0.95	1.95 ± 0.92
Z	0.238	0.807	1.390
p	0.812	0.419	0.164
Ağrı Yaşanılan Süre			
1 gün - 3 ay (n=155)	2.90 ± 0.06	2.85 ± 0.62	1.59 ± 1.02
4 - 6 ay (n=54)	3.00 ± 0.10	2.67 ± 0.72	1.54 ± 1.13
7 ay ve üzeri (n=64)	3.08 ± 0.82	2.77 ± 0.77	1.56 ± 1.01
X ² (K-W)	F: 1.314	1.548	0.296
p	0.271	0.461	0.863
İlaç tedavisi Dışında Uygulama Yapma			
Yapan (n=16)	2.75 ± 0.80	2.90 ± 0.80	2.17 ± 1.21
Yapmayan (n=504)	2.52 ± 0.82	2.77 ± 0.69	1.62 ± 1.04
Z	1.133	0.688	1.971
P	0.257	0.492	0.049

Araştırma kapsamına alınan bireylerin cinsiyetlerine göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanların dağılımı Tablo 4.17'de verilmiştir. Kanseri tanısı alan bireylerin cinsiyete göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; kadın hastaların envanterin üç boyutundan aldıkları ortalama puanların, erkek hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kanseri tanısı alan bireylerin cinsiyete göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Aynı tabloda kanseri tanısı alan bireylerin yaşlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; 25 - 34 yaş grubunun envanterin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Yaş gruplarına göre, 35 - 44 yaş grubu ile 55 - 64 yaş grubunun yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanlar arasında; 45 - 54 yaş grubu ile 55 - 64 yaş grubunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Tablo 4.17'de hastaların medeni durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; evli bireylerin envanterin günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar yüksek bulunurken; ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanlar düşük bulunmuştur. Ancak kanseri tanısı alan bireylerin medeni durumlarına göre, ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Tablo 4.17'de kanseri tanısı alan bireylerin eğitim durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı verilmiştir. Tabloda kanseri tanısı alan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlar incelendiğinde; okur-yazar olanların ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, üniversite ve üzeri mezun olanların yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, lise mezunu olanların günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanların diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bireylerin eğitim durumlarına göre, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). İstatistiksel olarak grup farklılıkları incelendiğinde; yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları puanlarda okur yazar olmayanlarla lise mezunları, okur yazar olmayanlarla üniversite mezunları, ilkökul mezunları ile lise mezunları ve ilkökul mezunları ile üniversite mezunları arasında; günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanlarda okur yazar olmayanlarla lise mezunları, okur yazar olmayanlarla üniversite

mezunları, ilkokul mezunları ile lise mezunları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.17’de kanser tanısı alan bireylerin mesleki durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; ev hanımı grubunun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, memur grubunun envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanlarının yüksek olduğu, işçi grubunun ise günlük aktiviteler boyutundan aldığı ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Kanser tanısı alan bireylerin mesleki durumlarına göre, ev hanımları ile emekli grubu arasında, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları ortalama puanlarının istatistiksel olarak farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır ($p<0.05$).

Tablo 4.17’de kanser tanısı alan bireylerin bakımı ile ilgilenen yakınlarının varlığına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı görülmektedir. Tabloya göre, bakımıyla ilgilenen yakınları olan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuş, bakımıyla ilgilenen yakınları olmayanların envanterin günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanların daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Aynı tabloya göre, ağrı yaşadığı süre 7 ay ve üzerinde olanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların, diğer gruplardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak kanser tanısı alan bireylerin ağrı yaşadığı süreye göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 4.17’de bireylerin ilaç tedavisi dışında evde hastalıkla ilgili yaptıkları uygulamalara göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı yer almaktadır. Evde ilaç tedavisi dışında uygulama yapan grubun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları, uygulama yapmayan gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Grupların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş ($p>0.05$), günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanların istatistiksel olarak farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır ($p<0.05$).

TARTIŞMA

Ülkemizde son yıllarda hemşirelik araştırmalarında giderek artan oranda, bakım verilen birey, aile ve toplumun sağlıkla ilgili tutum ve davranışlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilen ölçekler kullanılmaktadır. Kullanılan bu ölçeklerin büyük çoğunluğu farklı kültürlerde geliştirilmiş olup, ülkemize uyarlanmış ölçeklerdir (83). Ölçek uyarlamasının ortaya çıkarabileceği problemler nedeniyle çalışmalarda kullanılacak ölçüm araçlarının toplumların kültürel ve sosyal yapılarına uygun olarak geliştirilmesi gereklidir (124). Ölçek uyarlamasının tercih edilmesinin bazı nedenleri vardır. Bunlar uluslararası yayınlarda yeterince tanınan ve üzerinde bilgi birikimi bulunan bir ölçeği Türkçe'ye kazandırarak kullanmak, araştırmacının yeni bir ölçek hazırlamak için geçireceği süreyi kısaltır. Ölçek uyarlamasının bireysel kazançları yanında ülke açısından da sağladığı yararlar vardır. Teknik bilgilerin istatistiksel analizi, bilgisayar paket programlarının kullanımı, uluslararası ortak araştırma ilişkilerinin kurulması, diğer kültürlerle yazışmalar yoluyla bilgi alışverişinin sağlanması ve elde edilen sonuçları karşılaştırma olanağı sağlaması bu kazançlar arasında sayılabilir (85). Bu nedenle, bu çalışmada kanser tanısı alan bireylerde kronik ağrının niteliğini, şiddetini, fiziksel, emosyonel, psikososyal ve davranışsal boyutlarını belirlemek üzere geliştirilmiş ve yaygın olarak kullanılan West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye uyarlanması planlanmıştır.

5.1. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Tanıtıcı ve Hastalıklarına İlişkin Özellikleri

Araştırma kapsamına alınan bireylerin cinsiyetlerine göre dağılımı incelendiğinde, hastaların %53.3'ünün kadın olduğu görülmektedir. Hastaların cinsiyet oranları yaklaşık olarak birbirlerine yakındır. Hastaların yarısının (%50) 55-64 yaş grubunda, %89'unun evli, %49'unun ilkokul mezunu, %19'unun lise ve %14'ünün üniversite mezunu olduğu, büyük çoğunluğunun ev hanımı (%38.9) ve emekli (%38.9) olduğu görülmektedir.

Çalışmamızda araştırmaya katılan bireylerin %24.3'ünü meme kanseri, %21.3'ünü akciğer kanseri ve %17.9'unu kolon kanseri olan bireyler oluşturmaktadır. Dünyada insidans yönünden en yaygın kanserler akciğer kanseri (1.52 milyon), meme kanseri (1.29 milyon) ve kolorektal (1.15 milyon) kanserlerdir (3). En sık görülen ilk beş kanser türü ise sırayla akciğer, prostat, meme, deri ve mesane kanserleridir (5,125). Çalışmamızın sonucu literatürle paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda araştırma kapsamındaki hastaların %49'unun tanı süresi 0 - 6 ay olup, %37.1'inin metastazı bulunmaktadır. Hastaların %47.7'si 1 - 4 kür kemoterapi tedavisi, %53.7'si 21 gün ve üzerinde radyoterapi tedavisi almış, %72.1'ine cerrahi tedavi uygulanmıştır. Hastaların %65.8'inin kanser dışında başka

kronik bir hastalığı bulunmamaktadır. Bektaş ve Akdemir (2006) kanser tanısı alan bireylerde yaptıkları çalışmada, hastaların yarısından fazlasının tanı süresinin 0 - 6 ay olduğunu, %30'unun metastazı bulunduğunu, %52'sinin 2 - 4 kür kemoterapi aldığını, %58'inin 21 gün ve üzerinde radyoterapi tedavisi aldığını, %65'ine cerrahi tedavi uygulandığını ve hastaların %65.8'inin kanser dışında başka kronik bir hastalığı bulunmadığını belirtmişlerdir (2). Çalışmamızın sonuçları literatürle paralellik göstermektedir (2, 19).

Ağrı bir çok duruma eşlik etmekle birlikte, kanser tanısı alan bireylerde yoğun bir sorun olarak yaşanmaktadır (19). Çöçelli ve arkadaşları (2010)'nın akciğer kanseri tanısı alan bireyler üzerinde yaptıkları çalışmada hastaların genellikle sırt, omuz, üst batın, kalça ve bacak ağrısı yaşadıkları saptanmıştır (126). Bizim çalışmamızda ise araştırmaya katılan bireylerden ağrısı olanların büyük çoğunluğu karın, göğüs, sırt ve eklem bölgelerinde ağrı yaşamaktadırlar. Çalışmamızın sonucu literatürle paralellik göstermektedir (19, 126). Çalışmamızda kanser tanısı alan bireylerin %56.8'i 1 gün ile 3 aydır ağrı yaşamakta, %50'sinin ağrısı kemoterapiye bağlı olarak artmakta, %42.9'unun ağrısı istirahatle azalmaktadır. Hastaların %31.9'u ağrısı için ilaç tedavisi almakta, %12.7'si de aldığı ağrı kesici ilaçlara bağlı uyku hali, sersemlik, sinirlilik, mide ağrısı gibi yan etkiler yaşamaktadır.

5.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Geçerliliği

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun geçerliğini belirlemek için kapsam geçerliği, ölçüt geçerliği, yapı geçerliği ve zamana göre değişmezlik aşamaları incelenmiştir.

5.2.1. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Kapsam Geçerliliği

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun dil geçerliğini belirlemek üzere geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin İngilizce'den Türkçe'ye çeviri çalışması, üç öğretim üyesi ve bir çevirmen tarafından yapılmıştır. Bu çeviriler araştırmacı ve tez danışmanı öğretim üyesi tarafından düzenlendikten sonra, düzenlenen form her iki dili (Türkçe - İngilizce) anlayan ve konuşan bağımsız üç çevirmen tarafından tekrar İngilizce'ye çevrilmiştir. Gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun kapsam geçerliğini belirlemek üzere yedi uzman görüşüne sunulmuştur. Tavşancıl (2010), ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmalarında başvurulan uzman sayısının "en az üç" olması gerektiğini, ancak "yirmi" gibi kalabalık bir grupta da olabileceğini belirtmiştir (96).

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe'ye çeviri aşamasında yedi uzmandan envantere yer alan ifadeleri 1 ile 10 arasında puanlandırarak önerilerini belirtmeleri istenmiştir. Uzmanların yaptıkları değerlendirmeler sonucunda uzmanlar arasındaki görüş farklılıkları Kendall Uyuşum Katsayısı (Kendall Coefficient of Concordance = Kendal Wa Testi) ile incelenmiştir. Kendall Wa Testi, değerlendiricilerin kendi içlerindeki uyumluluğunu ve test içi

uyumluluğun güvenilirliğini değerlendirmede de kullanılmaktadır. Kendall Wa Testi sonucunda uzmanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. (Kendall's Wa= 0.188, SS= 51, p=0.064). Bu sonuç uzmanlar arasında görüş birliği olduğunu göstermektedir.

5.2.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Ölçüt Geçerliliği

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ölçüt geçerliliği alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi ile belirlenmiştir. Ölçüt geçerliliğine dayalı madde analizinde (Tablo 4.7) üst grup madde puan ortalamaları ile alt gruptaki madde puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bulunmuştur (p<0.01). Bu analiz sonucunda West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ölçüt geçerliliği olduğu, envanterin kanser tanısı alan bireylerin ağrılarına ilişkin ölçülmek istenen davranışları ölçebildiği saptanmıştır.

5.2.3. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Yapı Geçerliliği

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun yapı geçerliliğini belirlemek üzere açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Faktör analizi, çok sayıda değişkenin birkaç alt başlıkta toplanmasıdır (127).

Yapılan istatistiksel analiz sonucuna göre, tablo 4.8'de West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin orijinal alt boyut maddeleri ile envanterin Türkçe versiyonunun alt boyut maddeleri verilmiştir. Araştırma sonucumuzda "Ağrı Deneyimi" boyutu içerisindeki alt boyut maddeleri ile orijinal envanterdeki "Ağrı deneyimi" boyutunun alt boyut maddeleri arasında farklılıklar ortaya çıkmıştır. Orijinal ölçekte "Ağrı Deneyimi" boyutu, "ağrının etkileri, yakınların desteği, ağrı şiddeti, baş etme, olumsuz düşünce" alt boyutlarından oluşmaktadır. Envanterin Türkçe versiyonunun faktör analizi sonuçları Tablo 4.9'da görülmektedir. Faktör analizi sonuçlarına göre, Türkçe versiyonun "Ağrı Deneyimi" boyutunda "yakınlarının desteği" ve "baş etme" alt boyutlarındaki maddeler "yakınların desteği" boyutunda yer almış ve "yakınların desteği" alt boyutu "yakınların desteği ve baş etme" alt boyutu olarak yeniden adlandırılmıştır (Tablo 4.8). "Ağrı Deneyimi" boyutunun faktör 4 – baş etme alt boyutu ortadan kalkmış, burada yer alan maddeler incelenerek faktör 4'ün alt boyut ismi "ağrı algısı" olarak yeniden isimlendirilmiştir. Envanterin "Yakınların Gösterdikleri Tepkiler" boyutunda, "cezalandırıcı tepkiler" alt boyutu orijinal envanter alt boyutlarının maddeleri ile aynı bulunmuş, "dikkati başka tarafa çeken tepkiler" ve "memnun edici tepkiler" alt boyutunun maddelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır. Envanterin "Günlük Aktiviteler" boyutunda ise, "günlük ev işleri", "ev dışı işler", "ev dışı aktiviteler", "sosyal aktiviteler" alt boyut maddelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır. İstatistiksel olarak en düşük faktör yük değeri 0.40 olmalıdır (98). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun faktör analizi sonucunda, bir madde dışındaki tüm maddelerin faktör yük değerlerinin 0.40'ın üzerinde olduğu görülmektedir. Burada ortaya çıkan farklılıkların, kültürel farklılıklar nedeniyle olduğu düşünülmektedir. Ağrıya karşı bireylerin tutumunda, kültürel inanışlar, ön yargılar ve

yetiştirilme tarzı gibi toplumsal normlar etkilidir. Bazı toplumlarda ağrıya dayanıklılığın bir güçlülük göstergesi olduğuna inanılır. Ülkemiz nüfusunun büyük çoğunluğunu İslam dinini benimsemiş bireyler oluşturmaktadır. Müslüman toplumlarda sağlık ve hastalığın Allah'tan geldiğine inanılmaktadır. Ağrının Allah'ın isteğine göre kem göz, nazar gibi doğaüstü nedenlerden kaynaklanabileceği de inanışlar arasındadır (128). Beytut ve arkadaşları (2010)'nın yaptığı çalışma sonuçlarında, hemşirelerin kültürel değerleri ile ağrı konusundaki geleneksel inanç ve uygulamaları incelendiğinde, %37'sinin kültürümüzde yeri olan nazarın ağrıya neden olduğuna inandıkları saptanmıştır (128). Lovering'in (2006) çalışmasında Filipin, Kuzey Afrika, Asya ve Suidi kültüründe bitkisel tedavi ve geleneksel iyileştiricilerin ağrı tedavisinde kullanıldığı saptanmıştır. Kem göze ilişkin inanışlar Avrupa, Orta Doğu ve Kuzey Afrika kültüründe de yaygındır. Dini duyguları yoğun olan Filipinli, Asya, İrlanda ve Müslüman toplumlarda spiritüel iyileşme, dine dayalı uygulamalara sık rastlanmaktadır (129). Ağrı algılamının çocukluk döneminden itibaren yetiştirilme tarzından etkilendiği ve bireyden bireye farklılık gösterdiği bilinmektedir. Bu gibi faktörlerin ağrıyı etkilediği düşünülmektedir.

5.3. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Güvenirliği

Güvenirlik türleri zamana göre değişmezlik, bağımsız gözlemciler arası uyum ve iç tutarlıktır (127). Kerns ve arkadaşları (1985)'nin Amerika'da yaptıkları çalışmada, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin güvenirliliğini belirlemede Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır (111). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun güvenirliliğinin belirlenmesinde iç tutarlık, madde analizi ve zamana göre değişmezlik katsayısı kullanılmış, zamana göre değişmezliğin belirlenmesi için test-tekrar test ve paralel form yöntemleri kullanılmıştır.

5.3.1. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun İç Tutarlılığı

Bir aracın tüm alt bölümlerinin aynı özellikleri ölçtüğü sürece iç güvenirliliği sağlanmış ya da homojen olduğu söylenebilir (126). Birbiriyle yüksek ilişki gösteren maddelerden oluşan ölçeklerin alfa (α) katsayısı yüksek olur. Cronbach alfa katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlığının ölçüsüdür. Ölçeğin alfa katsayısı ne kadar yüksek olursa, bu ölçekte bulunan maddelerin o ölçüde birbirleriyle tutarlı ve aynı özelliğin öğelerini yordayan maddelerden oluştuğu varsayılır (94).

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonun iç tutarlık analiz sonuçlarında; ağrı deneyimi boyutunda, ağrının etkisi alt boyutunun Cronbach alfa değeri 0.80'nin üzerinde; ağrı şiddeti, ağrı algısı, olumsuz düşünce alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0.60'ın üzerinde; yakınlarının desteği ve baş etme alt boyutunun Cronbach alfa değerleri 0.29 bulunmuştur. Envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutunda; cezalandırıcı tepkiler, memnun edici tepkiler ve dikkati başka tarafa çeken tepkiler alt boyutlarının Cronbach alfa değerleri 0.60'ın üzerinde bulunmuştur. Günlük aktiviteler boyutunda ise, ev dışı işler, ev dışı aktiviteler, günlük ev işleri ve sosyal aktiviteler alt boyutlarının Cronbach alfa

değerleri 0.70'in üzerinde bulunmuştur. Kerns ve arkadaşları (1985)'nin kronik ağrısı olan bireylerde yaptıkları çalışma sonucunda, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin iç tutarlığı 0.70-0.90 arasında bulunmuştur (111). Zaza (2000)'nin belirttiğine göre Thompson (1990)'ın onkoloji popülasyonunda yaptığı çalışma sonucunda, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin iç tutarlığı 0.53-0.85 arasında bulunmuştur (119). Laliberte ve arkadaşları (2008)'nin kronik ağrısı olan hastalarda yaptıkları çalışma sonucunda, envanterin iç tutarlığı 0.25-0.96 arasında bulunmuştur (115). Yukarıda verilen araştırmaların sonuçları ile bizim araştırmamızın sonuçları birbirine yakın değerlerde bulunmuştur, ancak kültürel farklılıktan dolayı Cronbach alfa değerleri değişebilmektedir.

Bir ölçeğin iç tutarlığını değerlendirmek üzere başvurulan bir diğer yöntem ise; madde istatistikleridir. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun güvenilirlik çalışması kapsamında korelasyon değerleri incelenmiştir. Envanterin tüm maddelerinin birbiri ile karşılıklı korelasyonuna bakılmıştır. Korelasyonlarla ilgili tablolarda (Tablo 4.11, Tablo 4.12, Tablo 4.13) görüldüğü gibi, envanterin maddeleri arasındaki korelasyonların hepsi anlamlı düzeyde yüksektir. Değişkenler arasında önemli pozitif ilişki gözlenmektedir. Bu sonuçlar, envanterin tümünün ölçtüğü özelliğin birbiri ile uyumlu ve tutarlı olduğunu göstermektedir.

5.3.2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe Versiyonunun Zamana Göre Değişmezliğinin Belirlenmesi

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun zamana göre değişmezliğinin belirlenmesinde test-tekrar test ve paralel form yöntemleri kullanılmıştır. Test-tekrar test, hemşirelik alanında ölçek uyarlama çalışmalarında zamana göre değişmezliği belirlemek için sıkça kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem oldukça kolaydır ve ileriye doğru güvenilirliği denetler (127). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutu ($r= 0.586$), yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ($r= 0.692$) ve günlük aktiviteler ($r= 0.894$) boyutunun karşılıklı korelasyonlarının hepsi anlamlı düzeyde ve yüksektir ($p<0.01$). Değişkenler arasında önemli pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuçlar envanterin tutarlı olduğunu göstermektedir.

Paralel form yöntemi, test-tekrar test sınavındaki test etkisini azaltmak için kullanılır (94). West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutu ile BDÖ arasındaki korelasyon 0.363, yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BDÖ arasındaki korelasyon - 0.060, günlük aktiviteler boyutu ile BDÖ arasındaki korelasyon - 0.285 olarak bulunmuştur. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi boyutu ile BDÖ arasında pozitif yönde zayıf derecede, yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BDÖ arasında negatif yönde çok zayıf derecede, günlük aktiviteler ile BDÖ arasında negatif yönde zayıf derecede bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Korelasyonlardan ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler ile BDÖ arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p<0.01$); yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BDÖ arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Bizim çalışmamızda ölçeğin uygulanması aşamasında hastalar genellikle duygusal anlar yaşamışlar ve sıkıntılarını

rahatlıkla ifade etmişlerdir. Hastalığın ilk aşamasında ya da metastazı olan hastalar duygularını ağlayarak ifade etmişlerdir. Yapılan bir çalışmada, ağrı semptomu yaşayan bireylerde anksiyete ve depresyon görülme sıklığının arttığı, bu semptomların birlikte ele alınmasının semptomların azaltılmasında büyük ölçüde katkı sağlayabileceği bildirilmektedir (130). Taiwan’da kanser tanısı alan bireylerde (n= 233) kanser ağrısının etkileri ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarında, kanser ağrısı yaşayan bireylerde kanser ağrısı yaşamayan bireylere göre öfke, halsizlik, depresyon, konfüzyon, laterji gibi sorunların sık görüldüğü, kanser ağrısının bireylerin fiziksel ve psikolojik durumları ile spirütüel yaşamları üzerinde olumsuz etkisinin olduğu saptanmıştır. Aynı araştırma sonuçlarında, kanser ağrısının etkilerinin kültüre özgü olmadığı, tüm kültürlerde bireylerde psikolojik tükenmişlik, fiziksel rahatsızlıklar ve spirütüel distres oluşturduğu, ağrı ile ilgili çok boyutlu müdahalelerin yapılmasının tüm kültürlerde önemli katkıları olacağı bildirilmektedir (131).

5.4. Kanser Tanısı Alan Bireylerin Özelliklerine Göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe Versiyonundan Aldıkları Puanlar ve Tartışma

Kanser tanısı alan bireylerin tanılarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlar incelendiğinde; over kanseri tanısı alan bireylerin envanterin ağrı deneyimi ve günlük aktivite boyutları ortalama puanları diğer kanserlere göre yüksek; mide kanseri tanısı alan bireylerin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ortalama puanları diğer kanserlere göre daha yüksek bulunmuştur. Tanılarına göre grupların envanterden aldıkları ortalama puanları istatistiksel olarak değerlendirilmiş, ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Kanser tanısı alan bireylerin tanılarına göre ağrı deneyimi boyutunda meme kanseri ile lenfoma ve lenfoma ile over kanseri; günlük aktivite boyutunda akciğer kanseri ile meme kanseri ve meme kanseri ile diğer kanser türleri arasında istatistiksel olarak farklılık olduğu sonucuna varılmıştır ($p<0.05$).

Kanser tanısı alan bireylerin tanı sürelerine göre, tanı süresi 13 ay ve üzerinde olan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri’nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olmasının nedeni, kanser tanısı alan bireylerin yaşam tarzı değişikliği yapmaları, hastalık ve tedaviye bağlı semptomlar yaşamaları, metastazı olması, genel durumun daha kötüye gittiğini hissetmeleri, tekrarlı yatış sayısının ve hastalık semptomlarının artması, hastalığın tekrarlaması ve ölüm korkusu yaşamaları olabilir. Kanser tanısı alan bireylerin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olmasının nedeni olarak, kendilerine yakın hissettikleri kişinin / kişilerin kanser tanısı alan bireylerin gereksinimlerinin karşılanmasında yardımcı olmaları ve günlük yaşamlarında kanser tanısı alan bireylere destek olmaları gibi faktörlerden kaynaklanabileceği düşünülebilir. Tanı süresi, 0 - 6 ay olan bireylerin, günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortama puanları düşüktür. Kanser tanısını yeni öğrenmiş olmaları, hastaların ciddi bir hastalıkla karşı karşıya kalmaları, birden çok kısıtlılık durumuyla karşılaşmaları, hastalığın ve tedavinin getirdiği sıkıntıları yaşamaları ve depresyona yatkınlıkta artma gibi faktörlere bağlı olarak günlük ev işleri ve ev dışı aktiviteleri yapamadıkları ve sosyal aktivitelere katılmadıkları

düşünülmektedir. Tanı süresi 7 - 12 ay olan bireylerin diğer gruplara göre günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olmasının nedeni; hastaların hastalık ve tedavilerle ilgili umut ışığı görmeleri, hastalığın akut semptomlarının gerilemesi olarak düşünülmektedir. Ancak kanser tanısı alan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları puanlar incelenmiş ve gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Bireylerin günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanlarda, tanı süresi 0 - 6 ay ile 13 ay ve üzeri olan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($p<0.05$).

Kanser tanısı alan bireylerin metastaz durumuna göre metastazı olan bireylerin metastazı olmayanlara göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları puanların yüksek olduğu görülmektedir. Metastaz durumlarına göre, grupların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı ($p<0.05$); yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanlar ise istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Metastatik kanseri olan bireylerde yaşamın sonuna yaklaşma ile ilgili olumsuz düşünceler, fizyolojik ve psikolojik sıkıntılar yaşanabilir. Metastatik kanseri olan bireylerle ($n= 1358$) yapılan çalışmada sonuçlarında, bu bireylerde Edmonton Semptom Tanılama Ölçeği'ne göre ağrı, bulantı ve iştahsızlık semptomlarının ilk sırada yer aldığı, semptom yoğunluğunun yaş ve cinsiyete göre değiştiği, 60 yaş ve altında olan bireylerde, 65 yaş ve üzerinde olan bireylere göre ağrı ve anksiyete semptomlarının çok şiddetli yaşandığı bulunmuştur (130). Metastazı olan bireylerde tutulum bölgelerinin artması, metastazlara bağlı nörolojik bozukluklar, vertebra kırıkları gibi komplikasyonların görülmesi bireylerde yaygın ağrı sendromuna, ayrıca ağrı şiddetinin artmasına neden olmaktadır. Hastalık ve tedavi ile ilgili olumsuz deneyimler ile birlikte metastazların varlığı psikolojik, fizyolojik ve sosyal sorunlara neden olmakta, bireylerin ağrı eşiklerini azaltarak ağrı şiddetinin artmasına neden olmaktadır (19).

Kanser tanısı alan bireyler kemoterapi sayısına göre incelendiğinde; 11 kür ve üzerinde kemoterapi alanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puan, diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni; hastalık ve tedaviye bağlı semptomların artması, metastaz olması ve genel durumun kötüye gitmesi olarak düşünülebilir. Çalışmamızda 5 - 7 kür kemoterapi alanların yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanların diğer gruplara göre yüksek olmasının nedeni, tedaviye uyum sağlamış olmaları, hastalığın tedaviye yanıt vermesi, hastaların hastalık ve tedaviye bağlı semptomlarla daha iyi baş etme bilgi ve becerisi kazanmış olmaları olarak düşünülebilir. Araştırma kapsamına alınan bireylerin 1 - 4 kür kemoterapi alanlar ile 5 - 7 kür kemoterapi alanlar arasında yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları puanlarda 1 - 4 kür kemoterapi alanlar ile 11 kür ve üzeri kemoterapi alanlar arasında, günlük aktiviteler bölümünden aldıkları puanlarda, istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır

($p < 0.05$). Kemoterapi tedavisi alan kanser tanısı alan bireylerde yapılan bir çalışmada, kür sayısı arttıkça bireylerin yaşadıkları ağrı ve yorgunluk gibi fiziksel semptomların arttığı belirlenmiştir (132). Uzun süreli tedavilerde bunun beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçlar, bizim çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir.

Kanser tanısı alan bireylerin radyoterapi tedavisi uygulanma durumlarına göre radyoterapi uygulanan bireylerin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutu ortalama puanları, radyoterapi uygulanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni olarak radyoterapinin yan etkilerine bağlı olarak ağrı yaşadıkları, desteğe daha çok ihtiyaçlarının olduğu düşünülebilir. Kanser tanısı alan bireyler, hastalık sürecinden kaynaklanan semptomlar kadar kemoterapi ve radyoterapinin yan etkileri olan ağrı, iştahsızlık, kaşeksi, tat değişiklikleri, alopesi, bulantı kusma, yorgunluk, kemik iliği depresyonu, depresyon, anksiyete gibi fiziksel ve emosyonel semptomları yoğun şekilde yaşamaktadırlar (132). Radyoterapi tedavisi alan hastalarla ilgili ($n = 69$) yapılan çalışma sonuçlarında, hastaların kognitif ve sosyal alanlarda yaşam kalitelerinin düşük olduğu, semptomların değerlendirilmesinde en fazla halsizlik ve ağrı yaşadıkları bulunmuştur (133). Bizim çalışma sonuçlarımızda radyoterapi tedavisinden bireylerin ağrı deneyimi puanları daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuçlar bizim çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir. Kanser tanısı alan bireylerin radyoterapi tedavisi uygulanma durumlarına göre puanları arasındaki farklılık incelenmiş, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

Cerrahi tedavi uygulanan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları daha yüksek bulunmuştur. Cerrahi tedavi uygulanan hastalarda ağrı en önemli sorundur. Ağrının şiddeti, bireyin sağlıkla ilgili fonksiyonlarının etkilenmesine neden olmaktadır. Yapılan çalışma sonuçlarında, kanser hastalarında ağrının olması, fonksiyonel yetenek, sosyal iyilik ve emosyonel iyilik durumunu engellemektedir (2). Bizim çalışma sonuçlarımızda da cerrahi tedavi uygulanan bireylerin ağrıdan daha fazla etkilendikleri ancak, kanser tanısı alan bireylerin cerrahi tedavi uygulanma durumlarına göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamsız olduğu bulunmuştur ($p > 0.05$).

Kanser tanısı alan bireyler kanser dışında başka bir kronik hastalık tanısı alma durumlarına göre incelendiğinde; kanser dışında başka bir kronik hastalığı olmayanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak kanser dışında başka kronik hastalık tanısı alma durumlarına göre, grupların West Haven Yale Çok Boyutlu ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun üç boyutundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. ($p > 0.05$).

Kanser tanısı alan bireylerin cinsiyetlerine göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; kadın hastaların envanterin üç boyutundan aldıkları ortalama puanların erkek hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bireylerin cinsiyete göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Envanterin Türkçe versiyonunun yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Yapılan çalışmalarda kadınların ağrı eşiğinin erkeklere göre daha düşük olduğu, kadınların ağrı toleransının düşük, ağrı değerlendirme puanlarının yüksek olduğu, cinsiyetler arasında ağrı algılamadaki farklılıkların psikolojik durumlarla ilgili olduğu, ağrı yönetiminde cinsiyetin dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir (134). Ağrı ve cinsiyet farklılığı ile ilgili yapılan bir çalışmada, kadınların daha sık ve şiddetli ağrı yaşadıkları, ağrı kesici tedavi gereksinimlerinin daha fazla olduğu, kadınların ağrı eşiğinin daha düşük olduğu bulunmuştur (135). Bu sonuçlar ile bizim çalışma sonuçlarımız benzerlik göstermektedir.

Kanser tanısı alan bireylerin yaşlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; 25 - 34 yaş grubunun envanterin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanları yüksek bulunmuştur. Yaş gruplarına göre, 35 - 44 yaş grubu ile 55 - 64 yaş grubunun yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanlar arasında; 45 - 54 yaş grubu ile 55 - 64 yaş grubunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). İleri yaşlarda yaşlanmaya bağlı ortaya çıkan yetersizlikler nedeni ile ağrı daha kompleks yaşanabilir. Ancak yapılan bir çalışmada ileri yaştaki bireylerle genç erişkinler arasında ağrı yaşama konusunda farklılık olmadığı, ağrı değerlendirilirken verilerin detaylı şekilde toplanması, yaşlı bireylere uygulanacak olan opioid analjezik dozlarının daha düşük miktarda olması önerilmektedir (136). Yapılan bir çalışmada genç ve ileri yaşta olan kanser hastalarında yaş ile ağrı, bulantı, konstipasyon gibi semptomların görülme prevalansı arasında güçlü bir ilişki olduğu, tüm semptomların yaştan etkilendiği, özellikle genç bireylerde semptomların daha fazla görüldüğü bulunmuştur. Genç bireylerde stres, anksiyete, depresyon ve uyku problemlerinin görülme sıklığının fazla olmasının ağrı eşiğini düşürdüğü belirtilmiştir (137). Bu çalışma sonuçları ile bizim çalışma sonuçlarımız benzerlik göstermektedir.

Kanser tanısı alan bireylerin medeni durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; evli bireylerin envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar yüksek bulunurken; ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puan düşük bulunmuştur. Evli olanların sosyal desteklerinin daha fazla olduğu ve ağrı ile daha iyi baş edebildikleri düşünülebilir. Ancak kanser tanısı alan bireylerin medeni durumlarına göre, ağrı

deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Hollanda'da kanser tanısı alan bireylerde ($n= 1420$) ağrı prevalansı ile ilgili yapılan çalışma sonuçlarında, hastaların %55'inin ağrısı olduğu, 351 hastanın orta şiddetli ($VAS \geq 4$) ağrı yaşadığı, lojistik regresyon analizi sonuçlarına göre cinsiyet, yaş ve medeni durum gibi değişkenler ile ağrı prevalansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı bulunmuştur (138). Medeni durumla ilgili sonuçlar bizim çalışma sonuçlarımızla benzerlik göstermektedir.

Bireylerin eğitim durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlar incelendiğinde; okur yazar olanların ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, üniversite ve üzeri mezun olanların yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, lise mezunu olanların günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanların diğerlerine göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bireylerin eğitim durumlarına göre, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Grup farklılıklarına bakılacak olursa; yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları puanlarda okur yazar olmayanlarla lise mezunları, okur yazar olmayanlarla üniversite mezunları, ilkokul mezunları ile lise mezunları ve ilkokul mezunları ile üniversite mezunları arasında; günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanlarda okur yazar olmayanlarla lise mezunları, okur yazar olmayanlarla üniversite mezunları, ilkokul mezunları ile lise mezunları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ayvat ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışma sonuçlarında, ağrının düşük ve orta gelir düzeyine sahip hastalarda daha sık görüldüğü; düşük eğitim seviyesine sahip kişilerin genellikle ağır kondüsyon gerektiren işlerde ve daha uzun süreli çalıştıkları, eğitimsizlik ve bilinçsizlikten dolayı yanlış sağlık davranışlarına bağlı olarak ağrının artabileceği belirtilmiştir (139). Bu sonuçlar ile bizim çalışma sonuçlarımız benzerlik göstermektedir. Eğitim düzeyi düşük olanların sağlık kurumlarına erişim ve ağrı tedavisi talep etme oranlarının düşük olmasının, daha fazla ağrı yaşamalarına neden olabileceği düşünülebilir.

Kanser tanısı alan bireylerin mesleki durumlarına göre West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanlarının dağılımı incelendiğinde; ev hanımı grubunun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, memur grubunun envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanlarının yüksek olduğu, işçi grubunun ise günlük aktiviteler boyutundan aldığı ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Kanser tanısı alan bireylerin mesleki durumlarına göre, ev hanımları ile emekli grubu arasında, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları ortalama puanlarının istatistiksel olarak farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır ($p<0.05$). Birçok çalışmada evliliğin, ev hanımı ve emekli olmanın ağrıyı artırdığı belirlenmiştir. Ayvat ve arkadaşlarının (2011) yaptığı çalışma sonuçlarında, ağrısı olan hastaların büyük çoğunluğunu ev hanımı ve emekliler olduğu bulunmuştur

(139). Bu sonuçlar ile bizim çalışma sonuçlarımız benzerlik göstermektedir. Bir mesleği olanların sosyal çevre ve desteğe daha rahat ulaşabildikleri, sosyal aktiviteler ile dikkatlerini başka yöne vererek, ağrı ile daha iyi baş edebildikleri düşünülmektedir.

Bakımıyla ilgilenen yakınları olan kanser tanısı alan bireylerin envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Bakımıyla ilgilenen yakınları olmayanların envanterin günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanların daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan istatistiksel değerlendirmede, bakımı ile ilgilenen yakınları olma durumu ile West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$). Bizim çalışma sonuçlarımızda, bakımıyla ilgilenen yakınları olan ve olmayan gruplar arasında puanlar açısından farklılık bulunmamasına rağmen, sosyal desteğin kanser hastaları için yararlı olduğu ve aile üyelerinden alınan destek ile kanser tanısı alan bireylerin genel iyilik hali, inanç ve benlik algısı arasında olumlu bir ilişki olduğuna, sosyal destek yoksunluğunun hastalarda korku ve belirsizliğe yol açtığına dair çalışmalar vardır (140, 141).

Yaşadığı ağrı süresi 7 ay ve üzerinde olanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların, diğer gruplardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yaşadığı ağrı süresi 1 gün ve 3 ay olanların yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak kanser tanısı alan bireylerin ağrı yaşadığı süreye göre, West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p>0.05$).

Evde ilaç tedavisi dışında uygulama yapan grubun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlar, uygulama yapmayan gruba göre daha yüksek bulunmuştur. Grupların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları ortalama puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuş ($p>0.05$), günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanların ise istatistiksel olarak farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır ($p<0.05$).

SONUÇLAR

West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik analizleri sonucunda aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

Kanser tanısı alan bireylerin tanıtıcı özellikleri;

- * Örnekleme alınan bireylerin büyük çoğunluğu kadın, 55 - 64 yaşları arasında, evli, ilkokul mezunu, ev hanımı ve emekli, sağlık güvencesi olan, bakımı ile ilgilenen yakınları olan ve evde ilaç tedavisi dışında uygulama yapmayan kişilerden oluşmaktadır.

Kanser tanısı alan bireylerin hastalıklarına ilişkin tanıtıcı bilgileri;

- * Bireylerin büyük bir kısmının meme ve akciğer kanseri olduğu, yarıya yakınının tanı süresinin 0 - 6 ay olduğu, çoğunluğunun metastazının olmadığı belirlenmiştir. Bireylerin yarıdan fazlasının 1 - 4 kür kemoterapi aldığı, yarıdan fazlasına radyoterapi uygulanmadığı, yine yarıdan fazlasının 21 gün ve üzerinde radyoterapi aldığı, yarıdan fazlasına cerrahi tedavi uygulandığı, yarıdan fazlasının kanser dışında başka kronik bir hastalığının olmadığı belirlenmiştir. Ağrısı olan hastaların karın, göğüs, sırt, eklem, kol ve yan ağrısı olduğu, yarıdan fazlasının 1 gün ile 3 aydır ağrı yaşadığı, yarısının ağrısının kemoterapiye bağlı olarak arttığı, yarıya yakınının ağrısının istirahatle azaldığı saptanmıştır.

Geçerlik analiz sonuçları;

- * West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin kapsam geçerliği için uzman görüşüne başvurulmuş olup, bu görüşler doğrultusunda Kendall Uyuşum Katsayısı korelasyon testi uygulanmış, uzmanların ölçek maddelerine verdikleri puanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p < 0.05$).
- * Envanterin ölçüt geçerliği, alt-üst grup ortalamalarına dayalı madde analizi yöntemiyle belirlenmiştir. Alt-üst grup madde analizi sonucunda, alt ve üst grup puan ortalamaları incelendiğinde aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$).
- * West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin yapı geçerliğini belirlemek üzere açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucumuzda "Ağrı Deneyimi" boyutu içerisindeki alt boyut maddeleri ile orijinal envanterdeki "Ağrı deneyimi" boyutunun alt boyut maddeleri arasında farklılıklar ortaya çıkmıştır. Envanterin faktör analiz sonuçlarına göre, Türkçe versiyonunun "Ağrı Deneyimi" boyutunda "yakınlarının desteği" ve "baş etme" alt boyutlarındaki maddeler "yakınların desteği" alt boyutunda yer almıştır. Bu alt boyut "yakınların desteği ve baş etme" alt boyutu olarak yeniden adlandırılmıştır. "Ağrı Deneyimi" boyutunun "baş etme" alt boyutu ortadan kalkmış, burada yer alan maddeler incelenerek bu

alt boyut ‐ağrı algısı‐ olarak yeniden isimlendirilmiştir. Envanterin ‐Yakınların Gösterdikleri Tepkiler‐ boyutunda, ‐cezalandırıcı tepkiler‐ alt boyutu orijinal envanter alt boyutlarının maddeleri ile aynı bulunmuş, ‐dikkati başka tarafa çeken tepkiler‐ ve ‐memnun edici tepkiler‐ alt boyutunun maddelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır. Envanterin ‐Günlük Aktiviteler‐ boyutunda ise, ‐günlük ev işleri‐, ‐ev dışı işler‐, ‐ev dışı aktiviteler‐, ‐sosyal aktiviteler‐ alt boyut maddelerinde farklılıklar ortaya çıkmıştır. West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun faktör analizi sonucunda, bir madde dışındaki tüm maddelerin faktör yük değerleri 0.40'ın üzerinde bulunmuştur. West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri ile Türkçe versiyonu alt boyut maddelerinin büyük oranda benzerlik gösterdiği saptanmıştır.

- * Tüm bu analizler ile West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin kapsam, yapı ve ölçüt geçerliği sınanarak envanterin geçerliği saptanmıştır.

Güvenirlik analiz sonuçları;

- * West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun güvenirliğinin belirlenmesinde iç tutarlık, madde analizi ve zamana göre değişmezlik yöntemleri kullanılmış, zamana göre değişmezliğin belirlenmesi için test tekrar test ve paralel form yöntemleri kullanılmıştır.
- * İç tutarlık analiz sonuçlarında; West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun Cronbach alfa değeri 0.60-0.93 arasında değişmektedir. Yakınlarının desteği ve baş etme alt boyutunun Cronbach alfa değerleri 0.29 bulunmuştur. Bunun dışındaki alt boyutların Cronbach alfa değerleri yüksek bulunmuştur.
- * West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin güvenirlik çalışması kapsamında madde analizinde maddelerin karşılıklı korelasyonları incelenmiştir. Envanterin tüm maddelerinin birbiri ile karşılıklı korelasyonuna bakıldığında; envanterin maddeleri arasındaki korelasyonların hepsi anlamlı düzeyde yüksektir. Değişkenler arasında önemli pozitif ilişki gözlenmektedir. Bu sonuçlar, envanterin tümünün ölçtüğü özelliğin birbiri ile uyumlu ve tutarlı olduğunu göstermektedir.
- * West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin test-tekrar test yöntemi analizi sonucunda; ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarının karşılıklı korelasyonlarının hepsi anlamlı düzeyde ve yüksektir ($p < 0.01$). Değişkenler arasında önemli pozitif bir ilişki vardır. Bu sonuçlar envanterin tutarlı olduğunu göstermektedir.
- * West Haven Yale ok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin paralel form yöntemi analiz sonuçlarına göre, envanterin boyutları ile BD arasında korelasyon görülmüştür. Korelasyonlardan ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutları ile BD arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p < 0.01$); yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ile BD arasındaki korelasyon istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0.05$).

- * Yapılan tüm analizlerle iç tutarlık, madde analizi ve zamana göre değişmezlik (test tekrar test yöntemi, paralel form yöntemi) analizleri değerlendirilerek, envanterin güvenilirliği saptanmıştır.

Tanılarının West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Over kanseri tanısı alan bireylerin envanterin ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutları ortalama puanları diğer kanserlere göre yüksek; mide kanseri tanısı alan bireylerin yakınların gösterdikleri tepkiler boyutu ortalama puanları diğer kanserlere göre daha yüksek bulunmuştur. Tanıların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanları etkilediği belirlenmiştir

Tanı sürelerinin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Tanı süresi 13 ay ve üzerinde olan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından aldıkları ortalama puanları yüksek bulunmuştur. 0 - 6 aydır kanser tanısı almış olan bireylerin, günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar ise düşüktür. Tanı süresi 7 - 12 ay olan bireylerin diğer gruplara göre günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar yüksek bulunmuştur. Tanı süresinin, günlük aktiviteler boyutundan alınan ortalama puanları etkilediği, ancak ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutlarından alınan ortalama puanları etkilemediği saptanmıştır.

Metastaz durumunun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Metastazı olan bireylerin metastazı olmayanlara göre envanterin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, ancak metastaz durumunun yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan alınan ortalama puanları etkilemediği saptanmıştır.

Alınan kemoterapi sayısının West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Araştırmamızda 11 kür ve üzerinde kemoterapi alanların envanterin ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanı diğer gruplara göre daha yüksek, 5 - 7 kür kemoterapi alanların envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlar diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Alınan kemoterapi sayısının ağrı deneyiminden alınan ortalama puanları etkilemediği saptanmıştır.

Radyoterapi tedavisi uygulanma durumunun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Radyoterapi tedavisi uygulanan bireylerin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutu ortalama puanları, radyoterapi

uygulanmayanlara göre daha yüksek bulunmuş, ancak radyoterapi uygulanma durumunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanlar etkilemediği saptanmıştır.

Cerrahi tedavi uygulanmasının West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Cerrahi tedavi uygulanan bireylerin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanları daha yüksek bulunmuş, ancak radyoterapi uygulanma durumunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanları etkilemediği saptanmıştır.

Kanser dışında başka kronik hastalık tanısı alma durumunun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Kanser dışında başka bir kronik hastalığı olmayanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuş, ancak kanser dışında başka kronik hastalık tanısı almanın ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanları etkilemediği saptanmıştır.

Cinsiyetin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Kadın hastaların ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlarının, erkek hastalara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Cinsiyetin ağrı deneyiminden alınan ortalama puanlar üzerinde etkili bir faktör olduğu saptanmıştır.

Yaşın West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Araştırmamızda 25 - 34 yaş grubunun envanterin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanları yüksek bulunmuştur. Yaşın ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanlar üzerinde etkili bir faktör olduğu saptanmıştır.

Medeni durumun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Evli bireylerin envanterin yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutundan aldıkları ortalama puanlar yüksek bulunmuş, ancak medeni durumun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanlar üzerinde etkisiz olduğu saptanmıştır.

Eğitim durumunun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Üniversite ve üzeri mezun olanların yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu ve eğitim durumunun yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan alınan ortalama puanlar üzerinde etkili bir faktör olduğu saptanmıştır.

Mesleki durumun West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Ev hanımı olanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, memurların envantere yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu, ve mesleki durumun ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan alınan ortalama puanlar üzerinde etkili bir faktör olduğu saptanmıştır.

Bakımı ile ilgilenen yakınlarının varlığının West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Bakımıyla ilgilenen yakınları olan kanser tanısı alan bireylerin envantere yakınların gösterdikleri tepkiler boyutundan aldıkları puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Bakımıyla ilgilenen yakınları olmayanların envantere günlük aktiviteler boyutundan aldıkları puanların daha yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak bakımı ile ilgilenen yakınlarının varlığının ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanlar üzerinde etkisiz olduğu saptanmıştır.

Yaşadığı ağrı süresinin West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * Yaşadığı ağrı süresi 7 ay ve üzerinde olanların West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı deneyimi boyutundan aldıkları ortalama puanların diğer gruplardan daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yaşadığı ağrı süresi 1 gün ve 3 ay olanların yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanların yüksek olduğu bulunmuştur. Ancak yaşadığı ağrı süresinin ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından alınan ortalama puanlar üzerinde etkisiz olduğu saptanmıştır.

İlaç tedavisi dışında uygulama yapmanın West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonundan alınan ortalama puanlara etkisi;

- * İlaç tedavisi dışında uygulama yapan grubun ağrı deneyimi, yakınların gösterdikleri tepkiler ve günlük aktiviteler boyutlarından aldıkları ortalama puanlar, uygulama yapmayan gruba göre daha yüksek bulunmuştur. İlaç tedavisi dışında uygulama yapmanın ağrı deneyimi ve yakınların gösterdikleri tepkiler boyutları üzerinde etkili bir faktör olduğu, ancak günlük aktiviteler boyutundan alınan ortalama puanlar üzerinde etkisiz olduğu saptanmıştır.

ÖNERİLER

Araştırma sonuçlarına göre aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

1. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun kronik ağrısı olan bireylerin ağrılarını kapsamlı şekilde değerlendirmek için kullanılması,
2. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun kanser ağrısı olan bireylerde kullanılması,
3. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun araştırmacılar tarafından farklı bölgelerde ve daha büyük örneklem grubuna uygulanması ve değişmezliğinin araştırılması,
4. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun farklı gruplarda (yaş, cinsiyet, eğitim durumu vb.) geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi,
5. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun ağrı algılamasına etki eden diğer faktörlerin belirlenmesi için kalitatif çalışmalarla birlikte kullanılması,
6. West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanteri'nin Türkçe versiyonunun farklı tipteki ağrıların karşılaştırılmasında kullanılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Fadiloğlu, Ç. (2011). Akciğer Kanserinde Bakım Modelleri. A., Aydınler, G., Can (Ed.). Akciğer Kanserinde Tedavi ve Bakım. 1. Baskı. İstanbul: İpomet Matbaacılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi. ss: 63-74.
2. Bektaş, A., H., Akdemir, N. (2006). Kanserli Bireylerin Fonksiyonel Durumlarının Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Journal Medical Science, 26, 488-494.
3. Boyle, P., Levin, B. (2008). World Cancer Report 2008. International Agency for Research on Cancer (IARC), Lyon, ss: 9-100. Retrieved April 11, 2011, from <http://www.iarc.fr/enpublications/pdf-online/wrc/>.
4. World Health Organization (WHO), (2002). Cancer. Retrieved Mart 11, 2011, from <http://www.who.int/mediacenter/factsheets/fs277/en/index.html>.
5. Eser, Y., S., Karakılınç, H. (2009). Türkiye’de Kanser İnsidansı. M., Tuncer (Ed.), Türkiye’de Kanser Kontrolü. Ankara: Koza Matbaacılık. ss: 35-63. 11 Mart 2011, <http://www.udkdarf/pdf/kitap/0.pdf>.
6. [WHO Global InfoBase: Cancer Profiles Home Page](http://www.who.int/infobase/report.aspx?rid=126). Retrieved April 03, 2009, from <http://www.who.int/infobase/report.aspx?rid=126>.
7. Sağlık Bakanlığı 2005 yılı Kanser İstatistikleri. 24 Mart 2009, <http://www.saglik.gov.tr/KSDB/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFF6407999D5EC50F896A5A2497543C96C6>.
8. Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2008 Sonuçları. 15 Mart 2011, <http://www.tuik.gov.tr>.
9. Armay, Z., Özkan, M., Kocaman, N., Özkan, S. (2007). Hastalık Algısı Ölçeği’nin Kanser Hastalarında Türkçe Geçerlik Güvenirlik Çalışması. Klinik Psikiyatri, 10, 192-200.
10. Grossman, A., S. (2005). Multidisciplinary Approaches to Cancer Pain Management. Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology, 1, A1-A32.
11. Lai, H.,Y., Guo, L.,S., Kefe, J., F., Tsai, Y., L, Shun, C., S., Liao, C., Y., Li, I., F., Liu, C., P., Lee, Y., H. (2009). Multidimensional Pain Inventory-Screening Chinese Version (MPI-sC): Psychometric Testing in Terminal Cancer Patients in Taiwan. Support Care Cancer. Retrieved May 15, 2009, from <http://edoc.ypu.edu.tw:8080/paper/nurse>.

12. Uçan, Ö., Ovayolu, N. (2007). Kanser Ağrısının Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Yöntemler. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 2 (4), 123-133.
13. Özkan, A. (2004). Kanser Hastalarında Ağrı Değerlendirmesi. XIII. TPOG Ulusal Pediatrik Kanser Kongresi, Hemşirelik Programı.18-22 Mayıs, İzmir.
14. Higginson, J., I., Murtagh, F. (2010). Cancer Pain Epidemiology. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. Newyork: Cambrige University Press. ss: 37-50.
15. Burton, W., A., Fanciullo, J., G., Beasley, D., R., Fish, J., M. (2007). Cronic Pain in the Cancer Survivor: A New Frontier. American Academi of Pain Medicine, 8 (2), 189-198.
16. Yalçın, B., Çay-Şenler, F., Büyükçelik, A., Utkan, G., Tek, İ., Doruk, H., Akbulut, H., İçli, F. (2004). The Opinions of the Cancer Patients about Pain Management: A Questionnaire Study. Turkish Journal of Cancer, 34 (3), 114-117.
17. Yıldırım, K., Y., Uyar, M., Fadiloğlu, Ç. (2005). Kanser Ağrısı ve Yaşam Kalitesine Etkisi. Ağrı, 17 (4), 17-22.
18. Eti-Aslan, F. (2002). Ağrı ve Değerlendirme Yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6 (1), 9-16.
19. Afşar, F., Pınar, R., (2003). Kanser Hastalarında Ağrı ve Ağrı ile Başetme Yöntemlerinin Değerlendirilmesi, Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 6 (3), 19-28.
20. Guyton, C., A. & Hall, E. J. (2007). The Textbook of Medical Physiollgy. (C. Güzel, Çev.). 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi. ss: 589-606.
21. İzmirli, M., Altın, S., Dernek, B., O., Ünsal, M. (2007). SSK Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Onkoloji Merkezinin 1999-2004 Yılları Kanser İstatistikleri. Türk Onkoloji Dergisi, 22 (4), 172-182.
22. Kolutek, R., Karataş, N. (2007). Nevşehir İli Uçhisar Kasabası'nda Yaşayan Bireylerde Kanser Risk Faktörleri ve Erken Tanı Belirtilerinin Saptanması. Sağlık Bilimleri Dergisi, 16 (1), 28-39.
23. Dedeli, Ö., Karadeniz, G. (2009). Kanser Ağrısının Kontrolü ile Psikososyal-Spiritüel Modelin Birleştirilmesi. Ağrı, 21 (2), 45-53.
24. Sadırlı, K., S. (2008). Kanserli Hastalarda Semptom Kontrolünün Değerlendirilmesi, Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Edirne.

25. Kara, H., Abay, E. (2000). Kronik Ağrıya Psikolojik Yaklaşım. Anadolu Psikiyatri Dergisi, 1 (2), 89-99.
26. Ong, S., K., Seymour, A., R. (2004). Pain Management in Humans. The Surgeon: Journal of the Royal Colleges Surgeons Edinburgh and Ireland, 2 (1), 15-27.
27. Mcmenamin, E. (2011). Cancer Pain Management. C., H., Yarbrow, D., Wujcik., B., H., Gobel (Ed.). Cancer Nursing. 7. Baskı. Canada: Jones and Barlett Publishers. ss: 685-709.
28. Uğurlu, G., A, Eti-Aslan, F. (2003). Ağrı Geçirmede Kullanılan Geleneksel Yöntemler. Ağrı, 15 (4), 59-68.
29. Akbaş, S. (2006). Postoperatif Ağrı Yönetiminde, Lüzum Halinde (LH) Analjezik İstemine İlişkin Hemşirelerin Bilgi ve Tutumlarının Belirlenmesi. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar.
30. Eti-Aslan, F. (2006). Ağrı Doğası ve Kontrolü. İstanbul: Bilim Yayınları. ss: 3-65.
31. Güleç, G., Güleç, S. (2006). Ağrı ve Ağrı Davranışı. Ağrı, 18 (4), 5-8.
32. Melzack, R., Wall, D., P. (2006). Ağrı ve Tedavisi El Kitabı. (S., Erdine, M., Çelik, Çev.). Güneş Kitabevleri. ss: 1-7.
33. Çöçelli- Pirbudak, L., Bacaksız, D., Ovayolu, N. (2008). Ağrı Tedavisinde Hemşirenin Rolü. Gaziantep Tıp Dergisi, 14, 53-58.
34. Akdemir, N., Birol, L. (2005). Kronik Hastalıklar ve Sorunları. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 2. Baskı. İstanbul: Vehbi Koç Yayınları. ss: 96-145.
35. Önal, A. (2004). In: Önal A. (ed) Algoloji. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Yayıncılık. ss:47-65.
36. Scholz, J., Woolf, J., C. (2002). Can We Conquer Pain. Nature Neuroscience Supplement, 5, 1062-1067.
37. Ersek, M., Poe, C., M. (2004). Pain. In: O' Brien G., P. Medikal-Surgical Nursing: Assesment and Management of Clinical Problems. (6. Baskı), Mosby, United States of America, 131- 159.
38. Suzuki, R., Sıkandar; S., Dickenson, H.,A. (2010). Nociception: Basic Principles. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambrige University Press. ss: 3-23.

39. Babacan, A. Ağrı, Ağrı Yolları ve Ağrılı Hastaya Yaklaşım. 11 Mart 2011, <http://www.med.gazi.edu.tr/uploadadimg/akademik/.../gariavnibaba can.pdf>.
40. Chan, R., Casasola, L., O. (2010). Neural Blokade for Cancer Patients. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambrige University Press. ss: 315-328.
41. Koh, M., Portenoy, K., R. (2010). Cancer Pain Syndromes. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambrige University Press. ss: 53-75.
42. Cruciani, A., R., Strada, E., A., Knotkova, H. (2009). Neuropatic Pain. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. Newyork: Cambrige University Press. ss: 478-479.
43. Goodman, R., G. (2003). Outcomes Measurement in Pain Management. Journal of Nursing Care Quality, 18 (2), 105-111.
44. Eti-Aslan, F. (2005). Akut Ağrı. Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi, 2 (1), 24-31.
45. Özgüroğlu, M. (2002). Kanserli Hastalarda Ağrıya Yaklaşım. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikler, Baş, Boyun, Bel Ağrıları, Sempozyum Dizini, 30, 225-239.
46. Pujol, M., A., L., Wang, D. (2007). Nonpharmacological Treatment of Cancer Pain: Tools for the Practitioner, 1, 19-26.
47. Anderson, O., K. (2010). The Assessment of Cancer Pain: Measurement Strategy. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambrige University Press. ss: 89-104.
48. Fitzgibbon, D., R., Loeser, J., D. (2010). Cancer Pain: Assesment, Diagnosis and Management. Philadelphia: Lippincott Williams &Wilkins. ss: 18-193.
49. Sevgili, S., Karalezli, A., Tokgöz, N.,A., Hasanoğlu, C., H. (2006). Akciğer Kanseri Hastalarında Ağrı Değerlendirme Formu Kullanımının Yeri ve Önemi, Solunum Hastalıkları, 17,13-19.
50. Güzeldemir, E. (1995). Ağrı Değerlendirme Yöntemleri. Sendrom Tıp Dergisi, 11-21.
51. Cacereni, A. (2001). Evaluation and Assessment of Cancer Pain and Cancer Pain Treatment. Acta Anaesthesiol Scand, 45, 1067-1075.
52. Noble, B., Clark, D., Meldrum, M., Have, T., H., Seymour, J., Winslow, M. (2005). The Measurement of Pain 1945-2000. Journal of Pain and Symptom Management, 29 (1), 14-21.

53. Breitbart, S., M., Linctenthal, G., Pessin, H., Lee, C., G. (2010). Cancer Pain and Depression. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambridge University Press. ss: 457-477.
54. Delgado-Guay, M., O., Wollner, D. (2010). Managing Cancer Pain in The Elderly. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambridge University Press. ss: 448-449.
55. Portenoy, R., K., Koh, M. (2010). Adjuvant Analgesic Drugs. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambridge University Press. ss: 272-283.
56. Kutsal, G., Y., Varlı, K., Çeliker, R., Özer, S., Ozer, H., Aypar, Ü., Şahin, A., Oruçkaptan, H. (2005). Ağrıya Multidisipliner Yaklaşım. Hacettepe Tıp Dergisi, 36 (2), 111-128.
57. Beckrow, R., J., Messman, A., R. (2009). Kanser Ağrısı Tedavisinin Genel Prensipleri. J. Abraham, J., L., Gulley, C., J., Allegra (Ed.). Klinik Onkoloji El Kitabı. (C., Parlak, Çev.). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri. ss: 499-505.
58. Hinz, B., Brune, K. (2010). Antipyretic Analgesics. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambridge University Press. ss: 255-286.
59. Elçiğil, A. (2010). Akciğer Kanserinde Terminal Dönem Sorunları. A., Aydın, G., Can (Ed.). Akciğer Kanserinde Tedavi ve Bakım. 1. Baskı. İstanbul: İpomet Matbaacılık Sanayi ve Ticaret Limited Şirketi. ss: 154-160.
60. Inturrisi, E., C. (2010). Pharmacology of Analgesia: Basic Principles. E., D., Bruera, R., K., Portenoy (Ed.). Cancer Pain Assessment and Management. New York: Cambridge University Press. ss: 167-194.
61. Eti, Z. (2005). Kanserde Ağrı Tedavisi. Üroonkoloji Bülteni, 2, 16-20.
62. Shin, V., Chiang, L., Y., Chan, A. (2009). Complementary and Alternative Medicine (CAM) Usage in Singaporean Adult Cancer Patients. Annals of Oncology, 20, 752-757.
63. National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM). Retrieved March 15, 2011, from <http://nccam.nih.gov>.
64. Information About CAM. Retrieved March 15, 2011, from <http://nccam.nih.gov/health>.
65. Uğurluer, G., Karahan, A., Erdine, T., Şahin, A., H., (2007). Ayaktan Kemoterapi Ünitesinde Tedavi Alan Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Uygulamalarına Başvurma Sıklığı ve Nedenleri. Van Tıp Dergisi, 14 (3), 68-73.

66. Verhoef, J.,M., Balneaves, G., L., Boon, S., H., Vioepindewey, A. (2005). Reasons for and Characteristics Associated with Complementary and Alternative Medicine Use Among Adult Cancer Patients: Asistematic Review. *Integrative Cancer Therapies*, 4 (4), 274-286.
67. Ernst, E. (2000). The Role of Complementary and Alternative Medicine. *British Medical Journal*, 321, 1133-1135.
68. Yavuz, M., İlçe, Ö., A., Kaymakçı, Ş., Bildik, G., Dıramalı, A. (2007). Meme Kanserli Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tedavi Yöntemlerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal Medical Science*, 27, 680-686.
69. Spadacio, C., Barros, F., N. (2008). Use of Complementary and Alternative Medicine by Cancer Patients: Systematic Review. *Revista de Saude Publica*, 42 (1), 1-7.
70. Nahleh, Z., Tabbara, A., I. (2003). Complementary and Alternative Medicine in Breast Cancer Patients. *Palliative and Supportive Care*, 1, 267-273.
71. Cassileth, R., B., Deng, G. (2004). Complementary and Alternative Therapies for Cancer. *The Oncologist*, 9, 80-89.
72. Molassiotis, A., Ortega-Fernandez, A., Pud, D., Özden, G., Scott, J., A., Panteli, V., Margulies, A., Browall, M., Magri, M., Selvekerova, S., Madsen, E., Milovics, L., Bruyns, I., Gudmundsdottir, G., Hummerston, S., Ahmad, A., Platin, M.-A., Kearney, N., Patiraki, E. (2004). Use of Complementary and Alternative Medicine in Cancer Patients: A European Survey. *Annals of Oncology*, 16, 655-663.
73. Yıldırım, K., Y., Uyar, M., Fadiloğlu, Ç. (2006). Palyatif Kanser Bakımında Tamamlayıcı Tedaviler. *Ağrı*, 18 (1), 26-32.
74. Khorshid, L., Yapucu, Ü. (2005). Tamamlayıcı Tedavilerde Hemşirelerin Rolü. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8 (2), 124-130.
75. Mansky, J., P., Wallerstedt, B., D., B. R., M. (2009). Onkoloji Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp. J. Abraham, J., L., Gulley, C., J., Allegra (Ed.). *Klinik Onkoloji El Kitabı*. (A., Mayalıoğlu, Çev.). İstanbul:Nobel Tıp Kitabevleri. ss: 563-573.
76. Turan, N., Öztürk, A., Kaya, N. (2010). Hemşirelikte Yeni Bir Sorumluluk Alanı: Tamamlayıcı Terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3 (1), 93-98.
77. Arslan, S., Çelebioğlu, A. (2004). Postoperatif Ağrı Yönetimi ve Alternatif Uygulamalar, *İnsan Bilimleri Dergisi*, 1-7.
78. Yağız-On, A. (2006). Ağrı Tedavisinde Soğuk Uygulamalar. *Ağrı*, 18 (2), 5-14.

79. Akbayrak, N., Erkal-İlhan, S., Ançel, G., Albayrak, A. (2007). Hemşirelik Bakım Planı. 1. Baskı. Ankara: Alter Yayıncılık. ss: 527-1017.
80. Aker, S., Dündar, C., Pekşen, Y. (2005). Ölçme Araçlarında İki Yaşamsal Kavram: Geçerlik ve Güvenirlik. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Dergisi, 22 (1), 50-60.
81. Ercan, İ., Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 30 (3), 211-216.
82. Öner, N. (1987). Kültürlerarası Ölçek Uyarlamada Bir Yöntembilim Modeli. Psikoloji Dergisi, 6 (21), 80-83.
83. Aksayan, S., Gözüm, S. (2002). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması için Rehber 1: Ölçek Uyarlama Aşamaları ve Dil Uyarlaması. Hemşirelikte Araştırma Dergisi, 4 (1), 9-14.
84. Gülgöz, S. (1994). Test Kullanımında Temel Konular. Türk Psikoloji Dergisi, 9 (33), 1-8.
85. Şahin, N. (1994). Psikoloji Araştırmalarında Ölçek Kullanımı. Türk Psikoloji Dergisi, 9 (33), 19-26.
86. Savaşır, I. (1994). Ölçek Uyarlamasındaki Sorunlar ve Bazı Çözüm Yolları. Türk Psikoloji Dergisi, 9 (33), 27-32.
87. Ebrinç, S. (2000). Psikiyatrik Derecelendirme Ölçekleri ve Klinik Çalışmalarda Kullanımı. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 10 (2), 109-116.
88. Carlson, E., D. (2000). A Case Study in Translation Methodology Using the Health -Promotion Lifestyle Profile II. Public Health Nursing, 17 (1), 61-70.
89. Adamson, G., Shevlin M., Lloyd, N.,s., V., Lewis, C., A. (2000). An Integrated Approach for Assessing Reliability and Validity: An Application of Structural Equation Modeling to the Measurements of Religiosity. Personality and Individual Differences, 29, 971-979.
90. Dağ, İ. (2005). Psikolojik Test ve Ölçeklerde Geçerlik ve Güvenirlik. Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji Dergisi, 13 (4), 17-23.
91. Kimberlin, L., C., Winterstein, G., A. (2008). Validity and Reliability of Measurement Instruments Used in Research. American Society of Health-System Pharmacists, 65 (1), 2276-2284.
92. Miller, J., M. Reliability and Validity, Western International University RES 600: Graduate Research Methods, Retrieved March 15, 2011, from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer>.

93. Balcı, A. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler, 8. Baskı. Ankara: Pegem Akademi. 105-143.
94. Aksayan, S., Gözüm, S. (2003). Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması için Rehber II: Psikometrik Özellikler ve Kültürlerarası Karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Dergisi, 4 (2), 9-20.
95. Devon, A., H., Block, E., M., Wright, M., P., Ernst, M., D., Hayden, J., S., Lazzara, J., D., Savoy, M., Polston, K., E. (2007). A Psychometric Toolbox for Testing Validity and Reliability. Journal of Nursing Scholarship, 39 (2), 155-164.
96. Tavşancıl, E. (2010). Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, 4. Basım. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Limited Şirketi. ss: 3-58.
97. Özdamar, K. (2004)a. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 2. 5. Baskı Eskişehir: Kaan Kitabevi. ss: 235-278.
98. Akgül, A. (2003). Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri “SPSS Uygulamaları”, İkinci Baskı. Ankara: Emek Ofset Limited Şirketi. ss: 440-454.
99. Özdamar, K. (2004)b. Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 1. 5. Baskı. Eskişehir: Kaan Kitabevi. ss: 621-637.
100. Bademci, V. (2008). Araştırmalarda Ölçme ile İlgili Bazı Büyük Hataları Düzeltmek ve Eğitimde Yeniden Yapılanmayı Sürdürmek: Güvenirlik, Testlerin Bir Özelliği Değildir. Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 50-69.
101. Thompson, B., Snyder, A., P. (1998). Statistical Significance and Reliability Analyses in Recent Journal of Counseling & Development Research Articles. Journal of Counseling & Development, 76, 436-441.
102. Sayın, S. (2009). Bilimsel Araştırmalarda Yapılan İstatistiksel ve Yöntembilimsel Hatalar-III: Güvenirlik Kestirimlerine yönelik Hatalar. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 53-69.
103. Yurdağül, H. (2006). Paralel, Eşdeğer ve Konjenerik Ölçmelerde Güvenirlik Katsayılarının Karşılaştırılması. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi, 39 (1), 15-37.
104. Osburn, H., G. (2000). Coefficient Alpha and Related Internal Consistency Reliability Coefficients. Psychological Methods, 5, 343-355.
105. Tezbaşaran, A., A. (2004). Likert Tipi Ölçeklere Madde Seçmede Geleneksel Madde Analizi tekniklerinin Karşılaştırılması. Türk Psikoloji Dergisi, 19 (54), 77-87.

- 106.**Cortina, M., J. (1993). What is Coefficient Alpha? An Examination of Theory and Applications. *Journal of Applied Psychology*, 78 (1), 98-100.
- 107.**Pınar, R. (2005). Reliability and Construct Validity of the SF-36 in Turkish Cancer Patients. *Quality of Life Research*, 14, 259-264.
- 108.**Hazar, U., H., Şirin, A. (2008). İnkontinans Şiddet İndeksinin Geçerlik ve Güvenirliği Çalışması. *Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 9 (3), 5-8.
- 109.**Bademci, V. (2006). Güvenirliği Doğru Anlamak ve Bazı Klişeleri Yıkamak: Bilinenlerin Aksine, Cronbach'ın Alfa Katsayısı, Negatif ve “-1”den Küçük Olabilir. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7 (12), 3-26.
- 110.**Eser, E. (2006). Sağlıkta Yaşam Kalitesi. *Sağlıkta Birikim*, 1 (2), 99-125.
- 111.**Kerns, D., R., Turk, C., D, Rudy, E., T. (1985). The West Haven Yale-Multidimensional Pain Inventory (WHYMPI). *Pain*, 23, 345-356.
- 112.**Bergstrom, G., Jensen, B., I., Bodin, L., Linton, J., S., Nygren, L., A., Carlsson, G., S. (1998). Reliability and Factor Structure of the Multidimensional Pain Inventory-Swedish Language Version (MPI-S). *Pain*, 75, 101-110.
- 113.**Turk, D., C., Sist, T., C., Okifuji, A., Miner, M., F., Florio, G., Harrison, P., assey, J., Lea, M., L., Zevon, M., A. (1998). Adaptation to Metastatic Pain, Regional/Local Cancer Pain and Non-Cancer Pain: Role of Psychological and Behavioral Factors, *Pain*, 74, 247-256.
- 114.**Andreu, Y., Galdon, M., J., Dura, E., Ferrando, M., Pascual, J., Turk, D., C., Jienez, Y., Poveda, R. (2006). An Examination of the Psychometric Structure of The Multidimensional Pain Inventory in Temporomandibular Disorder Patients: A Confirmatory Factor Analysis. *Head & Face Medicine*, 1-9.
- 115.**Laliberte, S., Laoureux, J., Sullivan, J., L., M., Miller, J., M., Charron, J., Bouthillier, D. (2008). French Translation of Multidimensional Pain Inventory: L'inventaire Multidimensionnel deLa Douleur. *Pain Res, Manage*, 13 (6), 497-505.
- 116.**Lousberg, R., Breukelen, J., P., Groenman, N., H., Schidt, A., J., M., Arntz, A., Winter, F., A., M. (1999). Pyschometric Properties of the Multidimensional Pain Inventory, Dutch Language Version (MPI-DLV). *Behaviour Research and Therapy* 37 , 167-182.
- 117.**Ferrari, R., Novara, C., Sanavio, E., Zerbini, F. (2000). Internal Structure and Validity of the Multidimensional Pain Inventory, Italian Language Version. *Pain Medicine*, 1 (2), 123-130.

- 118.**Flor H., Rudy T., E., Birbaumer N., Striet B., Schugens M., M. (1990). Zur Anwendbarkeit Des West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory im Deutschen Sprachraum: Daten Zur Reliabilitat und Validitat Des MPI-D (The applicability of The West Haven-Yale Multidimensional Pain Inventory in German-Speaking Countries: Data on Reliability and Validity of The MPID) *Der Schmerz*, 4, 82–87.
- 119.**Zaza, C., Reyno, L., Moulin, D., E. (2000). The Multidimensional Pain Inventory Profiles in Patients with Chronic Cancer-Related Pain: An Examination of Generalizability. *Pain*, 87, 75-82.
- 120.**Doğan, T., Çetin, B. (2008). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Zeka Düzeylerinin Depresyon ve Bazı Değişkenlerle İlişkinin İncelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 5 (2), 2-19.
- 121.**Yakar, T., Güngör, S., Altınsoy, B., Yalçınsoy, M., Can, G., Akaya, E. (2007). Astımlı Hastalarda Beck Depresyon Ölçeğini Etkileyen Faktörler. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 55 (1), 11-17.
- 122.**Baydoğan, M., Dağ, İ. (2008). Hemodiyaliz Hastalarındaki Depresiflik Düzeyinin Yordanmasında Kontrol Odağı, Öğrenilmiş Güçlülük ve Sosyotropi-Otonomi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 19 (1), 19-20.
- 123.**Sayar, K., Bilen, A., Arıkan, M. (2001). Kronik Ağrı Hastalarında Öfke, Benlik Saygısı ve Aleksitimi. *Türk Klinik Psikiyatri*, 2, 36-42.
- 124.**Küçükçüçlü, Ö. (2004). Bakım Verenlerin Yükü Envanteri'nin Türk Toplumunu için Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi, İzmir.
- 125.**Kavradım, T., S. (2011). Kanserli Hastaların Umut ve Başetme Düzeylerinin Belirlenmesi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Programı İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- 126.**Çöçelli, P., L., Tuncel, İ.,Ganidağlı, S., Öner, Ü. (2010). Akciğer Kanserli Hastalarda Ağrı ve Ağrı Tedavisi Yönetiminin Retrospektif Değerlendirilmesi. *Gaziantep Tıp Dergisi*, 16 (2), 5-10.
- 127.**Erefe, İ. (2002). Veri Toplama Araçlarının Niteliği. İ., Erefe (Ed.). *Hemşirelikte Araştırma, İlke, Süreç ve Yöntemleri*. Ankara: Odak Ofset, ss: 169-187.
- 128.**Beytut, D., Muslu, K., G., Başbakkal, Z., Yılmaz, B., H. (2009). Pediatri Hemşirelerinin Ağrıya İlişkin Geleneksel İnanç ve Uygulamaları. *Maltepe Üniversitesi Heşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2 (3), 12-18.

- 129.** Loverin, S. (2006). Cultural Attitudes and Beliefs About Pain. *Journal of Transcultural Nursing*, 17 (4), 389-395.
- 130.** Cheung, W., Y., Gagliese, L., Zimmermann, C. (2011). Age and Gender Differences in Symptom Intensity and Symptom Clusters Among Patients with Metastatic Cancer. *Support Care Cancer*, 19, 417-423.
- 131.** Lin, C., C., Lai, Y., L., Ward, S., E. (2003). Effect of Cancer Pain on Performance Status, Mood States and Level of Hope Among Taiwanese Cancer Patients. *Journal of Pain and Symptom Management*, 25, 29-37.
- 132.** Yeşilbakan, Ö., U., Akyol, A., D., Çetinkaya, Y., Altın, T., Ünlü, D. (2005). Kemoterapi Tedavisi Alan Hastaların Tedaviye Bağlı Yaşadıkları Semptomlar ve Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 21 (1), 13-31.
- 133.** Ertem, G., Kalkım, A., Bulut, S., Sevil, Ü. (2009). Radyoterapi Alan Hastaların Evde Bakım Gereksinimleri ve Yaşam Kaliteleri. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2 (2), 3-12.
- 134.** Vallerant, A., H., Polomano, R., C. (2000). The Relationship of Gender to Pain. *Pain Management Nursing*, 1 (3), 8-15.
- 135.** Dao, T., T., Leresche, L. (2000). Gender Differences in Pain. *Journal of Orofacial Pain*, 14 (3), 169-184.
- 136.** Delgado-Guay, M., O., Bruera, E. (2008). Management of Pain in the Older Person with Cancer. Part 2: Treatment Options. *Oncology*, 22 (2), 148-160.
- 137.** Wash, D., Donnelly, S., Rybicki, L. (2000). The Symptoms of Advanced Cancer: Relationship to Age, Gender and Performance Status in 1.000 Patients. *Support Care Cancer*, 8, 175-179.
- 138.** Beuken-van Everdingen, M., H., Rijke, J., M., Kessels, G., A., Schouten, H., C., Kleef, M., V., Patijn, J. (2007). High Prevalence of Pain in Patients with Cancer in A Large Population-Based Study in the Netherlands. *Pain*, 132, 312-320.
- 139.** Ayvat, P., Ü., Aydın, O., N., Oğurlu, M. (2011). Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Algoloji Polikliniği'ne Başvuran Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ve Ağrı Prevalansı. *Ağrı*, 23 (1), 28-39.
- 140.** Dedeli, Ö., Fadiloğlu, Ç., Uslu, R. (2008). Kanserli Bireylerin Fonksiyonel Durumları ve Algıladıkları Sosyal Desteğin İncelenmesi. *Türk Onkoloji Dergisi*, 23 (3), 132-139.

- 141.**Landmark, B., T., Strandmark, M., Wahl, A. (2002). Breast Cancer and Experiences of Social Support. In-Depth Interviews of 10 Women with Newly Diagnosed Breast Cancer. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 16 (3), 216-223.

ÖZGEÇMİŞ

Arife ALTIN, 1984 yılında Muğla'nın Dalaman ilçesinde doğmuştur. İlköğretim ve lise öğrenimini Dalaman'da tamamlamış, 2002 yılında Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'na başlamış ve dört yıl öğrenim gördüğü Gazi Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu'ndan 2006 yılında mezun olmuştur. Temmuz 2006 - Temmuz 2007 tarihleri arasında Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi'nde klinik hemşiresi olarak çalışmıştır. Eylül 2007 tarihinden itibaren Akdeniz Üniversitesi'nde klinik hemşiresi olarak çalışmaktadır. 2008 yılında Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı'nda eğitimine başlamıştır. Yabancı dili İngilizcedir.

EKLER



DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS
VA Connecticut Healthcare System
950 Campbell Avenue
West Haven CT 06516

In Reply Refer To:

• March 25, 2009

To Whom It May Concern:

I, Robert Kerns Ph.D., grant Arife ALTIN permission to use the West Haven Yale Multidimension Pain Inventory (WHYMPI) for a thesis concerning cancer pain and to conduct a translation of the English language version of the measure into Turkish, including calculating reliability and validity.

Sincerely,

A handwritten signature in black ink, appearing to be "R. Kerns".

Robert Kerns, Ph.D.

National Program Director for Pain Management, VA Central Office
Principal Investigator, Pain Research, Informatics, Medical comorbidities, and Education
(PRIME) Center, VA Connecticut
Professor of Psychiatry, Neurology and Psychology, Yale University

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ ETİK KURULU

Sayı:B.30.2.AKD.0.20.05.05/ Etik/
Konu:

10/06/2009
ANTALYA

ETİK KURULU KARARI

Etik Kurulunun Adı, Adresi : Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dumlupınar Bulvarı Kampüs 07070/ANTALYA

Toplantı Tarihi : 10.06.2009


Araştırmanın tam adı :“ Kanserli Bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanterinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması”

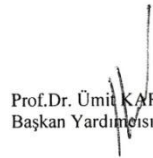
Sorumlu araştırmacının ismi : Yrd.Doç.Dr.Hicran AYDIN BEKTAŞ


Sorumlu Araştırmacı Yrd.Doç.Dr. Hicran AYDIN BEKTAŞ tarafından yürütülecek olan “Kanserli Bireylerde West Haven Yale Çok Boyutlu Ağrı Envanterinin Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması” adlı araştırmanın aşağıdaki öneri ışığında yapılmasında etik açısından sakinca olmadığı kararı alınmıştır.

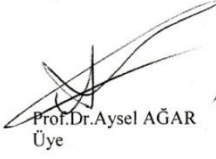
Araştırmacıya çalışmalarında başarılar dileriz.

Öneri: Çalışmanın gönüllülerinin yer aldığı Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Tıbbi Onkoloji Polikliniği ve Onkoloji Kemoterapi Ünitesi'nden yazılı izin alınması.

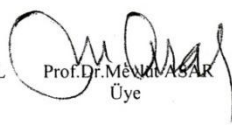

Prof.Dr. Mehmet ARMAN
Başkan


Prof.Dr. Ümit KARAYALÇIN
Başkan Yardımcısı


Yrd.Doç.Dr.Hafize ÖZTÜRK TÜRKMEN
Raportör


Prof.Dr.Aysel AĞAR
Üye

Prof.Dr.İclal YÜCEL
Üye (Katılmadı)


Prof.Dr.Mehmet ASAR
Üye


Prof.Dr.M.Akif ÇİFTÇİ
Üye


Prof.Dr.İsmail ÜSTÜNEL
Üye (Başka Toplantıda)

Doç.Dr.Ayşen BİNGÖL BOZ
Üye (Kongrede)


Doç.Dr.Mert ÖZENÇİ
Üye


Başeczacı Tülin BAYSAL
Üye

Avukat Sezgin TEKİN
Üye – Hukukçu
(Şehirdışında)


Bekir ÖZSOY
Üye – Halk Temsilcisi
(Katılmadı)



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hastane Başhekimliği



Sayı : B.30.2.AKD.0.1H.00.00/PER-2436
Konu : Çalışma yapılması.

25/11/2009

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
ANTALYA SAĞLIK YÜKSEKOKULU MÜDÜRLÜĞÜNE

- İlgi: a) 11.05.2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.66.00.00/72-457 sayılı yazı.
b) 08.05.2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.66.00.00/72-440 sayılı yazı.
c) 29.05.2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.1H.00.00/PER-1116 sayılı yazı.
d) 20.11.2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.20.11.12/1443 sayılı yazı.

İlgi (a) ve (b)'de kayıtlı yazılarınızda adı geçen, Yüksekokulunuz İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencileri **Selma TURAN** ve Arife **ALTIN**'in tezleri ile ilgili araştırma taleplerine ilişkin İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığının ilgi (c) de kayıtlı cevabi yazısı gönderilmiştir.

Adı geçen kişilerin tezleriyle ilgili araştırma taleplerine ilişkin İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığının ilgi (d)'de kayıtlı cevabi yazısı ekte gönderilmiştir.

Gereğini rica ederim.

Doç. Dr. Abdullah ERDOĞAN
Başhekim
Dekan Yardımcısı

Eki:2 sayfa

Adres : Dumlupınar Bulvarı, Kampüs 07059 ANTALYA
Tel : (242) 249 62 90
Faks : (242) 227 44 90



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İç Hastalıkları Anabilim Dalı



Sayı : B.30.2.AKD.0.20.11.12/1443
Konu :


ANTALYA
20 KASIM 2009

Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Başhekimliği'ne

- İLGİ: a) 15/05/2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.1H.00.00/PER-1016
b) 15/05/2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.1H.00.00/bila sayılı yazılarınız

İlgide kayıtlı yazılarınızda adı geçen Antalya Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek lisans programı öğrencisi Selma TURAN'ın ve Arife ALTIN'ın tezleri ile ilgili araştırmalarını bölümümüz Tıbbi Onkoloji Bilim Dalında yapabilmelerine ilişkin talepleri Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı tarafından değerlendirilmiş olup, konu ile ilgili Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı'nın yazısı ekte sunulmuştur.

Gereği bilgilerinize arz olunur.


Prof. Dr. Ender TERZİOĞLU
Anabilim Dalı Başkanı

Ek:1 sayfa

Adres : Dumlupınar Bulvarı, Kampüs 07070 ANTALYA
Faks : (0242) 2274490
Tel : (0242) 2496480

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

19.11.2009

İlgi:15.5.2009 tarih ve B.30.2.AKD.0.1 H.00.00/PER-1016 sayılı yazısı ve B.30.2.AKD.0.1.H.00.00/PER ile ilgili yazı.

İlgide kayıtlı yazıda adı geçen Antalya Sağlık Yüksekokulu İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Selma TURAN ve Arife ALTIN'ın araştırma taleplerinin bölümümüzce uygun olduğu belirlenmiştir.

Prof.Dr.Hakan BOZCUK
Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı Başkanı



**KANSERLİ TANISI ALAN BİREYLERDE WEST HAVEN YALE ÇOK
BOYUTLU AĞRI ENVANTERİNİN GEÇERLİK ve GÜVENİRLİK
ÇALIŞMASI**

Sayın Katılımcı;

Adım Arife ALTIN, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans yapmaktayım. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Gündüz Kemoterapi Ünitesi'ne gelen kanser tanısı almış olan bireylerde kronik ağrının niteliğini, şiddetini, fiziksel, duygusal, psikososyal ve davranışsal boyutlarını ölçen bu ölçeği Türkiye'ye uyarlamak üzere "ölçek uyarlama" çalışması yapmak istiyorum. Bu amaç doğrultusunda, sizlerin cevaplama için kişisel bilgileri ve yaşadığınız ağrının niteliğini, şiddetini, duygusal, psikolojik, sosyal ve davranışsal boyutlarını içeren bir soru formu hazırlanmıştır. Soruları yanıtlamak ortalama 15 dakikanızı alacaktır. Sorulan sorulara cevap vermeniz kansere bağlı ağrı yaşayan bireylere bu konuda kaliteli bir bakım verilmesi ve destek olunması açısından önemlidir. Toplanan bu veriler yalnızca araştırma için kullanılacaktır. Gizliliği sağlamak amacıyla isim alınmayacaktır.

Katıldığınız için teşekkür ederim.

Arife ALTIN

Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

Katılımcının İmzası

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

I. DOSYA BİLGİLERİ

1. Tanı:
2. Tanı Süresi:
3. Metastaz durumu:
4. Tedavi Şekli:
 - a. Kemoterapi
 - b. Radyoterapi
 - c. Cerrahi
 - d. Diğer.....
5. Toplam kür sayısı:
 - a. Kemoterapi.....
 - b. Radyoterapi.....
6. En son uygulanan tedavi zamanı:
 - a. Kemoterapi.....
 - b. Radyoterapi.....
 - c. Cerrahi.....
7. Kanser dışında başka bir hastalığın varlığı:
 - a. Hastalık yok
 - b. Hipertansiyon
 - c. Koroner arter hastalığı
 - d. Konjestif kalp yetmezliği
 - e. Solunum sistemi hastalıkları
 - f. Sindirim sistemi problemleri
 - g. Nörolojik problemler
 - h. Diyabet
 - i. Diğer (açıklayınız).....

II. TANITICI BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: a. Kadın b. Erkek
2. Yaşınız:
3. Medeni durumunuz a. Evli b. Bekar
4. Eğitim durumunuz:
 - a. Okur-yazar değil
 - b. Okur-yazar
 - c. İlkokul
 - d. Ortaokul
 - e. Lise
 - f. Üniversite ve üzeri
5. Mesleğiniz / İşiniz:
 - a. Memur
 - b. İşçi
 - c. Serbest Meslek
 - d. Emekli
 - e. Ev hanımı
 - f. Diğer (açıklayınız).....
6. Sosyal güvenceniz: a. Var b. Yok
7. Sizin bakımınızda yardımcı olan / olanlar var mı?
 - a. Evet (8. soruya geçiniz)
 - b. Hayır (9. soruya geçiniz)
8. Kimler yardımcı oluyor?
 - a. Eş
 - b. Çocuklar
 - c. Diğer aile bireyleri (açıklayınız).....
 - h. Diğer (açıklayınız).....
9. Size göre sağlık durumunuz nasıldır?
 - a. İyi
 - b. Orta
 - c. Kötü
10. Ağrı hissettiğiniz bölge/bölgeler nerelerdir?
.....

11. Ne kadar süredir ağrı yaşıyorsunuz?

.....

12. Size göre ağrınızı artıran durumlar nelerdir?

.....

13. Size göre ağrınızı azaltan durumlar nelerdir?

.....

14. Ağrınız için kullandığınız ilaç tedaviniz var mı?

a. Yok (18. soruya geçiniz)

b. Var (15. soruya geçiniz)

15. Hangi ilaç/ilaçları kullanıyorsunuz?

.....

16. Kullandığınız ağrı kesici ilaçlara bağlı yan etkiler yaşıyor musunuz?

a. Hayır

b. Evet (Neler olduğunu ve ne sıklıkla yaşadığınızı yazınız)

.....

.....

17. Ağrı kesici ilaçlarla ağrınız azalıyor mu?

a. Evet

b. Hayır

18. İlaç tedavisi dışında ağrınızı azaltmak için yaptığınız herhangi bir uygulama var mı?

a. Hayır

b. Evet (Neler olduğunu açıklayınız)

.....

.....

WEST HAVEN-YALE MULTIDIMENSIONAL PAIN INVENTORY

BEFORE YOU BEGIN, PLEASE ANSWER 2 PRE-EVALUATION QUESTIONS BELOW:

- Some of the questions in this questionnaire refer to your “significant other”. A significant other is *a person with whom you feel closest*. This includes anyone that you relate to on a regular or infrequent basis. It is very important that you identify someone as your “significant other”. Please indicate below who your significant other is (check one):

Spouse	Partner/Companion	Housemate/Roommate
Friend	Neighbor	Parent/Child/Other relative
Other (please describe):		

- Do you currently live with this person? YES NO

When you answer questions in the following pages about “your significant other”, always respond in reference to the specific person you just indicated above.

A.

In the following 20 questions, you will be asked to describe your pain and how it affects your life. Under each question is a scale to record your answer. Read each question carefully and then circle a number on the scale under that question to indicate how that specific question applies to you.

- Rate the level of your pain at the present moment.

0	1	2	3	4	5	6	
No pain							Very intense pain

- In general, how much does your pain problem interfere with your day to day activities?

0	1	2	3	4	5	6	
No interference							Extreme interference

- Since the time you developed a pain problem, how much has your pain changed your ability to work?

0	1	2	3	4	5	6	
No change							Extreme change
___ Check here, if you have retired for reasons other than your pain problem							

4. How much has your pain changed the amount of satisfaction or enjoyment you get from participating in social and recreational activities?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change

5. How supportive or helpful is your spouse (significant other) to you in relation to your pain?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all supportive Extremely supportive

6. Rate your overall mood during the past week.

0 1 2 3 4 5 6
Extremely low mood Extremely high mood

7. On the average, how severe has your pain been during the last week?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all severe Extremely severe

8. How much has your pain changed your ability to participate in recreational and other social activities?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change

9. How much has your pain changed the amount of satisfaction you get from family-related activities?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change

10. How worried is your spouse (significant other) about you in relation to your pain problem?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all worried Extremely worried

11. During the past week, how much control do you feel that you have had over your life?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all in control Extremely in control

12. How much suffering do you experience because of your pain?

0 1 2 3 4 5 6
No suffering Extreme suffering

13. How much has your pain changed your marriage and other family relationships?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change

14. How much has your pain changed the amount of satisfaction or enjoyment you get from work?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change
___ Check here, if you are not presently working.

15. How attentive is your spouse (significant other) to your pain problem?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all attentive Extremely attentive

16. During the past week, how much do you feel that you've been able to deal with your problems?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all Extremely well

17. How much has your pain changed your ability to do household chores?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change

18. During the past week, how irritable have you been?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all irritable Extremely irritable

19. How much has your pain changed your friendships with people other than your family?

0 1 2 3 4 5 6
No change Extreme change

20. During the past week, how tense or anxious have you been?

0 1 2 3 4 5 6
Not at all tense or anxious Extremely tense or anxious

B.

In this section, we are interested in knowing how your significant other (this refers to the person you indicated above) responds to you when he or she knows that you are in pain. On the scale listed below each question, **circle a number** to indicate how often your significant other generally responds to you in that particular way when you are in pain.

1. Ignores me.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

2. Asks me what he/she can do to help.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

3. Reads to me.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

4. Expresses irritation at me.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

5. Takes over my jobs or duties.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

6. Talks to me about something else to take my mind off the pain.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

7. Expresses frustration at me.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

8. Tries to get me to rest.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

9. Tries to involve me in some activity

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

10. Expresses anger at me.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

11. Gets me some pain medications.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

12. Encourages me to work on a hobby.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

13. Gets me something to eat or drink.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

14. Turns on the T.V. to take my mind off my pain

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

11. Take a ride in a car.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

12. Visit relatives.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

13. Prepare a meal.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

14. Wash the car.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

15. Take a trip.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

16. Go to a park or beach.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

17. Do a load of laundry.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

18. Work on a needed house repair.

0	1	2	3	4	5	6
Never						Very often

3. Ağrınız başladığından beri, sizin çalışma performansınızı ne kadar değiştirdi?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi

___ Emekliye ayrıldıysanız burayı işaretleyiniz.

4. Ağrınız katıldığınız sosyal aktivite ve eğlencelerden aldığınız keyfi ve mutluluğu ne kadar değiştirdi?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi

5. Yakınınız olarak belirlediğiniz kişi size ağrılarınızla baş etmede ne kadar destekleyici oldu?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç destekleyici değil Aşırı derecede destekleyici

6. Geçen haftadan bu yana genel olarak ruh halinizi derecelendiriniz

0 1 2 3 4 5 6
Aşırı bozuk ruh hali Aşırı derecede iyi ruh hali

7. Geçen haftadan beri ağrılarınız ne kadar şiddetli?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç şiddetli değil Aşırı derecede şiddetli

8. Ağrılarınız sizin sosyal hayattaki aktifliğinizi ve yaratıcılığınızı ne kadar değiştirdi?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi

9. Ağrılarınız aile içi ilişkilerinizden aldığınız keyfi ne kadar değiştirdi?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi

10. Ağrınızla ilişkili olarak eşiniz ve (diğer yakınlarınız) ne kadar endişelidirler?

0 1 2 3 4 5 6
Hiç endişeli değil Aşırı derecede endişeliler

11. Geçen hafta süresince, ağrının hayatınız üzerindeki kontrolünün ne kadar olduğunuzu hissettiniz?

0 1 2 3 4 5 6
Tamamen kontrolsüz Oldukça kontrollü

12. Ağrınızdan dolayı ne kadar acı çekiyorsunuz?
- 0 1 2 3 4 5 6
Acı yok Aşırı acı var
13. Ağrınız evliliğinizi veya diğer aile ilişkilerinizi ne kadar değiştirdi?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi
14. Ağrınız, iş hayatınızdan aldığınız memnuniyeti ve keyfi ne kadar değiştirdi?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi
- ___ Eğer şu anda çalışmıyorsanız burayı işaretleyiniz.
15. Eşiniz (veya diğer yakınlarınız) ağrılarınız hakkında ne kadar ilgililer?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç ilgili değiller Aşırı derecede ilgililer
16. Geçen hafta süresince, ağrılarınızla başa çıkabildiğinizi ne oranda hissettiniz?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç hissetmedim Aşırı hissettim
17. Ağrınız, günlük ev işlerinizi yapabilme gücünüzü ne kadar değiştirdi?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi
21. Geçen hafta süresince, kendinizi ne kadar sınırlı hissettiniz?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç sınırlı değildim Aşırı derecede sınırlıydım
22. Ağrılarınız aile dışındaki arkadaşlarınızla ilişkilerinizi ne kadar değiştirdi?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç değiştirmede Aşırı derecede değiştirdi
23. Geçen hafta süresince, ne kadar gergin ya da endişeliydiniz?
- 0 1 2 3 4 5 6
Hiç gergin ve endişeli değildim Aşırı gergin ve endişeliydim

B.

Bu bölümde, yakınlarınızın siz ağırlıyken nasıl bir tepki verdiği üzerinde duracağız (yukarıda belirttiğiniz yakınlarınız kastedilmektedir). Aşağıda belirtilmiş olan derecelendirilmiş ölçekte, yakınlarınızın siz ağırlıyken verdiği tepkiyi belirtmek için rakamlardan birini yuvarlak içine alınız.

1. Beni görmezden gelir

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

2. Bana nasıl yardımcı olabileceğini sorar

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

3. Bana kitap okur

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

4. Huzursuzluğunu bana belli eder

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

5. Görev ve sorumluluklarımı üstlenir

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

6. Ağrımı untabilmem için benimle başka konular hakkında konuşur

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

7. Sınırlandığımı bana belli eder

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

8. Dinlenebilmem için çabalar

0	1	2	3	4	5	6
Asla						Çok sık

9. Aktivitelere katılmam için çabalar

Asla 0 1 2 3 4 5 6 Çok sık

10. Öfkeliendiğini bana belli eder

Asla 0 1 2 3 4 5 6 Çok sık

11. Bana bazı ağır kesici ilaçlar getirir

Asla 0 1 2 3 4 5 6 Çok sık

12. Bir hobi ile uğraşmam konusunda beni cesaretlendirir

Asla 0 1 2 3 4 5 6 Çok sık

13. Bana yiyecek ve içecek bir şeyler getirir

Asla 0 1 2 3 4 5 6 Çok sık

14. Ağrılarımı untabilmem için televizyonu açar

Asla 0 1 2 3 4 5 6 Çok sık

C.

Aşağıda günlük yapılan 18 aktivite listelenmiştir. Lütfen her bir aktiviteyi ne sıklıkta yaptığınızı belirtmek için ölçekteki rakamlardan birini yuvarlak içine alınız. Lütfen 18 soruyu da yanıtlayınız.

1. Bulaşık yıkama

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

2. Çimenleri biçme

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

3. Dışarı yemeğe çıkma

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

4. Kart ya da diğer oyunları oynama

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

5. Alışverişe çıkma

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

6. Bahçede çalışma

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

7. Sinemaya gitme

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

8. Arkadaşları ziyaret etme

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

9. Ev temizliğine yardım etme

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

10. Araba üzerinde çalışma

0 1 2 3 4 5 6
Asla Çok sık

11. Araba ile gezintiye çıkma

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

12. Akrabaları ziyaret etme

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

13. Yemek hazırlama

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

14. Arabayı yıkama

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

15. Yolculuğa çıkma

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

16. Parka ya da sahile gitme

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

17. Çamaşır yıkama

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

18. Evde gerekli bir tadilat ile uğraşma

	0	1	2	3	4	5	6
Asla							Çok sık

BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

Sayın Katılımcı,

Aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, **BUGÜN DAHİL GEÇEN HAFTA** içinde kendinizi nasıl hissettiğinizi en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarifeden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz. Sorulara vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

1)	a. Kendimi üzgün hissetmiyorum b. Kendimi üzgün hissediyorum c. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygudan kurtaramıyorum d. Öylesine üzgün ve mutsuzum ki dayanamıyorum
2)	a. Gelecekte umutsuz değilim b. Gelecek konusunda umutsuzum c. Gelecekte beklediğim hiç bir şey yok d. Benim için bir gelecek olmadığı gibi bu durum değişmeyecek
3)	a. Kendimi başarısız görmüyorum b. Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır c. Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlıklarımın olduğunu görüyorum d. Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum
4)	a. Her şeyden eskisi kadar doyum (zevk) alabiliyorum b. Her şeyden eskisi kadar doyum alamıyorum c. Artık hiçbir şeyden gerçek bir doyum alamıyorum d. Bana doyum veren hiçbir şey yok. Her şey çok sıkıcı
5)	a. Kendimi suçlu hissetmiyorum b. Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor c. Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum d. Kendimi her an için suçlu hissediyorum
6)	a. Cezalandırılıyormuşum gibi duygular içinde değilim b. Sanki bazı şeyler için cezalandırılabilmişim gibi duygular içindeyim c. Cezalandırılacakmışım gibi duygular yaşıyorum d. Bazı şeyler için cezalandırılıyorum
7)	a. Kendimi hayal kırıklığına uğratmadım b. Kendimi hayal kırıklığına uğrattım c. Kendimden hiç hoşlanmıyorum d. Kendimden nefret ediyorum
8)	a. Kendimi diğer insanlardan daha kötü durumda görmüyorum b. Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum c. Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum d. Her kötü olayda kendimi suçluyorum

9)	a. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok b. Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum ama böyle bir şey yapamam c. Kendimi öldürebilmeyi çok isterdim d. Eğer bir fırsatını bulursam kendimi öldürürüm
10)	a. Herkesten daha fazla ağladığımı sanmıyorum b. Eskisine göre şimdilerde daha çok ağlıyorum c. Şimdilerde her an ağlıyorum d. Eskiden ağlayabilirdim. Şimdilerde istesem de ağlayamıyorum
11)	a. Eskisine göre daha sinirli veya tedirgin sayılmam b. Her zamankinden biraz daha fazla tedirginim c. Çoğu zaman sinirli ve tedirginim d. Şimdilerde her an için tedirgin ve sinirliyim
12)	a. Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim b. Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim c. Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim d. Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı
13)	a. Eskisi gibi rahat ve kolay kararlar verebiliyorum b. Eskisine kıyasla şimdilerde karar vermeyi daha çok erteliyorum c. Eskisine göre karar vermekte oldukça güçlük çekiyorum d. Artık hiç karar veremiyorum
14)	a. Eskisinden daha kötü bir dış görünüşüm olduğunu sanmıyorum b. Sanki yaşlanmış ve çekiciliğimi kaybetmişim gibi düşünüyor ve üzülüyorum c. Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan ve beni çirkinleştiren değişiklikler olduğunu hissediyorum d. Çok çirkin olduğumu düşünüyorum
15)	a. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum b. Bir işe başlayabilmek için eskisine göre daha çok çaba harcıyorum c. Ne olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum d. Hiç çalışmıyorum
16)	a. Eskisi kadar kolay ve rahat uyuyabiliyorum b. Şimdilerde eskisi kadar kolay ve rahat uyuyamıyorum c. Eskisine göre bir veya iki saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta güçlük çekiyorum d. Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum
17)	a. Eskisine göre daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum b. Eskisinden daha çabuk ve kolay yoruluyorum c. Şimdilerde neredeyse her şeyden, kolay ve çabuk yoruluyorum d. Artık hiçbir şey yapamayacak kadar yorgunum
18)	a. İştahım eskisinden pek farklı değil b. İştahım eskisi kadar iyi değil c. Şimdilerde iştahım epey kötü d. Artık hiç iştahım yok
19)	a. Son zamanlarda pek fazla kilo kaybettiğimi sanmıyorum b. Son zamanlarda istemediğim halde iki buçuk kilodan fazla kaybettim c. Son zamanlarda beş kilodan fazla kaybettim d. Son zamanlarda yedi buçuk kilodan fazla kaybettim

20)	<p>a. Sağlığım beni pek endişelendirmiyor</p> <p>b. Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sıkıntılarım var</p> <p>c. Ağrı sızı gibi bu sıkıntılarım beni öylesine endişelendiriyor ki artık başka bir şey düşünemiyorum</p> <p>d. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endişelendiriyor ki artık başka bir şey düşünemiyorum</p>
21)	<p>a. Son zamanlarda cinsel yaşantımda dikkatimi çeken bir şey yok</p> <p>b. Eskişine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum</p> <p>c. Şimdilerde cinsellikle pek ilgili değilim</p> <p>d. Artık cinsellikle hiç bir ilgim kalmadı</p>