

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GLAMORGAN PEDİATRİK BASINÇ ÜLSERİ
RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİLİK
VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

ÇİĞDEM SAÇAR

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İZMİR-2015

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2010970056

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**GLAMORGAN PEDİATRİK BASINÇ ÜLSERİ
RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİLİK
VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÇİĞDEM SAÇAR

Danışman Öğretim Üyesi: Doç. Dr. M. Candan ÖZTÜRK

TEZ KODU: DEU.HSI.MSc-2010970056

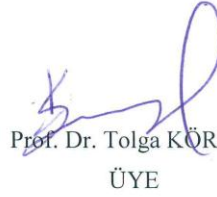
Dokuz Eylöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Çiğdem Saçar 'Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması' konulu Yüksek Lisans tezini 16.03.2015 tarihinde başarılı olarak tamamlamıştır.



Doç. Dr. M. Candan ÖZTÜRK
BAŞKAN



Doç. Dr. Murat BEKTAŞ
ÜYE



Prof. Dr. Tolga KÖROĞLU
ÜYE

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince ve tezimin her aşamasında her zaman yanımda olan ve desteğini esirgemeyen danışmanım ve değerli hocam Sayın Doç. Dr. Candan ÖZTÜRK'e,

İstatistik analiz aşamasında ve tezimin her aşamasında yardımını ve zamanını esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Murat BEKTAŞ'a,

Tezime katkılarından dolayı değerli hocam Sayın Prof. Dr. Tolga KÖROĞLU'na,

Uzman görüşlerinde öneri ve değerlendirmeleri ile katkıda bulunan Sayın Öğretim Üyelerine ve meslektaşlarıma,

Araştırmamı yapmama izin veren kurumlara,

Çalışmama gönüllü olarak katılan ailelere ve değerli çocuklara,

Yaşamımın her alanında olduğu gibi bu eğitim sürecinde de bana en büyük desteği veren, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen aileme,

Her zaman yanımda olduğunu bana hissettiren, beni cesaretlendiren ve tezimi tamamlamamda büyük katkısı olan eşime,

Varlığıyla bana güç veren hayat kaynağım kızım Ada'ya,

Teşekkür Ederim...

Çiğdem SAÇAR

İzmir-2015

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	i
TABLO DİZİNİ	iv
ŞEKİL DİZİNİ	v
KISALTMALAR	vi
ÖZET	1
ABSTRACT	2
1.GİRİŞ VE AMAÇ	3
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	3
1.2. Araştırmanın Amacı	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2.1. Çocuklarda Basınç Ülserleri	6
2.1.1. Basınç Ülserlerinin Sınıflandırılması	7
2.1.2. Basınç Ülserlerinin Görülme Sıklığı	9
2.1.3. Basınç Ülserlerinin Etiyolojisi	9
2.1.4. Basınç Ülserlerinin Sık Görüldüğü Yerler	10
2.1.5. Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesi Ne Zaman Yapılmalıdır?	11
2.2. Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesinde Ölçek Kullanımı	11
2.3. Ölçme ve Kültürlerarası Ölçek Uyarlama	15
2.3.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/Dil Uyarlaması	15
2.3.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi/Geçerlilik-Güvenirlilik	16
2.3.2.1. Geçerlilik (validity)	16
2.3.2.2. Güvenirlilik (reliability)	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM	27
3.1. Araştırmanın Tipi	27
3.2. Araştırmanın Yeri	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	27
3.4. Çalışma Materyali	28

3.5.	Araştırmanın Değişkenleri	28
3.6.	Veri toplama Araçları	28
3.6.1.	Çocuk Tanıtım Formu	28
3.6.2.	Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği	28
3.7.	Araştırma Planı	30
3.8.	Verilerin Değerlendirilmesi	31
3.9.	Araştırmanın Sınırlılıkları	31
3.10.	Etik Kurul Onayı	31
4.	BULGULAR	33
4.1.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi	33
4.1.1.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik Analizlerinin İncelenmesi	33
4.1.1.1.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Dil Geçerliliğinin İncelenmesi	33
4.1.1.2.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin İçerik Geçerliliğinin İncelenmesi	33
4.1.1.3.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi	37
4.1.2.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi	39
4.1.2.1.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Güvenirlik Katsayısının İncelenmesi	39
4.1.2.1.1.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Gözlemciler Arası Uyum Katsayısının İncelenmesi	39
5.	TARTIŞMA	40
5.1.	Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi	40

5.1.1. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik Analizlerinin İncelenmesi	40
5.1.1.1. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Dil Geçerliliğinin İncelenmesi	47
5.1.1.2. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin İçerik Geçerliliğinin İncelenmesi	40
5.1.1.3. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi	41
5.1.2. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi	42
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	43
7. KAYNAKLAR	44
8. EKLER	50
EK-1: Çocuk Tanıtım Formu	50
EK-2: Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale	51
EK-3: Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği	54
EK-4: Ebeveyn Onam Formu	56
EK- 5: Ölçeği geliştiren Jane Willock'tan e-mail yolu ile alınan izin yazısı	58
EK- 6: Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi İzin Yazısı	59
EK-7: İzmir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünden Alınan İzin Yazısı	60
EK -8: Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Onayı	61
EK-9: İl Sağlık Müdürlüğünden alınan izin belgesinin etik kurula gönderilmesine ilişkin Etik Kurul Onayı	63
EK -10: Özgeçmiş	65

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Çocuklarda Kullanılan Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçekleri

Tablo 2. ROC Analizi Sonucunda Birinci gün için hesaplanan Diagnostik indeks (DI) ve Youden indeks (YI) değerleri

Tablo 3. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin ROC Analizinde Basınç Ülseri Öngörmede Kesim Noktası, Kestirim Değerleri ve Eğri Altında Kalan Alan (EAA) Değerleri

Tablo 4. Basınç Ülseri Varlığına Göre Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Tablo 5. Basınç Ülseri Varlığı ile Basınç Ülseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1. Araştırma Planı

Şekil 2. ROC analizine göre kesim noktasının belirlenmesi

KISALTMALAR

EPUAP: Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli

NPUAP: Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli

DI: Diagnostik İndeks

YI: Youden İndeks

ROC : Receiver Organising Characteristics

AUC: Area Under Curve

EAA : Eğri Altında Kalan Alan

ÖZET

GLAMORGAN PEDIATRİK BASINÇ ÜLSERİ RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİNİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Çiğdem SAÇAR

Yüksek Lisans Tezi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Amaç: Glamorgan pediatrik basınç ülseri risk tanılama ölçeğinin Türk çocukları için geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma metodolojik bir çalışmadır. Çalışmanın örneklemi; çocuk yoğun bakım ünitesinde yatan 120 çocuk oluşturmıştır. Veriler, Çocuk Tanıtım Formu ve Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde ROC analizi, bilinen grup karşılaştırması (t testi), fisher ki kare testi, kappa uyum testi kullanılmıştır.

Bulgular: Türkçe ölçeğin, dil geçerliği çeviri ve geri çeviri, içerik geçerliği uzman görüşleri tekniği ile sağlanmıştır. Ölçeğin ROC analizi ile belirlenen kesme noktası 19.5 olup, bu noktada ölçeğin duyarlılığı 0.976 ve özgüllüğü 0.350 olarak hesaplanmıştır. Ölçek eğri altı alanı 0.617- 0.800 arasında bulunmuş olup, ölçeğin kabul edilebilir düzeyde ayırma sahip olduğu belirlenmiştir. Basınç ülseri gelişen hastalarla gelişmeyen hastaların, Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış olup, ölçeğin riskli olan ve olmayan hastaları anlamlı şekilde ayırabildiği sonucuna varılmıştır ($p<0.05$). Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin, basınç ülseri gelişen hastaların % 100'ünü, anlamlı şekilde yüksek riskli olarak tanımladığı saptanmıştır. Gözlemciler arası uyum %100 bulunmuştur.

Sonuç ve Öneriler: Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Türk örnekleminde kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araçtır. Ölçeğin 0- 18 yaş arası pediatrik hastalarda basınç ülseri riskini değerlendirmede yaygın olarak kullanılması, ölçeğin çalışmalarda kullanılarak sonuçların değerlendirilmesi önerilir.

Anahtar Kelimeler: Basınç ülseri, ölçek, geçerlik ve güvenilirlik

ABSTRACT

VALIDITY AND RELIABILITY STUDY FOR GLAMORGAN PEDIATRIC PRESSURE ULCER RISK ASSESSMENT SCALE

Çiğdem SAÇAR

Master's Thesis, Department of Pediatric Nursing

Objective: The aim of this study is to test the validity and reliability of Glamorgan pediatric ulcer risk assessment scale for Turkish children.

Method: The sample of the study consist of 120 children who are admitted to pediatric intensive care unit. Data for the study were collected by using Children Introduction Form and Glamorgan Pediatric Risk Assessment Scale. ROC analysis, known group comparison (t test), fisher chi-square test, kappa compliance test were used in the data analysis.

Results: Breakpoint of the scale was determined by using ROC analysis and was found to be 19.5. At that point, sensitivity of the scale was calculated as 0.976 and specificity of the scale was calculated as 0.350. The area below the scale curve was found between 0.617 and 0.800. It was determined that the scale has an acceptable margin level. A statistically significant variation between mean Glamorgan Pediatric Pressure Ulcer Risk Assessment scale scores of patients who did and didn't develop pressure ulcers and it was concluded that the scale was able to divide patients with and without risk in a statistically significant way. It was found that Glamorgan Pediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale was able to identify 100% of patient who develop pressure ulcers as high risk patients in a statistically significant way. The compliance between the observers was determined as 100%.

Conclusions and Recommendations: The Glamorgan Pediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale is a valid and reliable tool which can be used in studies with Turkish samples.

Key Words: Pressure ulcer, scale, validity and reliability

1.GİRİŞ VE AMAC

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Basınç ülseri, basıncın bir sonucu olarak veya basınç ve kesiğin birleşimi ile genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/ veya deri altı doku hasarıdır (Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP), 2009 ss:7). Yenidoğan ve çocukların basınç ülseri için riskli olduğu konusunda gelişmekte olan bir farkındalık olmasına rağmen klinik uygulamalar için temel alınan rehberlerde deneysel veriler çok azdır (Baharestani ve Ratliff, 2007). Çünkü bu olgu, yetişkinlerde fazla ilgi görmüş olmasına rağmen yeni doğan, bebek ve çocuklar, genellikle basınç ülseri ile ilgili geniş kapsamlı çalışmaların dışında tutulmaktadır (Kottner ve ark., 2010 ve 2011).

Çocuklarda basınç ülseri görülme sıklığına yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, basınç ülseri prevalans oranlarının %0.47 ile %27.7 arasında değiştiği görülmektedir (Baldwin, 2002; Groeneveld ve ark., 2004; McLane ve ark., 2004; Noonan ve ark., 2006; Schluer ve ark., 2009; Suddaby ve ark., 2005). Basınç ülserleri insidans oranları ise %0.29 ile %27 arasında farklılık göstermektedir (Baldwin, 2002; Curley ve ark., 2003; Fujii ve ark., 2010; Schindler ve ark., 2007).

Pediyatrik popülasyonda deri bütünlüğünün bozulmasına katkıda bulunan bir çok faktör tespit edilmiştir. Ancak, risk faktörlerinin hangilerinin doğru, hangilerinin değiştirilebilir veya azaltılabilir olduğunu tam olarak belirleyebilmek için yeterli sayıda kanıt yoktur (Baharestani ve Ratliff, 2007). Deri bütünlüğünün bozulması için ileri sürülen risk faktörleri; basıncın miktarı ve süresi, sürtünme, yırtılma, nem, ciddi prematürite, kritik hastalık, (myelomeningosel ve spinal omurilik hasarı da dahil olmak üzere) nörolojik bozulma, malnütrisyon, enfeksiyon, anemi, immobilite, zayıf doku perfüzyon ya da oksijenasyonu ve uzun süre hastane alet ve ekipmanlarından kaynaklanan basınca maruz kalmak şeklinde bildirilmiştir ((Baharestani ve Ratliff, 2007; Pediatric webcast series, 2007; Kottner ve ark., 2010)

Kottner ve arkadaşları (2010)'nın sistematik incele çalışmasında, başta oksipital bölge olmak üzere, burun, çene ve boyun basınç ülserlerinin en sık görüldüğü alanlardır. Yenidoğan ve bebeklerde bedene oranla daha büyük olan baş boyutu nedeniyle, en geniş kemik çıkıntısı olan oksiputta basınç ülseri oluşma riski daha fazladır (Kottner ve ark., 2010; Baharestani ve Rattlif, 2007; Pediatric webcast series, 2007). Yaş, konjenital kalp defektinin tipi, entübasyon

süresi ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatış süresi oksipital basınç ülserleri için risk faktörleri olarak belirlenmiştir (Baharestani ve Ratliff, 2007). Fujii ve arkadaşları (2010)'nın yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yaptıkları retrospektif kohort çalışmasında burun (%50) basınç ülseri için en yaygın yer olarak bulunmuştur. Yaşı ve kilosu daha fazla olan çocuklarda ise, basınç ülserleri sakral bölgede görülmektedir (Kottner ve ark., 2010).

Psikolojik ve fizyolojik açıdan yıkıma neden olan, morbidite ve mortalite riskini arttıran doku kayıpları olan basınç ülserleri, hastalarda cerrahi müdahale gerektirebilecek durumlara yol açabilmektedir. Böylece hastane masraflarının artmasına ve hastanede kalınan sürenin uzamasına neden olabilmektedir (Pediatric webcast series, 2007). Pallija ve arkadaşlarının spina bifidalı ve spinal kord hasarlı çocukları dört yıl boyunca izlediği çalışmasında, toplamda 4533 hastane gününün %22'sinin (n=994 gün) basınç ülserlerini tedavi etmek için harcandığı, 1.3 milyon doların üzerinde bir maliyet kullanıldığı bildirilmiştir (Baharestani ve Rattlif, 2007).

Basınç ülserlerinin çoğu, engellenebilir özelliktedir. Basınçla ilgili zedelenmelerden kaçınma ve deri ve doku bütünlüğünün sürdürülmesi, bakım sürecindeki önemli hedefler arasında görülmektedir. Bireylerde basınç ülseri gelişme riskini, yapılandırılmış risk değerlendirmesi ile belirlemek, etkili bir basınç önlemi için ilk adım olarak önerilmektedir (Kottner ve ark., 2011). Basınç ülseri risk tanılama ölçekleri hasta risklerini, riskin derecesini ve riskin tipini tespit etmek için kullanılan değerlendirme araçlarıdır (Willock ve ark., 2009). Basınç ülseri risk değerlendirme ölçekleri geçerli ve güvenilir olmalı, gelişmiş bir bakım kalitesi göstermeli, hasta sonuçlarını geliştirmeli ve basınç ülseri insidansını azaltmalıdır (Kottner ve ark., 2011).

Kottner ve arkadaşlarının (2013) yaptıkları sistematik incelemesinde, çocuklar için on iki adet basınç ülseri risk ölçeği bulunduğu, doğrulama ve puanlayıcılar arası güvenilirlik test derecesinin tüm ölçekler için zayıf olduğu ve mevcut bulguya dayalı olarak, hiçbir aracın bir diğerinden üstün olmadığı belirtilmiştir. Eğer bir risk tanılama ölçeği kullanılacak ise kullanılacağı yere göre özellikli ve kullanım için test edilmiş olmalıdır (Willock ve ark., 2007). Glamorgan ölçeği, literatür incelemesi ile ilişkili olduğu düşünülen faktörlerle ilgili uzman görüşü alınarak ve ölçeği doğrulamak üzere hasta verilerinin istatistiksel analizleri kullanılarak geliştirilmiş pediatrik bir risk değerlendirme ölçeğidir (Anthony ve ark., 2010). Willock ve diğerleri (2008), Glamorgan pediatrik basınç ülseri risk tanılama ölçeği kullanarak hemşireler ve bir araştırmacı tarafından yapılan değerlendirmelerin neredeyse birbirinin aynısı

olduğunu göstermiştir. Bu durum Glamorgan ölçek maddelerinin kolayca ve doğru bir şekilde yorumlandığı konusunda güçlü bir delil sağlamaktadır (Kottner ve ark., 2011).

EPUAP ve NPUAP (2009)'ın uluslararası kılavuzunda, “Risk değerlendirme ölçeklerinin, risk değerlendirme uygulamasının temeli” olduğu, açık bir şekilde belirtilmektedir. Ülkemizde 0-18 yaş arası pediatrik hastalar için basınç ülserlerinin tanılanmasına yönelik basınç ülseri risk tanılama ölçeği az sayıda bulunmamaktadır. Geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış bir risk değerlendirme aracının Türkçe'ye kazandırılması, risk altındaki bebek ve çocukların doğru ve hızlı bir şekilde saptanmasını ve önlem stratejilerinin zamanında uygulanmasını sağlayacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Türk çocukları için geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Çocuklarda Basınç Ülserleri

Deri vücudumuzun en geniş organıdır ve homeostazisi korurken bakterilere, kimyasallara ve fiziksel etkilere karşı koruyucu bir bariyer oluşturmaktadır. Deri vücutta dolaşan kanın üçte birini alır ve birçok işleve katılır. Deri; koruma, immunité, termoregülasyon, metabolizma, iletişim, duyu gibi bir çok fonksiyonu içermektedir. Epidermis veya dermisin birinin hasar görmesi, sistemik enfeksiyona, morbidite artışına, bakım masraflarının artmasına ve skar veya alopesi ile ilişkili olumsuz psikososyal sonuçlara neden olmaktadır (Schindler ve ark.,2011). Doku iskemisi ve doku hasarı meydana geldiğinde hücreler oksijenden ve besinlerden yoksun kalmıştır ve metabolik atık ürünlerin bir birikimi söz konusudur, bu durum basınç ülseri gelişimine yol açmaktadır (McCord ve ark, 2004).

Basınç ülseri, basıncın bir sonucu olarak veya basınç ve kesiğin birleşimi ile genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/ veya deri altı doku hasarıdır (Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) ve Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP), 2009 ss:7).

Psikolojik ve fizyolojik açıdan yıkıma neden olan, morbidite ve mortalite riskini arttıran doku kayıpları olan basınç ülserleri, hastalarda cerrahi müdahale gerektirebilecek durumlara yol açabilmektedir. Böylece hastane masraflarının artmasına ve hastanede kalınan sürenin uzamasına neden olabilmektedir (Pediatric webcast series, 2007). Pallija ve arkadaşlarının spina bifidalı ve spinal kord hasarlı çocukları dört yıl boyunca izlediği çalışmasında, toplamda 4533 hastane gününün %22'sinin (n=994 gün) basınç ülserlerini tedavi etmek için harcadığı, 1.3 milyon doların üzerinde bir maliyet kullanıldığı bildirilmiştir (Baharestani ve Rattlif, 2007). Amerika'da basınç ülserlerinin yılda yaklaşık 1.7 milyon insanı etkilediği ve yıllık yaklaşık olarak 8.5 milyar dolara mal olduğu tahmin edilmektedir. İngiltere'de genel nüfusun 150'de birinde, her yıl basınç ülseri gelişmekte ve basınç ülserinin tahmini yıllık gideri, sağlık bütçesinin yaklaşık %4'lük kısmını oluşturmaktadır. Benzer şekilde, Hollanda'da sağlık hizmeti harcamalarının yaklaşık %1'i basınç ülseri üzerinedir (Baharestani ve ark., 2009).

2.1.1. Basınç Ülserlerinin Sınıflandırılması

Basınç ülserleri gözlenen doku hasarının derecesine göre sınıflandırılmaktadır (McCord ve ark.,2004). Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) ve Avrupa Basınç Ülseri Danışma Paneli (EPUAP) tarafından geliştirilen ve 2007 yılında güncelleştirilen, sınıflama sistemi yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu sınıflandırma sisteminde, basınç ülserleri I'den IV'e kadar evrelendirilmiş olup, ayrıca bu sınıflamaya Ulusal Basınç Ülseri Danışma Paneli (NPUAP) tarafından "evrelendirilemeyen evre" ve "şüpheli derin doku hasarı" şeklinde yeni ülser tanımları eklenmiştir (Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

I. Evre : Bütünlüğü Bozulmamış Deride Basmakla Solmayan Kızarıklık:

Deri bütünlüğü bozulmamıştır. Genellikle, kemik çıkıntı üzerinde sınırlı bir alanda parmakla basmakla solmayan kızarıklık vardır. Koyu renkli deride basmakla solmayan kızarıklık görülmeyebilir; bu bölgenin rengi çevredeki dokulardan farklı olabilir. Ülser alanı çevredeki doku ile karşılaştırıldığında daha ağrılı, sert, yumuşak, daha sıcak ya da daha soğuk olabilir. Koyu tenli bireylerde I. evreyi belirlemek zor olabilir. Bu durum kişinin “risk altında” olduğunu gösterebilir (bir risk belirtisi varsa). (Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

II. Evre: Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı ve Vezikül

Kısmi kalınlıkta dermis kaybı vardır. Yara yatağının kırmızı-pembe olduğu yüzeysel açık bir ülser vardır. Sağlam ya da açılmış içi serum ya da sıvı ile dolu kabarcıklar (veziküller) olarak da görülebilir. Nekrotik doku ya da morarma (brusing) olmayan, parlak veya kuru, yüzeysel doku kayıplı ülserlerdir. Bu evre, deri travmaları, bantların neden olduğu yanıklar, inkontinans ilişkili dermatit, maserasyon veya yüzeysel deri soyulmasını tanımlamak için kullanılmamalıdır.

(Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

III. Evre: Deri ve Subkütan Doku Tabakalarında Kayıp

Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Deri altı yağ dokusu görülebilir, ancak kemik, tendon ya da kas dokusu görünmez. Nekrotik doku olabilir, ancak doku kaybının derinliğini kapatacak şekilde değildir. Yarada cepler ve tüneller olabilir. Anatomik yerleşim yerine göre III. evre basınç ülserlerinin derinliği değişir. Burun üzerinde, kulak, oksiput ve malleollerde deri altı yağ dokusu bulunmadığı için buralardaki III. evre ülserler yüzeysel olabilir. Buna

karşılık, yağ dokusundan zengin olan bölgelerde oldukça derin olabilir. Kemik ve tendon görülmez ya da doğrudan elle palpe edilmez.

(Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

IV. Evre: Tam Kalınlıkta Doku Kaybı (Kas/Kemik Görülebilir)

Kemik, tendon ve kas dokusunu da içine alan tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara yatağının bazı bölümlerinde nekrotik doku veya eskar bulunabilir. Sıklıkla, cepleşme ve tünelleşme vardır. Anatomik yerleşim yerine göre IV. evre basınç ülserlerinin derinliği değişir. Burun üzerinde, kulak, oksiput ve malleollerde deri altı dokusu bulunmadığı için buradaki ülserler yüzeysel olabilir. IV. evre ülserler, muhtemelen osteomyelitin oluştuğu, kas ve /veya destek dokulara (fasya, tendon veya eklem kapsülü gibi) kadar ilerleyebilir. Etkilenen kemik/tendon görülebilir ve doğrudan palpe edilebilir (Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

Evrelendirilemeyen /Sınıflandırılmayan Evre/ Deri veya Dokuların Tüm Tabakalarında Kayıp (Derinliği Bilinmiyor)

Tüm tabakalarda doku kaybı vardır. Ülser yatağının nekrotik doku (sarı, bronz, gri, yeşil ya da kahverengi) ve/veya eskarla (bronz, kahverengi veya siyah) tamamen kaplanmış olmasından dolayı ülserin gerçek derinliği bilinmemektedir. Yara yatağı, nekrotik doku ya da eskardan yeteri kadar temizlenmedikçe ülserin gerçek derinliği tanımlanamaz fakat bu yaralar III. veya IV. evre ülserler olabilir. Topuklarda görülen sabit (kuru, yapışık, bütünlüğü bozulmamış, eritemsiz ya da yerinden oynamamış) eskarlar “vücudun doğal, biyolojik örtüsü” olarak görev yaptıklarından dolayı kaldırılmamalıdır.

(Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

Şüpheli Derin Doku Hasarı (Derinliği Bilinmiyor)

Bütünlüğü bozulmamış deride rengi değişmiş lokalize mor ya da koyu kahverengi bir bölgenin olması veya basınç ve/veya sürtünmenin yumuşak doku altında oluşturduğu hasar nedeniyle içi kan dolu kabarcıklar olmasıdır. Çevre dokularla karşılaştırıldığında, bu bölge daha ağrılı, sert, yumuşak, sıcak veya soğuk olabilir. Koyu tenli bireylerde derin doku hasarını tespit etmek zor olabilir. Ülserin gelişimi, koyu renkli bir yara yatağında ince bir vezikül şeklinde görülebilir. Yara ilerleyerek çevreye yayılabilir ve ince bir eskarla kaplanabilir. En uygun tedavi altındayken dahi dokunun diğer tabakaları hızla etkilenebilir.

(Black ve ark. 2007; Lyder ve Ayello,2008; NPUAP-EPUAP, 2009).

2.1.2. Basınç Ülserlerinin Görülme Sıklığı

Çocuklarda basınç ülseri oluşumu, yetişkinlere oranla daha az incelenmiştir (Pediatric webcast series, 2007). Yenidoğan ve çocukların basınç ülseri için riskli olduğu konusunda gelişmekte olan bir farkındalık olmasına rağmen klinik uygulamalar için temel alınan rehberlerde deneysel veriler çok azdır (Baharestani ve Ratliff, 2007). Çünkü bu olgu, yetişkinlerde fazla ilgi görmüş olmasına rağmen yeni doğan, bebek ve çocuklar, genellikle basınç ülseri ile ilgili geniş kapsamlı çalışmaların dışında tutulmaktadır (Kottner ve ark., 2010 ve 2011).

Çocuklarda basınç ülseri görülme sıklığına yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde, basınç ülseri prevalans oranlarının %0.47 ile %27.7 arasında değiştiği görülmektedir (Baldwin, 2002; Groeneveld ve ark., 2004; McLane ve ark., 2003; Noonan ve ark., 2006; Schluer ve ark., 2009; Suddaby ve ark., 2005). Basınç ülserleri insidans oranları ise %0.29 ile %27 arasında farklılık göstermektedir (Baldwin, 2002; Curley ve ark., 2003; Fujii ve ark., 2010; Schindler ve ark., 2007).

2.1.3. Basınç Ülserinin Etiyolojisi

Pediatric popülasyonda deri bütünlüğünün bozulmasına katkıda bulunan bir çok faktör tespit edilmiştir. Ancak, risk faktörlerinin hangilerinin doğru, hangilerinin değiştirilebilir veya azaltılabilir olduğunu tam olarak belirleyebilmek için yeterli sayıda kanıt yoktur (Baharestani ve Ratliff, 2007). Pediatric hastalarda basınç ülserlerini başlatmaya ve ilerletmeye katkıda bulunan bir çeşit iç ve dış kaynaklı faktörler bulunmaktadır. Kesme ve sürtünme kuvvetinin yanı sıra kemik çıkıntılar üzerinde uzamış basınç en iyi bilinen dış kaynaklı faktördür (Wu ve ark., 2009). Deri bütünlüğünün bozulması için ileri sürülen diğer risk faktörleri; basıncın miktarı ve süresi, nem, ciddi prematürite, kritik hastalık, (myelomeningosel ve spinal omurilik hasarı da dahil olmak üzere) nörolojik bozulma, malnütrisyon, enfeksiyon, anemi, immobilité, zayıf doku perfüzyon ya da oksijenasyonu ve uzun süre hastane alet ve ekipmanlarından kaynaklanan basınca maruz kalmak şeklinde bildirilmiştir (Baharestani ve Ratliff, 2007; Pediatric webcast series, 2007; Kottner ve ark., 2010). Pediatric basınç ülserleri sıklıkla ekipman ve cihazların kullanımı ile ilişkilidir. Deri bozulması için potansiyel alanlar; tekerlekli sandalyeler, ortezler, protezler, kimlik bantları, kan basıncı ölçen kaflar, CPAP ekipmanları, nazogastrik ve orogastrik tüpler ve trakeostomi plakaları gibi nesnelerle temas eden noktalardır (Wu ve ark., 2009).

Hareketliliği kısıtlayıcı dışarıdan dayatılan herhangi bir durum; uzun süreli tanı ve cerrahi girişimler, sedasyon, entübasyon, traksiyon cihazları, ve ateller gibi basınç ülseri oluşma riskini arttırmaktadır. Terminal hastalıklar (sepsis, hipotansiyon, ödem, travma), nörolojik veya bilişsel bozukluklar (spinal kord yaralanmaları gibi), travmatik beyin hasarından veya pediatrik inmeden kaynaklanan bilinç düzeyinin azalması (spina bifida, serebral palsi), hastaları immobiliteye yatkın hale getiren fiziksel koşullar arasındadır (Wu ve ark., 2009).

Yenidoğan veya pediatrik yoğun bakım ünitesindeki hastalar, basınç ülseri yönünden risk altındadır (Fujii ve ark., 2010). Pediatrik yoğun bakım ünitesindeki hastaların basınç ülserleri için en önemli risk faktörleri arasında ventilatör desteği ihtiyacı, yoğun bakım yatış süresinin 4 gün veya daha fazla olması, inotropik destek ihtiyacının olması, yenidoğanlarda ECMO kullanımı, kilo kaybı, beslenme açığının olması, ödem yer almaktadır (Shindler ve ark., 2011). Özellikle küvözlerde bakılan prematüre yenidoğanlar derinin immatüriteliğinden dolayı, vücut hareketlerini kısıtlayan yüksek frekanslı ventilasyon gibi yeni teknolojilerden ve sıcak ve nemli ortamdan dolayı yüksek risk gruplarıdır (Fujii ve ark., 2010).

Yoğun bakım ortamları hastaların güçsüz olmaları ve müdahalelerin ve tedavilerin oldukça invaziv doğası nedeniyle basınç ülserleri gelişimini önlemek açısından zorluklar oluşturmaktadır. Ayrıca, unstabil hemodinamik durumları nedeniyle, yoğun bakım hastaları sıklıkla kendi vücutlarını ve baş pozisyonlarını rutin bir planda değiştiremezler (Shindler ve ark., 2011). Basınç ülserleri; hastaların üzerinde bulunan çeşitli tıbbi cihazlardan kaynaklanan basınç, sedasyon ve azalan hareketlik nedeniyle yoğun bakım ortamlarında basit bir şekilde ortaya çıkabilmektedir. (Shindler ve ark., 2011).

2.1.4. Basınç Ülserlerinin Sık Görüldüğü Yerler

Başta oksipital bölge olmak üzere, burun, çene ve boyun basınç ülserlerinin en sık görüldüğü alanlardır (Kottner ve ark., 2010). Yenidoğan ve bebeklerde bedene oranla daha büyük olan baş boyutu nedeniyle, en geniş kemik çıkıntısı olan oksiputta basınç ülseri oluşma riski daha fazladır (Kottner ve ark., 2010; Baharestani ve Rattliff, 2007; Pediatric webcast series, 2007). Yaş, konjenital kalp defektinin tipi, entübasyon süresi ve çocuk yoğun bakım ünitesinde yatış süresi oksipital basınç ülserleri için risk faktörleri olarak belirlenmiştir (Baharestani ve Ratliff, 2007). Yenidoğan yoğun bakım ünitesinde yapılan retrospektif kohort çalışmasında burun (%50) basınç ülseri için en yaygın yer olarak bulunmuştur (Fujii ve ark., 2010). Yaşı ve kilosu daha fazla olan çocuklarda ise, basınç ülserleri sakral bölgede

görülmektedir. Topuk ya da sakral basınç ülseri insidansının sıklığı, yaşın artmasıyla artış gösterir (Kottner ve ark., 2010).

2.1.5. Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesi Ne Zaman Yapılmalıdır?

Basınç ülserlerinin çoğu, engellenebilir özelliktedir. Basınçla ilgili zedelenmelerden kaçınma ve deri ve doku bütünlüğünün sürdürülmesi, bakım sürecindeki önemli hedefler arasında görülmektedir. Bireylerde basınç ülseri gelişme riskini, yapılandırılmış risk değerlendirmesi ile belirlemek, etkili bir basınç önlemi için ilk adım olarak önerilmektedir (Kottner ve ark., 2011).

Risk altındaki hastaların doğru ve hızlı bir şekilde saptanması ve önlem stratejilerinin zamanında uygulanması adına, geçerliliği ve güvenilirliği kabul edilmiş bir risk değerlendirme aracı ile risk altındaki hastaların hızlıca belirlenmesi gerekmektedir (Pediatric webcast series, 2007).

İlk yatışında, bütün yenidoğanlara ve çocuklara bası yarası için bir risk tanılama ve bir deri tanılamayı kapsayan, belgelenmiş detaylı bir inceleme yapılmalıdır. Bası yarası risk tanınması, baştan ayağa, en azından günlük olarak yapılmalıdır. Atellerin altı, askılar, trakeostomi plakaları ve kol askıları, traksiyon askıları gibi yüksek riskli alanların muayenesi önemlidir. Sürekli pozitif hava basıncına maruz kalan hastaların (CPAP) yakın değerlendirme ve burun ve septumun izlenmesine gereksinim duyulur (Baharestani ve Ratliff, 2007). Ard kafa, kuyruk sokumu kemiği, sırt, kalça, topuk ve dirsek gibi basınç ülser oluşumu konusunda yüksek risk altında olan alanlara özel ilgi gösterilmelidir (Pediatric webcast series, 2007). Risk faktörlerinin yeniden değerlendirilmesi, hasta duyarlılığına ve basınç ülserlerinin belirli bir klinik ortamda meydana gelme zamanının farkındalığına dayalı olmalıdır. Örneğin, yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan tüm çocuklar da dahil olmak üzere basınç ülser oluşum riskini taşıyan bebek ve çocuklarla, rutin olarak ilgilenilmelidir. Yoğun Bakım Ünitesi'ne kabulün başlangıcında bir değerlendirme gerçekleştirilmeli ve en azından her 48 saatte bir ya da hastanın durumu değiştiğinde veya kötüye gittiğinde yeniden değerlendirme yapılmalıdır (Pediatric webcast series, 2007).

2.2. Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesinde Ölçek Kullanımı

Basınç ülseri risk tanılama ölçekleri hasta risklerini, riskin derecesini ve riskin tipini tespit etmek için kullanılan değerlendirme araçlarıdır (Willock ve ark., 2009). Basınç ülseri risk değerlendirme ölçekleri geçerli ve güvenilir olmalı, gelişmiş bir bakım kalitesi

göstermeli, hasta sonuçlarını geliştirmeli ve basınç ülseri insidansını azaltmalıdır (Kottner ve ark., 2011). EPUAP ve NPUAP (2009)'ın yeni yayınlanmış olan uluslararası kılavuzunda, "Risk değerlendirme ölçeklerinin, risk değerlendirme uygulamasının temeli" olduğu, açık bir şekilde belirtilmektedir.

Çocuklar için 12 adet basınç ülseri risk ölçeği bulunmaktadır (Kottner ve ark., 2013). Doğrulama ve puanlayıcılar arası güvenilirlik test derecesi tüm ölçekler için zayıftır ve mevcut bulguya dayalı olarak, hiçbir aracın bir diğerinden üstün olmadığı belirtilmiştir (Kottner ve ark., 2013).

Eğer bir risk tanılama ölçeği kullanılacak ise kullanılacağı yere göre özellikli ve kullanım için test edilmiş olmalıdır (Willock ve ark., 2007). Bu ölçeklerden sadece Braden Q ölçeği, Glamorgan ölçeği ve yenidoğan cilt tanılama ölçeği sensitivite ve spesifite yönünden test edilmiştir (Baharestani ve Ratliff, 2007).

Yayınlanmış 12 adet pediatrik risk tanılama ölçeklerinin altı tanesi yetişkin risk tanılama ölçeklerinin modifiye edilmiş şeklidir. Diğer ölçeklerin iki tanesi hasta gözlemlerini, ikisi literatür derlemesini, birisi yanıklı çocuklarda risk tanılamasını, biri de önceden tahmin öngörmeyen bir ölçeği içermektedir (Baharestani ve Ratliff, 2007; Willock ve ark., 2009, Kottner ve ark., 2013).

Glamorgan ölçeği, literatür incelemesi ile ilişkili olduğu düşünülen faktörlerle ilgili uzman görüşü alınarak ve ölçeği doğrulamak üzere hasta verilerinin istatistiksel analizleri kullanılarak geliştirilmiş pediatrik bir risk değerlendirme ölçeğidir (Anthony ve ark., 2010). Willock ve arkadaşları (2008), Glamorgan pediatrik basınç ülseri risk tanılama ölçeği kullanarak hemşireler ve bir araştırmacı tarafından yapılan değerlendirmelerin neredeyse birbirinin aynısı olduğunu göstermiştir. Bu durum Glamorgan ölçek maddelerinin kolayca ve doğru bir şekilde yorumlandığı konusunda güçlü bir delil sağlamaktadır (Kottner ve ark., 2011).

Tablo 1. Çocuklarda Kullanılan Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçekleri

Ölçeğin Adı	Ölçeği Geliştiren	Yaş grubu ve geliştirilen ortam	Ölçeğin Özellikleri	Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik
Bedi	Bedi, (1993)	Yenidoğan ve 12 yaşa kadar olan çocuklar Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi	Yetişkin Waterlow ölçeği temel alınarak geliştirilmiştir. Ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Duyarlılığı yapılmamış, özgüllüğü yoktur.	-
Braden Q	Quigley and Curley, (1996)	21 gün ile 8 yaş arası çocuklar Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi	Yetişkin Braden ölçeğine bir madde eklenerek, (doku perfüzyonu ve oksijenasyonu) toplam 7 maddeden oluşan bir ölçektir. Modifiye versiyonunun duyarlılığı %88, özgüllüğü %58 bulunmuştur.	Güneş ve Törüner (2012) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olup, duyarlılığı %95, özgüllüğü %52.8 bulunmuştur.
Derbyshire	Pickersgill, (1997)	Yaş belirtilmemiş Ortam belirtilmemiş	Medley ve yetişkin Waterlow ölçeklerindeki maddeler birleştirilerek geliştirmiştir. Duyarlılığı ve özgüllüğü yoktur.	-
Garvin	Garvin, (1997)	Yaş belirtilmemiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi	Ölçek 4 maddeden oluşmaktadır. Duyarlılığı yapılmamıştır, özgüllüğü yoktur.	-
NSRAS (Neonatal Skin Risk Assessment Scale)	Huffiness ve Lodgson, (1997)	Doğum haftası 26-40 arası olan yenidoğanlar Yenidoğan Yoğun Bakım Ünitesi	Yetişkin Braden ölçeğindeki iki madde değiştirilerek geliştirilmiştir. Duyarlılığı %83, özgüllüğü %81 bulunmuştur.	-
Cockett	Cockett, (1998)	Yaş belirtilmemiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi	Literatür incelemeleri temel alınarak geliştirilmiştir. Ölçek 12 maddeden oluşmaktadır. Duyarlılığı yapılmamıştır, özgüllüğü yoktur.	-
Pattold Pressure Scoring System	Olding ve Patterson, (1998)	Yaş belirtilmemiş Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi	Ölçek sekiz maddeden oluşmaktadır. Duyarlılığı ve özgüllüğü yoktur.	-
Pediatric Waterlow	Waterlow, (1998)	Yenidoğan ile 16 yaş arası çocuklar Ortam belirtilmemiş	Özgüllüğü ve duyarlılığı yoktur.	-

Ölçeğin Adı	Ölçeği Geliştiren	Yaş grubu ve geliştirilen ortam	Ölçeğin Özellikleri	Türkçe Geçerlilik ve Güvenirlik
Barnes	Barnes, (2004)	Yaş belirtilmemiş Ortam belirtilmemiş	Literatür incelemeleri temel alınarak geliştirilmiştir. Ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Duyarlılığı ve özgüllüğü yapılmamıştır.	-
Starkid Skin Scale	Suddaby, Barnett ve Facticeau, (2005)	Yaş belirtilmemiş Dört yatan hasta ünitesi (Çocuk yoğun bakım ünitesi, cerrahi, onkoloji ve adölesanlar)	Kullanımı kolay olan, tek sayfalık bir ölçek oluşturmak amacıyla Braden Q da verilen kavramlar sadeleştirilerek sekiz maddelik 'Starkid Skin Scale' ölçeği geliştirilmiştir. Güvenilirliği göstermek için uygun olmayan pearson korelasyon analizi kullanılmıştır (r=0.85).	-
Glamorgan Pediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale	Willock, Anthony ve Baharestani (2007)	Doğumdan itibaren 18 yaşa kadar olan çocuklar Ortam belirtilmemiş	Literatür incelemesi ile ilişkili olduğu düşünülen faktörlerle ilgili uzman görüşü alınarak ve ölçeği doğrulamak üzere hasta verilerinin istatistiksel analizleri kullanılarak geliştirilmiştir. Duyarlılığı %98.4, özgüllüğü %67.5 olarak bulunmuştur. İnterrater güvenirlik testi 2009 yılında tamamlanmış olup; ölçekteki maddelerin %100 güvenilir olduğunu saptanmıştır.	Bu tezin araştırma konusudur.
Burn Pressure Ulcer Skin Risk Assessment Scale	Gordon, (2009)	Yanıklı çocuk hastalar Çocuk Yanık Ünitesi	15 yanık hemşiresiyle, literatür incelemesi temel alınarak geliştirilmiştir. Duyarlılığı %54, özgüllüğü %95 bulunmuştur.	-

2.3. Ölçme ve Kültürlerarası Ölçek Uyarlama

Ölçme veya ölçekler hemşirelik bilimi için oldukça önemlidir. Hemşirelik bakımının geliştirilmesi için sağlam ve hasta bireyden/ailelerinden doğru ve kapsamlı veri toplanmasına gereksinim vardır. Hemşirelik bilgi bütününe katkı verebilmesi, hemşirelik teorilerinin test edilmesi ya da incelenmesi amacıyla veri toplamak için uygun, nitelikli araçların geliştirilmesi ve kullanılması gerekmektedir. Bu yaklaşım, toplanan verilerin ve bu verilerden elde edilen sonuçların nitelikli olması anlamını taşır ve hemşireliğin bilimsel gelişimine katkı sağlar (Erefe, 2004).

Ölçek uyarlama ve geliştirme çalışmaları, araştırmacıya ve ülkeye teknik bilgilerin (istatistik, analiz, bilgisayar paket programlarının kullanımı, program becerilerinin) yaygınlaşması, uluslararası ortak araştırma ilişkilerinin kurulması ve yazışmalar yoluyla bilgi alışverişinin sağlanması gibi kazançlar sağlar (Öner, 1997; Tezbaşaran, 1997).

Belirli bir kültürde ve dilde geliştirilen bir ölçek o kültüre özgü kavramlaştırma ve örnekleme özellikleri taşır. Aynı ölçeğin diğer kültür ya da dillerde uygulanabilir olması için yapılan sistematik hazırlık çalışmalarına ölçek uyarlaması denir (Öner, 1997). Kültürümüze uygun yeni ölçeklerin geliştirilmesinin bir çok yararı olmasının yanı sıra, uluslararası yayınlarda yeterince tanınan ve üzerinde bilgi birikimi bulunan bir ölçeği Türkçe'ye kazandırmak, araştırmacının yeni bir ölçek hazırlamakla geçireceği süreyi kısaltır, alanındaki kuramsal ve uygulamalı çalışmalara ayıracağı zamanı arttırır ve araştırmacıya iletişim kolaylığı ve karşılaştırılabilir bilgi sağlar (Aksayan ve Gözüm, 2002). Kültürlerarası ölçek uyarlama çalışmaları üç aşamada gerçekleştirilir.

2.3.1. Psikolinguistik Özelliklerin İncelenmesi/Dil Uyarlaması

Ölçek uyarlamasında ilk adım ölçeğin çevirisidir. Bir ölçeğin başka bir dile çevrilmesi, o ölçeğin doğasını değiştirir. Bu değişim, kavramlaştırma ve anlatım farklılıklarından ileri gelir. Farklılıkların en aza indirilebilmesi için ölçek maddelerinin titizlikle incelenmesi ve çevrilen dildeki en uygun cümle yapısının, deyimlerin kullanılması, ayrıca kültüre tamamen yabancı maddelerin değiştirilmesi gerekmektedir (Öner, 1997).

Dil uyarlamasında çevirmenlerin seçimi ve çeviri tekniği önemlidir. Çevirinin başarısı büyük ölçüde çevirmenlerin bilgi ve deneyimine bağlıdır. Çevirmenler her iki dili akıcı bir şekilde kullanabildiği gibi, her iki kültürü de yakından tanımalıdır (Aksayan ve Gözüm, 2002). Çeviri tekniğinde; özgün dildeki bir ölçeği hedeflenen dile çevirirken tek yönlü çeviri,

grup çevirisi ve geri çevirisi olmak üzere üç farklı yöntem kullanılmaktadır. Geri çeviri tekniği zaman alıcı olmasına karşın, ölçeğin kültürel eşitliğini sağlamak için dünyada en çok tercih edilen yöntemdir. Bu yöntemde en az iki bağımsız çevirmenin olmalıdır. Çevirmenlerden biri orijinal ölçeği hedef dile, ikinci çevirmen, hedeflenen dile çevrilen ölçeği, orijinal dile çevirir (Aksayan ve Gözüm, 2002).

Ölçeğin çevirisinde özellikle iki eşdeğerlik üzerinde durulmuştur; dilde eşdeğerlik ve kavramsal eşdeğerliktir. Dilde eşdeğerlik, formda hiçbir değişiklik yapılmadan olduğu gibi aynen çeviri yapmayı ifade etmektedir. Kavramsal eşdeğerlik ise, aynı anlamın kültüre uygun farklı sözcük ve tümcelerle anlatılmasıdır (Aksayan ve Gözüm, 2002).

2.3.2. Psikometrik Özelliklerin İncelenmesi/Geçerlik-Güvenirlik

Ölçme araçları geliştirmede olduğu kadar ülkemiz koşullarında uyarlama çalışmalarında da sorgulanması zorunlu olan iki yaşamsal kavram: geçerlik ve güvenilirliktir. Bir ölçme aracının geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu güvenilir olmasıdır. Güvenirlik, geçerlik için gerekli koşul olmasına rağmen yeterli koşul değildir. Güvenilir bir ölçek her zaman geçerli olmayabilir (Ercan ve Kan, 2004).

2.3.2.1. Geçerlik (Validity)

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği tam ve doğru olarak, bir başka özellikle karıştırmadan ölçebilme derecesidir (Tavşancıl, 2010).

Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu, onun güvenilir olmasıdır (Karasar, 2010). Güvenirlik analizleri tek başına yeterli değildir, aynı zamanda geçerlik analizinin yapılması gerekir. Yeni geliştirilen bir ölçek veya test, güvenilirlik ve geçerlilik analizi yapılmadan ve bu analiz sonuçları hakkında bilgi verilmeden yayımlanamaz (Şencan, 2005). Geçerlik; kapsam/içerik geçerliği, yapı geçerliği olarak değerlendirilmektedir.

1. Kapsam/İçerik Geçerliği (Content Validity)

Kapsam/içerik geçerliği; ölçme aracı içindeki maddeler veya soruların ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı konuları dengeli bir şekilde temsil etme derecesidir (Tavşancıl, 2010). Daha açık bir anlatımla, kapsam geçerliği; ölçeğin bütününe ve alt boyutlarının ölçülmek istenen alanı ölçüp ölçmediğini ve ölçülecek alan dışında farklı kavramları barındırıp barındırmadığını değerlendirmek amacıyla yapılır (Aksayan ve Gözüm, 2003). Kapsam/içerik geçerliği; yüzey/görünüm geçerliği ve uygulama geçerliği/ölçüte bağlı geçerlik ile değerlendirilir.

a-)Yüzey/Görünüm Geçerliği (Face Validity):

Yüzey geçerliği, bir testin/ölçeğin araştırılan yapıyı ölçüp ölçmediğine ilişkin olarak araştırmacının (a) kendisinin, (b) yakın çevresindeki arkadaşlarının, (c) araştırılan konu hakkında uzman olmayan diğer kişilerin ve (ç) pilot araştırmaya katılan cevaplayıcıların kanâât ve görüşlerinin toplanması ile belirlenir (Şencan, 2005).

Araştırmacı ölçekteki ifadelerin ölçüm amacına uygun olmasına ve ifadelerin hedef kitledeki kişilerin eğitim, kültür ve bilgi seviyelerini zorlamamasına dikkat etmelidir. Testin veya ölçeğin maddeleri ile araştırılan kavramsal yapı arasında bir şekilde anlamlı bir bağ kurulabilmelidir. Yüzey geçerliğinde ölçek maddesinin düzgün ve anlamlı bir şekilde ifade edilmesi, doğru terimlerin kullanılması, uygun kelimelerin seçilmesi, anlamın açık ve net olması; belirsiz, birden fazla anlama gelecek kelimelerden kaçınılması önemlidir (Şencan, 2005).

Yüzey geçerliği için test ikinci aşamada araştırmacının arkadaşları tarafından kontrol edilir. Araştırmacı arkadaşlarına anlaşılmayan ifadeleri, terimleri belirlemelerini ve bunları anlaşılacak hale getirmelerini söyler. Her bir maddeyle ilgili olarak bir sorun olup olmadığını, ifadelerin yeterince açık olup olmadığını belirlemelerini ister.

Üçüncü aşamada, ölçek veya test daha objektif olma şansına sahip üçüncü kişilerce değerlendirilir. Dördüncü aşamada pilot uygulama sırasında katılımcılardan gelen görüşler değerlendirilir. Araştırmacı yüzey geçerliliğini belirlemek üzere ana kütleyi temsil eden en az 40-50 kadar katılımcıya veya örnek kütlenin %20'lik dilimine pilot araştırma uygulamalıdır. Bu sayı ile ilgili kesin bir kural yoktur ancak büyük örneklemeler küçük örnekleme göre daha güvenilir bulunur. Pilot araştırmada katılımcılara ölçekteki ifadelerin anlaşılabilirlik durumu, ölçeğin uzunluğu, kolay okunma ve doldurulma durumu, yazıların punto büyüklüğü, satırların sıkışık veya rahat görünmesi ve ölçeği doldururken sıkılıp sıkılmadıkları gibi sorular yöneltilir (Şencan, 2005).

Ölçek geliştirme çalışmalarında ve herhangi bir dilde geliştirilen bir ölçme aracı Türkçeye uyarlamak istendiğinde içerik geçerliği sınanmalıdır. Dilde eşdeğerliği sağlanan ölçek, konuyla ilgili uzmanların görüşüne sunulur ve değerlendirilmeleri istenir. Her madde için uzmanların maddelerin uygunluğunu 1-4 ya da 1-5 arası puanlar vererek değerlendirmesini sağlayacak bir form kullanılır. Her madde için uzmanların katılım yüzdeleri karşılaştırılır (Aksayan ve Gözüm, 2003). Grubun önerilerine göre gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçme aracı kullanılabilir (Karasar, 2010).

b-) Uygulama Geçerliği/Ölçüte Bağlı Geçerlik:

Geçerliliği bir ölçüte göre belirleme yaklaşımı oldukça kullanışlı bir yöntemdir. Burada araştırmacı herhangi bir kuramsal özelliğin ne kadar başarılı olarak yansıtıldığını saptamak çabasında değildir; yapmak istediği; ölçüm aracı ile başka bir ölçüt arasında ilişki kurmaktır. Ölçüte bağlı geçerlilik sınamadaki tek gereklilik, gerçekten karşılaştırmaya uygun ve geçerli bir ölçütün var olmasıdır (Erefe, 2004). Ölçüte bağlı geçerlik sınamada: eş zaman ölçek geçerliği ve yordama geçerliği olmak üzere iki yaklaşım bulunmaktadır.

Eşzaman Ölçek Geçerliği (Concurrent Validity):

Bir ölçme aracından elde edilen sonuçlar ölçüm anında var olan bir diğer ölçütle karşılaştırılır. Benzer ölçek geçerliği olarak da bilinen bu yöntemde, daha önceden geçerliği saptanmış olan bir ölçme aracına gereksinim vardır. Yeni uyarlanan ölçme aracının geçerliğini bulmak için yeni ölçme aracı ve geçerliği yüksek olduğu bilinen önceki ölçme aracı birlikte aynı gruba uygulanır, bireylerin yeni ve eski ölçme aracından aldıkları sonuçlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve bu korelasyon katsayısının yüksek olması beklenir (Özgüven, 2000).

Yordama (Tahmin) Geçerliği:

Yordama geçerliliğinde, geliştirilen ölçme aracından elde edilen puanlar ile gelecekte, gözlenecek, ölçülecek davranış arasındaki korelasyon hesaplanır, Ölçme aracının ölçmek istediği davranışı ne düzeyde yordayabileceği (kestirebileceği) saptanır (Tavşancıl, 2010). Bu bir anlamda, yapılan ölçme ile ölçülmeye çalışılan şeyin gerçek hayattaki yansımalarının karşılaştırılmasındaki uyumu gösteren uygulama geçerliğidir (Karasar, 2010).

“Duyarlılık” ve “ayırt edicilik” tahmin geçerliliğinde sık kullanılan iki önemli kavramdır. Duyarlılık, sosyal bilimlerde bir testin veya ölçeğin içerdiği hata payı anlamında ele alınırken, tıp bilimlerinde farklı bir anlamda kullanılır. Tıpta teşhis amaçlı olarak kullanılan bir testin araştırılan hastalığa ilişkin gerçek pozitif sonucu verme oranıdır. Teşhis amaçlı testten yüksek puan alan kişilerin yüzde kaçının gerçekten hastalandığına ve yüzde kaçının ise hastalanmadığına bakılır. Hastalanma oranının yüksekliği testin duyarlılığını gösterir. Ayırt edicilik özelliği ise, testin/ölçeğin sağlıklı, normal ve istenen özelliklere sahip kişileri ortaya koyma veya açığa çıkarma başarısı ile ilgilidir. Burada testten düşük puan alan kişilerin aradan belli bir süre geçtikten sonra yüzde kaçının hastalanmadığına bakılır. Testin

ayırt edicilik özelliği güçlü ise büyük bir kesiminin hastalanmaması gerekir. Test puanı yüksek olup hasta olanlar doğru pozitif ve hasta olmayanlar ise yanlış pozitif olarak isimlendirilir (Şencan, 2005).

2. Yapı Geçerliği (Construct Validity)

Yapı geçerliği, bir ölçme aracının ve ondan elde edilen puanın ne anlama geldiğini araştırma sürecidir (Tavşancıl, 2010). Yapı geçerliği çalışmaları, ölçme aracının ölçtüğü faktörler incelenerek ya da geçerliği araştırılan ölçme aracının diğer ölçek ve ölçülerle olan ilişkisini araştırarak gerçekleştirilir (Özgüven, 2000). Yapı geçerliliğini belirlemede en fazla kullanılan iki yaklaşım: faktör analizi ve bilinen grup ile karşılaştırmadır. Diğer yöntemler ise; hipotez sınaması/mantıksal analiz ve çok değişkenli-çok yöntemli matris'tir.

a-)Faktör Analizi:

Aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile açıklamayı amaçlayan bir istatistiksel tekniktir. Faktör analizi, bir faktörleştirme ya da ortak faktör adı verilen yeni kavramları (değişkenleri) ortaya çıkarma ya da maddelerin faktör yük değerlerini kullanarak kavramların işlevsel tanımlarını elde etme süreci olarak da tanımlanmaktadır (Büyüköztürk, 2011).

Faktör analizinde kullanılan iki genel yaklaşım vardır. İlkinde maddeler arası ilişkiler matrisinin, maddelere verilen tepkilerin ilgilenilen yapının kuramsal çerçevesi içinde yordanabilir ya da yorumlanabilir örüntüler oluşturup oluşturmadığı incelenirken; ikincisinde n kadar farklı test ya da ölçüm için oluşturulan korelasyon matrisi, bu ölçümlerde gözlenen varyansın bir ya da daha fazla temel faktöre bağlanabilir olup olmadığını belirlemek üzere incelenir (Tavşancıl, 2010).

Açımlayıcı Faktör Analizi: Araştırmacının ölçme aracının ölçtüğü faktörlerin sayısı hakkında bir bilgisinin olmadığı, belli bir hipotezi sınamak yerine, ölçme aracıyla ölçülen faktörlerin doğası hakkında bir bilgi edinmeye çalıştığı inceleme türüdür (Tavşancıl, 2010).

Doğrulamalı Faktör Analizi: Araştırmacının kuramı doğrultusunda geliştirdiği bir hipotezi test etmeye yönelik incelemelerde kullanılan analiz türü doğrulamalı faktör analizi olarak tanımlanır (Tavşancıl, 2010).

Araştırmacı, faktör analizi yöntemi uygulamışsa hesaplama yöntemi olarak hangi

yöntemi seçtiğini, niçin bu yöntemi uygulamaya karar verdiğini gerekçeleriyle açıklamalıdır. Hesaplamada varimax rotated faktör analizi kullanılmaktadır. Her maddenin her faktör içindeki ağırlığını ifade eden katsayılardan oluşan bir tablo elde edilir. Ölçekteki maddeler en yüksek ağırlığı hangi faktörde bulmuşsa o faktörün kapsamında olmasına karar verilir (Şencan, 2005).

Maddelerin faktörlerle olan ilişkisi faktör yük değeri ile açıklanır. Faktör örüntüsünün oluşturulmasında 0.30 ile 0.40 arasında değişen faktör yüklerinin alt kesme noktası olarak alınabileceği belirtilmektedir. Maddelerin birden fazla faktöre girmemesi de göz önünde bulundurulmalıdır. Birden fazla faktöre girme ile ilgili olarak alınabilecek ölçüt faktör yükleri arasında en az 0.10 fark olmasıdır (Tavşancıl, 2010). Faktör analizi uygulanırken dikkat edilmesi gereken hususlar vardır:

Örneklem büyüklüğü: Küçük örneklemelerden hesaplanan korelasyon katsayıları daha az güvenilir olma eğilimindedir. Örneklem büyüklüğünün korelasyon güvenirliliğini sağlayacak kadar büyük olması önemlidir. Örneklemden elde edilen verilerin yeterliliğinin saptanması için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmaktadır. KMO değeri: .90-1.00 ise mükemmel, .80-.90 arasında çok iyi, .70-.79 iyi, .60-.69 arasında olduğunda orta, .50-.59 arasında zayıf, .50'nin altında kabul edilemez olarak değerlendirilir. Faktör analizinde evrendeki dağılımın normal olması gerekmektedir. Değişkenlerin her bir çifti ve değişkenlerle faktörler arasındaki ilişkinin doğrusal olması gerekmektedir (Tavşancıl, 2010).

Normallik: Faktör analizinde evrendeki dağılımın normal olması gerekmektedir. Bu varsayım, bütün değişkenler ve değişkenlerin bütün doğrusal kombinasyonları içindir. Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği Bartlett testi ile test edilmektedir (Tavşancıl, 2010).

Doğrusallık: Değişkenlerin her bir çifti ve değişkenlerle faktörler arasındaki ilişkinin doğrusal olması gerekmektedir (Tavşancıl, 2010).

b-) Bilinen Grup ile Karşılaştırma:

Bu yöntemde, ölçmeyi istenilen özellik açısından birbirine benzemediği düşünülen iki ayrı gruba geliştirilen araç uygulanır ve sonuçlar karşılaştırılır. Bu yaklaşıma zıt gruplar geçerliği de denilmektedir. Ölçme sonucunda özelliği bilinen grup ile bilinmeyen grup arasında fark olması beklenir (Erefe, 2004).

c-)Hipotez Sınaması/Mantıksal Analiz:

Yapı geçerliliğinin saptanmasında sıklıkla kullanılan bir tekniktir. Bilinen grup karşılaştırılmasına benzer bir yöntemdir. Geliştirilen ölçme aracından çıkacak sonuçlara yönelik hipotezler geliştirilir ve bu hipotezler test edilir. Bu hipotezler araştırma sonuçlarıyla desteklenirse ölçme aracının yapı geçerliği hakkında veri elde edilmiş olur (Tavşancıl, 2010).

d-)Çok Değişkenli-Çok Yöntemli Matris/Birleşen ve Ayırt eden Geçerlik:

Campbell ve Fiske tarafından geliştirilen bu yöntemde, bir testin ölçümlerinin aynı ya da farklı yapılardaki testler ile nasıl ilişkili olduğunun değerlendirilmesiyle yapı geçerliliği sınıanmaktadır. Diğer bir ifadeyle, bir testin ölçtüğü yanında ölçmediği değişkenleri belirlemek de önemlidir (Aksayan ve Gözüm, 2003). Bu yaklaşımın ardında yer alan önermeler; aynı yapıyı ölçen değişik ölçümlerin birbirleriyle bağdaşık olması, yani yüksek korelasyon göstermesi gerekirken, değişik yapıları ölçmeleri durumunda korelasyonun zayıf olması gerekir (Erefe, 2004).

2.3.2.2. Güvenirlilik (Reliability)

Güvenirlilik, aynı değişkenin bağımsız ölçümleri arasındaki kararlılıktır; ölçülmek istenen belli bir şeyin, sürekli olarak aynı sembollerini almasıdır; aynı süreçlerin izlenmesi ve aynı ölçütlerin kullanılması ile aynı sonuçların alınmasıdır; ölçmenin, tesadüfi yanlışlardan arınık olmasıdır (Karasar, 2010). Başka bir ifadeyle, herhangi bir veri toplama teknik ya da aracı, aynı özelliği her uyguladığında aynı sonucu verecek tarzda belirleyebiliyorsa güvenilir (Kıncal, 2013). Güvenirlilik her ölçme aracının taşıması gereken temel özelliktir. Güvenirliğin değişmezlik, tutarlılık, kestirim gücü ve doğruluk gibi bazı tamamlayıcı özellikleri, eş anlamlı kullanılabilmektedir (Erefe, 2004).

Bir ölçeğin güvenilir olabilmesi için üç temel özellik vardır;

-Bir ölçme aracındaki maddelerin aynı kavramsal yapıyı hatasız bir biçimde ölçmesi (homojenlik)

-Aynı ölçek ile farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının aynı çıkması (değişmezlik)

-Bir ölçüm aracına ait sonuçların aynı kavramsal yapıyı ölçen diğer ölçüm araçlarının sonuçlarıyla tutarlı olması ve farklı gözlemciler tarafından yapılan ölçüm değerlendirme sonuçlarının benzer çıkmasıdır (eşdeğerlik) (Şencan, 2005).

Güvenirlik, değişik istatistiksel yöntemlerle hesaplanmış bir korelasyon katsayısı (r) ile belirlenir ve 0 ile 1 arasında değişen değerler alır. Korelasyon değeri 1 e yaklaştıkça güvenilirliğin yüksek olduğu benimsenir (Erefe, 2004).

Güvenirlik tahmininde kullanılan iki yaklaşım vardır: Ölçümler arasındaki ilişkiyle ilgilenen güvenilirlik katsayıları ve ölçme hatalarının büyüklüğüyle ilgilenen ölçmenin standart hatası (Ergin, 1995).

1- Ölçmenin Standart Hatası

Test güvenilirliğinin göstergelerinden birisi testin hata payıdır. Özel bir formülle, testin güvenilirlik katsayısı ve standart sapması kullanılarak ölçmenin standart hatası hesaplanır (Öner, 1997).

Bireysel ölçümlerde görülen ölçme hatalarının büyüklüğü ile ilgilidir. Standart sapma ölçmenin standart hatasıdır. Bir testteki çeşitli puanların ve puanlar arasındaki farkın güvenilirliği konusunda yapılabilecek yargılar için kullanışlıdır. Ölçmenin standart hatası küçüldükçe ölçmenin güvenilirliği artar, standart hata büyüdükçe ölçmenin güvenilirliği azalır (Tavşancıl, 2010).

2-Güvenirlik Katsayısı

Ölçümlerin tutarlılığını saptamada ikinci yaklaşım; aynı objelerle ilgili iki ölçüm arasındaki korelasyonun hesaplanmasıdır. Güvenirlik katsayısı "korelasyon katsayısı" olarak da ifade edilmektedir. Korelasyon katsayısı, iki değişken arasındaki ilişkinin "derecesi" ve "yönü" hakkında bilgi verir. Hesaplanan korelasyon katsayıları -1.00 ile +1.00 arasında değerler alır. Korelasyon katsayısının pozitif ve yüksek olması hedeflenmektedir (Tavşancıl, 2010).

Güvenirlik katsayısının hesaplanmasında çeşitli yöntemler kullanılmaktadır; test-tekrar test yöntemi, paralel form yöntemi, ölçümcü güvenilirliği, yarıya bölme, madde analizi, Cronbach alfa katsayısı, Kuder-Richarson 20 ve 21 ile iç tutarlılık katsayısı.

Zamana Göre Değişmezlik

a-) Test- Tekrar Test Yöntemi:

Devamlı özellikler ile ilgili ölçmelerde aranan güvenilirliğin tahmininde aynı ölçme aracı, aradan belli bir süre geçtikten sonra aynı gruba uygulanır ve iki uygulamadan elde edilen ölçümler arasındaki ilişki bulunur. Bu güvenilirlik katsayısı, devamlılık ya da kararlılık

katsayısı adını da alır. Devamlılık katsayısı, ölçme aracının bireyde kalıcı özellikleri ne ölçüde ölçtüğünü belirler. Bu yolla güvenilirlik hesabında, ölçme aracının süre bakımından ne kadar bir aralıkla uygulanacağı sorusu önemlidir (Tavşancıl, 2010). Bu tür yaklaşımın en kritik yönü, iki ölçme arasında bırakılması gereken zaman aralığının iyi ayarlanabilmesidir. Zamanın çok kısa olması, yeniden hatırlamayı kolaylaştıracağından, yapay (suni) olarak yükselmiş bir güvenilirlik ölçütü çıkmasına; zamanın uzaması ise, ölçülen özellikte bazı değişmelerin meydana gelmesi sonucu, iki ölçme için “aynı koşullar”ın sağlanmasını olanaksızlaştırabildiğinden güvenilirlik ölçütünün yorumunun güçleşmesine neden olur (Karasar, 2010). İki uygulama arasındaki zaman, ölçülen davranışa ve hedef kitleye göre değişmekle birlikte ortalama dört haftalık bir sürenin genellikle uygun olduğu söylenebilir. İki puan seti arasındaki ilişkinin derecesi, varsayımları karşılandığı durumda Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanır. Hesaplanan korelasyon katsayısı, testin zamana bağlı olarak ne derece kararlı ölçümler verdiğini yorumlamak amacıyla kullanılır (Büyüköztürk, 2011). Test- tekrar test korelasyon katsayısının en az 0.70 olması gerekmektedir (Tavşancıl, 2010).

b-) Paralel (eşdeğer) Form Yöntemi:

Ölçek geliştirilirken, aynı güçlük düzeyinde veya aynı içerikte soru ve maddelerden oluşturulmuşsa ve bunlar iki paralel (eşdeğer) form haline getirilebiliyorsa uygulanabilir. Bir ölçeğin oluşturulan iki formu aynı zamanda ya da belirli zaman aralığı ile aynı gruba aynı koşullarda uygulanır. Uygulanan iki formdan elde edilen ölçümler arasında korelasyon katsayısı hesaplanır. Bu hesaplanan korelasyon katsayısı koşulları uyuyorsa genellikle Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısıdır ve ölçeğin paralel formlar güvenilirliğini (eşdeğerlik katsayısını) verir (Tavşancıl, 2010).

Paralel iki formun eşdeğerliliğinin belirlenebilmesi için her ikisinin de içindeki madde sayısı, niteliği, kullandığı ölçekleme tekniği (Likert, Thurstone, vb.), faktör sayısı ve ölçtükleri davranış bakımından birbirine denk olmasına dikkat edilmelidir (Tavşancıl, 2010).

Birçok testin paralel formu olmadığı ve testin iki farklı oturumda uygulanması zorunluluğu nedeni ile paralel formlar güvenilirliğini bulma yöntemi daha az kullanılmaktadır (Özgüven, 2000).

c-) Ölçümcü Güvenirliği (Bağımsız gözlemciler arası ve gözlemci içi uyum=inter-rater and intra rater consistency)

Bağımsız Gözlemciler Arasındaki Uyum:

Birden çok gözlemcinin, birbirinden bağımsız olarak, aynı şeyleri ölçmeye çalıştıkları durumlarda uygulanan bir güvenirlilik ölçütüdür. Özellikle öteki güvenirlilik ölçütlerinin pratik olmadığı durumlarda, ölçmenin güvenirliliğini kestirmeye yarayan en iyi ölçüt olarak bilinir. (Karasar, 2010). Bu güvenirlilik özellikle gözleme dayalı veri toplamada sınanması gereken güvenirliliktir (Erefe, 2004). Gözlemciler arasında, ayrı ayrı gözlem sonuçları birbirine yakın ise, ölçeğin güvenirliliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Karasar 2010).

Gözlemciler arasında %70 ve daha yüksek tutarlılık, güvenirlilik sınaması için uygundur. Gözlemin sonucu kategorik olduğu durumlarda bir tutarlılık ölçütü olan Cohen Kappa istatistiği, ölçüm sürekli ise iki gözlemciye ait puanlar korelasyon katsayısı analizi ile incelenir. Kappa değeri 0 ise gözlemciler arasında hiç uyum yoktur, 1 ise uyum mükemmeldir. Bağımsız gözlemciler arası uyumu hesaplamada t-testi ya da ikiden fazla gözlemcinin olduğu durumlarda korelasyon yöntemi olarak Kendall iyi uyum katsayısı (Kendall Coefficient of Concordance) kullanılmalıdır (Erefe, 2004).

Gözlemciler içi uyum:

Gözlemci içi güvenirlilik bir tür test-tekrar test uygulamasıdır. Birden fazla gözlemci bulunmadığı durumlarda aynı gözlemciye birden fazla değerlendirme yaptırılarak ölçüm sonuçlarının tutarlılığı araştırılmaktadır (Şencan, 2005).

d-) Yarıya Bölme Yöntemi (Split –Half):

İç tutarlılığı ölçmede sıklıkla kullanılan en eski yöntemdir. Yarıya bölme işlemi birkaç şekilde yapılabilir. Bunlardan biri ölçek maddelerini ilk yarı- ikinci yarı olarak ikiye bölmektir. Sık kullanılan diğer yarıya bölme yöntemi ise aracı tek sayılı ve çift sayılı maddelerini ayırarak ikiye bölmektir. Ölçek ya da test maddeleri iki eşit parçaya bölünerek ölçüm sonuçları arasında korelasyon hesaplanır. (Erefe, 2004). Bu yol ile bulunan güvenirlilik, testin yarısı için geçerlidir. Bütün testin güvenirliliğini bulmak için Spearman-Brown katsayısı kullanılmalıdır (Karasar, 2010). Yarıya bölme güvenirlilik katsayısı en az 0.70 olmalıdır (Şencan, 2005).

e-) Madde Toplam Puan Korelasyon Katsayısı:

Test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Madde- toplam puan korelasyonunun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini gösterir ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir (Büyüköztürk, 2011).

Madde- toplam puan korelasyonu likert tipi ölçeklerde Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplanır. Madde toplam korelasyon katsayısı .30 ve daha yüksek olan maddelerin bireyleri iyi derecede ayırt ettiği, .20- .30 arasında kalan maddelerin zorunlu görülmesi durumunda teste alınabileceği veya maddelerin düzeltilmesi gerektiği, .20'den daha düşük maddelerin ise teste alınmaması gerektiği söylenebilir (Büyüköztürk, 2011). Bir maddenin toplam puanla korelasyonu düşük ise, bu o maddenin diğer maddelerden farklı bir özelliği ölçtüğü şeklinde yorumlanır. Madde- toplam korelasyonunun düşük olması güvenirliği düşürücü etki yaptığından, o maddeler ölçekten çıkarılır. Madde- toplam korelasyonlarının negatif olmaması, en az .20 olması beklenir (Tavşancıl, 2010).

f-) İç tutarlılık

İç tutarlılık, sık sık başvurulanan bir güvenirlik ölçütüdür. İç tutarlılığın dayandığı temel görüş, her ölçme aracının, belli bir amacı gerçekleştirmek (bütünü oluşturmak) üzere, birbirinden deneysel olarak bağımsız ünitelerden (örneğin, test maddelerinden, anket sorularından) oluştuğu ve bunların, bütün içinde, bilinen ve birbirlerine eşit ağırlıklara sahip olduğu varsayımıdır (Karasar, 2010). İç tutarlılığa bu nedenle aracın benzeşikliği (homojenlik) de denilmektedir (Ereke, 2004).

İç tutarlılık güvenirlik katsayısının hesaplanması

İç tutarlılık güvenirliğini sınamak için yaygın olarak kullanılan iki yöntem olarak alfa katsayısı (Cronbach Alfa) ve Kuder Richardson 20 (KR-20) formülü belirtilmektedir (Ereke, 2004). Bu formüller ancak, ölçekteki her bir maddenin aynı değişkeni ölçtüğü, diğer bir deyişle ölçtüğü özelliğin homojen olduğu varsayımı altında geçerlidir (Tavşancıl, 2010).

Başarıyı ölçen test gibi, maddelerin doğru/yanlış, evet/hayır gibi iki seçeneğe olması durumunda KR- 20, likert ölçeğindeki gibi “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Karşıyım”, “Tamamen Karşıyım” vb. gibi derecelendirilmiş tutum ve kişilik testlerinde olduğu gibi üç veya daha fazla olması durumunda alfa katsayısı kullanılır (Büyüköztürk, 2011; Tavşancıl, 2010). Başarı testlerinde test maddelerinin güçlük dereceleri önemli ölçüde farklılık göstermiyorsa KR-20 yerine KR-21 kullanılabilir ve KR-21’den elde

edilen bu değer, güvenirlik katsayısının alabileceği en düşük değeri verir (Büyüköztürk, 2011).

Her iki yöntem de 0.0 ile +1.0 arasındaki dağılımda en yüksek korelasyon değerinin yüksek iç tutarlılık belirttiği yorumuna dayalıdır (Erefe, 2004). Alfa katsayısının değerlendirilmesinde uyulan değerlendirme ölçütüne göre cronbach alfa katsayısı; $.00 \leq \alpha < .39$ ise ölçek güvenilir değil; $.40 \leq \alpha < .59$ ise ölçek düşük güvenirlikte; $.60 \leq \alpha < .79$ ölçek oldukça güvenilir; $.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilir. İç tutarlılık katsayısı için genel kabul en az 0.70 olmasıdır (Tavşancıl, 2010).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Türk çocukları için geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Yeri

Araştırma, Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Geçerlilik ve güvenirlik çalışmalarında örneklem sayısı belirlenirken literatürde 5'ler, 10'lar ve 100'ler kuralı olmak üzere üç kuraldan söz edilmektedir. Araştırmacının faktör analizi yapabilmesi için madde başına en az beş kişi alınması, eğer örnekleme ulaşma ile ilgili sıkıntı yoksa madde başına düşen kişi sayısının 10 olması gerektiği vurgulanmaktadır. Eğer örnekleme ulaşma sıkıntısı var ise örneklem sayısının 100 kişi ile sınırlandırılabilceği ancak bunun çalışmanın zayıf kalmasına yol açacağı belirtilmektedir (Şencan, 2005).

Glamorgan pediatrik basınç ülseri risk tanılama ölçeğinin (9 madde) geçerlilik ve güvenirlik çalışmasının gerçekleştirilebilmesi için, örneklem sayısının 100 çocuk olması planlanmıştır. Değerlendirmeye 120 çocuk alınmıştır.

Araştırmaya dahil olma kriterleri

- Araştırmaya katılacak olan hastaların çocuk yoğun bakım ünitesine kabul edilen 0-18 yaş aralığındaki çocuklar olması
- En az 24 saat hastanede kalması

Veriler haftada en az birer gün olmak üzere; Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Dr. Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi çocuk yoğun bakım ünitelerine gidilerek araştırmacı ve bu hastanelerden birinde görev yapan bir hemşire tarafından toplanmıştır.

3.4. Çalışma Materyali

Araştırmada çalışma materyali yoktur.

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

Metodolojik bir çalışma olduğundan araştırmanın değişkenleri yoktur.

3.6. Veri Toplama Araçları

Veriler, "Çocuk Tanıtım Formu" ve "Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği" kullanılarak hasta dosyasından ve klinik hemşiresinden elde edilmiştir. Veri toplama araçları, belirtilen hastanelerin Çocuk Yoğun Bakım Ünitelerinde yatan çocuk hastalara araştırmacı ve bu ünitelerden birinde görev yapan bir hemşire tarafından eş zamanlı uygulanmıştır. Ortalama veri toplama süresi 10 dakikadır.

3.6.1. Çocuk Tanıtım Formu

Çocuk Tanıtım Formu, araştırmacı tarafından hazırlanan, çocukların sosyodemografik ve klinik özelliklerini içeren toplam 12 sorudan oluşmaktadır.

3.6.2. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği

Willock ve ark. (2007) tarafından geliştirilen dokuz maddeden oluşan 0-18 yaş arası pediatrik hastalara uygun risk tanılama ölçeğidir.

Glamorgan ölçeği literatür incelemesi ile ilişkili olduğu düşünülen faktörlerle ilgili uzman görüşü alınarak ve ölçeği doğrulamak üzere hasta verilerinin istatistiksel analizleri kullanılarak geliştirilmiş, pediatrik risk değerlendirme ölçeğidir.

Glamorgan ölçeği istatistiksel olarak anlamlı dokuz basınç ülseri risk faktörü içermektedir. Diğer pediatrik tanılama ölçeklerinin aksine Glamorgan ölçeğinde bazı değişkenler (örneğin mobilite) daha anlamlı bulunduğu için ($p<0.01$) daha yüksek puana sahiptir. Ölçeğin risk puanları ise 10 ve üzeri riskli, 15 ve üzeri yüksek riskli, 20 ve üzeri ise çok yüksek riskli olarak belirlenmiştir.

Pediatrik hastalarda basınç ülseri risk tanılama ölçekleri için geçerli mevcut veri çok azdır. Glamorgan ölçeğinin duyarlılığı %98.4 ve özgüllüğü %67.4 olarak bulunmuştur. Risk altındaki hastaları test etmek amacıyla Glamorgan ölçeğinin veri seti, Braden Q ölçeği için de kullanılmıştır. ROC eğrisi altında kalan alan hesaplanmıştır. Glamorgan ölçeği için ROC (Receiver Operating Characteristic) eğrisi altında kalan alan 0.912, Braden Q ölçeği için ise

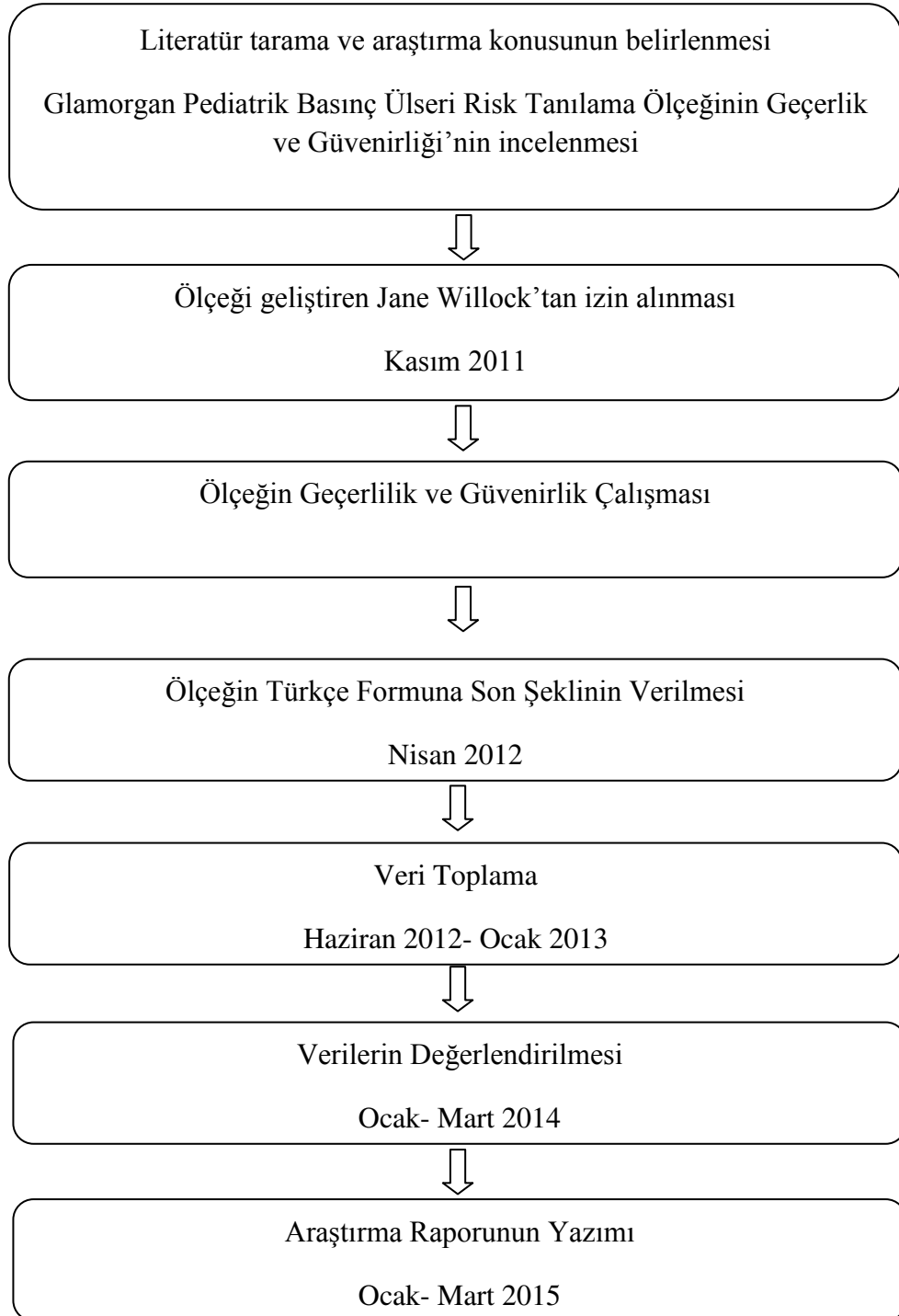
0.697 olarak bulunmuştur. Bunun anlamı, Glamorgan ölçeğinin basınç ülseri olan gruptan randomize olarak seçilmiş hastaları, basınç ülseri olmayan randomize seçilmiş gruptaki hastalardan 91 kez daha doğru tahmin ettiğidir.

Bu veriden hareketle, Glamorgan ölçeğinin, Braden Q ölçeğinden daha yüksek duyarlılığa, özgüllüğe ve daha iyi bir öngörü değerine sahip olduğu düşünülmektedir. Glamorgan ölçeğinin interrater güvenirlik testi 2009 yılında tamamlanmış olup; ölçekteki maddelerin %100 güvenilir olduğunu saptanmıştır.

3.7. Araştırmanın Planı

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Araştırma Planı Şekil 1’de verilmiştir.

Şekil 1: Araştırma Planı



3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi bilgisayarda SPSS 15 istatistik programında değerlendirilmiştir.

İncelenen Özellik

İstatistik Yöntem

- | | |
|---|---|
| • Gözlemciler arası uyum analizi | → Kappa uyum testi |
| • Uzman görüşlerinin uyumluluk analizi | → Kapsam geçerliliği indeksi |
| • Kesme noktaları için | → ROC analizi
Diagnostic index
Youden index |
| • Ölçek geçerliliği için
(Basınç ülseri olan ve olmayanların
karşılaştırılması) | → Bilinen grup karşılaştırması
(t testi) |
| (Basınç Ülseri Varlığı ile Basınç Ülseri Risk
Durumlarının Karşılaştırılması) | → Fisher Ki kare testi |

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Örnekleme alınan hastalar; taburcu/nakil olması, yattığı birimin değişmesi, exitus olması nedeniyle sadece birinci gün değerlendirilmiş, ileriye dönük izlenememiştir.

3.10. Etik Kurul Onayı

Araştırmada etik yaklaşımlar aşağıda verilen adımlar doğrultusunda sürdürülmüş ve korunmuştur.

Willock ve ark. tarafından 2007 yılında geliştirilen özgün "Glamorgan Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale" ölçeğini, Türkçe'ye uyarlamak amacıyla geçerlilik ve güvenirlik çalışmasının yapılabilmesi için, ölçeği geliştiren Jane Willock tarafından e-posta yolu ile izin alınmıştır (Ek 5).

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı alınmıştır (Ek 8).

Araştırmanın yapıldığı, Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı izin alınmıştır (Ek 6).

İzmir Valiliği İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı izin alınmıştır (Ek 7).

Çalışmaya alınan çocukların ailelerine, çalışmanın amacı anlatıldıktan sonra gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlerden onam formu ile yazılı olarak onamları alınmıştır (Ek 4).

4. BULGULAR

4.1. Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Bu bölümde Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirliliğini sınamak amacıyla yapılan analiz sonuçları yer almaktadır.

4.1.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Geçerlik Analizlerinin İncelenmesi

Bu bölümde Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin geçerliği; dil ve içerik geçerliği ile sınanmıştır.

4.1.1.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Dil Geçerliğinin İncelenmesi

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin geçerlik sınavasında ilk aşamada dil geçerliliğinin sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmıştır. Dil uyarlamasında çevirmenlerin seçimi ve çeviri tekniği önemlidir. Çalışmada ölçek, üç dilbilimci tarafından İngilizce'den Türkçe'ye ayrı ayrı çevrilmiştir. Türkçe'ye çevrildikten sonra bir Türk dili uzmanına ölçeklerin Türkçe'si kontrol ettirilmiştir. Farklı bir dilbilimci uzman tarafından Türkçe ölçeğin İngilizce'ye geri çevirisi yapılmıştır. Geri çeviri, özgün ölçek ile uyumlu olduğu için Türkçeleştirilen ölçekte değişiklik yapılmamıştır. Ölçeğin dil geçerliliği sağlandıktan sonra ölçek; 15 çocuk yoğun bakım hemşiresine gösterilmiş ve ölçek formundaki maddelerinin anlaşılır bulunması sonucunda, formda değişiklik yapılmamıştır.

4.1.1.2. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin İçerik Geçerliğinin İncelenmesi

Yüzey/Görünüm Geçerliliği

Dil geçerliği sağlanan ölçek, içerik geçerliğini sağlamak amacıyla ölçeğin taslağı konu ile ilgili; dört farklı hemşirelik yüksekokulunda görevli öğretim üyesi (7), çocuk yoğun bakım hemşiresi (2), Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları uzman doktoru (1), olmak üzere 10 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar tarafından ölçekte yer alan her madde; 1 (çok uygun), 2 (uygun), 3 (az değişiklik gerekiyor) ve 4 (çok değişiklik gerekiyor) şeklinde puanlandırılmıştır. Uzmanlar arasındaki görüş birliği Kapsam Geçerliliği Index'i ile incelenmiş, Lashwe tekniğine göre 0.05 anlamlılık düzeyinde uzmanlar arasında görüş birliği

olması gereken minimum değer 0.62 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada da uzmanlar arasında dil/ifade uyumu 0.63, içerik uyumu 0.91 bulunmuştur.

Yordama geçerliliği

Kesim noktasının belirlenmesi için yapılan ROC analizi sonucunda Birinci gün için hesaplanan Diagnostik indeks (DI) ve Youden indeks (YI) değerleri Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2’de Diagnostik index ve Youden index’te en büyük değeri aldığı noktaya denk gelen 19.5 puan kesme noktası olarak belirlenmiş olup, bu noktada ölçeğin duyarlılığı 0.976 ve özgüllüğü 0.350 olarak saptanmıştır. Basınç lseri Risk Tanılama leğinden 19.5 puan ve üstü alan yüksek basınç ülseri riskine sahip olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 2: ROC Analizi Sonucunda Birinci gün için hesaplanan Diagnostik indeks (DI) ve Youden indeks (YI) değerleri

Sensitivity	1-spesitivity	Spesivity	DI	Youden	Ortalama
1	1	0	1	0	-1,0000
1	0,961039	0,038961	1,038961	0,038961	,5000
1	0,935065	0,064935	1,064935	0,064935	6,0000
1	0,87013	0,12987	1,12987	0,12987	11,5000
0,976744	0,779221	0,220779	1,197523	0,197523	12,5000
0,976744	0,74026	0,25974	1,236484	0,236484	13,5000
0,976744	0,727273	0,272727	1,249471	0,249471	15,0000
0,976744	0,714286	0,285714	1,262458	0,262458	16,5000
0,976744	0,675325	0,324675	1,30142	0,30142	17,5000
0,976744	0,649351	0,350649	1,327394	0,327394	19,5000
0,930233	0,623377	0,376623	1,306856	0,306856	21,5000
0,906977	0,597403	0,402597	1,309574	0,309574	22,5000
0,883721	0,558442	0,441558	1,325279	0,325279	23,5000
0,860465	0,532468	0,467532	1,327998	0,327998	24,5000
0,837209	0,480519	0,519481	1,35669	0,35669	25,5000
0,627907	0,350649	0,649351	1,277258	0,277258	26,5000
0,395349	0,194805	0,805195	1,200544	0,200544	27,5000
0,255814	0,12987	0,87013	1,125944	0,125944	28,5000
0,139535	0,064935	0,935065	1,0746	0,0746	29,5000
0,116279	0,064935	0,935065	1,051344	0,051344	30,5000
0,116279	0,051948	0,948052	1,064331	0,064331	31,5000
0,069767	0,051948	0,948052	1,017819	0,017819	32,5000
0,023256	0,025974	0,974026	0,997282	-0,00272	33,5000
0	0,025974	0,974026	0,974026	-0,02597	34,5000
0	0,012987	0,987013	0,987013	-0,01299	35,5000
0	0	1	1	0	37,0000

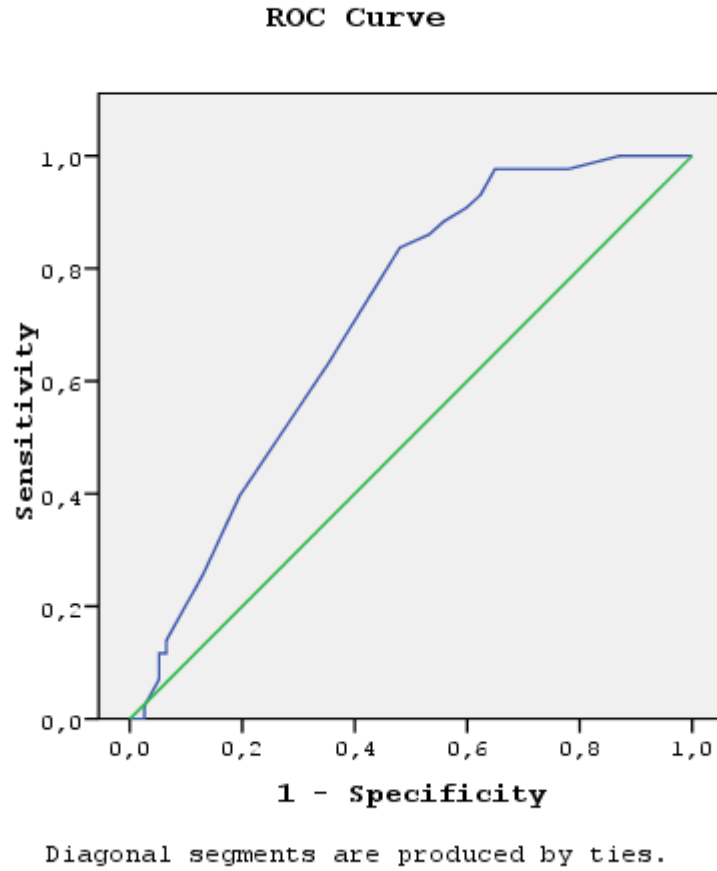
ROC eğrisi ölçüm aracı için uygun kesim noktasını vermekte ve bu kesime göre verilen kararlarda duyarlılık ve özgüllük oranları elde edilmektedir. **Duyarlılık** kısaca "gerçekte hasta olanların testte alınan kesme noktasına (cutoff) göre de hasta olması", **Özgüllük** de "gerçekte sağlıklı olanların test sonucunda da sağlıklı bulunması"dır. Test ne kadar iyi ise eğri o kadar yukarıya (yüksek duyarlılık bölgesi) ve sola (düşük yanlış pozitif

oranı bölgesi) doğru kayar. ROC eğrisi altındaki alan (area under the ROC curve; AUC) eğer 0.5 ise ayırım yok, 0.5 ve 0.7 arasında ise test ayırt etme gücü istatistiksel olarak anlamsız, 0.7 ve 0.8 arası ise kabul edilebilir, 0.8 ve 0.9 arası ise çok iyi olarak, 0.9 üzeri ise mükemmel olarak değerlendirilir (Dirican, 2001). Buna göre Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin birinci gün için EAA'sı 0.708 (0.617-0.800) olarak belirlenmiş olup (Tablo 3), değerler ölçeğin kabul edilebilir ayırıma sahip olduğunu göstermiştir.

Tablo 3: Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin ROC Analizinde Basınç Ülseri Öngörmede Kesim Noktası, Kestirim Değerleri ve Eğri Altında Kalan Alan (EAA) Değerleri

	Kesim Noktası	Duyarlılık	Özgüllük	p	EAA (%) 95 Güven Aralığı)
Glamorgan Pediatrik Risk Tanılama Ölçeğinin Toplam Puanı	19.5	0.976	0.350	0.000	0.708 (0.617- 0.800)

EAA: Eğri Altında Kalan Alan



Şekil 2: ROC analizine göre kesim noktasının belirlenmesi

4.1.1.3. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Yapı Geçerliliğinin İncelenmesi

Ölçeklerin yapı geçerliliği birçok farklı yaklaşımla sınıanmaktadır. Ölçeklerin geçerliliğini sınamada kullanılan yöntemlerden biri de bilinen grup karşılaştırılmasıdır (Gözüm ve Aksayan, 2003; Şencan, 2005). Yöntemde ölçekten aldıkları puanlar arasında fark bulunması beklenen gruplara ölçek uygulanarak, puanlar arasında farkın çıkması beklenir (Şencan, 2005).

Bu çalışmada basınç ülseri gelişen hastalarla gelişmeyen hastaların, Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama ölçeği puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Çocuklarda basınç ülseri varlığına göre Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Puan Ortalamaları Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4: Basınç Ülseri Varlığına Göre Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Basınç Ülseri	Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Puan Ortalamaları	
	1. Gün	
	$X \pm SS$	
Var (n=43)	26.9 ± 3.7	
Yok (n=77)	21.3 ± 8.6	
t	5.029	
p	0.000	

1. Gün basınç ülseri olan grubun ölçek puan ortalaması 26.9 ± 3.7 , olmayan grubun puan ortalaması 21.3 ± 8.6 olarak belirlenmiştir. İki grubun puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış olup, ölçeğin riskli olan ve olmayan hastaları anlamlı şekilde ayırabildiği sonucuna varılmıştır.

Tablo 5: Basınç Ülseri Varlığı ile Basınç Ülseri Risk Durumlarının Karşılaştırılması

Basınç Ülseri	Ölçeğe Göre Basınç Ülseri Riski				Toplam	
	Yüksek		Düşük		n	%
	n	%	n	%		
Var	43	100	-	-	43	100.0
Yok	72	93.5	5	6.5	77	100.0
X²	:2.914					
p	:0.088					

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin, basınç ülseri gelişen hastaların % 100'ünü, anlamlı şekilde yüksek riskli olarak tanımladığı saptanmıştır ($X^2=2.914$, $p=0.088$, Tablo 5).

4.1.2. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği için; güvenirlik katsayısının hesaplanmasında ölçümcü güvenirliğinden gözlemciler arası uyum yöntemi kullanılmıştır.

4.1.2.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Güvenirlik Katsayısının İncelenmesi

4.1.2.1.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Gözlemciler arası uyum katsayısının incelenmesi

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği formu biri araştırmacı, diğeri klinik hemşire olmak üzere iki gözlemci tarafından, aynı anda, aynı gruba doldurulmuştur. Gözlemciler aynı eğitim düzeyine sahip olup, pediatri hemşiresi olarak aynı birimde görev yapmaktadır. İki gözlemci, birbirinden bağımsız olarak, ölçek formunu araştırmaya alınan tüm çocuklara ayrı ayrı doldurmuştur. Gözlemciler arasındaki uyum Cohen Kappa istatistiği analizi ile incelenmiştir ve uyum %100 bulunmuştur.

5. TARTIŞMA

5.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Bu bölümde Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenirliğine ilişkin inceleme sonuçları tartışılmıştır.

5.1.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Geçerlik Analizlerinin incelenmesi

5.1.1.1. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Dil Geçerliğinin İncelenmesi

Ölçek uyarlama çalışmalarında ilk olarak orijinal ölçeğin, uyarlamanın yapılacağı toplumun kültürüne yönelik dil çevirisinin yapılması gerekmektedir. Ölçeğin dil geçerliliğinin değerlendirilmesinde, en sık kullanılan yöntem olan geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği dil geçerliliğine yönelik olarak öncelikle araştırmacı tarafından İngilizce'den Türkçe'ye çevrilmiştir. Çevirileri her iki dili ve kültürel anlamını iyi bilen üç uzman tarafından yapılmıştır. Çeviriler sonucunda en uygun ifadeler seçildikten sonra, ölçeğin yeniden İngilizce'ye çevirisi, daha önce ölçeğin İngilizce halini görmeyen her iki dili iyi bilen anadili Türkçe olan bir uzman tarafından yapılmıştır ve ölçeğin geri çevirisi özgün ölçeğin ifadeleri ile karşılaştırılmıştır. Geri çeviri, özgün ölçekle uyumlu olduğundan Türkçeleştirilen ölçekte değişiklik yapılmamıştır. Sonraki aşamada içerik geçerliği için uzman görüşlerine sunulmak üzere hazırlanmıştır.

5.1.1.2. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin İçerik Geçerliğinin İncelenmesi

Yüzey/Görünüm Geçerliliği

İçerik geçerliği, örneklem olarak belirlenen test veya ölçek maddelerin belirli bir amaca yönelik olarak kavramsal ana kütleyle temsil etme derecesidir. Bu nedenle “örneklem geçerliği” olarak da isimlendirilebilir (Şencan, 2005, ss:745-761). Testi oluşturan maddelerin, ölçülmek istenen davranışı (özelliliği) ölçmede nicelik ve nitelik olarak yeterli olup olmadığının göstergesidir. Bu çalışmada da, Türkçeye çevrilen ölçek maddelerinin dil ve kültüre uygunluğunu değerlendirmek üzere on uzmandan görüş alınmıştır. Bu araştırmada

içerik geçerliğini sağlamak için uzmanlardan her madde için maddelerin uygunluğunu 1-4 arası puanlar vererek değerlendirmesini sağlanmıştır. Uzmanların maddelerin ifade şekli ve içeriği konusundaki önerileri de değerlendirilmiştir ve değişiklik yapılmamıştır. Uzman görüşlerinin uyumluluğunu değerlendiren Kapsam Geçerliliği İndex Analizinde (Şencan, 2005) uzmanlar arasında uyum bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda Türkçeye çevrilen Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin ifadelerinin Türk kültürüne uygun olduğu, ölçülmek istenen alanı temsil ettiği ve kapsam geçerliğinin sağlandığı söylenebilir.

Yordama Geçerliliği

Kesim noktasının belirlenmesi için yapılan ROC analizi sonucunda duyarlılığın en yüksek ve özgüllüğün en düşük olduğu noktaya denk gelen 19.5 puan kesme noktası olarak belirlenmiş olup, bu noktada ölçeğin duyarlılığı 0.976 ve özgüllüğü 0.350 olarak saptanmıştır (Tablo 2, Grafik 1). Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinden 19.5 puan ve üstü alan yüksek basınç ülseri riskine sahip olarak değerlendirilmiştir. ROC eğrisi ölçüm aracı için uygun kesim noktasını vermekte ve bu kesime göre verilen kararlarda duyarlılık ve özgüllük oranları elde edilmektedir. **Duyarlılık** kısaca "gerçekte hasta olanların testte alınan kesme noktasına (cutoff) göre de hasta olması", **Özgüllük** de "gerçekte sağlıklı olanların test sonucunda da sağlıklı bulunması"dır. Test ne kadar iyi ise eğri o kadar yukarıya (yüksek duyarlılık bölgesi) ve sola (düşük yanlış pozitif oranı bölgesi) doğru kayar. ROC eğrisi altındaki alan (area under the ROC curve; AUC) eğer 0.5 ise ayırım yok, 0.5 ve 0.7 arasında ise test ayırt etme gücü istatistiksel olarak anlamsız, 0.7 ve 0.8 arası ise kabul edilebilir, 0.8 ve 0.9 arası ise çok iyi olarak, 0.9 üzeri ise mükemmel olarak değerlendirilir (Dirican, 2001). Buna göre Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin birinci gün için EAA'sı 0.708 (0.617-0.800) olarak belirlenmiş olup (Tablo 2), değerler ölçeğin kabul edilebilir ayırıma sahip olduğunu göstermiştir. Buna göre, ölçeğin, yüksek riskli hastalarla, düşük riskli hastaları anlamlı şekilde ayırt etme yeteneğine sahip olduğu görülmektedir.

5.1.1.3. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Yapı Geçerliğinin İncelenmesi

Ölçeklerin yapı geçerliliği birçok farklı yaklaşımla sınıanmaktadır. Ölçeklerin geçerliliğini sınıamada kullanılan yöntemlerden biri de bilinen grup karşılaştırılmasıdır

(Gözüm ve Aksayan, 2003; Şencan, 2005). Yöntemde ölçekten aldıkları puanlar arasında fark bulunması beklenen gruplara ölçek uygulanarak, puanlar arasında farkın çıkması beklenir (Şencan, 2005).

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin dil ve içerik/kapsam geçerliliği saptandıktan sonra, ölçeğin yapı geçerliliği bilinen grup ile karşılaştırma yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

Çalışmamızda, basınç ülseri gelişen hastalarla gelişmeyen hastaların, puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış olup, Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin riskli olan ve olmayan hastaları anlamlı şekilde ayırabildiği sonucuna varılmıştır ($p < 0.001$; Tablo 3). Bu sonuç, ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymaktadır.

Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin, basınç ülseri gelişen hastaların % 100'ünü, anlamlı şekilde yüksek riskli olarak tanımladığı saptanmıştır. Ancak ölçeğin yüksek riskli dediği hastaların %93.5' unda basınç ülseri gelişmemiştir ($X^2 = 2.914$, $p = 0.088$, Tablo 4). Bu sonucun önemli bir kısıtlılığı, örnekleme alınan hastaların taburcu/nakil olması, yattığı birimin değişmesi, exitus olması nedeniyle birinci gün değerlendirilmesi, ileriye dönük izleme alınamamasıdır. Ayrıca, basınç ülseri görülmeyen yüksek riskli hastalara, uygulanan önleyici girişimler ile basınç ülseri gelişiminin önlenildiği düşünülmektedir.

5.1.2. Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği'nin Güvenirlik Analizlerinin İncelenmesi

Ölçümcü Güvenirliği

Gözlemciler arası (interrater) uyum

Birden çok gözlemcinin, birbirinden bağımsız olarak, aynı şeyleri ölçmeye çalıştıkları durumlarda uygulanan bir güvenirlilik ölçütüdür. Özellikle öteki güvenirlilik ölçütlerinin pratik olmadığı durumlarda, ölçmenin güvenirliliğini kestirmeye yarayan en iyi ölçüt olarak bilinir. Bu tür ölçmelerde, ayrı ayrı gözlem sonuçları birbirine yakın ise, ölçeğin güvenirliliğinin yüksek olduğu söylenebilir (Karasar, 2010). Çalışmamızda, gözlemciler arasındaki uyum Cohen Kappa istatistiği analizi ile incelenmiştir ve uyum %100 bulunmuştur. Orijinal ölçeğin, interrater güvenirliliği de 2009 yılında tamamlanmış olup, sonuç bizim çalışmamızla benzer şekilde %100 bulunmuştur. İki ayrı gözlemcinin yaptıkları değerlendirmeler sonrasında

hastalara benzer puanları vermesi, Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin gözlemciler arası uyum açısından güvenilir olduğunu göstermektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuçlar

Willock ve arkadaşları tarafından geliştirilen Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Türkiye için geçerli ve güvenilir bir ölçek olup olmadığını değerlendirmek amacıyla yapılan araştırmanın bulguları doğrultusunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır;

- Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Türk örnekleminde kullanılabilecek geçerli bir araçtır.
- Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeği Türk örnekleminde kullanılabilecek güvenilir bir araçtır.

6.2 Öneriler

- Ölçeğin 0- 18 yaş arası pediatrik hastalarda basınç ülseri riskini değerlendirmede yaygın olarak kullanılması,
- Ölçeğin çalışmalarda kullanılarak sonuçların değerlendirilmesi önerilir.

KAYNAKLAR

1. Anthony D, Willock J, Baharestani M. A comparison of Braden Q, Garvin and Glamorgan risk assessment scales in paediatrics. Journal of Tissue Viability. 2010: 98-105.
2. Ayello E.A, Baranoski S, Lyder C.H, and Cudigan J. "Pressure ulcers". Baranoski S, Ayello E.A. (Ed). Wound Care Essentials: Practice Principles, First Ed. Lipincott Williams & Wilkins, Philadelphia. 2004: 240-270.
3. Baharestani M.M, Ratliff C.R. Pressure ulcers in neonates and children: An NPUAP White Paper. Advances in Skin & Wound Care. 2007; 20(4): 208-220.
4. Baharestani M.M, Black M.J, Carville K, Clark M, ve ark. Dilemmas in measuring and using pressure ulcer prevalence and incidence an international consensus. Int Wound Care. 2009; 6(2): 97-104.
5. Baldwin M. Incidence and prevalence of pressure ulcers in children. Adv Skin Wound Care. 2002; 15: 121-124.
6. Barnes S. The use of a pressure ulcer risk assessment tool for children. Nursing Times. 2004; 100(14): 56-58.
<http://www.nursingtimes.net/nursing-practice/clinical-specialisms/wound-care/the-use-of-a-pressure-ulcer-risk-assessment-tool-for-children/204474.article>
Erişim tarihi:15.12.11

7. Basınç ülserlerinin tedavisi hızlı başvuru kılavuzu, 2009
http://www.yoihd.org.tr/images/cust_files/110418091525.pdf Erişim tarihi:10.11.11
8. Black J, Baharestani, M.M, Cuddigan J, Dorner B, Edsberg L, Langemo D, Posthauer M.E, Ratliff C. and Taler G. “National Pressure Ulcer Advisory Panel’s Updated Pressure Ulcer Staging System 2007”. Advances in Skin & Wound Care. 2007; 20 (5):269-274.
9. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum. 14. Baskı Ankara: Pegem Akademi. 2011.
10. Curley M, Quigley S.M. Pressure ulcers in pediatric intensive care: Incidence and associated factors. Pediatric Care Unit Medicine. 2003; 4(3): 284-290.
11. Dirican A. Tanı testi performanslarının değerlendirilmesi ve kıyaslanması. Cerrahpasa Tıp Dergisi, 2001; 32(2):25-30.
12. Ercan İ, Kan İ. Ölçeklerde güvenirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2004; 30(3): 211-216.
13. Erefe İ. Veri toplama araçlarının niteliği. İçinden: İ. Erefe (Ed.), Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri. Odak Ofset. İstanbul. 2004.
14. Ergin D.Y. Ölçeklerde geçerlik ve güvenirlik. M.Ü. Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi 1995; 7: 125-148.

15. Fujii K, Sugama J, Okuwa M, Sanada H ve ark. Incidence and risk factors of pressure ulcers in seven neonatal intensive care units in Japan: a multisite prospective cohort study. *Int Wound J*. 2010; 7: 323-328.
16. Groeneveld A, Anderson M, Allen S, Bressmer G. The prevalence of pressure ulcers in a tertiary care pediatric and adult hospital. *Journal of Wound Ostomy Continence Nursing*. 2004; 31(3): 108-120.
17. Güneş N.B, Törüner E.K. Çocuk hastalarda Braden Q basınç ülseri risk değerlendirme ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenirliği. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2014; 17(1): 6-14.
18. Gözümlü S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: Ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. 2002; 4(1): 9-14.
19. Gözümlü S, Aksayan S. Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2003; 5(1): 3-14.
20. How to guide pediatric supplement preventing pressure ulcer. Pediatric webcast series, 2007.
<http://www.nichq.org/pdf/FINALPressureUlcers.pdf> Erişim tarihi: 14.10.11

21. Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler ve Teknikler, 21. baskı, Ankara: Nobel Yayıncılık. 2010.
22. Kıncal R.Y. Nitel ve Nicel Araştırma Yöntemleri, Geliştirilmiş 2. Basım, Nobel Akademik Yayıncılık. 2013.
23. Kottner J, Hauss A, Schl er A.B, Dassen T. Validation and clinical impact of paediatric pressure ulcer risk assessment scales: a systematic review. International Journal of Nursing Studies. 2011: 1-12.
24. Kottner J, Hauss A, Schl er A.B, Dassen T. Validation and clinical impact of paediatric pressure ulcer risk assessment scales: a systematic review. International Journal of Nursing Studies. 2013: 807-818.
25. Kottner J, Wilborn D, Dassen T. Frequency of pressure ulcer in the paediatric population: a literature review and new empirical data. International Journal of Nursing Studies. 2010; 47: 1330-1340.
26. McCord S, McElvain V, Sachdeva R, Schwartz P, Jefferson L.S. Risk factors associated with pressure ulcers in the pediatric intensive care unit. Wound Care. 2004; 31(4): 179-183.
27. McLane K.M, Bookout K, McCord S, McCain J, Jefferson L. The 2003 National pediatric pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey: a multisite study. Wound Care. 2004; 31(4): 168-178.

28. Noonan C, Quigley S, Curley M. Skin integrity hospitalized infants and children a prevalence survey. *Journal of Pediatric Nursing*. 2006; 21(6): 445-453.
29. National Pressure Ulcer Advisory Panel and European Pressure Ulcer Advisory Panel, 2009. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Clinical Practice Guideline. National Pressure Ulcer Advisory Panel, Washington, DC.
<http://guideline.gov/content.aspx?id=25139> Erişim tarihi: 05.11.11
30. Öner N. Türkiye’de kullanılan psikolojik testler, bir başvuru kaynağı, 3. baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası. 1997.
31. Özgüven İ.E. Psikolojik testler. Güvenirlik ve Geçerlilik. Ankara: Sistem Ofset Yayınları. 2000.
32. Schindler C.A, Mikhailov T.A, Fischer K, Lukasiewicz G ve ark. Skin integrity in critically ill and injured children. *AJCC*. 2007; 16(6): 568-574.
33. Schindler C.A, Mikhailov T.A, Kuhn E.M, Christopher J, Conway P, Ridling D, Scott M.A and Simpson S.V. Protecting fragile skin: nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *American Journal of Wound Care*. 2011; 20(1) : 26-34.
34. Schlüer A.B, Cignacco E, Müller M, Halfens R.J. The Prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *Journal of Clinical Nursing*. 2009; 18: 3244-3252.

35. Suddaby C.E, Barnett S, Facticeau L. Skin breakdown in acut care pediatrics. *Pediatric Nursing*. 2005; 31(2): 132-138.
36. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenirlik ve geçerlilik. Ankara, Seçkin Yayıncılık. 2005.
37. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım. 2010.
38. Tezbaşaran AA. Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları. 1997.
39. Willock J, Baharestani M, Anthony D. A Risk assessment scale for pressure ulcers in children. *Nursing Times*. 2007; 103(14): 32-33.
<http://www.nursingtimes.net/nursing-practice-clinical-research/identifying-the-characteristics-of-children-with-pressure-ulcers/203951.article> Erişim tarihi: 14.11.11
40. Willock J, Baharestani M, Anthony D. The development of the Glamorgan paediatric pressure ulcer risk assessment scale. *Journal of Wound Care*. 2009; 18(1): 17-21.
41. Wu S.H.S, Ahn C, Emmons K.R, Salcido R. Pressure ulcers in pediatric patients with spinal cord injury: a review of assessment, prevention and topical management. *Advances in Skin&Wound Care*. 2009; 22(6): 273-284.

EK-1

Çocuk Tanıtım Formu

Çocuğun

1. Yaşı:

2. Cinsiyeti: ()Kız ()Erkek

3. Kilosu:

4. Tıbbi tanısı:

5. Hastanede yatış süresi:

6. Yoğun bakımda yatış süresi:

7. Mekanik ventilatöre bağlı mı: ()Evet ()Hayır

8. Entübasyon tipi: ()Oral ()Nazal

9. Entübasyon süresi:

10. Solunuma yardımcı başka cihazlar var mı:

CPAP, BİPAP ve maskeler v.b.

11. Hastanın kullandığı yatak:

()Havalı yatak ()Viskoelastik yatak ()Diğer

12. Hastanın planlanan pozisyon değişimi:

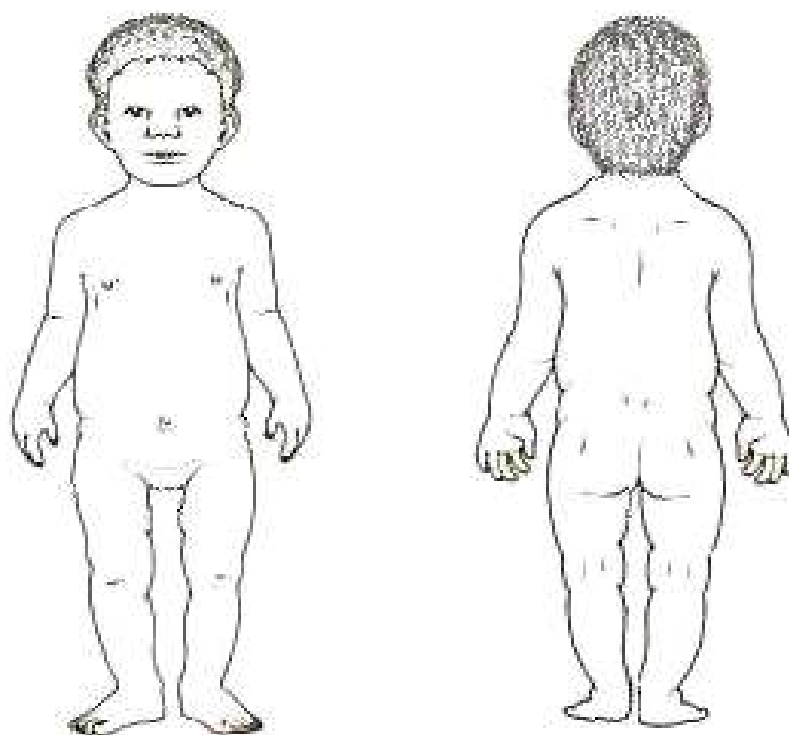
()2 saatte bir ()4 saatte bir ()Yatak içi mobil

EK-2 Paediatric Pressure Ulcer Risk Assessment Scale (2012)

Child's name	DoB	Admission date
<u>Risk Factor</u> <i>(If data such as serum albumin or haemoglobin is not available, write NK – not known and score 0)</i>	<u>Score</u>	<u>Date and time of assessments</u> <u>(reassess at least daily and every time condition changes)</u>
<u>Mobility</u> Child cannot be moved without great difficulty or deterioration in condition / general anaesthetic	<u>20</u>	
Unable to change his/her position without assistance /cannot control body movement	<u>15</u>	
Some mobility, but reduced for age	<u>10</u>	
Normal mobility for age	<u>0</u>	
Significant anaemia (Hb <9g/dl)	<u>1</u>	
Persistent pyrexia (temperature > 38.0°C for more than 4 hours)	<u>1</u>	
Poor peripheral perfusion (cold extremities/ capillary refill > 2 seconds / cool mottled skin)	<u>1</u>	
Inadequate nutrition (discuss with dietician if in doubt)	<u>1</u>	
Low serum albumin (< 35g/l)	<u>1</u>	
Weight less than 10 th centile	<u>1</u>	
Incontinence (inappropriate for age)	<u>1</u>	
<u>Total score for mobility section</u>	<u>(M)</u>	

<u>Devices</u> / equipment / objects / hard surface pressing or rubbing on skin	<u>10</u> (D)							
<u>Total score (record as mobility (M) + devices (D))</u>	<u>M</u> + <u>D</u>							
<u>ACTION TAKEN</u> (Yes or no – document in child's nursing record)								
<u>Signature</u>								

<u>Risk score</u> <u>10+</u>	<u>Categor</u> <u>y</u> <u>At risk</u>	<u>Suggested action</u> <u>Inspect skin at least twice a day. Relieve pressure by helping child to move at least every 2 hours. Use an age and weight appropriate pressure redistribution surface for sitting on/ sleeping on.</u> <u>Reposition equipment/ devices at least every 2 hours.</u>
<u>15+</u>	<u>High risk</u>	<u>Inspect skin with each positioning. Reposition child at least every 2 hours. Relieve pressure before any skin redness develops. Use an age and weight appropriate pressure redistribution surface for sitting on/ sleeping on.</u> <u>Ensure equipment / objects are not pressing on the skin.</u>
<u>20+</u>	<u>Very high risk</u>	<u>Inspect skin at least hourly. Move or turn if possible, before skin becomes red. Consider using specialised pressure relieving equipment.</u> <u>Ensure equipment / objects are not pressing on the skin.</u>



Using numbers, indicate on the diagram above any red areas or pressure ulcers, then using the box below describe the lesion, the date it was first observed, and the outcome (resolved or not resolved) on resolution, completion of this form, transfer or discharge (whichever comes first).

Lesion number	Date lesion first observed	Brief description of lesion (also document in child's nursing record)	Outcome (resolved / not resolved)	Date of reassessment

EK-3 GLAMORGAN PEDIATRİK BASINÇ ÜLSERİ RİSK TANILAMA ÖLÇEĞİ

Çocuğun adı:

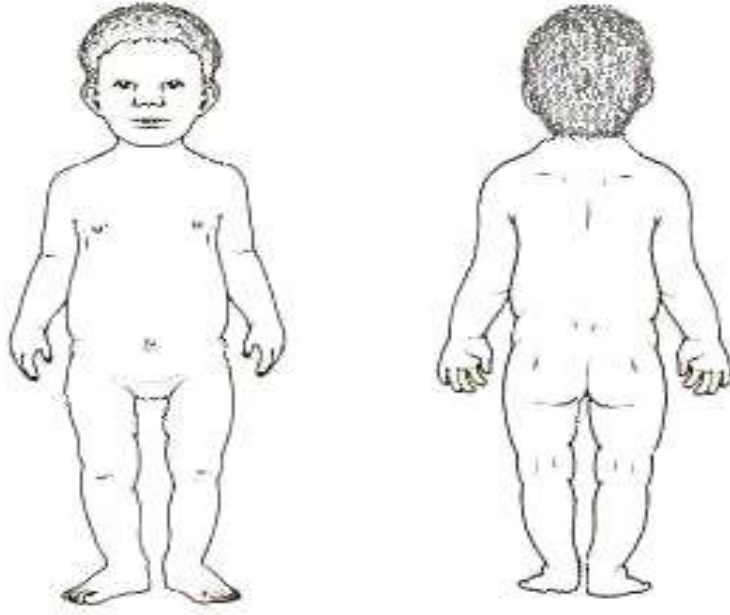
Doğum Tarihi:

Geliş Tarihi:

Risk Faktörü (Serum albumin yada hemoglobin değerleri bilinmiyorsa "0" puan yada "bilinmiyor" diye kaydedilmelidir.	Puan	Değerlendirme tarihi ve zamanı (Günde en az bir kez ve koşullar her değiştiğinde yeniden değerlendirir)				
Hareketlilik(Mobilite) Çocuk durumunda zorluk yada bozulma olmadan hareket ettirilemez/genel anesteziye	20					
Yardımsız kendi pozisyonunu değiştiremez/vücut hareketlerini kontrol edemez	15					
Biraz hareketlilik var ancak yaşına göre azalmış	10					
Yaşına göre normal hareketlilik	0					
Belirgin anemi (Hb<9 g/dl)	1					
İnatçı ateş (Vücut ısısının dört saatten uzun süredir>38 derece olması)	1					
Zayıf periferik dolaşım (soğuk ekstremit/kapiller dolum zamanı>2 sn/soğuk alacalı deri)	1					
Beslenme yetersizliği (şüphe halinde diyetisyene danışın)	1					
Düşük serum albumin düzeyi (<3.5 g/dl)	1					
Vücut ağırlığı <10 persantil olması	1					
İnkontinans (yaşına göre uygun olmayan)	1					
Hareketlilik(mobilite) bölümünün toplam puanı	(H)					
Deride ekipmanların /cihazların /nesnelerin sert bir yüzeyin basması veya sürtünmesi	10 (E)					
Toplam puan (Hareketlilik H+ Ekipmanlar E olarak kaydet)						
Yapılan girişim (Çocuğun hemşirelik kayıtlarına evet yada hayır olarak geçilir)						

İmza						
------	--	--	--	--	--	--

Risk puanı	Kategori	Önerilen girişim
10+	Risk var	Günde en az 2 kez deriyi kontrol et. En az her 2 saatte bir çocuğa hareket etmesinde yardım ederek basıncı azalt. Oturması/yatması için yaşına ve kilosuna uygun basıncı dağıtan yüzeyler kullan. En az her 2 saatte bir ekipman/cihazların pozisyonunu değiştir.
15+	Yüksek risk	Her pozisyon verişte deriyi kontrol et. En az her 2 saatte bir çocuğa pozisyon ver. Deride herhangi bir kızarıklık gelişmeden önce basıncı azalt. Oturması/yatması için yaşına ve kilosuna uygun basıncı dağıtan yüzeyler kullan. Deriye basınç yapmayacak ekipmanlar/nesneler kullan.
20+	Çok yüksek risk	Saatte bir deriyi kontrol et. Deride kızarıklık oluşmadan önce mümkünse hareket ettir veya döndür. Özel basınç giderici ekipmanları kullanmayı düşün. Deriye basınç yapmayacak ekipmanlar/nesneler kullan.



Numaraları kullanarak, yukarıdaki şemada herhangi bir kızarıklık alan ya da basınç ülserinin yerini belirt, daha sonra aşağıdaki kutucuklara lezyonun tanımını yaz, ilk saptandığı günü kaydet, ve sonucu belirt (geçti ya da geçmedi), hasta taburcu olana ya da transfer edilene kadar formu kullanmaya devam et.

Lezyon numarası	İlk saptandığı tarih	Lezyonun kısa tanımlaması (çocuğun hemşire kayıtlarına da eklenmeli)	Sonuç (geçti ya da geçmedi)	Yeniden değerlendirme tarihi

EK-4

Ebeveyn Onam Formu

Değerli Anne / Baba

Basınç ülseri, basıncın bir sonucu olarak genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan deri veya deri altı doku hasarıdır. Basınç ülserleri, psikolojik ve fizyolojik açıdan yıkıma neden olmanın yanı sıra hastalarda cerrahi müdahale gerektirebilecek enfeksiyon gibi durumlara yol açabilmektedir. Böylece hastane masraflarının artmasına ve hastanede kalınan sürenin uzamasına neden olabilmektedir. Yapılan son çalışmalar bebek ve çocuklarda basınç ülseri vakalarının arttığını göstermektedir.

Basınç ülserlerinin çoğu önlenebilir. Ülser oluşumunun altında yatan nedenlerin anlaşılması ve faktörlerin belirlenmesi, basınç ülseri oluşumunu önlemede önemlidir. Hemşirelerin bu faktörlerin belirlenmesinde, basınç ülserlerinin oluşumunun önlenmesinde ve girişimlerin erken dönemde uygulanmasında önemli işlevleri bulunmaktadır. Ülkemizde çocuk hastalar için basınç ülserlerinin tanınmasına yönelik basınç ülseri açısından riskli hastaları belirleyen güvenilir bir ölçek bulunmamaktadır.

Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasına izin vererek, basınç ülserleri açısından risk altındaki çocukların doğru ve hızlı bir şekilde saptanmasına ve önlem stratejilerinin belirlenmesine yardımcı olup, çocuğunuzun bakımına katkı sağlayacaksınız.

Ölçek formu araştırmacı tarafından doldurulacağı için vaktinizi almayacaktır. Sizin çocuğunuz ile birlikte 100 çocuğun çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır.

Bu çalışmaya katılmayı reddetme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahiptir. Bu çalışmaya katılmanız veya başladıktan sonra herhangi bir safhasında ayrılmanız, daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlar ve çocuğunuzun sağlık kayıtları kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte çocuğunuzun kayıtları kurumun yerel etik komitesine ve Sağlık Bakanlığı'na açık olacaktır. Çocuğunuzun kişisel bilgileri araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın veya raporda kullanılırken, yayında çocuğunuzun ismi kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşılamayacaktır.

Yukarıdaki bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün

Çocuğa yakınlığı:

Adı- Soyadı:

Telefon:

Adres:

İmzası:

Açıklamaları yapan araştırmacının

Adı- Soyadı: Çiğdem Saçar

Telefon: 0555 692 07 87

İmzası:

Rıza alma işlemine başından sonuna kadar tanıklık eden kuruluş görevlisinin

Adı- Soyadı:

Görevi:

İmzası:



ugursacar@mynet.com

Yazdır Kapat

Kimden: çiğdem saçar <cigdemsaçar@hotmail.com>
Kime: ugursacar@mynet.com, ugrscr@gmail.com
Tarih: 13 Kasım 2011 Pazar 12:32
Konu: FW: Glamorgan paediatric pressure ulser risk assessment scale

From: jwillock@glam.ac.uk
To: candan.ozturk1@gmail.com; cigdemsaçar@hotmail.com
Subject: RE: Glamorgan paediatric pressure ulser risk assessment scale
Date: Sat, 12 Nov 2011 18:11:25 +0000

Dear Candan

Thankyou for your e-mail. I am very happy for you to study the validity and reliability of the Glamorgan scale in Turkiye and you may translate into Turkce if you wish. I would be very interested to know the out come of your study. I have attached electronic copies of the Glamorgan scale and documents you may find useful.

Best wishes

Jane

Jane Willock
 School of Care Sciences
 HESAS
 University of Glamorgan
 Pontypridd
 Mid Glam
 CF37 1DL
 UK

From: Candan Öztürk [candan.ozturk1@gmail.com]
Sent: 11 November 2011 10:18
To: Willock J H (HESAS); çiğdem saçar
Subject: Glamorgan paediatric pressure ulser risk assessment scale

Dear Jane Willock,

I am interested in the subject of pressure ulcers in children.
 In Turkiye, there is no spesific risk assessment scale to prevent children from the pressure ulcers.
 I have read some of your publication on this subject. I want to congraculate you and your colleagues because of Glamorgan scale.
 If you let me, we (I and one of my master student; Cigdem Sacar) want to study on "validatity and realiability of Glamorgan paediatric pressure ulser risk assessment scale for Turkish children"
 It will be honour for us to get contact for you.
 Kind regards

--
 Assoc.Prof.Candan OZTURK
 Head of Pediatric Nursing Department

Dokuz Eylul University
 Nursing Faculty
 35340 Narlidere - Izmir - TURKIYE
 Tel: +90 232 412 47 78
 Fax: +90 232 412 47 98
 Mobile: +90 505 391 37 31

http://164db.email.mynet.com/src/print.php?passed_ent_id=0&mailbox=INBOX.Post... 29.12.2011



T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİ

SAYI: B.30.2.DEÜ.0.H1.70.83-17

20.01.2012

KONU:

20.01.2012 *000809

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

İlgi:16.01.2012 tarihli 146 sayılı yazı;

İlgi yazıya istinaden; Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans programı öğrencisi Çiğdem Saçar "Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması" isimli tez çalışmasının uygulamasını belirttiğiniz tarihlerde Hastanemizde yapması uygundur.
Gereğini bilgilerinize rica ederim.

ANLi
Prof. Dr. Mehmet Ali ÖZCAN
Başhekim

Adres: Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi 35340 Inciraltı/İZMİR
Tel:+90(232)412 23 15 Faks:+90(232) 259 97 23
E posta:elcin.safvurek@deu.edu.tr

Ayrıntılı bilgi için irtibat:
Hem.Hiz.Müd. Gülay EŞREFGİL
Elektronik ağ:www.deu.edu.tr

Öğrenci işleri
23/01/2012
*

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
Kayıt Tarihi: 23.01.2012
Dosya No: 353

T.C.
İZMİR VALİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

İzmir Valiliği
İzmir İl Sağlık Müdürlüğü
(Giden Evrak)
26.04.2012 15:34:17 / 37866
EĞİTİM

Kayıt yapan : NİLCUN FLİZ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

SAYI: Egt.Şb.B.104.İSM.4350009/ 4813
KONU: Çiğdem SAÇAR'ın
Araştırma İzni.

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği yüksek lisans öğrencisi Çiğdem SAÇAR, Doç.Dr.Candan ÖZTÜRK danışmanlığında, "Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması" konulu araştırma isteği ile ilgili yazısı değerlendirilmiştir.

Çalışma sonucunun rapor halinde "Müdürlüğümüze bildirilmesi koşuluyla, Dr.Behçet Uz Çocuk Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi ile Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür. Bilgilerinize rica ederim

Şenol SARIAVCI
Müdür a.
Sağlık Müdür Yardımcısı

DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	490-GOA	AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐	
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması	
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-	
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.M.Candan ÖZTÜRK Hemşirelik Fakültesi	
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-	
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-	
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ LİTERATÜR	Mevcut		Türkçe ☐	İngilizce ☒	Diğer ☐
	BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐
	OLGU RAPOR FORMU	Mevcut		Türkçe ☒	İngilizce ☐	Diğer ☐

Yunus KARSLI
D.E.Ü. Tıp Fakültesi
Fakülte Sekreteri

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2012/05-07	Tarih: 16.02.2012
	Doç.Dr.M.Candan ÖZTÜRK'ün sorumlusu olduğu "Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması" isimli klinik araştırmaya ait başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan çalışmanın gerçekleştirilmesinin uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir. - İl Sağlık Müdürlüğünden alınacak kurum izin belgesinin Etik Kurulumuza gönderilmesi gereklidir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ	
ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
ETİK KURUL ÜYELERİ	

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?		İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Banu</i>
Prof.Dr..Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Buti</i>
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Adılgöz</i>
Prof.Dr.Mehtap MALKOÇ	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Malkoç</i>
Prof.Dr..Zuhal BAHAR	Ph.D. Yüksek Hemşire, Halk Sağlığında doktora	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Zuhal</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Nejat</i>
Prof.Dr.Adnan MENDERES	Plastik Cerrahi	DEU Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Adnan</i>
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Ece</i>
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐	H ☒	<i>Hüseyin</i>
Prof.Dr.Servet AKAR	İç Hastalıkları (Romatoloji)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.İşıl TEKME	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>İşıl</i>
Prof.Dr.Meltem Kutlu GÜRSEL	Hukuk	D.E.Ü Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E ☐	H ☒	<i>Katılmadı</i>
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐	H ☒	<i>İhsan</i>

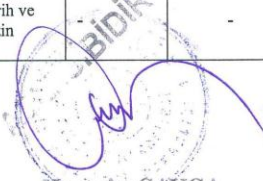
Yunus KARSLI
D.E.Ü. Tıp Fakültesi
Fakülte Sekreteri

EK-9**DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURUL KARARI**

ETİK KOMİSYONUN ADI	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
AÇIK ADRES	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı 2. Kat İnciraltı-İZMİR
TELEFON	0 232 412 22 54-0 232 412 22 58
FAKS	0 232 412 22 43
E-POSTA	etikkurul@deu.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	DOSYA NO:	490-GOA
	ARAŞTIRMA	UZMANLIK TEZİ ☐ AKADEMİK AMAÇLI ☐
	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması
	ARAŞTIRMA PROTOKOL KODU	-
	SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI ve UZMANLIK ALANI	Doç.Dr.M.Candan ÖZTÜRK Hemşirelik Fakültesi
	DESTEKLEYİCİ VE AÇIK ADRESİ	-
	DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİ VE ADRESİ	-
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒ ÇOK MERKEZLİ ☐

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Versiyon Numarası	Dili
	İl Sağlık Müdürlüğünden alınan 26.04.2012 tarih ve 37866 sayılı kurum izin belgesi	-	-	Türkçe ☒ İngilizce ☐ Diğer ☐


Nermin CAVGA
Fakülte Sekreteri

KARAR BİLGİLERİ	Karar No:2012/26-10	Tarih: 02.08.2012
	Doç.Dr.M.Candan ÖZTÜRK'ün sorumlusu olduğu "Glamorgan Pediatrik Basınç Ülseri Risk Tanılama Ölçeğinin Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması" isimli klinik araştırmaya ait İl Sağlık Müdürlüğünden alınan 26.04.2012 tarih ve 37866 sayılı kurum izin belgesi incelenerek bilgi edinilmiştir.	

ETİK KURUL BİLGİLERİ

ÇALIŞMA ESASI	Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu İşleyiş Yönergesi İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu
---------------	---

ETİK KURUL ÜYELERİ

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsi yet	Araştırma ile ilişkili mi?	İmza
Prof.Dr.Banu ÖNVURAL (Başkan)	Tıbbi Biyokimya	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Banu</i>
Prof.Dr.Besti ÜSTÜN (Başkan Yardımcısı)	Ph.D.Yüksek Hemşire	DEU Hemşirelik Fakültesi	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Besti</i>
Prof.Dr.Osman AÇIKGÖZ	Fizyoloji	DEU Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Mehtap MALKOÇ	Ph.D.Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	DEU Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Mehtap</i>
Prof.Dr.Ş.Reyhan UÇKU	Halk Sağlığı	DEU Tıp Fakültesi Halk Sağlığı A.D.	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Nejat SARIOSMANOĞLU	Kalp Damar Cerrahisi	DEU Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	<i>Ny</i>
Prof.Dr.Adnan MENDERES	Plastik Cerrahi	DEU Tıp Fakültesi Plastik Cerrahi Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	<i>Adnan</i>
Prof.Dr.Ece BÖBER	Pediyatrik Endokrinoloji	DEU Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Katılmadı</i>
Prof.Dr.Hüseyin BASKIN	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	<i>Baskin</i>
Prof.Dr.Refik MAS	İç Hastalıkları (Geriatry B.D)	DEU Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı	Erkek	E ☐ H ☒	<i>Katılmadı</i>
Doç.Dr.Mukaddes GÜNELİ	Tıbbi Farmakoloji	DEU Tıp Fakültesi Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	<i>M.Ömür Güneli</i>
Doç.Dr.Ayşe Aydan ÖZKÜTÜK	Mikrobiyoloji	DEU Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Öz Küçük</i>
Doç.Dr.İşıl TEKME	Histoloji ve Embriyoloji	DEU Tıp Fakültesi Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	<i>İşıl</i>
Prof.Dr.Meltem Kutlu GÜRSEL	Hukuk	D.E.Ü Hukuk Fakültesi İdare Hukuku Anabilim Dalı	Kadın	E ☐ H ☒	<i>Katılmadı</i>
İhsan ÇELİKDEMİR	Sağlık mensubu olmayan üye	75. Yıl Özel İlköğretim Okulu Müdür Yrd.	Erkek	E ☐ H ☒	<i>İhsan Çelikdemir</i>

Nermin CAVGA
Fakülte Sekreteri

Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu Karar Formu

EK-10**ÖZGEÇMİŞ**

Adı Soyadı	Çiğdem SAÇAR
Doğum Yılı	1986
Yazışma Adresi	Dokuz Eylül Üniversitesi Hastanesi İnciraltı/İzmir 35340 İzmir/Türkiye
Telefon	2324122766 - 5556920787
e-posta	cigdemsacar@mynet.com

EĞİTİM BİLGİLERİ

Ülke	Üniversite	Fakülte/Enstitü	Öğrenim Alanı	Derece	Mezuniyet Yılı
Türkiye	İstanbul Üniversitesi	Bakırköy Sağlık Yüksek Okulu	Hemşirelik	Lisans	2009

AKADEMİK/MESLEKTE DENEYİM

Kurum/Kuruluş	Ülke	Şehir	Bölüm/Birim	Görev Türü	Görev Dönemi
Kent Hastanesi	Türkiye	İzmir	Genel Cerrahi Servisi	Hemşirelik	2009 (2 ay)
Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi	Türkiye	İzmir	Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi	Hemşirelik	2009-