

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK PROGRAMI

**ÇOCUKLAR İÇİN BRADEN Q BASINÇ ÜLSERİ RİSK
DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE
GÜVENİRLİĞİ ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NEBAHAT BORA GÜNEŞ

Tez Danışmanı
Yrd. Doç. Dr. Ebru KILIÇARSLAN TÖRÜNER

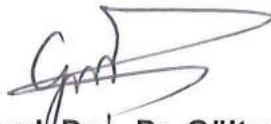
ANKARA
Ağustos- 2012

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı
çerçevesinde yürütölmüş olan bu çalışma aşağıdaki jüri tarafından
Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi : 03/08/2012


Yard. Doç. Dr. Ebru KILIÇARSLAN TÖRÜNER
Gazi Üniversitesi
Jüri Başkanı


Yard. Doç. Dr. Gülten KOÇ
Hacettepe Üniversitesi


Dr. Naime ALTAY
Gazi Üniversitesi

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER	I
TABLolar	III
GRAFİKLER	IV
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Tanımı ve Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırma Soruları.....	4
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Tanım.....	5
2.2. Çocuklarda Derinin Özellikleri.....	6
2.2.1. Çocuklarda Derinin Gelişimi.....	6
2.2.2. Çocuklarda Derinin Özelliği ve Deri Bütünlüğünü Etkileyen Faktörler.....	7
2.3. Çocuklarda Basınç Ülseri Gelişme Nedenleri ve Bölgeleri.....	9
2.4. Çocuklarda Basınç Ülseri Görülme Sıklığı.....	10
2.5. Basınç Ülseri Evreleri.....	11
2.6. Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesi.....	13
2.6.1. Çocuklar için Basınç Ülseri Risk Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler.....	13
2.7. Basınç Ülserlerinin Tedavisi ve Hemşirelik Bakımı.....	16
2.7.1. Basınç Ülserlerini Önelemeye Yönelik Hemşirelik Bakımı.....	16
2.7.2. Basınç Ülserlerinin Gelişmesi Durumunda Hemşirelik Bakımı.....	18
3. GEREÇ VE YÖNTEM	21
3.1. Araştırmanın Şekli	21
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	21
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi.....	22
3.4. Araştırma Kriterleri.....	22
3.5. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması	23
3.5.1. Veri Toplama Araçları.....	23
3.5.2. Verilerin Toplanması.....	25

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	29
3.7. Araştırmanın Etik Yönü.....	29
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	30
3.8.1. Ölçeğin Dil Geçerliliği.....	30
3.8.2. Ölçeğin Kapsam Geçerliliği.....	30
3.8.3. Yapı Geçerliliği.....	30
3.8.4. Ölçeğin Güvenilirliği.....	31
3.8.5. İç Tutarlılık.....	31
4. BULGULAR.....	33
4.1. Çocukların Tanıtıcı Özellikleri.....	33
4.2. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması.....	36
4.2.1. Dil Geçerliliği.....	36
4.2.2. Kapsam Geçerliliği.....	36
4.2.3. Ölçeğin Uyum İyiliği.....	38
4.2.4. Ölçeğin İç Tutarlılığı ve Madde Analizleri.....	39
4.2.5. Gözlemciler Arası Uyum.....	41
4.2.6. Yapı Geçerliliği.....	42
5. TARTIŞMA.....	45
5.1. Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Dil ve Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulguların Tartışılması... ..	46
5.2. Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	49
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	56
6.1. Sonuçlar.....	56
6.2. Öneriler.....	58
ÖZET.....	60
SUMMARY.....	62
KAYNAKLAR.....	64
EKLER.....	74
Ek 1- Çocuklar için Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği	74

Ek 2- Hasta Özelliklerine İlişkin Yapılandırılmış Soru Formu.....	75
EK 3- Hemşirelerin Bireysel Özelliklerine İlişkin Soru Formu.....	77
Ek 4- Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği Veri Toplama Formu.....	78
EK-5 Etik Kurul İzni.....	79
EK-6 Martha Curley İzin Yazısı.....	80
EK-7 Orijinal Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği.....	81
EK-8 Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	82
ÖZGEÇMİŞ	83
TEŞEKKÜR	84

TABLolar

Tablo 2.1	Uluslararası NPUAP Basınç Ülserleri Sınıflandırması.....	12
Tablo 2.2	Yara Bakım Örtüleri ve Özellikleri.....	19
Tablo 3.1	Hemşirelerin Tanımlayıcı Özellikleri.....	27
Tablo 3.2	Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler.....	32
Tablo 4.1	Çocukların Tanımlayıcı Özelliklerinin Dağılımı	34
Tablo 4.2	Ölçek Kapsam Geçerliliği Analiz Sonuçları.....	37
Tablo 4.3	Ölçeğin Uyum İyiliği.....	38
Tablo 4.4	Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Cronbach Alfa Katsayısı ve Madde Analizi	39
Tablo 4.5	Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Madde Toplam Puan Korelasyonu	40
Tablo 4.6	Gözlemciler arası tutarlılık.....	41
Tablo 4.7	Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Test Sonuçları.....	42
Tablo 4.8	Ölçeğin Tukey Toplanabilirlik Sonuçları.....	43

GRAFİKLER

Grafik 4.1 ROC Analizi.....	43
-----------------------------	----

KISALTMALAR

AUC : Eğri altında kalan alan-Area Under Curve

KMO : Kaiser Meyer Olkin

NG : Nazogastrik

NPUAP : Ulusal Basınç Ülseri Tavsiye Paneli-National Pressure Ulcers
Advisory Panel

PEG : Perkütan Enteral Gastrostomi

ROC : Receiver Organising Characteristics

SSS : Starkid Skin Scale

1. GİRİŞ

1.1.Problem Tanımı ve Önemi

Basınç ülseri, tek başına basınç ya da friksiyonun ya da basınç ve yırtılmanın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/ veya deri altı doku hasarıdır.¹ Basınç ülserleri önemli bir sağlık sorunudur ve önemli bir hemşirelik bakım kalite göstergesidir. Basınç ülserleri hastanede kalış süresini uzatarak bakım maliyetlerini arttırdığı için önlenmesi önemli bir hemşirelik faaliyetidir. Basınç ülserlerinin önlenememesi ya da tedavisine yönelik girişimlerin yetersiz kaldığı bazı durumlarda daha uzun süreli ve masraflı tedavi edici girişimlere gereksinim duyulmakta ve tek başına hemşirelik bakımının maliyetinin %50 oranında arttığı düşünülmektedir.^{2,3}

Birey ile çevresi arasında bir bariyer oluşturan deri geniş, kompleks ve dinamik bir organdır ve homeostazisin korunmasında pek çok görevleri vardır.²⁹ Derinin fonksiyon ve etkinliğinin sürdürülebilmesi için bütünlüğünün korunması gerektiğinden deri bütünlüğünü etkileyen faktörlerin bilinmesi önemlidir. Deri bütünlüğünü etkileyen faktörlere bakıldığında sıcak, soğuk, nem-inkontinans, derinin nemliliği, travmaya maruz kalma, dokunun perfüzyonu, hijyen gibi pek çok faktörden söz edilebilir. Çocuklarda deri bütünlüğünü etkileyen faktörler incelendiğinde bunların yanında bebek ve çocuk olmanın başlı başına deri bütünlüğünü etkileyen bir faktör olduğu söylenebilir. Bunun nedeni, bebeklerde ve çocuklarda derinin yapısının yetiştikten farklılıklar göstermesidir. Prematüre ve term yenidoğanda, bebeklerde ve çocuklarda epidermis ve dermis tabakasında görülen özellikler nedeniyle erişkine göre irritasyona bağlı basınç ülseri gelişme riskinde artış görülebilir.⁴ Uzun süreli cerrahi girişimler, çeşitli endikasyonlarla pozisyon değişikliğini sağlayamama, hareketliliğin azalması, tıbbi malzemelerin basısı, anemi, kemik çıkıntıları üzerindeki deri ve deri altı dokulara aralıksız bası gibi nedenlerle meydana

gelen iskemik nekroz bebek ve çocuklarda basınç ülseri gelişmesine neden olmaktadır.^{5,6}

Bebeklerde ve çocuklarda basınç ülserlerinin gelişmesinde yetişkinlerdeki gibi basıncın yoğunluğu, süresi, dokunun toleransı ve destekleyici yüzey (yumuşak doku dahil) rol oynar.⁷ Deride kuruluk, inkontinans/nem, stres, hastalıklar (obesite v.b.), ilaçlar (glukokortikoidler v.b), malnutrisyon/dehidratasyon, çevresel faktörler (ultraviyole ışınları, soğuk hava v.b.) ve enfeksiyonlar deri bütünlüğünün bozulmasına neden olan risk faktörleri arasında yer almaktadır.⁸

Bebeklerde ve küçük çocuklarda basınç ülseri gelişmesi yönünden en büyük risk alanı oksiput bölgesidir.^{9,10} Büyük çocuklarda ise basınç ülserleri daha çok sakrum ve oksipital alanda meydana gelir.^{2,9,11,12,14,48}

Amerika Ulusal Basınç Ülserleri Tavsiye Paneli (National Pressure Ulcers Advisory Panel - NPUAP) tarafından 2001 yılında yapılan bir çalışmada, yetişkin hastalarda akut bakımda (hastaneye yatıştan 48 saate kadar) basınç ülseri prevalansının %10.1 ile %17, insidansın ise %0.4 ile %38 arasında olduğu saptanmıştır. Aynı çalışmada, uzun süreli bakımda (hastaneye yatıştan 4 hafta sonrasına kadar olan süre) prevalansın %2.3 ile %28, insidansın %2.2 ile %23.9 arasında değiştiği; evde bakımda ise prevalansın %0 ile %29, insidansın %0 ile %17 arasında olduğu görülmüştür.¹¹ Çocuklarda yapılan çalışmalar incelendiğinde ise pediatrik yoğun bakım ünitelerindeki basınç ülseri prevalansının %27'ye, yenidoğan yoğun bakım ünitelerinde ise %23'e kadar yükselebildiği bulunmuştur.^{43,63}

Yapılan çalışmalarda, her yıl bir milyondan daha fazla bireyde basınç yarası geliştiği ve bunların tedavisinin ortalama 4000 ve 40000 € arasında bir maliyete neden olduğu bildirilmektedir. Amerika'da

yaklaşık 1.5 ile 3 milyon insanın basınç ülserinden etkilendiği tahmin edilmektedir.^{2,16,64} Frantz ve arkadaşları (2001)'nin yaptıkları bir çalışmada bir yıl süre ile ekonomik tedavi yöntemleri ile basınç yarası bakımı verilen 46 hastanın toplam tedavi maliyetinin 18,688 USD olarak saptanmış ve bunun %80'inin hemşirelik uygulamalarının maliyeti olduğu belirlenmiştir.¹⁷ Kerstein ve arkadaşları (2001)'nin çalışmasında da basınç yarası başına düşen tedavi maliyetinin, 2000 yılı değerleri dikkate alındığında 910-2179 USD arasında olduğu saptanmıştır.¹⁸

Basınç yaralarının ülkemizdeki profilini yansıtan kapsamlı bir araştırma bulgusuna ulaşılamamakla birlikte gerek gelişmiş ülkelerdeki rakamlar gerekse her yıl kazalar nedeniyle sakat kalan kişi sayısı ve yatağa bağımlı hasta sayısındaki artış dikkate alındığında bu durumun ülkemiz için de önemli bir sorun olduğunu söyleyebiliriz. Bir hastanın basınç ülseri gelişme riskinin değerlendirilmesi, basınç ülserini önlemenin temelidir. Bunun için de klinik kullanımı kolay, geçerlik ve güvenilirliği olan bir skalanın kullanılması gerekmektedir.^{19,20} Ülkemizde kullanılan ölçeklere bakıldığında yetişkinlere özgü çeşitli ölçeklerin olduğu görülürken^{11-14,48,49} pediatride herhangi bir ölçek bulunmamaktadır.

Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı, sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi, kaliteli ve verimli sağlık hizmet sunumun sağlanması için sağlık kurum ve kuruluşlarının kurumsal performansının ölçülmesine ve standardın yükseltilmesine yönelik 01.03.2011 tarihinde "Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi"ni yayınlamıştır. Yönerge Bakanlığa bağlı ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumları (Entegre İlçe hastaneleri hariç) ve İl Sağlık Müdürlüklerini kapsamaktadır.²² Bu yönergeye göre, indikatör yönetimi başlığı altında yoğun bakım ünitelerindeki hastaların basınç ülseri oranlarının izlenmesi ve önleyici ve düzeltici faaliyet yapılması zorunluluk haline getirilmiştir.²³ Bu nedenle, bakım kalite indikatörlerinden basınç ülserlerini önleyici ve düzeltici faaliyetler kapsamında basınç ülseri risk değerlendirilmesinin yapılması gerekmektedir. Bu gerekliliğin yerine

getirilmesi için kapsam içerisinde olan çocuk hastanelerinde kullanılabilecek, uygun bir basınç ülseri risk değerlendirme ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanması artık bir zorunluluk haline gelmiştir.

Sağlıkta değişen beklentiler, tıbbi gelişmeler ve gelişmelerle çok küçük doğan preterm bebeklerin bile yaşatılması sonucu görülen morbidite ve buna bağlı olarak kronik hastalık ve yatağa bağımlılıktaki artış ve ülkemizde Sağlık Bakanlığı'nca sağlık hizmeti sunumunda hizmet kalitesini geliştirmek üzere kurum ve kuruluşlarda basınç ülserlerine de dikkat çekilmesi nedeni ile çocuklarda da basınç ülserleri riskini değerlendirmek için objektif verilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle pek çok ülkede kullanılan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirliliğinin çalışılması pediatrik yaş grubuna yönelik ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, çocuklarda basınç ülseri riski değerlendirme aracı olarak kullanılan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği*'nin (Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients) Türk toplumu için geçerlilik ve güvenirliliğinin ortaya koymaktır.

1.3. Araştırma Soruları

Araştırma soruları;

- a) *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği* Türk toplumu için geçerli midir?
- b) *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği* Türk toplumu için güvenilir midir?

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Tanım

Basınç ülseri, tek başına basınç ya da friksiyonun ya da basınç ve yırtılmanın bir arada sebep olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde ortaya çıkan lokalize deri ve/ veya deri altı doku hasarıdır.¹ Basınç ya da yatak yarası ya da ülserleri uzun süreli immobilizasyon sonucu doku anoksisine sekonder olarak gelişir. Bir hastalık (sıklıkla nörolojik ya da romatolojik hastalıklar) ya da bilinç durumunda bozulmadan kaynaklanan immobilizasyon sonucu cilt ve subkütan dokulara giden kan akımı bozulmaktadır. Hareket etme ve duyuşsal algılama problemi olmayan kişilerde bozulan kan akımı ile doku hipoksisinin yarattığı rahatsızlık algılanarak pozisyon değıştirilir. Ancak hareket etme ya da duyuşsal algılama ile ilgili bir problemi olan çocuklar ve çok küçük bebeklerde hareket ile basıncın başka noktalara kaydırılması mümkün olmadığından dokuda hasarlar meydana gelir. Hasarlanan doku başlarda sıklıkla asemptomatiktir. Morfolojik olarak bakıldığında öncelikle açık renkli eritem oluşur. Bunu erozyon, ülserasyon ve nekroz takip eder.^{3,24}

Basınç ülserleri tüm dünyada sağlık hizmetlerinde önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Çünkü basınç ülserleri, hastanın yaşam kalitesini düşürmekte, iyileşmesini geciktirmekte, ağrı, fonksiyon kaybı ve enfeksiyona neden olmakta, hastanede kalış süresini uzatmakta ve sağlık bakım maliyetini arttırmaktadır.^{19-21,25-28} Bu nedenle basınç ülserlerini önlemeye gereken önem verilmeli, hastaneye yatan ve yatak içerisinde pozisyonunu sağlayamayan her hasta aday olarak kabul edilmeli ve gerekli önlemler alınmalıdır.²⁴

2.2. Çocuklarda Derinin Özellikleri

Deri, birey ile çevresi arasında bir geçiş alanı oluşturur. Geniş, kompleks ve dinamik bir organdır. Deri vücudun en büyük organıdır ve vücutta dolaşan kanın üçte biri deride bulunmaktadır. Sıvı-elektrolit dengesinin düzenlenmesi, vücut ısısının dengelenmesi, mikroorganizmaların, toksinlerin, ultraviyole ışınlarının ve topikal ajanların sistemik etkisine karşı bariyer oluşturma görevleri vardır. Travmaya karşı korur ve hissetme gibi görevleri vardır.^{29,30}

2.2.1. Çocuklarda Derinin Gelişimi

Deri ektoderm ve mezoderm denilen iki farklı germinal tabakadan kökenini alan iki katmandan oluşmaktadır. Katmanlardan en üstte bulunan epidermis, ektodermden kökenini alan yüzeysel epitel dokudur. İntrauterin 8. haftada periderm ve bazal tabaka olarak iki katman halindedir. Gebeliğin ikinci ve üçüncü trimestirlerinde evreler halinde büyür ve gün geçtikçe kalınlık artar. Preterm bebekler, miadında doğan bebekler ve daha büyük çocuklarda ayı ile doğru orantılı olarak kalınlık artış göstermektedir.^{31,32} Epidermis, kalınlık derecesine göre ince ve kalın olmak üzere sınıflandırılır. Kalın deri, el ayası ve ayak tabanını kaplar; kıl folikülleri, kıl kasları ve yağ bezlerini içermezken ter bezleri bulundur. İnce deri ise vücudun geri kalan bölgelerinde bulunarak kıl folikülü, kıl kasları, yağ bezleri ve ter bezleri içerirler. Travma, yaralanma ve bazı hastalıklarda, ince deri, kalın deri özellikleri kazanabilir. Yağ bezleri, ter bezleri ve kıl folikülleri epidermisten farklılaşarak oluşurlar.^{31,32}

Dermis ise mezodermden köken alıp daha derinde yerleşmiş, yoğun ve düzensiz bağ dokusudur. Damardan çok zengin bir katmandır. Kollajen ve elastin fibrilleri bulunduran bu katman böylece cilde esneklik ve gerginlik kazandırır. Dermisteki bu kollajenöz ve elastik bağ dokusu fibrillerinin yapımı, derideki çizgilenmeleri (dermatoglifiks) sağlayan

epidermal hücrelerin dermal tabakaya doğru çıkıntılar meydana getirdiği 10. gebelik haftasında başlar. Bu çıkıntıların bazılarında kapiller kulp oluşarak epidermisin kanlanması sağlanır.³¹

2.2.2. Çocuklarda Derinin Özelliği ve Deri Bütünlüğünü Etkileyen Faktörler

Derinin fonksiyon ve etkinliği büyük ölçüde çocuğun maturitesiyle ilişkilidir. İyi gelişmiş bir epidermiste transepidermal sıvı kaybı, zararlı kimyasalların girişi ve gazların değişimine karşı bariyer oluşturur, fizik travma ve mikroorganizmalara karşı koruma sağlar. Miadında doğan bir yenidoğanın daha büyük yaşlardaki çocuk ve erişkin derisine benzer şekilde, iyi gelişmiş epidermis ve dermise sahip olmasına rağmen bebek ve çocuk olmaya bağlı bazı faktörler deri bütünlüğünü risk altında bırakmaktadır.²⁴

Vücudun en büyük organlarından biri olan derinin bütünlüğünün sürdürülebilmesi pek çok faktörle yakından ilgilidir. Beslenme, serum albumin düzeyi, derinin nemliliği, perfüzyonu, maruz kalınan kimyasal, radyolojik ve fiziksel maddeler, ilaçlar, hijyen, temizliğinde kullanılan su ve dezenfektan/sabunlar, drenaj, gaita ya da idrarla teması, travmaya maruz kalma, yaş, sigara-alkol kullanımı, ortam ve vücut ısı, enfeksiyonlar ve bazı hastalıklar bu faktörlerden bazılarıdır.^{8,39,40,65,66} Deri bütünlüğünü etkileyen faktörlerden biri olan yaş faktörü, bazı özel grupların derinin yapısında farklılıklar meydana getirmesi nedeni ile önemli faktörlerden biridir. Bebek ve çocuklarda yaşa bağlı olarak görülen özellikler ve farklılıklar şunlardır;

- Yenidoğanda epiderm stratum corneum tabakası çok incedir. Erişkinde stratum korneum kalınlığı 9.3 µm iken prematür yenidoğanda bu rakam 4.1 µm.a kadar düşmektedir. Bu nedenle deri irritasyonuna yatkındır.^{33,34}

- Epidermis ince ve vücut yüzey alanı geniş olduğu için lokal ilaçların emilimi daha fazladır. Erişkinde epidermal kalınlık 50 µm. iken prematür yenidoğanda 27.4 µm.dir.^{33,34}
- Tuvalet alışkanlığı kazanmamış çocuklarda bez bölgesinin dışkı ve idrarla temas etmesi doku bütünlüğünde bozulma riski artmaktadır.
- Sebum 8-10 yaşında sekrete edilmeye başlar. Sebum kuruma ve maserasyonu önler. İmmün sistemin yeterli olgunlukta olmaması ve spontan olmaması nedeniyle deri irritasyonlara ve enfeksiyonlara eğilimlidir.^{33,34}
- Ter bezleri 2-3 yaşlarında olgunlaşır. Ter ve buharlaşmasıyla deri üzerinde asidik bir örtü oluşturur. Bu yolla bakteri ve mantar enfeksiyonlarından korunur. Bu nedenle 2-3 yaştan önce çocuklar enfeksiyona yatkındır.^{33,34}
- Özellikle hastanede yatan bebeklerde damar yolu tesbiti ve kullanılan bantların yapışkanları çıkarılırken henüz hassas olan epidermisin dış yüzeyi soyulabilmektedir. Epidermis ve dermis arasındaki bağın yetişkinler kadar iyi olmaması nedeniyle epidermis tabakasının dermis tabakasından kolaylıkla ayrılabilir. Bu durum açık yaraların oluşmasına, hasarlanma sonucu transepidermal sıvı kaybına, perkütan emilim ve bakteriyel emilimde artışa neden olmaktadır.³³
- Derinin başlıca işlevlerinden biri olan mekanik direnç, termoregülasyon, permeabilite, dış etkenlerden korunma, doğumdan 2 yaşına kadar, 2-12 yaş arasında ve giderek erişkin dönemi öncesinde değişiklikler gösterir. Dermisteki elastik liflerin tamamıyla olgunlaşması 2. yaşta gerçekleşir. Bu nedenle derinin mekanik travmaya karşı karakteristik direnci olan yani viscoelastik özelliği 2. yaştan itibaren gelişir.^{31,32}

2.3. Çocuklarda Basınç Ülseri Gelişme Nedenleri ve Bölgeleri

Preterm ve term yenidoğanda, bebeklerde ve çocuklarda epidermis ve dermis tabakasında görülen özellikler nedeniyle erişkine göre irritasyona bağlı basınç ülseri gelişme riskinde artış görülebilir.³⁵ Basınç ülserleri, uzun süreli cerrahi girişimler, çeşitli endikasyonlarla pozisyon değişikliğini sağlayamama, hareketsizliğin azalması, tıbbi malzemelerin basısı, kritik bakım hastasında sık karşılaşılan hipotansiyon ve mekanik ventilatör ilişkili hipoperfüzyon gibi faktörlere bağlı olarak görülebilmektedir.³⁶ Curley ve arkadaşları (2003)'nın bir pediatrik yoğun bakım ünitesinde yaptıkları bir çalışmada evre 1 basınç ülseri gelişen hastaların mekanik ventilatöre bağlı olmaları, arteriyel kan basınçlarının düşük olması ile düşük braden Q skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur.³⁶

Braden ve Bergstom (1987) basınç ülseri gelişiminde bozulmuş doku toleransı ve basıncın yoğunluk ve süresi olmak üzere iki temel faktörden söz etmiştir. Yapılan çalışmalarda Braden ve Bergstom (1987)'un bahsettiği gibi tüm faktörlerin bu iki temel faktörle ilişkili olduğu görülmüştür. Pediatrik yoğun bakım ünitelerinde yatan hastalarda, ödem, yatış süresinin uzun olması (96 saatten fazla), kilo kaybı, basınç azaltan yatakların kullanılmaması gibi faktörlerin basınç ülseri gelişme riskini arttırdığı belirlenmiştir.^{37,38} Çocuklarda basınç ülseri görülme sıklığı yapılan çeşitli çalışmalarda anemi, beslenme durumu, deriye tıbbi malzemelerin basısı ya da sürtünmesi, hareketliliğin azalması, bilinç düzeyi, uzun süreli cerrahi işlem³⁹, inkontinans/nem,⁴⁰ bozulmuş perfüzyon, stabil olmayan hemodinamik durum, deride kuruluk, stres, hastalıklar (obesite v.b.), ilaçlar (glukokortikoidler v.b), immunosupresyon, malnutrisyon/ dehidratasyon, çevresel faktörler (ultraviyole ışınları, soğuk hava v.b.) ve enfeksiyonlar deri bütünlüğünün bozulmasına neden olan risk faktörleri arasında yer almaktadır.⁸

Waterlow (1997)'a göre çocuklarda basınç ülseri görülmeyeceğinin düşünülmesi basınç ülseri için en önemli risk faktörüdür.⁴¹ Çocuklarda en sık basınç ülseri görülen bölgelerden biri olan oksiput bölgesine olan basıncın pek çok pozisyonda azaltılmaması ve yetişkinler için tasarlanmış yatakların kullanılması da çocuklarda basınç ülseri görülme riskinde artışa neden olmaktadır.^{41,42}

Curley ve arkadaşları (2003)'nın 322 hasta ile yaptıkları bir araştırmaya göre, pediatrik yoğun bakım ünitesinde yatan ve evre 3 basınç ülseri gelişen hastalarda oksiput, kulak, göğüs ve koksiks bölgelerinde basınç ülserleri gözlenmiştir.³⁶ Willock ve arkadaşları (2005) yaptıkları bir çalışmada basınç ülserinin en sık görüldüğü bölgeleri sırasıyla, sakrum/kalça, topuk, uyluk, kulak, oksipital bölge, malleus ve omurga olduğunu saptamışlardır.³⁹ Yapılan çalışmalarda özellikle bebeklerde ve küçük çocuklarda basınç ülserlerinin sıklıkla görüldüğü bölgeler olarak topuk ve baş bölgesi gösterilmiştir.^{9,10}

2.4. Çocuklarda Basınç Ülseri Görülme Sıklığı

Basınç ülserlerinin görülme sıklığı ile ilgili dünyada çok sayıda araştırmaya rastlanırken ülkemizde konuyla ilgili yapılmış bir çalışma yoktur. Dünyadaki oranlar incelendiğinde ülkemiz için de önemli bir sorun olduğu düşünülebilir. Kottner ve arkadaşları (2010) çocuklarda basınç ülseri ile ilgili 19 çalışmayı incelemişler ve çocuklarda basınç ülseri görülme sıklığını %7 olarak bulmuşlardır.¹⁰ Yine Willock ve arkadaşları (2000)'nin yaptığı bir çalışmada basınç ülserleri insidansı %7 ve prevelansı %7 olarak saptanmıştır.³⁹ Pediatrik yoğun bakım ünitelerinde yatan çocuklarla yapılan çeşitli çalışmalarda ise basınç ülseri görülme sıklığı %23 – %27.7 arasında değişmektedir.^{43-46,51}

2.5. Basınç Ülseri Evreleri

Basınç ülserinin evrelendirilmesi mevcut doku hasarına göre yapılır. Amerika Ulusal Basınç Ülseri Tavsiye Paneli (National Pressure Ulcer Advisory Panel, NPUAP)'nde kabul edilen şekliyle basınç ülseri derecelendirilmesi aşağıdaki gibi yapılmıştır (Tablo 2.1):

Evre 1: Sınırları belirsiz, basmakla solmayan eritemli bir görüntü vardır. Genellikle kemik çıkıntısı üzerinde ve lokalize bir alandadır. Derinin bütünlüğü henüz bozulmamıştır.

Evre 2: Epidermis, dermis veya her ikisini de içeren kısmi kalınlıkta doku kaybı vardır. Kırmızı- pembe görünümündedir. Abrasyon ve bül oluşabilir. Yara yatağında soyulma olmaksızın yüzeysel ülserasyon vardır.

Evre 3: Epidermisten başlayarak fasiyaya kadar ulaşan subkutan doku hasarı veya nekrozu mevcuttur. Bağ dokusunu da içerebilir. Tünel oluşturmaz. Klinik olarak krater görünümündedir.

Evre 4: Yaygın doku nekrozu vardır. Kas, kemik ve destek dokularda hasar ve tam kalınlıkta doku kaybı ve nekroz içerebilir. Tendon veya eklem kapsülü hasarı olabilir.

Şüpheli doku hasarı: Basınç ya da ayrılmaya bağlı olarak alttaki yumuşak dokuda hasar nedeniyle lokalize bir alanda mor, kestane renginde, rengi bozulmuş (ancak bütünlüğü bozulmamış) sağlam deri ya da bül alanlar vardır. Üzerinde içi sıvı dolu kese yerine kan dolu kese varsa bu derin dokuda hasar olduğunu gösteren önemli bir bulgudur.

Evrelendirilemeyen evre: Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara bölgesi skar kahverengi, siyah-bronz, gri, yeşil ya da kahverengi

soyulmuş deri ile kaplı olabilir. Skar ya da soyulmuş deri kaldırılmadıkça gerçek derinlik belirlenemez. Bu nedenle evre belirlenemez.⁴⁷

Tablo 2.1. Uluslararası NPUAP Basınç Ülserleri Sınıflandırma Sistemi

Evre	Tanım
Evre I Bütünlüğü Bozulmamış Deride Basmakla Solmayan Kızarıklık	Deri bütünlüğü bozulmamıştır. Genellikle kemik çıkıntısı üzerinde lokalize bir alandaki sağlam deride beyazlaşmayan kırmızılık vardır. Basınç kaldırıldıktan sonra en az bir saat kadar kızarıklık devam eder.
Evre II Dermis Tabakasının Kısmi Kaybı ve Vezikül	Kısmi kalınlıkta derinin kaybı ve kırmızı-pembe yara yatağında soyulma olmaksızın açık yüzeysel ülser oluşumu vardır. Deride abrasyon ya da veziküller olabilir. Epidermisten başlayıp üst fasyaya kadar uzanan tüm dokuları içeren tam derinlikte doku kaybı ya da nekroz vardır. Aşağıya doğru inebilir ancak alttaki dokuya tünel oluşturmaz. Klinik olarak derin krater görünümündedir ve bağ dokusunu içerebilir. Sıklıkla enfeksiyon da vardır.
Evre III Deri ve Subkutan Doku Tabakalarında Kayıp	Kemik, tendon ve kasla birlikte tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Doku nekrozunu ve kas, kemik, tendon ya da eklem kapsülü hasarını içerebilir.
Evre IV Tam Kalınlıkta Doku Kaybı (Kas/ Kemik Görülebilir)	
İlave evreler	
Şüphelenilen-Şüphe edilen (Derin Doku Yaralanması)	Basınç ya da ayrılmaya bağlı olarak alttaki yumuşak dokuda hasar nedeniyle lokalize bir alanda mor, kestane renginde rengi bozulmuş (ancak bütünlüğü bozulmamış) sağlam deri ya da bülül alanlar vardır. Üzerinde içi sıvı dolu kese yerine kan dolu kese varsa bu derin dokuda hasar olduğunu gösteren önemli bir bulgudur.
Evrelendirilemeyen	Tam kalınlıkta doku kaybı vardır. Yara bölgesi skar kahverengi, siyah-bronz, gri, yeşil ya da kahverengi soyulmuş deri ile kaplı olabilir. Skar ya da soyulmuş deri kaldırılmadıkça gerçek derinlik belirlenemez. Bu nedenle evre belirlenemez.

NPUAP 2007

2.6. Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesi

Basınç ülserleri uygun hemşirelik girişimleri ile önlenabilir. Bu nedenle risk altındaki, yatağa, tekerlekli sandalyeye bağımlı olan bireyler, uzun süre yatağa bağımlı kalmak durumunda kalanlar ya da pozisyon değiştirmede problemi olanlar, basınç ülserlerinin gelişme riskini arttıran faktörler açısından değerlendirilmelidir. Sistemik değerlendirme, geçerliliği ve güvenilirliği saptanmış olan risk değerlendirme araçları ile yapılmalıdır.³ Bu amaçla Dünya’da erişkin ve pediatrik hastalara uygulanabilecek pek çok ölçek geliştirilmiş, geçerlilik ve güvenilirlikleri çeşitli toplumlarda çalışılmıştır. Ülkemize baktığımızda erişkin hastalara kullanılabilecek geçerli ve güvenilir çeşitli skalalarla karşılaşırken^{11-14,48,49} pediatriye özgü bir skalanın bulunmadığını görüyoruz.

2.6.1. Çocuklar için Basınç Ülseri Risk Değerlendirmede Kullanılan Ölçekler

Kottner ve arkadaşları (2011)’nın yaptıkları çalışmalarında 1950 ile 2010 yılları arasında yapılan çalışmalar incelenmiş, 12 risk değerlendirme ölçeğine rastlanmış ve bunlardan Braden Q, Glamorgan, Starkid ve Burn olmak üzere çocuklar için 4 tane yenidoğan yaş grubu sonrası geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasına ulaşılmıştır.¹⁰ Garcia-Fernandez ve arkadaşları(2011)’nın yaptığı bir çalışmada ise 1962 ile 2009 yılları arasında 14 sağlık bilimleri veri tabanında dil ayırımı yapılmaksızın yaptıkları taramada 11 tane risk değerlendirme ölçeğine rastlanmış ve yenidoğan sonrası 3 tane pediatrik yaş grubu ölçeği belirlenmiştir. Bunlardan geçerliliği ve güvenilirliği en yüksek bulunan Braden Q Ölçeğinin, gözlemciler arası farka daha önce bakılmamış olması zayıf yönü olarak dikkat çekmektedir.^{10,50}

2.6.1.1. Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği geniş kullanıma sahip çeşitli toplumlarda geçerlik ve güvenilirliği kanıtlanmış pediatriye spesifik bir basınç ülseri risk değerlendirme aracıdır.⁵¹

Braden Ölçeği, 1987 yılında Braden ve arkadaşları tarafından evde bakım verilen yetişkin hastaların basınç yarası risk faktörleri esas alınarak geliştirilmiştir. Basınç ülserine neden olan iki temel faktörden söz edilmiştir: basıncın yoğunluğu ve süresi ile dokunun basınca toleransı. Bundan yola çıkarak, ilk geliştirilen ölçekte 6 parametre değerlendirilmeye alınmıştır. Bunlar, hareketlilik, aktivite, duyuşsal algılama, nem, sürtünme-yırtılma ve beslenmedir. Skalanın geçerliliği çeşitli popülasyonlarda yapılan pek çok araştırma ile ortaya konmuş ve sensitivitesi ve spesifitesi kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.^{37,52-59} Curley ve arkadaşları (1996) 322 hasta ile yaptıkları bir çalışma ile Braden Ölçeği'ni 28 gün 1 yaş arası çocuklara uyarlayarak *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği* adını vermişler, doku perfüzyonu ve oksijenizasyon olarak bir parametre daha eklemişlerdir.

Ölçekte her bir parametre 1'den 4'e kadar puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek puan en az 7, en fazla 28'dir. Ölçekten alınan puanın yüksek olması daha sağlıklı hasta koşulları ve fonksiyonlarını işaret etmektedir. Buna göre, 16-23 puan: basınç ülseri gelişimi yönünden orta derecede risk; 13-15 puan: ciddi risk; 10-12 puan: yüksek risk; 9 puan altı: çok yüksek risk olarak kabul edilmiştir.

2.6.1.2. Glamorgan Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği

Willock ve arkadaşları (2007) bir çocuk hastanesinde yatan 265 ve 11 ayrı hastaneden 54 basınç ülseri bulunan ve 17 basınç ülseri bulunmayan toplam 336 hasta ile yaptıkları bir çalışma ile Glamorgan

Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğini geliştirmişlerdir. ⁶⁰ Glamorgan ölçeği hasta verileri değerlendirilerek oluşturulan ilk pediatrik basınç ülseri risk değerlendirme ölçeğidir. Bunun için bu alanda deneyimi olan pediatri hemşireleri ile birlikte pediatrik ve yetişkin alanda basınç ülseri ile ilgili literatür incelenerek hasta özelliklerinin sorgulandığı bir form oluşturulmuştur. Daha sonra bu veriler kullanılarak basınç ülseri olan ve olmayan hastaların özellikleri karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bulunan değerler üzerinden Glamorgan Ölçeği oluşturulmuştur. Pozisyon almada güçlük, alet ve cihazların cilde baskı ve sürtünmesi, hareketliliğin yaşa göre az olması, uzun süreli cerrahiler, inatçı ateş, düşük periferel perfüzyon, düşük serum albumini, yetersiz beslenme ve yaşa göre ağırlık persentilinin 10'un altında olmasının basınç ülseri gelişimi ile ilişkili faktörler olarak bulunmuştur ($p<0.01$).⁶

Glamorgan ölçeğinde 9 parametre bulunup 0 ile 42 arasında puanlanmaktadır. Puan arttıkça risk artmakta olup 10 puan üzeri düşük risk, 15 puan üzeri yüksek risk ve 25 puan üzeri çok yüksek risk olarak tanımlanmıştır. (0,80 sensivite, 0,44 spesifite)

2.6.1.3. Starkid Cilt Ölçeği (Starkid Skin Scale- SSS)

Suddaby ve arkadaşları (2005) tarafından pediatrik yaş grubunda kullanılmak üzere tek sayfaya sığabilecek daha az yönergesi olan bir ölçek geliştirilmek amacı ile hazırlamış olan ölçekte *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği* temel alınmıştır. Ölçekte Braden Q'da bulunan iki parametre, hareketlilik ve aktivite birbirine yakın bulunarak birleştirilmiş, 6 parametre oluşturulmuş ve yönergeler sadeleştirilmiştir. Doku bütünlüğünde bozulma için risk faktörlerinin de incelendiği araştırmada 347 yatan hasta 15 ay boyunca gözlenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında ölçeğin spesifitesi yüksek (%98.5) ve sensivitesi özellikle doku bütünlüğünde bozulma olan hastalar için düşük bulunmuş (%17.5), bu nedenle önleyici faaliyetlere yol göstermesi

açısından basınç ülseri olmayan hastalarda kullanımının uygun olabileceği belirtilmiştir.⁴⁶

2.7. Basınç Ülserlerinin Tedavisi ve Hemşirelik Bakımı

2.7.1. Basınç Ülserlerini Önelemeye Yönelik Hemşirelik Bakımı

Basınç ülserlerinde hemşirelik bakımında amaç çocuğun riskinin belirlenerek riske yönelik önlemlerin alınmasıdır. Risk faktörlerini belirlemede hemşirenin üç seçeneği vardır: (1) Tüm hastaları risk grubu olarak değerlendirmek, (2) mesleki bilgi ve deneyimlere dayanarak risk grubunu belirlemek, (3) risk değerlendirme aracı kullanmak. Çeşitli dezavantajları nedeni ile uzmanlar yaşa uygun, geçerlilik ve güvenilirliği kanıtlanmış bir risk değerlendirme ölçeği ile günlük değerlendirme yapılmasının özellikle maliyet açısından daha uygun olduğunu önermektedir.³ Basınç ülseri gelişme riski ölçekle tespit edilen çocukların hemşirelik bakımında ise amaç, basınç ülseri gelişmesinin önlenmesi, erken dönemde belirlenmesi ve tedavi edilmesidir. Basınç ülseri gelişmiş olan çocuklarda hemşirelik bakımının içeriğinde; çocuğun enfeksiyonlardan korunması, uygun yara bakımının verilmesi, ağrı ve kaşıntı gibi rahatsızlık oluşturabilecek durumların ortadan kaldırılması, çocuk ve ailesinin eğitimi ve desteklenmesi yer almaktadır.⁶¹

Basınç ülserlerinde bakımın ilk basamağı olan risk değerlendirmesinin ardından ikinci aşamada önlenmesine yönelik faaliyetler bulunmakta ve hastanın risk puanına göre önlemlerin niteliği ve niceliği değişmektedir. Braden'ın riske yönelik önerilerine baktığımızda:

Hasta orta derecede risk altında ise (16-23 puan) sık pozisyon değiştirme protokolü geliştirilerek kişinin mümkün olduğunca hareketli olmasını sağlayacak düzenlemeler yapılmalı, topukları korumak için önleyici faaliyetler yapılmalı, hasta yatağa ya da tekerlekli sandalyeye bağımlı ise basıncı azaltıcı (pressure reducing) yatak ve minderler

kullanmalı, nem, sürtünme ve yırtılmayı kontrol etmek için özellikle pozisyonu koruma değiştirme sırasında hasta yeterince kaldırmalı ve beslenme düzenlenmelidir.^{12,52} Hasta yatağa bağımlı ise en az iki saatte bir, tekerlekli sandalyeye bağımlı ise saat başı pozisyon değiştirilmelidir. Hastaya yan yatış pozisyonu verilirken dik değil 30° yan yatış pozisyonu verilmelidir. Dik yan yatış pozisyonunda torokanterler üzerine basınç bineceğinden basınç ülseri gelişme riski yüksektir. Dizlerin ve ayak bileklerinin birbirine sürtünmesini önlemek için bacak araları yastık ya da köpük kenarlıklarla desteklenmelidir. Topukların yatağa temas etmesini önlemek için alt bacağın arka alt kısmına (diz altından ayak bileğine kadar) yastık konulmalıdır.^{3,11} Basınç ülserlerinin yaygın olduğu vücut bölgeleri günde en az bir kez olacak şekilde gözlenmelidir. Nemi kontrol altında tutmak için neme yol açan nedenler belirlenerek gereken önlemler alınmalıdır.

Hastada ciddi derecede risk (13-15 puan) var ise yukarıdaki uygulamalara ek olarak hastaya köpük kenarlıklarla desteklenerek 30° yan yatış pozisyonu verilmelidir. Onatlı puan ve altında her hasta için günlük olarak risk değerlendirmesi yapılmalıdır.

Yüksek riskte ise (10-12 puan) yukarıdaki uygulamalara ek olarak pozisyon daha sık değiştirilmeli ve 15-20 dakikada bir hafif kıpırdamak gibi küçük vücut hareketleri gerçekleştirilmelidir.

Hastada çok yüksek risk (9 puan ve altı) var ise yüksek risk grubu hastalar için yapılan uygulamalara ek olarak eğer hastanın ağrısı varsa ve hasta hareket ettiğinde ağrısı artıyorsa basıncı rahatlatıcı (pressure –relieving) yatak ya da minderler kullanılmalıdır.

2.7.2. Basınç Ülserlerinin Gelişmesi Durumunda Hemşirelik Bakımı

Tüm önlemlere rağmen hastada basınç ülseri gelişebilir. Bu durumda, bakımda, yaranın uygun bir yara iyileşme ölçeği ile izlenmesi, enfeksiyonlardan koruma, uygun yara bakımı ve semptomların ortadan kaldırılması, çocuk ve ailenin eğitimi ve desteklenmesi amaçlanmaktadır. Yara bakımında enfeksiyonlardan ve travmadan koruma, drenajın emilimini sağlama, nekrotik dokunun debritleme, ağrıyı azaltma, kokuyu önleme ve iyileşmeyi hızlandırma amacı ile çeşitli yara bakım örtüleri (YBÖ) kullanılmaktadır. Bu örtüler 4 gruba ayrılabilir: Primer, sekonder, kapatıcı, yarı-kapatıcı. Primer örtü, yara yatağı ile direk teması olan yara bakım örtüsüdür. Sekonder örtü, primer örtünün yarayı kontaminasyondan koruyamadığı durumlarda primer örtüyü kapatmak için kullanılır. Kapatıcı örtü, yarayı dış çevreden tamamen kapatır ve neredeyse yara bölgesindeki nemin tamamını korur. Yarı kapatıcı örtü, bir miktar oksijenin ve nemin geçişine izin verir (Tablo 2.2).^{34,62}

Tablo 2.2 Yara Bakım Örtüleri ve Özellikleri

YBÖ Adları	Tipi	Özellikleri
Kalsiyum Aljinatlar	Primer, yarı kapatıcı	• Aljinat lifler eksudayı emer ve bir jel haline dönüştürür, iyileşme için nem sağlar. • Orta ve yoğun derecede drenajı emer. • Minör kanamaları kontrol eder. • İyileşme için nemli bir ortam sağlar.
Film Örtü (Transparan Film)	Primer, sekonder, kapatıcı	• Cilt aşınmalarında kullanılır. • Drenaj olmayan ya da çok az olan yaralarda kullanılır.
Köpük Örtü	Primer, yarı kapatıcı	• Yoğun eksuda olan yaralarda kullanılır. • Orta derecede emicidir. • Yaraya yapışma özelliği yoktur.
Hidrokolloid Örtü	Primer, kapatıcı	• Kolloidler, elastomerler ve adezifleri sağlar. • Otolitik debridmanı sağlar. • Az ve orta derece drenajı emer.
Hidrojel	Primer, yarı kapatıcı	• Çok az ve orta derece eksuda için kullanılır. • Otolitik debridmanı sağlar. • Nemli bir ortam sağlar.
Cilt bariyeri	Koruyucu	• Yara etrafındaki alanı korur. • Deriyi korumak için flaster altına uygulanır.

Evre III ve evre IV basınç ülserlerinde ek olarak cerrahi ile nekrotik dokunun ortamdaki uzaklaştırılması da başvuru alan tedavi yöntemleri arasında bulunmaktadır.

Çocuk ve aile eğitimi ve desteklenmesi, basınç ülserlerini önlemenin ve tedavinin bir aşamasıdır. Özellikle tıbbi durumu uygun olup evde bakımına devam edilecek hastalarda ailenin basınç ülserlerinden korunma, basınç ülserinin tedavisi ve bakımını anlaması çok önemlidir. Bunun için hastanede kaldığı süre boyunca ailenin bakıma katılması ve

basınç ülseri oluşumuna ve iyileşmesine yönelik risk faktörlerinin birlikte tanımlanması gerekir. Aileye beklenen ve beklenmeyen durumlar hakkında bilgi verilmelidir. Pozisyon değişimi, yara bakım sıklığı, yara bakımında kullanılacak olan malzemeler, çocuğun dengeli ve yeterli beslenmesinin sürdürülmesi, basınç ülseri bulunmayıp risk altındaki diğer bölgelerin gözlenmesi ve korunması konularında ailenin bilgi, beceri ve farkındalık kazanması sağlanmalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde çeviri çalışması, araştırmanın evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin analizi ve etik izinler ile ilgili bilgiler verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma, çocuklarda basınç ülseri gelişme riskini ölçmek amacıyla çeşitli ülke ve kültürlerde kullanılan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla metodolojik olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Ankara'da bulunan Sağlık Bakanlığı'na bağlı Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılmıştır. Üçüncü düzeyde sağlık hizmeti veren hastane, 1993 yılında Sosyal Sigortalar Kurumu Yönetim Kurulu kararı ile Çocuk Hastalıkları Ana Bilim Dalı ve yan dallarında hizmet ve eğitim hastanesi olma statüsü kazanmıştır. Hastanenin 2010 yılı kayıtlarına göre günlük 750–800 hasta poliklinik başvurusu gerçekleşmekte olup yıl içi yatan hasta sayısı 12 bin civarındadır (Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstatistik Birimi 2011). Hastanede toplam yataklı 12 servis ve 302 yatak bulunmaktadır. Yaklaşık 280 hemşirenin çalıştığı hastanede, hemşireler, 08-16 ve 16-08 olmak üzere iki vardiya olarak görev yapmaktadır. Hastane tüm Türkiye'den çok sayıda hasta kabul etmekte olup örneklem sayısına erişmekte kolaylık sağlaması ve Ankara'nın en büyük çocuk hastanesi olması nedeniyle uygulama hastanesi olarak kabul edilmiştir. Hastanenin basınç ülseri kayıtları, sağlık kurum ve kuruluşlarının kurumsal performansının ölçülmesine yönelik 01.03.2011 Tarihli ve 9489 sayılı Makam Onayı ile "Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi" doğrultusunda

01.07.2011 tarihinden itibaren alınmaya başlanmış olması ile birlikte verilerin toparlanamaması ve bildirim olmaması nedeni ile basınç ülseri gelişme oranları ile ilgili geçmişe yönelik kayıt bulunmamaktadır. Bu amaçla, araştırmanın uygulamaya başlamasından itibaren hastanede basınç ülseri risk değerlendirmesinin ve ülser oluşması durumunda takibinin yapılması amaçlı bir form kullanılmaya ve basınç ülseri oranlarının kayıtları tutulmaya başlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evreni, Sağlık Bakanlığı'na bağlı Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tedavi görmekte olan ve basınç ülseri riski bulunan çocuklardan oluşmuştur. Örneklem alınan basınç ülseri riski olan (yatağa, tekerlekli sandalyeye bağımlı, uzun süreli cerrahi girişim alan, mobilitesi bozulmuş) çocuklar servis sorumlu hemşireleri tarafından araştırmacıya bildirilerek basınç ülseri risk değerlendirmeleri yapılmıştır.

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin 7 parametresi ve her bir parametrenin altında 4 maddesi bulunmaktadır. Bu nedenle ölçekteki toplam madde sayısı 28 olarak kabul edilmiştir. Maddelerin en az 3 ile 5 katı kadar örneklem alınması gerektiğinden⁷¹ 140 basınç ülseri risk değerlendirmesi planlanmış ve 148 değerlendirme yapılmıştır.

3.4. Araştırma Kriterleri

Araştırma kapsamına,

- 1- 01.03.2012 ve 01.07.2012 tarihleri arasında Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde tedavi gören,
- 2- 28 gün–5 yaş arasında olan,

- 3- Araç-gerece bağılı olmayıp, mobilitesi bozulmuş veya basınca bağılı basınç ülseri riski taşıyan ve
- 4- Ebeveynleri, araştırmaya katılmaya kabul eden çocuklar yer almıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

3.5.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler soru-cevap ve gözlem yöntemi ile toplanmıştır. Verilerin toplanmasında *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Riski Değerlendirme Ölçeği* ile basınç ülseri oluşumunu etkileyebilecek hasta özelliklerinin sorgulandığı bir form ve veri toplayan hemşirelerin bireysel özelliklerine ilişkin bilgilerin bulunduğu bir form kullanılmıştır.

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği (Ek-1): Braden Ölçeği, 1987 yılında Braden ve arkadaşları tarafından evde bakım verilen hastaların basınç yarası risk faktörleri esas alınarak geliştirilmiştir. İlk geliştirilen ölçekte 6 parametre değerlendirilmeye alınmıştır. Bunlar, hareketlilik, aktivite, duyuşsal algılama, nem, sürtünme-yırtılma ve beslenmedir. Skalanın geçerliliği çeşitli popülasyonlarda yapılan pek çok araştırma ile ortaya konmuş ve sensitivitesi ve spesifitesi kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur (sensivite:0.88-0.98, spesifite:0.58-0.99).^{37,52-59,74} Curley ve arkadaşları (1996) 322 hasta ile yaptıkları bir çalışma ile Braden Ölçeğini çocuklara uyarlayarak Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği adını vermişler, doku perfüzyonu ve oksijenizasyon olarak bir parametre daha eklemişlerdir.

Ölçekte her bir parametre 1'den 4'e kadar puanlanmaktadır. Buna göre, 16-23 puan: basınç ülseri gelişimi yönünden orta derecede

risk; 13-15 puan: ciddi risk; 10-12 puan: yüksek risk; 9 puan altı: çok yüksek risk olarak kabul edilmiştir.

Hasta Özelliklerine İlişkin Yapılandırılmış soru formu (Ek-2): Basınç ülseri oluşumunu etkileyebilecek hasta özelliklerini belirlemeye yönelik form araştırmacı tarafından literatür bilgisi doğrultusunda hazırlanmıştır.^{49,57} Bu formda hasta bireyin; yaşı, cinsiyeti, Beden Kitle İndeksi (BKİ), tıbbi tanısı, tedavi gördüğü hasta ünitesi, var olan sistem hastalıkları, beslenme ve boşaltım alışkanlıkları, cilt özellikleri, hareket aktivitesi, laboratuvar bulguları, cerrahi tedavi uygulandıysa ameliyat süresi ve anestezi türü gibi özellikler (16 soru) ile basınç yaralarının önlenmesine yönelik uygulanan hemşirelik girişimlerine ilişkin sorulara (4 soru) yer verilmiştir (Ek-2).

Hemşirelerin Bireysel özelliklerine ilişkin soru formu (Ek-3): Araştırmacı tarafından geliştirilen bilgi formunda, ölçeği kullanan hemşirelerin eğitim düzeyi, mesleki deneyimi, yaş vb. özelliklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Form 11 maddeden oluşmaktadır ve hemşirelerin ölçeği kullanma becerilerini etkileyebilecek faktörler sorgulanmıştır (Ek-3).

3.5.2. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, araştırmanın yapılacağı kurumlarda yazılı izinler ve etik kurul onayı alındıktan sonra 01.03.2012 ve 01.07.2012 tarihleri arasında toplanmıştır.

3.5.2.1 Ölçeğin Türkçe'ye Uyarlanması

Ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çevirisi için, her iki kültürü de iyi bilen, anadili İngilizce ve anadili Türkçe olan iki bağımsız çevirmen tarafından yapılmıştır. Başka bir uzman tarafından ölçek Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiştir. İngilizce'den Türkçe'ye çevrilen ve geri çevirisi yapılan ölçek araştırmacı tarafından karşılaştırılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Ölçeğin kapsam geçerliliği için uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu amaçla kullanılan Davis Tekniğini için seçilen uzmanlar, basınç ülseri alanında eğitimi ya da deneyimi olan hemşireler ya da hemşirelikte öğretim elemanları ve basınç ülseri alanında eğitimi ya da deneyimi olan uzman hekimler (1 yara ve stoma hemşiresi, 3 cerrahi uzmanı ve 3 hemşirelikte öğretim üyesi) arasından seçilmiştir. Araştırma ile ilgili bir ön yazı ile birlikte orijinal ölçek ve Türkçeye çevrilmiş olan ölçek gönderilerek uzmanların her bir maddeyi anlaşılabilirlik yönünden değerlendirmesi istenmiştir. Buna göre her madde 1'den 4'e kadar puanlanmıştır (1: Uygun değil, 2: Biraz uygun, 3: Oldukça uygun, 4: Çok uygun).⁷² Puanlamada uygun olmayan maddelere yönelik uzmanlardan görüşleri istenmiştir.

Uzman görüşleri doğrultusunda düzenlenen ölçek bir Türk Dili uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Ardından ölçeğin Türkçe kelimelerin anlaşılabilirliğinin tespiti açısından pilot/ön uygulaması 20 değerlendirme ile yapılmış, sonrasında uygulamayı yapan hemşireler tarafından gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılarak

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe formu elde edilmiştir (Ek-I).

3.5.2.1.3. Ölçeğin Uygulanması

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin ölçümcü güvenilirliği için gözlemciler arası uyuma aynı anda test-tekrar test ile bakılmıştır. Hastaların durumunda her an değişiklik yaşanabileceğinden zamana göre değişmezlik bakılamamıştır. Örneklemeye alınan hasta çocuklar durumlarında her an değişiklik yaşanabildiğinden gün içerisinde birden fazla kez değerlendirmeye alınarak farklı vakalar olarak kabul edilmiştir. Ancak aynı hemşire aynı hastayı gün içerisinde bir kez değerlendirmiştir.

Ölçeği kullanacak hemşireler için Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne başlayalı en az 6 ay olmuş, hastane ve klinik içi oryantasyon eğitimi almış olma şartı aranmıştır. İlgili servislerdeki tüm hemşirelere, verilerin toplanmasına başlamadan önce “basınç ülseri” ve *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin kullanımı ile ilgili ikişer saat eğitim verilmiş ve klinikler dolaşarak hasta başında uygulama yapılmıştır. *Çocuklar için Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'ni kullanarak hastaların basınç ülseri riskini değerlendiren ve hastaya değerlendirme esnasında bakım vericisi olan hemşirelerin tanıtıcı bilgileri Tablo 3.1 de verilmiştir.

Tablo 3.1 Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtımlayıcı Özellikleri	n	%
Cinsiyet		
Erkek	1	7.1
Kadın	13	92.9
Yaş		
23-29 yaş	11	78.7
30-37 yaş	3	21.3
Okul		
Sağlık Meslek Lisesi	4	28.6
Hemşirelikte Y.okul/Fakülte	10	71.4
Klinik		
Pediyatrik yoğun bakım ünitesi	9	64.3
Süt çocuğu servisi	3	21.4
Büyük çocuk servisi	2	14.3
Hemşirelikte Deneyim Süresi		
6 ay-1 yıl	2	14.3
1-5 yıl	4	28.5
5-10 yıl	5	35.7
10 yıl ve üzeri	3	21.5
Pediyatri Hemşiresi Olarak Deneyim Süresi		
6 ay-1 yıl	6	42.9
1-5 yıl	4	28.5
5-10 yıl	2	14.3
10 yıl ve üzeri	2	14.3
Toplam	14	100.0

Tablo 3.1’de hemşirelerin tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*’ni uygulayan hemşirelerin %92.9’u kadın, çoğunluğu (%78.7) 23-29 yaşında (yaş ortalamaları 29.48±4.25) ve lisans mezunu (%71.4) olduğu belirlenmiştir. Pediyatrik yoğun bakımda çalışan hemşirelerin oranı %64.3’tür. Hemşirelerin %35.7’sinin meslekte deneyim süresinin 5-10 yıl, pediyatri hemşiresi olarak deneyim yıllarının (%42.9) 6 ay-1 yıl olduğu saptanmıştır.

Hasta Özelliklerine İlişkin Yapılandırılmış Soru Formu araştırmacı tarafından *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Riski Değerlendirme Ölçeği*'nin doldurulmasının hemen öncesinde doldurulmuştur. Hemşire özelliklerinin sorgulandığı form ise basınç ülseri risk değerlendirmesi öncesinde hemşire istasyonunda uygulanmıştır.

Basınç Ülseri Risk Değerlendirmesi iki gözlemci ile birbirinden bağımsız olarak ard arda ya da aynı anda yapılmıştır. Gözlemcilerden biri araştırmacı olurken diğeri basınç ülseri ile ilgili genel bir eğitim ardından ölçeğin kullanımı ile ilgili detaylı bilgilendirme yapılmış değerlendirmeye alınabilen hastanın o esnadaki hemşiresi seçilmiştir.

3.6. Araştırmanın Sınırlılıkları

Basınç ülserinin önlenmesine yönelik pozisyon değişim sıklığı, deri bakımı ve koruyucu önlemlere ilişkin veriler toplanırken hemşirelerin beyanı dikkate alınmıştır.

Hastaların durumunda her an değişiklik yaşanabileceğinden zamana göre değişmezlik bakılamamıştır.

Basınç ülseri olan hasta ile ölçüm yapılamadığından basınç ülseri olan hasta için ölçeğin sensivite ve spesifitesine bakılamamıştır.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliğinin çalışmasının yapılması için ölçeği geliştiren Martha Curley'den yazılı izin alınmıştır (Ek-6).

Veri toplama formlarının uygulanması için Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan yazılı onay alınmıştır. Araştırmaya alınacak hastaların yasal vasilerinden yazılı onay alınmıştır (Ek-8). Formların uygulamasını yapacak hemşirelerde gönüllülük esas alınmıştır. Örnekleme alınacak hastalar için ise yasal vasilerinden araştırmanın amacı açıklandıktan sonra yazılı aydınlatılmış onam alınmış, elde edilen bilgilerin gizli tutulacağı belirtilmiş ve yine gönüllülük dayalı katılım sağlanmıştır. Basınç ülseri bulunan veya gözlem esnasında basınç ülseri oluşan hastalara Braden'in önerileri ve hastanenin basınç ülseri bakım prosedürü doğrultusunda bakım verilmiş, basınç ülserlerinin ayrıca takip ve kaydı yapılmıştır.

Ölçeğin son hali ölçeğin yazarı Martha Curley'e gönderilmiştir.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada, 148 basınç ülseri gelişme riski değerlendirilmesi yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesi tanımlayıcı analizler (yüzde, frekans), hipotez testleri ve güvenilirlik analizleri ile yapılmıştır. Güven aralığı 0.95 olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenini *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği* Puanları, bağımsız değişkenlerini ise basınç ülseri oluşumunu etkileyebilecek hasta durumları ile puanlamayı yapacak hemşirelerin özellikleri oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamında toplanan verilerin analizi SPSS 17.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Tablo 3.1’de araştırmada kullanılan istatistiksel yöntemler gösterilmiştir.

3.8.1. Ölçeğin Dil Geçerliliği

Ölçeğin dil geçerliliği için çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır.

3.8.2. Ölçeğin Kapsam Geçerliliği

Ölçeğin kapsam geçerliliği için Davis Tekniği kullanılmıştır. Anlaşılabilirlik puanı 0.80 ve üzeri ölçüt olarak kabul edilmiştir. Ön uygulama ile Türkçe kelimelerin anlaşılabilirliği yönünden değerlendirilmesi sağlanmıştır. Bu aşamada uzmanlardan gelen öneriler değerlendirilmiş ve gerekli düzeltmeler yapılarak uzmanlarla fikir alışverişinde bulunulmuştur.

3.8.3. Yapı Geçerliliği

Ölçeği’nin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Örneklem yeterliliği için Kaiser-Mayer-Olkin (Measure of Sampling Adequacy) (KMO) analizi ve örneklem sınama büyüklüğü yani örneklem faktör analizi için uygun olup

olmadığını değerlendirmek için Barlett's Test of Sphericity analizi yapılmıştır.

3.8.4. Ölçeğin Güvenilirliği

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin ölçümcü güvenilirliği için test-tekrar test ile gözlemciler arası uyuma bakılmıştır. Ölçeğin basınç ülseri riskini ayırt edici ya da ekarte edici özelliği olup olmadığının belirlenmesi için Receiver Operating Characteristics (ROC) eğrisinden yararlanılmıştır.

3.8.5. İç Tutarlılık

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin iç tutarlılığını (homojenliğini) belirlemek için Cronbach Alfa katsayısı, her bir maddenin toplam puana etkisini görebilmek amacı ile madde-toplam puan korelasyon katsayıları ve ölçeğin toplanabilir nitelikte bir ölçek olup olmadığının görülebilmesi için Tukey eklenebilirlik testine bakılmıştır.

Tablo 3.2. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Geçerlilik Analizleri		
Test Edilen Özellik		Test
Kapsam Geçerliliği		Davis Tekniği
Yapı geçerliliği	Örneklem Yeterliliği	Kaiser-Mayer Olkin testi
	Örneklem sınama büyüklüğü	Barlett's Testi
Güvenilirlik Analizleri		
Test Edilen Özellik		Test
Verilerin Normallik Dağılımı		Kolmogorov-Smirnov Testi
Ölçek İç Tutarlılığı		Cronbach α güvenirlik katsayısı
Madde-Toplam Puan Analizi		Spearman's Rank Order Korelasyonu
Test-tekrar test analizi		Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi Paired Samples t Testi Korelasyon Analizi
Ölçek maddelerinin eklenebilirliği		Tukey Eklenebilirlik Testi
Sensivite-spesifite		ROC analizi

4. BULGULAR

Bulgular bölümünde, *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin geçerlilik ve güvenirliğinin çalışılmasına yönelik elde edilen sonuçlar yer almaktadır. Çalışmanın bulguları 2 kısım halinde verilmiştir:

- 1) Çocukların tanıtıcı özellikleri,
- 2) Ölçeğin geçerlilik-güvenirlik analizleri

4.1. Çocukların Tanıtıcı Özellikleri

Basınç ülseri riski değerlendirilen çocukların tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulgulara bu bölümde yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Çocukların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=148)

Tanımlayıcı Özellikler	$\bar{X} \pm SS$	Min.-Mak
Yaş (ay)		
	23,8 ± 18.15	1-59
Beden Kitle İndeksi		
	16.1±2.6	10.8-22.3
Hastanede Yatış Günü		
	43.41±31.44	2-116
	n	%
Cinsiyet		
Erkek	77	52
Kız	71	48
Yatış Nedeni		
Nörolojik hastalıklar	48	32.4
Metabolik hastalıklar	24	16.2
Enfeksiyon hastalıkları	32	21.6
Akciğer ve solunum yolu hast.	26	17.6
İmmunolojik hastalıklar	10	6.8
Kalp hastalıkları	8	5.4
Ventilasyon		
Spontan	63	42.6
Mekanik ventilasyon	85	57.4
Mobilizasyon		
Yatağa Bağımlı	90	60.8
Tekerlekli Sandalyeye bağımlı	32	28.1
Mobil	26	12.1
Klinik		
Pediyatrik yoğun bakım ünitesi	87	58.8
Süt çocuğu servisi	29	19.6
Büyük çocuk servisi	32	21.6
Bezlenme Durumu		
Var	135	91.2
Yok	13	8.8
Beslenme tipi		
Oral yol ile beslenme	17	11.5
NG/Peg ile beslenme	103	69.6
Parenteral beslenme	28	18.9
Toplam	148	100.0

Tablo 4.1’de çocukların tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Çocukların yaş ortalaması 23,98 ± 18,15 ay (min.-mak.= 1-59 ay), beden

kitle indeksi (BKİ) ortalaması 16.1 ± 2.6 , hastanede yatış günü ortalaması $43,41 \pm 31,44$ gün (min.-mak.= 2-116) olarak bulunmuştur. Çocukların %52'sinin kız (n=77), %48'inin erkek (n=71), çoğunun (%32,4) nörolojik hastalığı olduğu ve mekanik ventilasyonda izlendiği (%57,4) belirlenmiştir. Çocukların yarıdan fazlasının (%58,8) pediatrik yoğun bakım ünitesinden örnekleme alınmıştır. Bezlenen çocukların oranı %91,2 olduğu ve beslenme için NG/PEG gereksinimi olan çocukların (%69,6) fazla olduğu belirlenmiştir. Basınç ülserlerin önlenmesine yönelik koruyucu önlemlerin saptanmasında hemşirelerin beyanı dikkate alınmış ve buna göre tüm hastalarda ideal sıklıkta pozisyon değişimi ile uygun deri bakımı ve bireyin ihtiyacına göre beslenmenin düzenlendiği belirlenmiştir. Önlem amaçlı kullanılan malzemelere bakıldığında ise hastanenin protokolü gereği her yoğun bakım hastasında ve basınç ülseri gelişimi açısından risk taşıyan her hastada havalı yatak kullanılmış, bunun dışında bir malzeme kullanımı olmamıştır.

4.2. Ölçeğin Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması

Bu bölümde ölçeğin dil geçerliliği, kapsam geçerliliği ve test-tekrar test güvenirliliği, iç tutarlılığı ve yapı geçerliğine yönelik elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

4.2.1. Dil Geçerliliği

Ölçeğin dil geçerliliği için İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çevirisi iki bağımsız çevirmen tarafından yapılmış, başka bir uzman tarafından Türkçe'den İngilizce'ye çevrilmiştir. İngilizce'den Türkçe'ye çevrilen ve geri çevirisi yapılan ölçek araştırmacı tarafından karşılaştırılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. İki çeviri karşılaştırılıp en uygun ifadelerin seçilmesiyle oluşturulan Türkçe ölçek, her iki dili ve kültürü iyi bilen, ana dili Türkçe olan bir dil bilimci tarafından yeniden İngilizce'ye çevrilmiştir. Bu çeviri, ölçeğin orijinali ile karşılaştırılıp, aslına uymayan maddelerin Türkçe çevirileri yeniden gözden geçirilmiştir. Türkçe anlaşılabilirlik ve Türk diline uygunluk açısından bir Türk Dili ve Edebiyatı uzmanı tarafından değerlendirilen ölçeğe, gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra son şekli verilmiştir.

4.2.2. Kapsam Geçerliliği

Bu bölümde Davis tekniğine göre, Türkçe'ye çevrilmiş ölçek ile orijinal ölçeğin karşılaştırıldığı, maddelerin anlaşılabilirlik düzeylerinin sorgulandığı ve çevirisi uygun olmayan maddeler için görüşlerin alındığı aşama olan uzman görüşüne göre 7 uzmana ait kapsam geçerliliği sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Ölçek Kapsam Geçerliliği Analiz Sonuçları (Uzman sayısı=7)

Maddeler		Uzmanlar							Min. Değer
		1	2	3	4	5	6	7	
Hareketlilik	1. Tamamen Hareketsiz	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	2. Çok Sınırlı	2	2	4	4	4	4	4	0.86
	3. Hafif Sınırlı	4	3	4	4	4	4	4	0.96
	4. Sınırlılık Yok	4	4	2	4	4	3	4	0.89
Aktivite	1. Yatağa Bağımlı	2	3	4	4	4	4	4	0.89
	2. Sandalyeye Bağımlı	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	3. Ara Sıra Yürüyor	4	4	4	4	3	4	4	0.96
	4. Sık Sık Yürüyor	2	2	4	4	3	3	4	0.82
Duyusal Algılama	1. Tamamen Hareketsiz	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	2. Çok Sınırlı	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	3. Hafif Sınırlı	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	4. Sınırlılık Yok	4	4	4	4	4	4	4	1.00
Nem	1. Sürekli Nemli	4	4	4	3	4	4	3	0.92
	2. Sıklıkla Nemli	4	4	4	4	4	4	3	0.96
	3. Ara Sıra Nemli	4	4	4	3	4	4	3	0.92
	4. Nadiren Nemli	4	4	4	4	4	4	3	0.96
Sürtünme-Yırtılma	1. Önemli Sorun	4	4	4	4	4	3	4	0.96
	2. Sorun	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	3. Potansiyel Problem	4	3	4	4	4	4	3	0.92
	4. Görünen Problem Yok	4	4	4	4	4	4	4	1.00
Beslenme	1. Çok Kötü	4	4	4	4	4	3	3	0.92
	2. Yetersiz	4	3	4	4	4	3	4	0.92
	3. Yeterli	4	2	4	4	4	3	2	0.89
	4. Mükemmel	4	4	4	3	4	4	3	0.92
Doku Perfüzyonu ve Oksijenizasyon	1. Çok Yetersiz	4	3	4	4	4	4	4	0.96
	2. Yetersiz	4	4	4	4	4	4	3	0.96
	3. Yeterli	4	4	4	4	4	4	4	1.00
	4. Mükemmel	4	4	4	4	4	4	4	1.00

Davis tekniği kullanılarak yapılan kapsam geçerliliği analizine göre maddelerin anlaşılabilirlik düzeyleri 0.82 ile 1.00 arasında bulunmuştur.

4.2.3. Ölçeğin Uyum İyiliği

Verilerin normallik dağılımı ile ilgili analizler ile birlikte *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin toplam puan dağılımı, histogram grafiğine göre incelenmiş ve toplam puanda verilerin normal dağılıma uygun ortalama değerlerde yığılma gösterdiği saptanırken alt maddelerde normal dağılıma uygun bir yığılma göstermediği belirlenmiştir ($p < 0.05$).

Tablo 4.3 Ölçeğin Uyum İyiliği (n=148)

Maddeler	Değerler ve Dağılımlar			
	$\bar{X} \pm SS$	Min.-Mak.	K-S Z Testi*	p
1.Hareketlilik	1.013	1-4	0.203	0.000
2.Aktivite	1.057	1-4	0.346	0.000
3.Duyusal algılama	1.163	1-4	0.192	0.000
4.Nem	0.517	1-4	0.420	0.000
5.Sürtünme- Yırtılma	0.879	1-4	0.250	0.000
6.Beslenme	0.522	1-4	0.420	0.000
7. Doku perfüzyonu ve oksijenizasyon	0.660	1-4	0.340	0.000
Toplam	4.079	8-25	0.115	0.000

* K-S Z Testi: Kolmogorov-Smirnov Z Testi

4.2.4. Ölçeğin İç Tutarlılığı ve Madde Analizleri

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği maddelerinin iç tutarlılığı ve homojenliği Cronbach Alfa katsayısı ve madde-toplam puan korelasyonu ile değerlendirilmiştir.

Tablo 4.4 Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin İç Tutarlılığı ve Madde Analizi (n=148)

Maddeler	Aritmetik ortalama	Standart sapma	Madde silinirse ölçeğin ortalaması	Madde silinirse ölçeğin varyansı	Düzeltilmiş Madde-Toplam puan Korelasyonu	Madde silinirse ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı
1.Hareketlilik	2.15	1.013	15.12	10.652	0.771	0.725
2.Aktivite	1.93	1.057	15.34	10.391	0.772	0.723
3.Duyusal algılama	2.45	1.163	14.82	9.878	0.758	0.727
4.Nem	2.93	0.517	14.34	15.300	0.297	0.810
5.Sürtünme-Yırtılma	2.31	0.879	14.96	12.257	0.607	0.762
6.Beslenme	2.82	0.522	14.45	15.460	0.253	0.814
7. Doku perfüzyonu ve oksijenizasyon	2.68	0.660	14.59	15.155	0.229	0.819
Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği	Aritmetik ortalama	Standart Sapma	Varyans	Madde Sayısı	Cronbach Alfa	Ranj
	17.27	4.095	16.770	7	0.802	743

Tablo 4.4'te *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin Cronbach Alfa katsayısı ve madde analizi yer almaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısının 0.80, alt parametrelerin Cronbach Alfa değerinin ise 0.72-0.81 arasında bulunmuştur. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları incelendiğinde, ölçeğin doku perfüzyonu ve oksijenizasyon maddesinde 0,22 katsayısı en düşük bulunmuş, aktivite maddesinde 0,77 katsayısı ise en yüksek belirlenmiştir.

Tablo 4.5 Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Madde Toplam Puan Korelasyonu (n=148)

Maddeler	P	R
Hareketlilik	0.000*	0.866
Aktivite	0.000*	0.860
Duyusal Algılama	0.000*	0.862
Nem	0.000*	0.398
Sürtünme-Yırtılma	0.000*	0.798
Beslenme	0.000*	0.317
Doku Perfüzyonu ve Oksijenizasyon	0.000*	0.345

*p <0.001

Tablo 4.5 incelendiğinde ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam puan korelasyonlarının 0.34 ile 0.86 arasında değiştiği ve t-değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir (p<0.001).

4.2.5. Gözlemciler Arası Uyum

Gözlemciler arası tutarlılık için iki hemşirenin gözlemlerine göre verdiği puanların uyumu Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 4.6'da verilmiştir.

Tablo 4.6 Gözlemciler Arası Tutarlılık

Ölçek Maddeleri	Hemşire		Araştırmacı		p
	$\bar{X} \pm SS$	Min.-Mak.	$\bar{X} \pm SS$	Min.-Mak.	
1.Hareketlilik	0.996	1-4	1.013	1-4	0.102*
2.Aktivite	1.086	1-4	1.057	1-4	0.655*
3.Duyusal algılama	1.151	1-4	1.163	1-4	0.414*
4.Nem	0.548	1-4	0.517	1-4	0.796*
5.Sürtünme-Yırtılma	0.924	1-4	0.879	1-4	0.290*
6.Beslenme	0.572	1-4	0.522	1-4	0.491*
7. Doku perfüzyonu ve oksijenizasyon	0.736	1-4	0.660	1-4	0.239*
Toplam Ölçek Puanı	4.076	8-25	4.079	8-25	0.211**

*Veriler normal dağılım göstermediği için Wilcoxon testi kullanılmıştır ve $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

**Veriler normal dağılım gösterdiği için paired samples t testi kullanılmıştır ve $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Tablo 4.6'da gözlemciler arası ölçek standart sapmaları ve puan ortalamaları arasındaki fark görülmektedir. *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'ni oluşturan 7 bölümde ($p>0.05$) ve ölçek toplam puanında hemşireler ve araştırmacı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

4.2.6. Yapı Geçerliliği

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Örneklem yeterliliği için Kaiser-Mayer-Olkin (Measure of Sampling Adequacy) (KMO) analizi ve örneklem sınaıa büyüklüğü yani örneklemin faktör analizi için uygun olup olmadığını değerlendirmek için Barlett's Test of Sphericity analizi yapılmıştır (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 Ölçeğin Yapı Geçerliliği

Kaiser-Meyer- Olkin (KMO)	0.597	
Bartlett's Test of Sphericity	Ki-kare	899.836
	Ss	21
	P	0.000

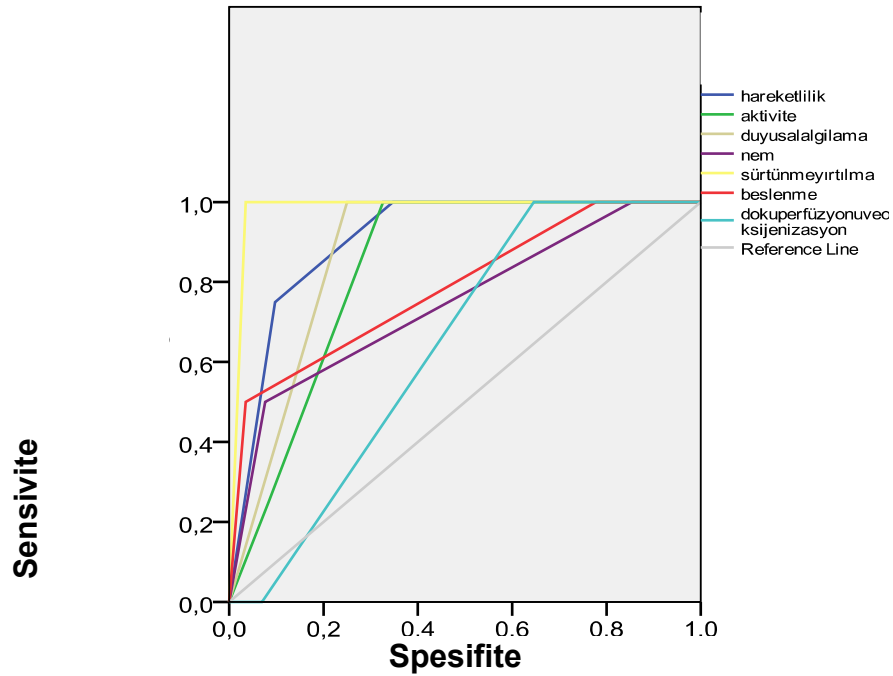
Yapılan KMO analizi ve Barlett testine göre KMO katsayısının 0.60 olduğu, Bartlett testine ilişkin ki-kare değeri de ileri düzeyde ($p < 0.001$) anlamlı olduğu saptanmış, verilerin faktör analizi için uygun ve yeterli olduğu belirlenmiştir.

Tablo 4.8 Ölçeğin Tukey Toplanabilirlik Sonuçları

	F	p
Ölçümlerarası Fark	39.281	0.000
Toplanmazlık	190.676	0.000
Genel Ortalama	2.48	

Ölçek maddelerin toplamsal ölçek oluşturacak nitelikte olup olmadığı Tukey toplanabilirlik testi (Tukey's test of additivity) ile incelenmiştir ve yapılan varyans analizi sonucuna göre ölçümler arası farklılık (between measures) ve toplanmazlık özelliği (nonadditivity) $p=0,00$ değeri ile istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.9). Yedi maddelik *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği* toplanabilir özellikte olduğu belirlenmiştir.

ROC EĞRİSİ



Grafik 4.1 ROC Analizi Eğrisi

Ölçeğin ROC analizine bakıldığında 7 maddenin de referans çizgisine göre gözle görülür düzeyde yukarıda olduğu ve risk analizi yapabilme özelliği olduğu gözlenmektedir (Grafik 4.1). Tüm maddelerde sensivite yüksek bulunmuş, maddeler arası sensivite sürtünme-yırtılma (eğri altında kalan alan-AUC: 0.983) diğer 6 maddeye göre daha ayırt edici, doku perfüzyonu ve oksijenizasyon (AUC: 0.642) ise daha az ayırt edici olarak saptanmıştır. Spesifiteye bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş (AUC: 0.95, $p<0.001$), ancak düşük risk (18-24 puan) ve risk yok (24 puan ve üzeri) puanlarında sensivitedeki artışla beraber spesifitede kayıplar (AUC:0.58, $p>0.001$) gözlenmiştir.

5. TARTIŞMA

Sağlıkta değişen beklentiler, tıbbi gelişmeler ve bunun sonucunda çok küçük doğan preterm bebeklerin bile yaşatılması sonucu görülen morbidite ve buna bağlı olarak kronik hastalık ve yatağa bağımlılıktaki artış basınç ülseri görülme sıklığında artışı da beraberinde getirmektedir. Basınç ülserleri; mobilitede bozulma ya da kronik hastalığı olan bireylerde sağlığı tehdit eden, fiziksel ve psikolojik travmaya neden olan ve hastanede kalış süresini uzatan ve maliyeti arttıran önemli bir sağlık sorunudur. Hemşirelerin basınç yaralarının önlenmesi ve bakımında çok önemli rolleri bulunmakta ve bu rol öncelikle riskli bireyleri kapsamlı bir tanılama ile başlamaktadır.² Bu amaçla yapılan, basınç ülseri risk değerlendirmesi için yetişkin yaş grubunda kullanılabilecek, geçerlilik ve güvenilirliği çalışılmış olan çeşitli ölçekler mevcut iken pediatrik yaş grubunda herhangi bir ölçek bulunmamaktadır. Bu nedenle pek çok ülkede geçerlik ve güvenilirliği çalışılmış olan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin Türkçe geçerlilik ve güvenirliliğinin çalışılması pediatrik yaş grubunda bu alandaki ihtiyacı karşılayacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, çocuklarda basınç ülseri riski değerlendirme aracı olarak kullanılan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği*'nin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenirliliğinin ortaya konulmasıdır. Bu bölümde, *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği*, ölçek uyarlama, geçerlilik ve güvenilirlik analizlerine ilişkin bulgular, dil geçerliliği, kapsam geçerliliği, test-tekrar test güvenirliliği, iç tutarlılık güvenirliliği ve yapı geçerliliği doğrultusunda tartışılmıştır.

5.1. Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Dil ve Kapsam Geçerliliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Geçerlilik, ölçeğin bireyin ölçülmek istenen değişkeni ne derece doğru ölçtüğü ile ilgili bir kavramdır. Geçerlilik çalışması bir ölçeğin kullanılabilmesi için mutlaka yapılması gereken bir uygulamadır.

Bir ölçeğin geçerlilik çalışmasında ilk başvurulacak yöntem dil geçerliliği çalışmasıdır. *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin* dil uyarlama çalışmasında, anlaşılabilirlik düzeyini artırma ve kavramsallaştırmayı en aza indirmek için dil uyarlamalarında en çok tercih edilen yöntem olan çeviri-geri çeviri yöntemi kullanılmıştır.⁷⁰

Ölçek çeviri çalışmalarında ardışıklık yaklaşımı önemlidir. Bu yaklaşıma göre, bağımsız çevirmenler ölçeği hedef dile çevirirken, bu çevirmenlerden başka çevirmenler de ölçeği orijinal dile çevirmelidir. Çevirmenlerden dönen hedef dildeki taslak ölçek, orijinal ölçekle karşılaştırılarak gerekli düzeltmeler yapılmalı ve uzman görüşlerinin ardından pilot çalışma ile ön deneme yapılmalıdır.⁷⁰

Bu araştırmada, orijinal ölçeğin çevirisi İngilizceyi bilen ve anadili Türkçe olan iki bağımsız tercüman tarafından yapılarak bağımsız bir çevirmen tarafından geri çevirisi yapılmıştır. İngilizce ve Türkçeye çevrilen ölçek araştırmacı tarafından karşılaştırılarak gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Ortaya çıkan form bir Türk dili ve edebiyatı uzmanı tarafından Türkçe söz dizini ve anlam yapısı açısından kontrol edilmiş ve düzeltilmiştir.

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin dil uyarlama aşamasında literatürle uyumlu aşamalar izlenmiştir. Ölçeğin ön uygulaması, uygulamaya katılan kişilerle benzer

özellikler taşıyan uygulama dışındaki 20 hemşire ile yapılmış, hemşirelerden gelen öneriler ölçeğe yansıtılarak ölçeğin anlaşılabilirliği artırılmıştır.

Geçerliliğin sınanması için değişik tekniklerden bahsedilmektedir. Kapsam-dil geçerliliği bunlardan bir tanesidir. Ölçeği oluşturan maddelerin ölçülmek istenen özelliği ölçmede nicelik ve nitelik olarak yeterli olup olmadığının göstergesidir. Bu amaçla kullanılan mantıksal yollardan biri, uzman görüşüne başvurmaktır. Kapsam geçerliği konusunda kullanılan en yaygın teknik Lawshe tekniği ve Davis tekniğidir.⁷⁶ Davis (1992) tekniği uzman görüşlerini (1) “Uygun değil”, (2) “Biraz uygun”, (3) “Oldukça uygun” ve (4) “Çok uygun” şeklinde dörtlü derecelendirmektedir. Bu teknikte (3) ve (4) seçeneğini işaretleyen uzmanların sayısı toplam uzman sayısına bölünerek maddeye ilişkin “kapsam geçerlik indeksi” elde edilmektedir ve bu değer istatistiksel bir ölçütle karşılaştırmak yerine 0,80 değeri ölçüt olarak kabul edilmektedir. Formun sunuş metninde uzmandan beklentiler açıkça belirtilir. Uzmanların her bir maddenin geçerli ve anlaşılabilir olduğu noktasında uyuşma düzeylerinin %90-100 olması beklenir. Uzmanların %70-80 oranında uyuşma gösterdikleri maddeler, eleştirilere göre düzenlenerek ölçekte tutulabilir.⁶⁷⁻⁶⁹

Yapılan bu araştırmada, Davis tekniği kullanılmıştır. Ölçeğin kapsam geçerliliği için *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin Türkçe çevirisi yara konusunda uzman 7 uzmana gönderilmiştir. Her uzmanın her bir maddeyi anlaşılabilirlik yönünden değerlendirmesi istenmiştir. Buna göre her madde 1'den 4'e kadar puanlanmıştır (1: Uygun değil, 2: Biraz uygun, 3: Oldukça uygun, 4: Çok uygun). Puanlamada uygun olmayan maddelere yönelik uzmanlardan görüşleri istenmiştir. kapsam geçerliliği analizi yapılmış ve maddelerin anlaşılabilirlik düzeyleri 0.80 ile 1.00 arasında bulunmuştur (Tablo 4.2). Uzman görüşüne göre ölçeğin her bir maddesinin geçerli ve anlaşılır

olduğu belirlenmiştir. Uzmanların her maddeye yönelik verdiği puan ve görüşe göre ölçek düzenlenerek ölçeği çeviren uzmanlara gönderilerek görüş alınmıştır. 20 değerlendirme ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası hemşirelerden gelen öneriler doğrultusunda ölçek son halini almıştır. Literatürle uyumlu tüm bu aşamalar sonrasında dil eşdeğerliği sağlanmıştır.

5.2. Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulguların Tartışılması

Güvenilirlik araştırmalarında, bir ölçeğin kendi kendisiyle yani içerdiği maddelerin birbiriyle olan ilişkisi büyük önem taşımaktadır. Bu ilişkiyi sınamada kullanılan korelasyon formülleri; Pearson Momentler Çarpımı, Spearman- Brown ve Kuder Richardson 20 ya da Cronbach Alfa ve çift seri (bi-serial) teknikleridir.⁷⁶

Cronbach Alfa güvenilirlik analizi, yaygın kullanılan ve diğer yöntemlerin temeli olan bir yöntemdir. Bu yöntemde ölçekte yer alan k maddenin homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade etme durumu incelenir. Analiz sonucu elde edilen alfa katsayısı ölçekte yer alan maddelerin varyansları toplamının genel varyansa oranlaması ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır.⁷⁴ Cronbach alfa katsayısı toplam puanın ölçekteki her bir maddeye ait puanlarının toplanması ile elde edilen ölçeklerde maddelerin benzerliğini ya da yakınlığını ortaya koyan bir katsayıdır ve 0 ile 1 arasında değişim gösterir.^{69,75} Ancak maddeler arasında negatif bir korelasyon var ise alfa katsayısı negatif çıkar ve bu durumda güvenilirlik modeli bozulur.⁷⁴

Alfa katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibi yorumlanmaktadır.⁷⁴

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

$0.40 \leq \alpha < 0.60$ ise ölçeğin güvenilirliği düşüktür.

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

$0.80 \leq \alpha < 1.00$ ise ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir.

Güvenilirlik analizi değerlendirmede kullanılan ölçütler ölçeğin alfa katsayısı dışında madde ile bütün arasındaki korelasyonlar (Item-Total Correlation), madde silinirse bütün ortalamaların değişimi

(Means if Item Deleted) ve madde silinirse güvenilirlik katsayısıdır (Reliability Coefficient if Item Deleted).

Madde ile bütün arasındaki korelasyonlar (Item-Total Correlation), bir soru ile diğer soruların toplamından bütün arasındaki korelasyona dayanan bir hesaplama değildir. Bu katsayı aynı zamanda ilgili sorunun ölçek içinde eklenebilir (additivity) özellikte olma durumunu da ortaya koyar. Eğer bu katsayı düşük ise maddenin ölçeğin bütününe katkısı düşük olduğu anlamına gelmektedir. Katsayının çok düşük olması durumunda (<0.20) ise sorunun ölçekten çıkarılması gerektiği sonucuna varılır.⁷⁴ Soru ile bütün arasındaki korelasyon katsayısı $0.20-0.30$ arasında ise maddenin çok gerekli olması durumunda ya da düzeltilmesi durumunda kalması uygun olabilir.

Madde silinirse bütün ortalamaların değişimi (Means if Item Deleted) ile ilgili sorunun ölçekten çıkarılması durumunda kalan diğer maddelerin ortalama ve standart sapmalarının değişimi belirlenir. Bu ölçüt, maddenin, ölçeğin bütünü için önemini ortaya koymaktadır.

Madde silinirse güvenilirlik katsayısı (Reliability Coefficient if Item Deleted) ise ilgili maddenin ölçekten çıkarılması durumunda güvenilirlik katsayısındaki değişimi ortaya koymaktadır. Bu ölçütle maddenin ölçeğe etkisi ortaya konmuş olur.⁷⁴ Madde silinirse güvenilirlik katsayısı ile ölçekten bir maddenin çıkarılması ile güvenilirlik katsayısında artış ortaya konulabileceği gibi maddenin ölçekten çıkarılması ile alfa değeri düşüyorsa o madde ölçek için vazgeçilmez anlamına gelebilir.⁷⁴

Korelasyon analizi ile iki değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi test etmek, varsa bu ilişkinin derecesini ölçmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Korelasyonun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve iç tutarlığın yüksek olduğunu gösterir. Likert tipi derecelendirme ölçeklerinin kullanıldığı testlerde madde ile toplam

puan arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin ne yönde olduğunu açıklar. Korelasyonu derecelendirirken bazı sınır değerler ölçüt olarak alınmaktadır. Genel olarak korelasyonun 0.30 ve daha yüksek olması beklenir. Ancak 0.20-0.30 arasında kalan maddelerin zorunlu görülmesi durumunda teste alınabileceği veya maddenin düzeltilebileceği, 0.20nin altında kalan maddelerin ise çıkartılması gerektiği belirtilmektedir. Bazı kaynaklara göre ise ölçeğin toplanabilirlik özelliğinin bozulmaması için soru ile bütün arasındaki korelasyon katsayılarının negatif olmaması ve 0.25 değerinden büyük olması beklenir.⁶⁷

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin güvenilirlik çalışmasında da Cronbach Alfa katsayısı ve madde analizine (Tablo 4.4) bakıldığında ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.80, alt parametrelerin Cronbach Alfa değeri ise 0.72-0.81 arasında bulunmuştur. Madde-toplam puan korelasyon katsayıları incelendiğinde, ölçeğin doku perfüzyonu ve oksijenizasyon maddesinde 0,22 katsayısı en düşük bulunmuş, aktivite maddesinde 0.77 katsayısı ise en yüksek belirlenmiştir. Doku perfüzyonu ve oksijenizasyon maddesi korelasyonu 0.20-0.30 arasında kalmakta olup, içeriğinde basınç ülseri gelişimi açısından önem arz eden ölçütler içermesi nedeni^{6,48} ile ölçekten çıkarılması düşünülmemiştir. Claudia ve arkadaşları (2007)'nin yaptıkları araştırmalarında ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.93 bulunurken, madde-toplam puan korelasyonlarına bakıldığında, doku perfüzyonu ve oksijenizasyon maddesi bu araştırmadaki gibi 0.26 değeri ile en düşük bulunmuştur.⁷⁸

Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde (Tablo 4.5) ölçekte yer alan tüm maddeler için madde-toplam puan korelasyonlarının 0.34 ile 0.86 arasında değiştiği ve t-değerlerinin anlamlı olduğu görülmektedir ($p < 0.001$). Buna göre ölçekteki maddelerin güvenilirliklerinin yüksek ve aynı değişkeni ölçmeye yönelik oldukları söylenebilir.

Bir ölçeğin mutlaka taşıması gereken özelliklerden birisi olan güvenilirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin tutarlılığının bir göstergesidir. Güvenirlik, ölçümlerin tekrarlanabilirliği ya da tekrarlı ölçümlerin tutarlılığı olarak da tanımlanabilir. Ölçümlerin tutarlılığının değerlendirmek amacı ile üç tür güvenilirlik ölçütü aranabilir. Bunlar;

1. Zamana göre değişmezlik (süreklilik)
2. Bağımsız gözlemciler arası uyum ile
3. İç tutarlılıktır.^{69, 71-73}

Sağlık alanında en yaygın kullanılan güvenilirlik çalışması yöntemleri, gözlemci-içi ve gözlemciler-arası uyumdur. Gözlemci içi uyum içerisinde ele alınan zamana göre değişmezlik ölçütü, herhangi bir şeyin aynı(benzer) koşullar altında ve belli bir zaman aralığı ile ölçümleri sonucu elde edilen veri grupları arasındaki ilişki (korelasyon katsayısı)'dir. Yani, önceki ve sonraki ölçmeler arasındaki korelasyon katsayısıdır.⁶⁹ Bu çalışmada, hastaların durumunda her an değişiklik yaşanabileceğinden zamana göre değişmezlik bakılamamıştır.

Bağımsız gözlemciler arası uyum ise birden çok gözlemcinin, birbirinden bağımsız olarak, ölçülmek istenen aynı özelliği ölçmeye çalıştıkları bir güvenilirlik ölçüt yöntemidir. Özellikle, öteki güvenilirlik ölçütlerinin pratik olmadığı ya da uygulanamadığı durumlarda, ölçmenin güvenilirliğini kestirmeye yarayan en iyi ölçüt olarak bilinir. Bu tür ölçmelerde, ayrı ayrı gözlem sonuçları birbirine yakın ise, ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğu söylenebilir.⁶⁸

Bu araştırmada, *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'ni oluşturan 7 bölümde ($p>0.001$) ve ölçek toplam puanında hemşireler ve araştırmacının değerlendirmeleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4.6)($p>0.05$). İki ayrı gözlemcinin yaptıkları değerlendirmeler sonrasında hastalara benzer puanları vermesi, *Çocuklar*

İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'nin gözlemciler arası uyum açısından güvenilir olduğunu göstermektedir.

Örneklem yeterliliğini belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin KMO testi yapılmaktadır. Bulunan katsayı değeri 1.00'e yaklaştıkça mükemmel olmakta, 0.50'nin altında kabul edilememektedir.

Bu araştırmada da, KMO analizi ve Barlett testi yapılmış, buna göre KMO katsayısının 0.60 olduğu, Bartlett testine ilişkin ki-kare değerinin de ileri düzeyde ($p < 0.001$) anlamlı olduğu saptanmış, verilerin ve örneklemin uygun ve yeterli olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.7).

Ölçeğin toplanabilir ölçek tipinde hazırlanıp hazırlanmadığını test etmek için Tukey eklenebilirlik testi (Tukey's Test of Additivity) kullanılmaktadır ve toplanmazlık özelliğinin 0.001den küçük olması istenmektedir.⁷⁵

Bu araştırmada, ölçek maddelerin toplamsal ölçek oluşturacak nitelikte olup olmadığı Tukey toplanabilirlik testi (Tukey's test of additivity) ile incelenmiş ve yapılan varyans analizi sonucuna göre ölçümler arası farklılık (between measures) ve toplanmazlık özelliği (nonadditivity) $p = 0,00$ değeri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 4.8). Buna göre 7 maddelik *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği* 'nin toplanabilir özellikte olduğu söylenebilir.

ROC analizi sayısal ölçümle kaydedilmiş bir değişkenin ayırt edici ya da ekarte edici özelliği olup olmadığını, sayısal ölçümle yüksek duyarlılık ve özgüllük değerine sahip bir sınır değerinin (cut-off point) belirlenip belirlenemeyeceğini incelemekte kullanılır. ROC eğrisini oluşturan her basamak ayrı bir sınır değerinin sensitivite ve spesifitesine karşılık gelmektedir. Elde edilen eğrilerin altındaki alan hesaplanarak ayırt edici özelliğinin olmadığı durumlar %50 eğrisi ile karşılaştırılır ($p < 0.001$).⁷⁷

Ölçeğin ROC analizine bakıldığında tüm maddelerde sensivite yüksek bulunmuş, maddeler arası bakıldığında ise sürtünme-yırtılma (eğri altında kalan alan= 0.983) diğer 6 maddeye göre daha ayırt edici doku perfüzyonu ve oksijenizasyon (eğri altında kalan alan=0.642) ise daha az olarak saptanmıştır (Grafik 4.1). Diğer 6 maddede eğri altında kalan alan 0.788 ve üzerinde bulunmuştur. Buna göre doku perfüzyonu ve oksijenizasyon istatistiksel olarak anlamlı, diğer 6 madde ise istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı bulunmuştur. Curley ve arkadaşları (2003)'nın akut bakım alan çocuk hastalarda *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin geçerlilik ve güvenilirliğini çalışmak üzere yaptıkları bir araştırmada aktivite, nem, sürtünme ve yırtılma ve beslenme maddeleri için eğri altında kalan alan 0.7'nin altında bulunmuş ve ölçeğe anlamlı bir etkisinin olmadığı düşünülmüştür.³⁶ Spesifiteye bakıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuş (AUC:0.583-0.986, $p<0.001$) ancak puanlamaya göre basınç ülseri açısından risk yok olarak kabul edilen 15 puan ve üzeri hasta grubu için sensivitedeki artışla beraber spesifitede kayıplar ($AUC\leq 0.58$, $p>0.001$) gözlenmiştir. Curley ve arkadaşları (2003)'nın ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğini çalışmak üzere yaptıkları araştırmalarında da 16 puandan itibaren spesifitede anlamlı düzeyde düşüşler saptanmış ($AUC\leq 0.58$) ve kabul edilebilir düzeyde hassas olarak kabul edilmiştir.³⁶ ROC analizine göre basınç ülseri açısından "risk yok" olarak anlamlandırılan 15 puan ve üzeri için düşük sensivite saptanması nedeni ile yapılan ölçümlerde 15 ve üzeri puan alan hastalarda (basınç ülseri açısından "risk yok") dahi basınç ülseri açısından gereken standart önlemlerin alınması, alınan puanın düşmesi ile önlemlerin hastanın ihtiyacına ve puanına göre artırılması basınç ülseri gelişiminin önlenmesi açısından önemlidir.

Hemşirelik bakımının kalite göstergelerinden biri ve belki de en önemlisi olan basınç ülselerinin önlenmesi, takibi ve tedavisi için gerekli olan basınç ülseri risk değerlendirilmesi yapılabilecek bir ölçeğin

bulunması önemlidir. Ülkemizde yetişkin hastalarda basınç ülseri risk değerlendirmesi yapılabilecek çeşitli ölçekler mevcut iken pediatrik yaş grubu için her hangi bir ölçeğe rastlanmamaktadır. Bu nedenle pediatrik yaş grubunda basınç ülseri risk değerlendirmesi yapılabilmesi açısından *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği* geçerlilik ve güvenirlik çalışmasının bu alandaki açığı karşılayacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

*Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'*ni Türkçe'ye uyarlamak, Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla gerçekleştirilen araştırmanın sonucunda;

- *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği'*nin çeviri-geri çeviri yöntemi ile dil geçerliliği ve uzman görüşleri ile kapsam geçerliliği sağlanmış,

-Ölçeğin toplam Cronbach Alfa katsayısının 0.80, alt boyutlarının Cronbach Alfa katsayılarının ise 0.72-0.81 arasında olduğu (Tablo 4.4),

-İç tutarlılık analizlerinde madde toplam puan korelasyonlarının 0,34 ile 0,86 katsayısı arasında ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($p<0.01$) (Tablo 4.5)

-Test-tekrar test güvenilirliği ile hemşire ve araştırmacı gözlemleri arasındaki korelasyon katsayısının yüksek ve aralarındaki ilişkinin ileri düzeyde anlamlı olduğu ($p<0.01$); iki ölçüm arasındaki puan ortalamaları arasındaki farkın $p=0.211$ olduğu ve istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı ($p<0.05$) (Tablo 4.6),

-Örneklemin yeterli olduğu, (KMO: 0.59, Bartlett's testine ilişkin ki-kare değeri: 899.83 $p: 0.000$) (Tablo 4.7)

-Ölçeğin spesifitesi yüksek (0.98), sensitivitesi ise düşük puanlarda (7-15) yüksek (0.58-0.98), yüksek puanlarda ise kabul edilebilir düzeyde ve düşük (≤ 0.58) olduğu (Grafik 4.1),

-Tüm bu sonuçlara göre Türkçe'ye uyarlanan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin 28 gün-5 yaş arası çocuk hastalar için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Bu sonuçlar doğrultusunda *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin;

-Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı “Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesi” kapsamında indikatör yönetimi başlığı altında yoğun bakım ünitelerindeki hastaların basınç ülseri oranlarının izlenmesi ve önleyici ve düzeltici faaliyet yapılması gerekliliği nedeni ile yoğun bakım ünitelerinde tedavi altındaki tüm hastaların basınç ülseri risk değerlendirilmesinin yapılması önerildiği ve bilinç düzeyi bozulmuş ve basınç ülseri açısından yüksek risk taşıyan yatağa bağımlı hastaların bakım ve tedavisi sağlandığı için tüm pediatrik yoğun bakım ünitelerinde kullanılması,

-Kazalar, sakatlanmalar, kronik hastalıklar, doğumsal anomaliler gibi sebeplerle yatağa veya sandalyeye bağımlı, hastanede tedavi altında olan ya da evde bakım alan, basınç ülseri olan ya da olmayan çocuk hastalarda kullanılması,

- Uzun süren cerrahi operasyonlar, akut hastalıklar ya da ağrı nedeni ile geçici olarak mobilitesi bozulmuş, basınç ülseri olan ya da olmayan çocuk hastalarda kullanılması önerilebilir.

-ROC analizine göre basınç ülseri açısından “risk yok” olarak anlamlandırılan 15 puan ve üzeri için sensivite düşük bulunmuştur. Bu nedenle yapılan ölçümlerde 15 ve üzeri puan alan hastalarda (basınç ülseri açısından “risk yok”) dahi basınç ülseri açısından gereken standart önlemlerin alınması, alınan puanın düşmesi ile önlemlerin hastanın ihtiyacına ve puanına göre arttırılması basınç ülseri gelişiminin önlenmesi açısından önemlidir.

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği ile ilgili;

-Değişik evrelerde basınç ülseri olan hastalar ile geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması,

-Braden Q puanı yüksek hastaların basınç ülseri gelişme durumları izlenerek yalancı pozitif, yalancı negatif durumların, etkileyen faktörlerin ve oranının belirlenmesi,

-Braden Q puanına bağlı olarak hemşirelerin bakımlarının etkilenme durumlarının incelenmesine yönelik araştırmalar yapılması önerilebilir.

ÖZET

Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği Çalışması

Bu araştırma, pediatrik yaş grubunda basınç ülserlerinin önlenmesi ve tedavisinde hemşirelik bakımına yön verebilecek basınç ülseri risk değerlendirmesinde kullanılan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği*'nin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliğini çalışmak üzere metodolojik olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evreni, 01.03.2012–01.07.2012 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir eğitim-araştırma hastanesinde yatan, basınç ülseri olan ya da riski bulunan çocuklardan oluşmuştur. Örneklemi ise araştırma kriterlerini karşılayan 148 hasta değerlendirmesi oluşturmuştur.

Verilerin toplanmasında; hasta özelliklerine ve hemşirelerin bireysel özelliklerine ilişkin soru formu ve *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği* kullanılmıştır. Aynı vaka eş-zamanlı olarak bakım veren hemşiresi ve araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

Ölçeğin dil geçerliliği, çeviri-geri çevirisi yapılarak sağlanmıştır. Kapsam geçerliliği için ölçeğin Türkçe çevirisi 7 yara uzmanına gönderilmiş, buna göre ölçek yeniden düzenlenmiş ve ön uygulama sonrası örneklem grubuna uygulanmıştır.

Kapsam geçerliliğine yönelik olarak uzman görüşleri ve önerilerinin değerlendirilmesinde Davis tekniği kullanılmıştır. İç tutarlılığın değerlendirilmesinde Cronbach Alfa katsayısına bakılmış ve Alfa değeri 0.80, alt maddelerin ise 0.72-0.82 arasında bulunmuştur. Yapı geçerliliği için yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) analizi ve Barlett testine göre KMO katsayısının 0.60 olduğu, Bartlett testine ilişkin ki-kare değerinin de ileri düzeyde ($p<0.001$) anlamlı olduğu saptanmıştır.

Gözlemciler arası uyuma bakıldığında ölçeği oluşturan 7 bölümde ve ölçek toplam puanında hemşireler ve uzman arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Uzman ve hemşirelerin yaptıkları değerlendirmeler sonrasında hastalara benzer puanları vermesi, ölçeğinin gözlemciler arası uyum açısından güvenilir olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, Türkçe'ye uyarlanan *Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Değerlendirme Ölçeği*'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çocuklar İçin Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği, basınç ülseri, çocuk, geçerlilik ve güvenilirlik

SUMMARY

The Study of Turkish Validity and Reliability of the Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients.

This research was conducted methodologically to adapt to Turkish and determine the validity and reliability of the Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients.

The research was conducted between 01.03.2012-01.07.2012 in a training and research hospital in Turkey. The sample of the research consists of the 148 patients' evaluation whose parent's accepted to participate in the study of the above mentioned public hospital.

Data were collected by three forms; Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients, form about patient's features and form about nurse's features. The patients were evaluated by his/her nurse and researcher simultaneously.

Language validity of the Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients was established by performing translation-back translation, and then concept validity of the scale was provided by making the necessary corrections in line with the suggestions of 7 experts. Following a pilot scheme, the scale was applied to the patients in the sample group by the nurses and the expert.

Davis technique was used to determine expert's suggestions for content validity. In order to determine the internal reliability, Cronbach Alpha reliability coefficient was done and it was found that Cronbach's Alpha reliability coefficient of the scale was 0.80, and its subdimensions were between 0.72 and 0.82.

Invariance between observers of the Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients was tested by test-retest reliability. It was found that the scores of the nurses and expert were not statistically significant seven subparameters and the scale ($p>0.05$).

Consequently, it has been concluded that the Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients which is adapted to the Turkish is a valid and reliable measurement tool.

Keywords: The Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients, child, pressure ulcer, validity, reliability.

KAYNAKLAR

- 1- European Pressure Ulcer Advisory Panel and National Pressure Ulcer Advisory Panel. Prevention and treatment of pressure ulcers: quick reference guide. Washington DC: National Pressure Ulcer Advisory Panel; 2009.
- 2- Potter P, Perry A. Fundamentals of Nursing. 7. th ed. St. Louis : Elsevier Inc.; 2009. s. 98-116.
- 3- Karadağ A. Basınç Ülserleri: Değerlendirme, Önleme ve Tedavi, C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi 2003; 7(2): 41-48.
- 4- Pasek TA, Geyser A, Sidoni M, Harris P, Warner JA, Spence A, et al. Skin care team in the pediatric intensive care unit: A model for excellence. Critical-Care Nurs. 2008; 28(2): 125-135.
- 5- Avcı O. Pediatrik Dermatoloji: Basınç Ülserleri, Tüzün Y. Serdaroğlu S. Editörler. İstanbul, Nobel Tıp 2005. s.696-700.
- 6- 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.
- 7- Quigley S. Curley M. Skin integrity in the pediatric population; preventing and managing pressure ulcers. J Soc Pediatr Nurs 1996; 1(1): 7-18.
- 8- Wong DL. Nursing Care of Infants and Children. St Louise: Mosby-Year Book;1995.

9- Ball JW. Bindler RC. Child Health Nursing: Partnering with Children and Families. 1st ed. New Jersey: Upper Saddle River 2006. s. 65-76.

10- Kottner J. Wilborn D. Dassen T. Frequency of pressure ulcers in the paediatric population: A literature review and new empirical data. International Journal of Nursing Studies 2010; 47(2): 1330-1340.

11- NPUAP (2001). Pressure ulcers in America: Prevalence, incidence, and implication for the future. retrieved: 12.12.2011 from: http://www.npuap.org/pressure_ulcers_in_america.

12- Ayello EA. Why is pressure risk assessment so important. Nursing 2001; 31(11): 74-80.

13- Ayello EA, Braden B. How and why to do pressure ulcer risk assessment. Advanced in Skin&Wound Care 2002; 15(3): 125-131.

14- Torun S. Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Balcalı Hastanesi' nde Çalışan Hemşireleri Basınç Yarası Oluşumunu Önleyici ve Tedavi Edici Hemşirelik Girişimlerine İlişkin Bilgi ve Uygulamalarının İncelenmesi. Yüksek Lisans. Adana: Çukurova Üniversitesi; 2003.

15- Jackson K. McCubbin, L. Empowering Nursing Autonomy With Skin Care, 2007; 21(2): 113.

16- Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. Fine DJ: D. Dermatology. 2 nd ed. İspanya: Mosby; 2008. 457-466.

17- Frantz RA, Gardner S, Specht JK, McIntire G. Integration of pressure ulcer treatment protocol into practice: clinical outcomes and care environment attributes. *Outcomes management for nursing practice* 2001; 5(3): 112-20.

18- Kerstein MD, Gemmen E, Rijswijk L, Lyder CH, Phillips T, Xakellis G, Golden K, Harrington C, *Disease Management and Health Outcomes* 2001; 9(11): 651-636.

19- Lyder CH, Preston J, Grady JN. et al. Quality of care for hospitalized Medicare patients at risk for pressure ulcers. *Arch Intern Med* 2001;16(1):1549- 1554.

20- Lindgren M, Unosson M, Krantz AM, Christina A, A risk assessment scale for the prediction of pressure sore development: reliability and validity. *Journal of Advanced Nursing* 2002; 38(2): 190–199.

21- Elizabeth A, John A, Ayello H, et al. A New Era of Pressure Ulcer Accountability in Acute Care. *Adv Skin Wound Care* 2008;21:134-40; quiz 141-2.

22- Çinal A (Ed.). *Performans, Kalite ve Hasta Güvenliği Ajansı: Sağlıkta Performans ve Kalite Yönergesinin Hedefi* 2011; 3: 4-9.

23- *Hastane Hizmet Kalite Standartları, İndikatör Yönetimi* (2011), retrieved 2011.11.29, from: <http://www.performans.saglik.gov.tr/index.php?lang=tr&page=46&newsCat=1&newsID=586>.

- 24- Vivier A. Atlas of clinical dermatology. Third Edition. Elsevier Health, London UK 2004; 11-42.
- 25- Ayello A. Lyder C. A New Era of Pressure Ulcer Accountability in Acute Care Advances in Skin & Wound Care 2008; 21(3): 134-140.
- 26- Meehan M. Beyond the pressure ulcer blame game: reflections for the future. Ostomy Wound Manage. 2000; 46(5): 46-52.
- 27- Mino Y. Morimoto S. Okaishi K. Risk factors for pressure ulcers in bedridden elderly subjects: Importance of turning over in bed and serum albumin level. Geriatrics & Gerontology International 2001; 1(1-2): 38-44.
- 28- Quaglini S, Grandi M, Baiardi P. A computerized guideline for pressure ulcer prevention: International Journal of Medical Informatics 2000; (58-59): 207-217.
- 29- Darmstadt GL, Dinulos JG, Neonatal Skin Care- Pediatric Dermatology. Ped Clinic 2000; 47: 757-783.
- 30- Butler CT. Pediatric skin care: Guidelines for assessment, prevention, and treatment. Dermatology Nursing 2007; 19(5): 477-485.
- 31- Acunaş B. Pediatrik Dermatoloji: Yenidoğan Dermisinin Gelişimi. Tüzün Y, Serdaroğlu S. ve ark. (Ed.), İstanbul, Nobel tıp 2005; 17-25.
- 32- Onat T. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları: Çocuklarda Derinin Gelişimi. 2. baskı. Ankara: Eksen Yayınları. 1996; 64-76.

- 33- Pillitteri A. Maternal and Child Health Nursing. 5th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins Company; 2003.
- 34- Törüner E, Büyükgönenç L, Altay N, Çocuklarda Basınç Ülserleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi 2011; 4(4), 182-188.
- 35- Pasek TA, Geyser A, Sidoni M, et al. Skin care team in the pediatric intensive care unit: A model for excellence. Critical-Care Nurse 2008; 28: 125-135.
- 36- Curley MA, Razmus IS, Roberts KE, Wypij D, Predicting pressure ulcer risk in pediatric patients: the Braden Q Scale, Nurs Res 2003; 52(1): 22-33.
- 37- Bergstrom N, Braden B, Laguzza A, Holman V, The Braden scale for predicting pressure sore risk. Nursing Research 1987; 36: 205-210.
- 38- McCord S, McElvain V, Sachdev R, Schwartz P, Jefferson LS, et al. Risk factors associated with pressure ulcers in the pediatric intensive care unit. Journal of Wound Ostomy Continence Nurs. 2004; 31(4): 179-83.
- 39- Willock J, Hughes J, Tickle S, Rossiter G, Johnson C, Pye H. Pressure sores in children: the acute hospital perspective. J Tissue Viability. 2000; 10(2): 59–62.
- 40- Fader, M, Clarke-O'Neill, S & Cook, D. Management of night-time urinary incontinence in residential settings for older people: An

investigation into the effects of different pad changing regimens on skin health. *Journal of Clinical Nursing* 2003; 12(374):386.

41- Waterlow J. Pressure sore risk assessment in children. *Pediatric Nursing*. 1997; 9(6): 21-24.

42- McLane KM, Bookout K, McCord S, et al. The 2003 national pediatric pressure ulcer and skin breakdown prevalence survey. *J WOCN*. 2004; 31(4): 168-178.

43- Curley MA, Quigley SM, Lin M, Pressure ulcers in pediatric intensive care: incidence and associated factors, *Pediatric Critical Care Med*. 2003 Jul;4(3):284-90.

44- Noonan C, Quigley S, Curley MAQ, Using the Braden Q Scale to Predict Pressure Ulcer Risks in Pediatric Patients. *Journal of Pediatric Nursing*. 2011: article in press.

45- Schlüter AB, Cignacco E, Müller M, et al. The prevalence of pressure ulcers in four paediatric institutions. *Journal of Clinical Nursing* 2009;18(23), 3244-52.

46- Suddaby EC, Barnett S, & Fecteau L, Skin breakdowns in acute care pediatrics. *Pediatric Nursing* 2005; 31(2), 132-138.

47- Pressure Ulcer Stages Revised by NPUAP, Retrieved 27.10.2011, from <http://www.npuap.org/pr2.htm>.

- 48- Anthony D, Willock J, Baharestani M, Comparison of Braden Q, Garvin and Glamorgan Risk Assessment Scales in Paediatrics. *Journal of Tissue Viability* 2010; 19(3):98-105.
- 49- Uzun Ö, Aylaz R, Karadağ E. Wound Care Prospective Study: Reducing Pressure Ulcers in Intensive Care Units at a Turkish Medical Center. *Journal of Wound, Ostomy & Continence Nursing* 2009; 36(4): 404-411.
- 50- Garcia-Fernandez FP, Pancorbo-Hidalge PL, Ageda JS, Pressure Ulcers Risk Assessment Scale for Children, *Genokomomanas*, 2011; 22(1): 26-34.
- 51- Noonan C, Quigley S, Curley MAQ. Skin integrity in hospitalized infants and children: A prevalence survey. *Journal of Pediatric Nursing* 2006; 21(6): 445-453.
- 52- Bergstrom N, Braden B, Kemp M, et al. Predicting pressure ulcer risk, a multisite study of the predictive validity of the Braden scale. *Nursing Research* 1998; 6(2); 89-96.
- 53- Bergstrom N, Braden B, et al. A Prospective Study of Pressure Sore Risk Among Institutionalized Elderly *JAGS* 40, 1992; 747-758.
- 54- Barnes D, Payton RG, Clinical application of the Braden scale in the acute-care setting. *Dermatology Nursing* 1993; 5: 386-388.

- 55- Braden B, Bergstrom N, Predictive validity of the Braden scale for pressure sore risk in a nursing home population. *Research in Nursing and Health* 1994; 17, 459–470.
- 56- VandenBosch T, Montoye C, Satwicz M, et al. Predictive validity of the Braden scale and nurses' perception in identifying pressure ulcer risk. *Applied Nursing Research* 1996; 9: 80-86.
- 57- Pınar R, Oğuz S, Norton ve Braden Bası Yarası Değerlendirme Ölçeklerinin Yatağa Bağımlı Aynı Hasta Grubunda Güvenirlik ve Geçerliliğinin Sınanması. *Uluslararası Katılımlı VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Kongre Kitabı*. Ankara: 1998; 172-175.
- 58- Halfens RJG, Van T, Bal RH, Validity and reliability of the Braden scale and the influence of risk factors: a multi-centre prospective study. *International Journal of Nursing Studies* 2000; 37: 313-319.
- 59- Kwong E, Pang S, Wong T, Predicting pressure ulcer risk with the modified Braden, Braden, and Norton scales in acute care hospitals in Mainland China. *Appl Nurs Research* 2005; 18(2): 122-8.
- 60- Willock J, Baharestani M, Anthony D, A Risk Assessment Scale for Pressure Ulcers in Children. *Nursing Practice Clinical Research* 2007; 103(14): 32,32.
- 61- Ball, J.W., & Bindler, R.C. *Child Health Nursing: Partnering with Children and Families*. New Jersey: Upper Saddle River; 2006.
- 62- Butler, C.T. Pediatric skin care: Guidelines for assessment, prevention, and treatment. *Dermatology Nursing* 2007; 19(5), 477-485.

- 63- Baldwin K. Incidence and prevalence of Pressure Ulcers in Children. *Adv Skin Wound Care* 2002; 15 (4), 121.
- 64- Bryant, D. E. ve Ratliff, C. R. Guidelines for the management of pressure ulcers. Wound, Ostomy and Continence Nurses Society. Glenview: Clinical Practice Series. 2003.
- 65- Page B. Robertson S. Skin Integrity: The Basics of Skincare. Fife Dermatology Liaison Nurses : NHS 2011.
- 66- Wadlund D. Maintaining Skin Integrity in the OR. *OR Nurse* 2010; 4 (2), 26-32.
- 67- Büyüköztürk Ş. Ver, Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum. Ankara: Pegem Yayıncılık; 2004.
- 68- Karasar N. Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler ve Teknikler. Ankara: Nobel Yayıncılık 2005; 151.
- 69- Ateş C, Öztuna D, Genç Y, et al. Sağlık Araştırmalarında Sınıf içi korelasyon Katsayısının Kullanımı. *Journal of Bistatistics* 2009; 1-2
- 70- Gözüm S, Aksayan S, et al. Kültürlerarası Ölçek Uyarlaması İçin Rehber I. Ölçek uyarlama aşamaları ve dil aşamaları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2002; 4(2): 9-20.
- 71- Carmines EG, Zeller RA, et al. Reliability and Validity Assessment. 5th printing. Beverly Hills: Sage Publications Inc.; 1982.

72- Öncü H. Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme. Ankara: Matser Basım San. Ve Tic. Ltd. Şti; 1994.

73- Ercan İ. Kan İ, Ölçeklerde Güvenirlik ve Geçerlik Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 2004; 30(3): 211-216,

74- Özdamar K. Paket programlar istatistiksel veri analizi. Eskişehir: A. Yayınevi; 2004;36, 42-54.

75- Albayrak AS. Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri. Asil Yayın Dağıtım. Ankara 2006; 112.

76- Davis LL. "Instrument review: Getting the most from a panel of experts". Applied Nursing Research 1992; 5: 194-197.

77- Hayran M, Hayran M. Sağlık Araştırmaları için Temel İstatistik. Ankara: Art Ofset Matbaacılık; 2011. s.403-416.

78- Claudia A, Pellegrino D, Blanes L, et al. Portuguese Translation and Validation of the Braden Q Scale for Predicting Pressure Ulcer Risk in Pediatric Patients. Rev. Paul. Pediatr. 2011; 29 (3): 405-41.

Ek 1- Çocuklar için Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği

74

Ek 2- Hasta Özelliklerine İlişkin Yapılandırılmış Soru Formu

Hastanın;

1. Değerlendirme Sıra Numarası:.....
2. Uygulama esnasındaki yaşı:..... ay
3. Cinsiyeti: () Kız () Erkek
4. Yatış Nedeni:.....
5. Tıbbi Tanısı:.....
6. Servisi:.....
7. Uygulama Esnasındaki Yatış Günü:.....
8. Kronik Hastalıkları:
9. Fiziksel Değerlendirme: Kilo:..... Boy:..... BKİ:..... () Ödem () Travma.....
10. İnkontinans () yok () Gaita () İdrar () Gaita İdrar Birlikte
11. Kullandığı İlaçlar
() Steroidler:.....
() Sedatifler:.....
() Antineoplastikler:.....
() Diğer.....
12. Beslenme Tipi:() Oral () Enteral () Parenteral () Diğer:.....
13. Mobilizasyon:() Bağımsız () Oturabilir-Yatabilir () Tekerlekli Sandalyede () Yatağa Bağımlı
14. Önlem Amaçlı Kullanılan Malzemeler:
() Havalı yatak
() Sulu ve latex köpük yatak
() Koyun postu
() Ekstremitelerin desteklenmesi amacıyla kullanılan köpük, jel, kuştüyü yastık gibi materyaller
() Diğer
15. Cerrahi İşlem Uygulanan Hastalarda: Cerrahi İşlemin Süresi:Saat
16. Cerrahi İşlem Uygulanan Hastalarda Uygulanan Anestezi Türü:

() Lokal () Genel () Epidural/ Spinal () Diğer

17. Cerrahi işlemde verilen pozisyon:.....

Basınç yaralarının önlenmesine yönelik uygulanan koruyucu önlemler:

18. Hareket ve Pozisyon Değiştirme: saat aralıklarla pozisyon değişimi

19. Deri Bakımı:

() Günde en az bir kez derinin gözlenmesi

() Derinin temiz ve kuru tutulması

() Derinin nemlendirilmesi

() Çevre ıslısının ve neminin ayarlanması

() Yatak takımlarının gergin olması

() Basınç bölgelerine masaj uygulama

() Diğer.....

20. Beslenmenin Düzenlenmesi- Bireyin besin ve sıvı gereksinimini karşılayan bir beslenme programı: () Evet () Hayır

21. Laboratuvar Bulguları

EK 3- Hemşirelerin Bireysel Özelliklerine İlişkin Soru Formu

Bu çalışma ile Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Skalasının Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu anket formunda yer alan tüm bilgiler kişiye özeldir ve tamamen gizli tutulacaktır. Lütfen sizin için en uygun cevabı veriniz. Katıldığınız için teşekkür ederiz.

1. Yaş:.....
 2. Cinsiyet:.....
 3. Mezun olduğunuz okul:
 4. Kaç yıldır hemşire olarak çalışıyorsunuz?.....
 5. Kaç yıldır pediatri hemşiresi olarak çalışıyorsunuz?.....
 6. Çalıştığınız klinik:.....
 7. Bu klinikte çalışma süreniz:.....
 8. Basınç ülseri konusunda eğitim aldınız mı?.....
 9. Nerede aldınız?.....
 10. Kaç yıl önce aldınız?.....
- Yeterli buldunuz mu?.....

Ek 4- Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği Veri Toplama Formu

BRADEN Q BASINÇ ÜLSERİ RISK DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Hasta no : Değerlendirmeyi Yapan : Hemşire : Uzman :
 Değerlendirmenin Yapıldığı Tarih: Saat:

		Basıncın Yoğunluk ve Süresi				Skor
		1 Puan	2 Puan	3 puan	4 puan	
Hareketlilik Vücut pozisyonunu değiştirebilme ve kontrol edebilme	1.Tamamen Hareketsiz: Yardımsız, vücut ya da ekstremiteler pozisyonunda hafif değişiklikler bile yapamaz.	2. Oldukça Sınırlı: Vücut ya da ekstremiteler pozisyonunda ara sıra hafif değişiklikler yapabilir, ancak bağımsız olarak kendi başına tam dönemez.	3. Hafif Sınırlı: Bağımsız olarak vücut ya da ekstremiteler pozisyonunda sık, ancak hafif değişiklikler yapabilir.	Sınırlılık Yok: Yardımsız sık ve major pozisyon değişiklikleri yapar.		
Aktivite Fiziksel aktivite seviyesi	Yatağa Bağımlı: Yatağa bağımlıdır.	2.Sandalyeye Bağımlı: Yürüne becerisi çok sınırlıdır ya da hiç yoktur. Kendi ağırlığını taşıyamaz ve/veya sandalyede ya da tekerlekli sandalyede desteklenmelidir.	Ara Sıra Yürüyor: Gün boyunca yardımsız ya da yardımcı ara sıra, ancak çok kısa mesafeleri yürür. Her şifte zamanın çoğunu sandalyede ya da yatağa geçirir.	Sık Sık Yürüyor ya da Yürüme İçin Çok Çok Kısıtlı: Oda dışında günde en az iki kere yürür ve oda içinde, uyanık olduğu saatlerde en az her iki saatte bir yürür.		
Duyusal Algılama Başında ılıklı bir uyarana gelişimsel olarak uygun bir şekilde yanıt verilebilir	Tamamen Sınırlı: Bilinç düzeyinde azalma ya da sedasyon nedeniyle ağırlı uyarılara tepkisi yoktur (inleme, kaçınma, kavrama yok) ya da vücudunun büyük bir kısmında ağrıyı hissetme becerisi sınırlıdır.	Oldukça Sınırlı: Yalnızca ağırlı uyarılara tepki verir. İnleme ya da huzursuzluk dışında rahatsızlığını ifade edemez ya da vücudunun yarısından fazlasında ağrı ya da rahatsızlığı hissetmesini tanımlayan duyuşsal algılamaya bozukluğu vardır.	Hafif Sınırlı: Sözel uyarılara tepki verir, ancak rahatsızlığını ya da pozisyon verilmesi gerektiğini her zaman ifade edemez ya da bir ya da iki ekstremitesinde ağrı ya da rahatsızlığı hissetmesini tanımlayan bazı duyuşsal algılamaya bozukluğu vardır.	Bozulma Yok: Sözel uyarılara tepki verir. Ağrı ya da rahatsızlığı hissetmesini ya da ifade etmesini engelleyen herhangi bir duyuşsal yetersizliği yoktur.		
Nem Ciltin neme manz kalma düzeyi	Sürekli Nemli: Deri ter, idrar, drenaj vb. nedenlerle hemen her zaman nemlidir. Hasta her hareket ettirilğinde ya da çevrilildiğinde ısıklık fark edilir.	Sıklıkla Nemli: Deri sıklıkla nemlidir, ancak sürekli nemli değildir. Yatak çarşafının en az 8 saatte bir kez değiştirilmesi gereklidir.	Ara Sıra Nemli: Deri ara sıra nemlidir ve yatak çarşafının 12 saatte bir değiştirilmesi gerekir.	Nadiren Nemli: Deri genellikle kurudur, çoğu gün alt bezleri rutin olacak şekilde, yatak çarşafının ise 24 saatte bir değiştirilmesi gerekir.		
Sürtünme – Yırtılma Sürtünme/Cilt destek yüzeyine karşı hareket ettirilme, Yırtılma: Cilt ve yakın kemik yüzeyler birbirine zıt yönde hareket ettirilene oluşur.	Önemli Sorun: Spastik, kontraktür, kasıtlı ya da ajitasyon neredeyse sürekli sürat ve darbe almaya yol açar.	Sorun: Hareket ederken maksimuma kadar yardımcı gereksinim duyur. Çarşaf üzerinde kaydırmadan tam olarak kaldırılması olanaksızdır. Yatak ya da sandalyede sık sık aşağı doğru kayar ve maksimum düzeyde yardımcı pozisyon değişikliğine gereksinim duyar.	Potansiyel Problem: Bağımsız hareket eder ya da minimum yardımcı gereksinimi vardır. Hareket sırasında deri, büyük olasılıkla çarşaf, sandalye ve diğer araçlarla üzerinde bir miktar zıt yöne kayabilir. Sandalye ya da yatağa nispeten iyi bir pozisyonunda kalabilir ancak bazen aşağı doğru kayar.	Görünen Problem Yok: Pozisyon değişimi sırasında hasta tamamen kaldırılabilir durumdadır. Yatağa ve sandalyede bağımsız hareket eder ve hareket sırasında tamamen kalkmak için yeterli kas gücü vardır. Yatağa ya da sandalyede uygun pozisyonu sürdürür.		
Beslenme Genel Besin Alım Örtütüsü	Çok Kötü: 5 günden daha uzun süredir oral alamaz ya da berrak sıvılar alır ya da intravenöz (IV) sıvı alır veya albumin <2.5 mg/dl'dir veya öğünlerinin tamamını hiçbir zaman bitirmez. Verilen öğünün çok nadir yarısından fazlasını tüketir. Günde 2 porsiyon ya da daha az protein tüketir (et ya da süt ürünleri). Sıvı alımı kotudur. Destekleyici sıvı alamaz.	Yetersiz: Yaşa göre yetersiz kalori ve mineral sağlayan tüple veya TPN ile beslenir ya da albumin <3 mg/dl, den az ya da öğünlerinin tamamını nadiren bitirir, genellikle verilen besinlerin yaklaşık yarısını yer. Protein olarak günde 3 porsiyon et ve süt ürünleri tüketir. Bazen destekleyici diyet ürünü alır.	Yeterli: Yaşa göre yeterli kalori ve mineral sağlayan tüple veya TPN ile beslenir ya da öğünlerin çoğunda besinlerin yarısından fazlasını yer. Günde 4 porsiyon protein (et, süt ürünleri) tüketir. Bazen yenmeyi reddeder fakat önerilirse genellikle gıda desteği alır.	Mükemmel: Yaşa göre yeterli kaloriyi sağlayan normal diyet ile beslenir. Öncü her öğünün çoğunu yer. Asla öğün reddetmez. Genel olarak günde 4 porsiyon ya da daha fazla et ve süt ürünleri tüketir. Bazen öğün aralarında yer. Gıda desteğine ihtiyaç duymaz.		
Doku Perfüzyonu ve Oksijenasyon	Çok Yetersiz: Hipotansiyon (MAP<50 mm/hg.; yenidoğanda <40 mm/hg.) ya da hasta fizyolojik olarak pozisyon değişimini tolere edemez.	Yetersiz: Normotansif oksijen saturasyonu <95'den, hemoglobinin <10 mg/dl'den, kapiller geri dolum süresi >2 saniyeden fazla olabilir, serum pH <7.40'dır.	Yeterli: Normotansif oksijen saturasyonu <95'den, hemoglobinin <10 mg/dl'den, kapiller geri dolum süresi >2 saniyeden fazla olabilir, serum pH'sı normaldir.	Mükemmel: Normotansif oksijen saturasyonu >95, hemoglobinin düzeyi normaldir, kapiller geri dolum süresi <2 saniyedir.		
(16-23 orta derecede risk), (13-15 ciddi risk) (10-12 yüksek risk), (9 ve altı çok yüksek risk)					Total Skor	

EK-5 Etik Kurul İzni



ANKARA ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMATOLOJİ ONKOLOJİ E.A.H. İLAÇ DIŞI KLİNİK ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU KARAR FORMU

BASVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği Çalışması			
	PROTOKOL NO / TARİHİ	2012-017 / 28.03.2012			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Yrd. Doç. Dr. Ebru KILIÇARSLAN TÖRÜNER			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ UZMANLIK ALANI				
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACININ BULUNDUĞU MERKEZ	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fak. Hemşirelik Bölümü			
	ARAŞTIRMA BÜTÇE KAYNAĞI				
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ ☒	ÇOK MERKEZLİ ☐	ULUSAL ☐	ULUSLARARASI ☐

KARAR BİLGİLERİ	Yukarıda bilgileri verilen klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına toplantıya katılan Etik Kurul üye tam sayısının salt çoğunluğu ile karar verilmiştir.
------------------------	--

Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırma ile ilişkisi	Katılım *	İmza
Prof. Dr. Bahattin TUNÇ	Çocuk Hematoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Fatma DEMİREL	Çocuk Endokrinoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. H. Tuğrul TIRYAKI	Çocuk Cerrahi	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Emrah ŞENEL	Çocuk Cerrahi	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Can Naci KOCABAŞ	Çocuk Allerji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Suna EMİR	Çocuk Onkoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. E. Betül TAVİL	Çocuk Hematoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Fatih Mehmet AZIK	Çocuk Hematoloji	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Sinan CANAN	Fizyoloji	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	<i>[Signature]</i>
Doç. Dr. Yavuz SANISOĞLU	Biyoistatistik	Yıldırım Beyazıt Üniversitesi	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Uz. Dr. Mehmet Fatih ORHAN	Çocuk Uzmanı	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. Onk. E.A.H.	E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>
Uz. Ecz. Hale KAMER	Eczacı	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. onk. E.A.H.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	<i>[Signature]</i>
Av. Süleyman BOŞÇA	Avukat		E ☒ K ☐	E ☐ H ☒	E ☐ H ☐	<i>[Signature]</i>
Müd. Yrd. Fatma ÇARIKLI	İktisat	Ankara Çocuk Sağlığı ve Has. Hem. onk. E.A.H.	E ☐ K ☒	E ☐ H ☒	E ☒ H ☐	<i>[Signature]</i>

* :Toplantıda Bulunma

EK-6 Martha Curley İzin Yazısı

Kime: curley

Dear Marta Curley;

I have been working as a pediatric nurse in a Pediatric Hospital in Turkey for a long time and I study in Gazi University for master degree. We want to study the validity and reliability of Braden Q Scale in Turkey. I appreciate if you would give permission us to study.

Yours Sincerely,

Nebahat Bora GÜNEŞ

Curley, Martha curley@nursing.upenn.edu

Sure – please see the Braden Q tab on my website

<http://www.marthaaqcurley.com/index.html>

Also, please send your translated Braden Q scale and the name of the person who translated it so that we can post on our website.

Note that the Braden Q is predicts immobility-related pressure ulcers NOT device-related pressure injuries

Thanks,

Martha

Martha A.Q. Curley, RN, PhD, FAAN

Ellen and Robert Kapito Professor in Nursing Science

School of Nursing

Anesthesia and Critical Care Medicine University of Pennsylvania

Claire M. Fagin Hall 418 Curie Boulevard - #424

Philadelphia, PA 19104-4217 USA

curley@nursing.upenn.edu

EK-7 Orijinal Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği

The Braden Q Scale					
Intensity and Duration of Pressure					Score
Mobility The ability to change and control body position	1. Completely immobile: Does not make even slight changes in body or extremity position without assistance.	2. Very Limited: Makes occasional slight changes in body or extremity position but unable to completely turn self independently.	3. Slightly Limited: Makes frequent though slight changes in body or extremity position independently.	4. No Limitations: Makes major and frequent changes in position without assistance.	
Activity The degree of physical activity	1. Bedfast: Confined to bed	2. Chair fast: Ability to walk severely limited or nonexistent. Cannot bear own weight and/or must be assisted in to chair or wheelchair.	3. Walks Occasionally: Walks occasionally during day, but for very short distances, with or without assistance. Spends majority of each shift in bed or chair.	4. All patients too young to ambulate OR walks frequently: Walks outside the room at least twice a day and inside room at least once every 2 hours during waking hours.	
Sensory Perception The ability to respond in a <u>developmentally</u> appropriate way to pressure-related discomfort	1. Completely Limited: Unresponsive (does not moan, flinch, or grasp) to painful stimuli, due to diminished level of consciousness or sedation OR limited ability to feel pain over most of body surface.	2. Very Limited: Responds only to painful stimuli. Cannot communicate discomfort except by moaning or restlessness OR has sensory impairment which limits the ability to feel pain or discomfort over half of body.	3. Slightly Limited: Responds to verbal commands, but cannot always communicate discomfort or need to be turned OR has some sensory impairment which limits ability to feel pain or discomfort in 1 or 2 extremities.	4. No Impairment: Responds to verbal commands. Has no sensory deficit, which limits ability to feel or communicate pain or discomfort.	
Tolerance of the Skin and Supporting Structure					
Moisture Degree to which skin is exposed to moisture	1. Constantly Moist: Skin is kept moist almost constantly by perspiration, urine, drainage, etc. Dampness is detected every time patient is moved or turned.	2. Very Moist: Skin is often, but not always moist. Linen must be changed at least every 8 hours.	3. Occasionally Moist: Skin is occasionally moist, requiring linen change every 12 hours.	4. Rarely Moist: Skin is usually dry, routine diaper changes, linen only requires changing every 24 hours.	
Friction - Shear <i>Friction:</i> occurs when skin moves against support surfaces <i>Shear:</i> occurs when skin and adjacent bony surface slide across one another	1. Significant Problem: Spasticity, contracture, itching or agitation leads to almost constant thrashing and friction.	2. Problem: Requires moderate to maximum assistance in moving. Complete lifting without sliding against sheets is impossible. Frequently slides down in bed or chair, requiring frequent repositioning with maximum assistance.	3. Potential Problem: Moves feebly or requires minimum assistance. During a move skin probably slides to some extent against sheets, chair, restraints, or other devices. Maintains relative good position in chair or bed most of the time but occasionally slides down.	4. No Apparent Problem: Able to completely lift patient during a position change; Moves in bed and in chair independently and has sufficient muscle strength to lift up completely during move. Maintains good position in bed or chair at all times.	
Nutrition <i>Usual</i> food intake pattern	1. Very Poor: NPO and/or maintained on clear liquids, or IVs for more than 5 days OR Albumin <2.5 mg/dl OR Never eats a complete meal. Rarely eats more than half of any food offered. Protein intake includes only 2 servings of meat or dairy products per day. Takes fluids poorly. Does not take a liquid dietary supplement.	2. Inadequate: Is on liquid diet or tube feedings/TPN which provide inadequate calories and minerals for age OR Albumin <3 mg/dl OR rarely eats a complete meal and generally eats only about half of any food offered. Protein intake includes only 3 servings of meat or dairy products per day. Occasionally will take a dietary supplement.	3. Adequate: Is on tube feedings or TPN, which provide adequate calories and minerals for age OR eats over half of most meals. Eats a total of 4 servings of protein (meat, dairy products) each day. Occasionally will refuse a meal, but will usually take a supplement if offered.	4. Excellent: Is on a normal diet providing adequate calories for age. For example: eats/drinks most of every meal/feeding. Never refuses a meal. Usually eats a total of 4 or more servings of meat and dairy products. Occasionally eats between meals. Does not require supplementation.	
Tissue Perfusion and Oxygenation	1. Extremely Compromised: Hypotensive (MAP <50mmHg; <40 in a newborn) OR the patient does not physiologically tolerate position changes.	2. Compromised: Normotensive; Oxygen saturation may be <95 % OR hemoglobin may be < 10 mg/dl OR capillary refill may be > 2 seconds; Serum pH is < 7.40.	3. Adequate: Normotensive; Oxygen saturation may be <95 % OR hemoglobin may be < 10 mg/dl OR capillary refill may be > 2 seconds; Serum pH is normal.	4. Excellent: Normotensive, Oxygen saturation >95%; Normal Hemoglobin ; & Capillary refill < 2 seconds.	
Total:					

EK-8 Bilgilendirilmiş Onam Formu

Araştırmanın adı: Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği Çalışması

Araştırmacının adı: Nebahat BORA GÜNEŞ

Adresi: Ankara Çocuk Sağ. ve Hast. Hem. Onk. E.A.H. Kemik İliği Nakli Ünitesi B Bl. 4. Kat

E-mail adresi: nebahatgunes@gmail.com

Telefonu: 0505 386 55 58

Sayın hasta yakını,

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim dalında yüksek lisans öğrencisi Nebahat Bora Güneş "Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeğinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliği Çalışması" adı altında bilimsel bir araştırma çalışması yürütmektedir. Bu çalışmanın amacı hastanede yatmakta olan hasta çocuklarımızın basınç ülseri gelişme riskini önceden değerlendirmeyi sağlayarak, bu doğrultuda hemşirelik bakımları ile gerekli önlemlerin alınmasını sağlamakta rehber olacak olan "Braden Q Basınç Ülseri Risk Değerlendirme Ölçeği"nin Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğini çalışmaktır.

Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde ilk aşamada hastanemizde yattığı süre içerisinde düzenli olarak basınç ülseri riski değerlendirilen hastanızın durumu bir de araştırmacı tarafından değerlendirilerek iki değerlendirme arasındaki tutarlılık analiz edilecektir. İkinci aşamada ise hastanızın basınç ülseri gelişme riskini etkileyebilecek faktörlerle ilgili araştırmacı tarafından yapılandırılmış olan bilgi toplama formu hastanızın dosyasındaki bilgilerden faydalanılarak doldurulacaktır.

Bu araştırma bilimsel bir amaçla yapılmaktadır ve katılımcı bilgilerinin gizliliği esas tutulmaktadır.

Bu araştırmaya katılmak tamamen isteğe bağlıdır. Katıldığınız takdirde çalışmanın herhangi bir aşamasında herhangi bir sebep göstermeden onayınızı çekmek hakkına da sahipsiniz. Araştırma projesi hakkında ek bilgi almak istediğiniz takdirde lütfen araştırmacı ile temasa geçiniz.

Ben,..... (katılımcının adı),
..... (hastanızın adı) yasal vasisiyim. Yukarıdaki metni okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. Çalışma hakkında soru sorma imkanı buldum. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bununla ilgili bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlı kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana bilgi verildi. Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Formun bir örneğini aldım / almak istemiyorum.

Katılımcının Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....

Adresi (varsa Telefon No, Faks No):.....

Araştırmacının Adı-Soyadı:.....

İmzası:.....Tarih (gün/ay/yıl):...../...../.....

ÖZGEÇMİŞ

Ad- Soyad:

Nebahat BORA GÜNEŞ

Doğum Tarihi ve Yeri:

03.03.1982/ İSTANBUL

Eğitim:

Üniversite: Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu-2006

Lise: Validebağ Anadolu Sağlık Meslek Lisesi-2001

Yabancı dil:

İngilizce

Üye olunan Dernek ve Kuruluşlar:

Pediatric Hemşireliği Derneği,

Türk Hemşireler Derneği

Bilimsel çalışmalar:

Akgün Çıtak E., Kılıçarslan Toruner E., Bora Güneş N. (2012). Exploring Communication Difficulties and Empowerment Perceptions of Paediatric Haematology-Oncology Nurses. European Journal of Oncology Nursing, Vol.16, Supplement No: 1 , pp:37

Bora Güneş N., Kisecik Z., Doğukaya E., Uzunöz Y., Tavit B., Azık F., Tunç B., Uçkan D. (2012). Çocuklarda Hematopoetik Kök Hücre Transplantasyonunda Oral Mukozit Gelişimindeki Risk Faktörleri. 7. Ulusal Kemik İliği Transplantasyonu ve Kök Hücre Tedavileri Kongresi. P026, Antalya

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca ve tez yazımımın her aşamasında benimle bilgi ve deneyimlerini paylaşan, hoşgörülü ve sabırlı tavırlarıyla rehberlik eden ve desteğini esirgemeyen değerli hocam ve tez danışmanım sayın *Yrd. Doç. Dr. Ebru KILIÇARSLAN TÖRÜNER*'e;

Ölçeğin oluşturulmasında uzman görüşü için danıştığım değerli hocalarım *Dr. Naime ALTAY*, *Yrd. Doç. Dr. Azize KARAHAN* ve *Dr. Handan OKTAY*'a, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi hekimlerinden *Doç. Dr. Tuğrul TIRYAKI*, *Doç. Dr. Emrah ŞENEL* ve yara ve stoma hemşiresi *Fatma TÜRKER*'e, bilimsel katkılarından dolayı değerli hocalarım *Doç. Dr. Dilek YILDIRIM* ve *Yard. Doç. Dr. Gülten KOÇ*'a,

Mesleki yaşantım boyunca insani ve ahlaki değerleri ile örnek edindiğim, yanında çalışmaktan onur duyduğum, yüksek lisans eğitimim ve tez sürecinde manevi desteği ile hep yanımda olan Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi Başhemşiresi *İpek ÇANAKÇI*'ya;

Tez uygulamama katılmayı kabul eden çocuklar ve ebeveynlerine, beni destekleyen meslektaşlarıma ve mesai arkadaşlarıma;

Benimle birlikte süreci yaşadığı, hoşgörüsü, sabrı ve destekleri için aileme ve özellikle eşim *Burak GÜNEŞ*'e ve onun değerli vaktinden çalmak zorunda olduğum zamanlarda göstermiş olduğu olgunluk için oğlum *Burak Bora GÜNEŞ*'e en içten şükran ve teşekkürlerimi sunarım.

Nebahat BORA GÜNEŞ
Ankara, 2012