

Braden Risk Değerlendirme Ölçeği ile Serebrovasküler Hastalığı Olan Hastalarda Bası Yarası Riskinin İncelenmesi (*)

Investigation with Braden Scale of Pressure Wound Risk in the Patients with Cerebrovascular Disease

Mukadder MOLLAOĞLU**, Fatma ÖZKAN TUNCAY***, Tülay KARS FERTELLİ***

İletişim / Correspondence: Mukadder Mollaoğlu Adres / Address: Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü İç Hastalıkları Hemşireliği A.D. Sivas Tel: 0346 219 10 10/1347 e-mail: mukaddermollaoglu@hotmail.com

ÖZ

Amaç: Bası yaralarında en etkin yaklaşım risk altındaki hastaların tanınması ve bası yarası açılmasının önlenmesidir. Bu çalışmada, Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi'nde Serebrovasküler Hastalık (SVH) tanısı ile yatan hastalarda bası yarası riskini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

Yöntem: Veriler, Hasta Bilgi Formu ve Braden Risk Değerlendirme Ölçeği ile elde edilerek, SPSS programında değerlendirildi. İstatistiksel değerlendirme yüzdelik hesaplama ve Ki-kare testleri ile yapıldı.

Bulgular: Çalışmada hastaların yarısından fazlasının bası yarası yönünden çok yüksek risk taşıdığı, serebral kanama tanısı ile yatan, 56 yaşın üzerinde ve obes olan, yatış süresi 22 günü aşan, albumin düzeyi düşük ve Extremité Şuur Pupil Takibi (EŞPT) puanı 4-7 arasında olan hastaların bası yarası yönünden daha fazla risk altında olduğu belirlendi.

Sonuç: Çalışmada bası yaraları SVH'lı hastalar için önemli bir risk olarak bulundu. Bası yaralarının oluşmasında etkili risk faktörlerinin kontrolü için sağlık bakım ekibine özellikle hemşirelere eğitim programlarının düzenlenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bası yarası, bası yarısında risk değerlendirme, nöroloji-yoğun bakım üniteleri, bası yarasını önleme.

ABSTRACT

Purpose: The most effective approach in pressure wound is the identification of patients at risk and their prevention. This research was conducted as a descriptive study to determine the risk for pressure wound development in patients admitted to Cumhuriyet University Hospital with the diagnosis of CVD.

Method: The data were obtained using a Patient Information Form and the Braden Scale for predicting pressure wound risk and analyzed in the SPSS program. Percentage calculation and Chi square tests were used in the statistical analysis.

Results: It was determined that more than half of the patients were found to be at high risk for pressure wound development and that those at highest risk were the patients who had the diagnosis of cerebral hemorrhage, who were over 56 years, obese, hospitalized for more than 22 days, had a low albumin level, and had the Glasgow Coma Scale score of 4-7.

Conclusion: In this study pressure wound was found to be a high risk in patients with CVD. Accordingly it is recommended that factors affecting pressure wound in CVD patients be evaluated and that education programs be organized for health care team needs to take necessary precautions, particularly the nurses on controlling these factors.

Key Words: Pressure wound, pressure wound risk assessment, neurology intensive care unit, pressure wound prevention.

GİRİŞ

Bası yarası, vücudun özellikle kemik çıkıntılarının bulunduğu bölgelerinde, uzun süreli ya da yinelenen basılara bağlı olarak deri ve derialtı dokularında kapillerlerin tamamen kapanması ve o bölgede dolaşımın durması sonucu ortaya çıkan nekroz ve ülserasyonlardır (Özgenel, Kahveci, Akın, Özbek ve Özcan 2002). Bası yarası hasta-

lık ve ölüm riskini artırdığı, hastanede yatış süresini uzattığı ve tedavi maliyetini yükselttiği için önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmekte, bireyin fiziksel, psikolojik, sosyal açıdan sağlığını etkilemekte ve yaşam kalitesini azaltmaktadır (Bergquist 2005; Lindgren, Unosson, Krantz ve Ek 2002). Hastanede yatan hastalar arasında bası yarası prevalansının %0.4 ile %38 arasında de-

* 9. Ulusal İç Hastalıkları Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur (Antalya, 5-9 Eylül 2007), ** Doç. Dr. Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ***Arş. Gör. Cumhuriyet Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Yazının gönderilme tarihi: 08.03.2008

Yazının basım için kabul tarihi: 10.11.2008

ğiştiği, bakımevlerinde ise %2.2-%23.9 oranında görüldüğü bildirilmektedir (Lyder 2006). Tüm hastalarda tıbbi problemlerle birlikte bası yarası görülme olasılığının arttığı, kardiyovasküler hastalıklarda %41, akut nörolojik hastalıklarda %21 ve ortopedik yaralanmalarda %15 oranında olduğu bildirilmektedir (Özgenel ve ark 2002). Yatarak tedavi gören hastalarda bası yarası görülme sıklığı etkili faktörlere bağlı olarak değişmekte, bu oran yoğun bakım hastaları, kırığı olan bireyler, felçli bireyler ve nörolojik bozukluğu olan bireylerde daha fazla olmaktadır (Acaroğlu, Aştı ve Şendir 2002; Dharmarajan ve Ahmed 2004; Karadağ 2003).

Son yıllarda yapılan araştırmalar bası yaralarının sıklığının hastanede yatan hastalarda % 9 kadar olduğunu göstermektedir. Bu rakamların yoğun bakım ünitelerinde % 11, akut nörolojik vakalarda % 27'ye kadar yükseldiği bildirilmektedir (NPUAP 2001). Sağlık bakımına ilişkin kayıt sistemlerini geliştirmiş olan ülkelerde ve kurumlardaki veriler incelendiğinde problemin boyutları daha net görülebilmektedir. ABD'de her yıl bir milyondan fazla kişide basınç yaraları geliştiği belirtilmektedir (Mawson, Siddique ve Biundo 1993; NPUAP 2001). Ulusal Basınç Yarası Öneri Paneli'nin (NPUAP- 2001) 1990-2000 yılları arasında yapılmış olan 300 çalışmanın sonuçlarına dayanarak hazırladığı rapora göre, ABD'de basınç yaralarının insidansı akut bakım alanlarında % 0.4-38, uzun süreli bakım alanlarında %2.2-23.9 ve evde bakımda %0-17'dir (NPUAP 2001).

Nörolojik sistemi ilgilendiren hastalıkların birçoğu, bireylerde ciddi şekilde sınırlılık ve yetersizlik yaşatan hastalıklar olarak kabul edilmektedir. Bu hastalıklar arasında en yaygın olanı Serebrovasküler Hastalıklar (SVH) dir. SVH, kişinin bağımsızlığını doğrudan etkilemekte, hemipleji, parapleji gibi oluşturduğu his kayıpları nedeni ile kısıtlılıklar getirmektedir (Lewis, Collier ve Heitkemper 2001; Sucuoğlu 1997). Hemipleji ya da parapleji nedeni ile hareket kısıtlılığı yaşayan bi-

reyler, özellikle kontraktür ve bası yaraları gelişimi için risk taşımaktadırlar (Hoeman 1996; Lyder 2006; Sucuoğlu 1997). Paraplejik ve kuadroplejik hastalarda, görülen duyu kaybı nedeni ile hasta iskemiye bağlı herhangi bir rahatsızlık ve ağrı duymadığı için pozisyon değiştirme gereğini duymamaktadırlar. Öte yandan medüller lezyonun distalinde kalan kasların paralizisi sonucu ortaya çıkan kuvvet kaybı da hastanın sık sık pozisyon değiştirebilme yeteneğini ortadan kaldırmaktadır. Spinal kordun komplet kesilerinde distalde kalan medulla segmenti bir süre sonra lokal refleks aktivitesini yeniden kazanılmakta ve bu refleks aktivite istenmeyen kasılmalara neden olmaktadır. Kasılmalar genellikle fleksiyon ve addüksiyon şeklinde kendini göstermektedir. Böylelikle birbirine yaklaşan her iki alt ekstremitenin birbirleri ile sürekli sürtünmeleri sonucu her iki dizin medial yüzlerinde, iç malleoller üzerinde ve ayak tabanının medial kenarlarında bası yaraları oluşmaktadır. Diğer taraftan bu türdeki kasılmalar sırasında her iki büyük trokanter çıkıntıları da daha belirgin hale gelecek ve hastanın uzun süre yan yatması sonucu trokanterik yaralar meydana gelebilmektedir (Fife ve ark 2001; Özgenel ve ark 2002).

Bası yaralarında en etkin yaklaşım risk altındaki hastaların belirlenmesi ve bası yarası açılmasının önlenmesidir. Önleyici girişim ve tedavi yöntemlerinin başarısı, etyolojik (risk) yöntemlerin iyice anlaşılması ile mümkün olabilir. Bası yaralarının görülme sıklığının azaltmada risk faktörlerinin belirlenmesi önemlidir (Cox, Laird ve Brown 1998; McNees, Braden, Bergstorm ve Ovington 1998; Lindgren ve ark 2002). Bası yaraları sağlık bakım sisteminde kalite göstergelerinden biri olarak ele alınmakta olup, önlenmesi ve tedavisi holistik bakım anlayışına sahip multidisipliner ekip yaklaşımını gerektirmektedir. Bası yaralarının önlenmesinde en büyük rol, ekibin önemli üyelerinden biri olan ve hastaya kesintisiz bakım hizmeti sunan hemşireye düşmektedir. Önlemede bası yaralarına yol açabilecek karmaşık risk faktörlerinin hemşire tarafından dikkatle değerlendiril-

rilmesi ve bu doğrultuda girişimlerin planlanması son derece önemlidir (Mollaoğlu 2007). Bu çalışma, SVH olan bireylerin bası yarası risk durumlarını belirlemek için yapılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışma, Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi'nde SVH tanısı ile yatan hastaların bası yarası riskini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı. Çalışmanın evrenini, Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi nöroloji, nöroşirurji, yoğun bakım ünitelerinde 15 Şubat- 15 Ağustos 2006 tarihleri arasında SVH tanısı ile yatan toplam 128 hasta oluşturdu. Evreni oluşturan bireylerden ilk kez SVH geçiren, bası yarası olmayan ve çalışmaya katılmaya istekli olan toplam 104 birey örneklem kapsamına alındı. Örneklem evrenin % 81.25'ini temsil etti. Örneklem alınan bireylere çalışma ile ilgili bilgi verildi ve katılımları için sözel onam alındı. Ayrıca çalışmanın sürdürülebilmesi için kurumdan da yazılı izin alındı. Hastalara ilişkin veriler, Hasta Bilgi Formu ve Braden Risk Değerlendirme Ölçeği ile elde edildi.

Hasta Bilgi Formu; İlgili literatür ve çalışmalardan yararlanılarak, araştırmacılar tarafından hazırlanan bu form, bireylerin sosyo-demografik özelliklerini ve bası yarası gelişmesine yol açabilecek değişkenleri sorgulamaya yönelik 14 sorudan oluşmuştur.

Braden Risk Değerlendirme Ölçeği; Barbara Braden ve Nancy Bergstorm tarafından 1987 yılında geliştirilen ölçeğin (Bergstrom, Braden, Kemp, Chempage ve Ruby 1998) ülkemiz için geçerlik ve güvenilirlik çalışması ilk olarak 1997 yılında Oğuz tarafından yapılmış daha sonra bu çalışma 1998 yılında Pınar ve Oğuz (1998) tarafından tekrarlanmıştır. Ölçek, uyarının algılanması, nemlilik, aktivite, hareket, beslenme, sürtünme-tahriş olmak üzere altı risk faktörünü içermektedir. Sürtünme ve yırtılma hariç, her bir değişken 1-4 arasında puanlanmaktadır. Toplam puan 6-23 arasında değişmektedir. 12 puan ve altı çok riskli, 13-14 puan orta derece riskli, 15-16 puan düşük

risklidir. 75 yaşın üzerindeki kişilerde ise 15-18 puan arası da düşük riskli olarak kabul edilmektedir. Toplam puanın düşük olması bası yarası gelişme riskinin yüksek olduğunu göstermektedir (Karadağ 2003; Lyder 2006).

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 10.0 programında değerlendirildi. Veriler sayı ve yüzde dağılımlarını içeren tanımlayıcı istatistiklerden sonra yüzdelik hesabı ve ki-kare testi ile değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırma örneklemimizi oluşturan ve yaş ortalaması 68.03 ± 10.08 olan hastaların %54.8'inin kadın, %70.2'sinin evli olduğu, %53.8'inin okur-yazar olmadığı belirlendi. Örneklemimizin %51'ini nöroloji servisinde, %34.6'sını yoğun bakım, %14.4'ünü ise nöroşirurji servislerinde yatan hastalar oluşturmaktadır. (Tablo 1).

Tablo 1. Çalışmaya Alınan Hastalara İlişkin Tanıtıcı Özellikler (n:104)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	57	54.8
Erkek	47	45.2
Medeni Durum		
Evli	73	70.2
Dul	31	29.8
Eğitim Durumları		
Okur-yazar değil	56	53.8
Okur-yazar	11	10.6
İlkokul mezunu	29	27.9
Ortaokul mezunu	8	7.7
Bireylerin Yattıkları Klinikler		
Nöroloji	53	51.0
Yoğun bakım	36	34.6
Nöroşirurji	15	14.4

Çalışmada Braden Risk Değerlendirme Ölçeğine göre hastalar bası yarası riski yönünden değerlendirildiğinde, %51,9'u çok yüksek risk taşıırken, % 22.1'inin ise sınırdaki risk taşıdığı belirlendi (Tablo 2).

Tablo 2. Çalışmaya Alınan Hastaların Braden Risk Değerlendirme Ölçeğine Göre Dağılımı

Risk Değerleri	Hasta Sayısı	Yüzde
Sınırdaki risk	23	22.1
Orta risk	11	10.6
Yüksek risk	16	15.4
Çok yüksek risk	54	51.9
Toplam	104	100.0

Braden Risk Değerlendirme Ölçeği değeri ile bası yarasını etkileyen faktörler karşılaştırıldığında; serebro vasküler kanaması olan, 60 yaş ve üzeri, beden kitle indeksine göre obezite olan, yatış süresi 22 gün ve üzeri olan, hipoalbuminemi olan ve EŞPT değeri 3 ve altı olan bireylerin bası yarası gelişme riskinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ($p<0.05$) saptandı (Tablo 3).

Tablo 3. Hastaların Bazı Özellikleri ile Braden Risk Değerlendirme Ölçeği Değerleri Arasındaki İlişki

	Braden Risk Değerlendirme Ölçeği Değerleri										X ²	P
	Sınırdaki		Orta		Yüksek		Çok yüksek		Toplam			
Özellikler	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		Toplam		
SVH türü												
Serebro vasküler infarkt	14	22.6	9	14.5	13	21.0	26	41.9	62	8.32	0.04	
Serebro vasküler kanama	9	21.4	2	4.8	3	7.1	28	66.7	42			
Yaş												
>60	3	18.7	-	-	-	-	13	81.3	16	8.13	0.04	
≤60 yaş ve üzeri	20	22.7	11	12.5	16	18.2	41	46.6	88			
BKİ (Beden Kitle İndeksi)												
Kaşektik (19.9 ve altı)	5	12.8	-	-	10	25.7	24	61.5	39	26.1	0.00	
Normal (20.0-24.9)	17	35.4	10	20.8	4	8.4	17	35.4	48			
Obezite (25.0 ve üzeri)*	1	5.9	1	5.9	2	11.8	13	76.4	17			
Yatış süresi												
1-14 gün	21	28.4	9	12.2	13	17.6	31	41.9	74	15.72	0.01	
15-22 gün	2	14.3	-	-	3	21.4	9	64.3	14			
22 gün ve üzeri*	-	-	2	12.5	-	-	14	87.5	16			
Albumin düzeyi												
Normal düzey	9	23.1	8	20.5	3	7.7	19	48.8	39	8.37	0.03	
Hipoalbuminemi	14	21.5	3	4.6	13	20.0	35	53.9	65			
EŞPT değeri												
3 ve altı puan*	1	6.3	-	-	1	6.3	14	87.4	16	46.90	0,00	
4-7 puan	2	3.9	6	11.8	8	15.7	35	68.6	51			
8-15 puan	20	54.1	5	13.5	7	18.9	5	13.5	37			

*Fark yaratan grup

TARTIŞMA

Braden Risk Değerlendirme Ölçeği ile serebrovasküler hastalığı olan hastalarda bası yarası riskinin incelenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada; hastalarımızın %51,9'unun bası yarası yönünden çok yüksek risk taşıdığı, % 22.1'inde ise sınırdaki risk taşıdığı belirlenmiştir. Literatür bilgileri değerlendirildiğinde; nörolojik bozukluğu olan bireylerin bası yarası gelişimi yönünden riskli olduğuna ilişkin benzer çalışma sonuçları bulunmakta (Kurtuluş ve Pınar 2003; Landi ve ark 2006) ve SVH, bası yarası gelişimi için önemli bir risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (Casimiro, Lorenzo ve Usan 2002; Dharmarajan ve Ahmed 2004; Lyder 2006).

Bulgular değerlendirildiğinde; serebro vasküler kanaması olan hastaların %66,7'sinin bası yarası gelişimi yönünden çok yüksek riskte olduğu belirlendi ve bu oran serebro vasküler infarkta göre anlamlı düzeyde yüksek bulundu ($p<0.05$). Serebro vasküler kanamanın çoğunlukla 50 yaş üzerindeki kişilerde görülmesi, ileri derecede fonksiyon kayıplarına neden olması ve düzelmenin daha yavaş gelişmesi nedeniyle, bu bireyler daha fazla yatağa bağımlı kalmakta ve yaşadıkları his kayıplarından dolayı, basınç hissini algılayamamaktadırlar (Berker 2000; Yagura, Miyai, Seike, Suziki ve Yanagihara 2003). Serebro vasküler kanamalı hastaların yaşadığı bu yetersizliğe paralel olarak bası yarası gelişimi yönünden daha riskli olduğu bilgisi çalışma bulgularını desteklemektedir.

Literatürde bası yarası gelişiminin yaş artışına paralel olarak arttığı, 65 yaş ve üzerinin deri turgorunun bozulması ve kronik hastalıkların daha sık görülmesi nedeni ile riskli olduğu ve ileri yaş grubunda basıya gecikmiş bir hiperemik yanıt olduğu bildirilmektedir (Allen 2006; Jaul 2001; Kurtuluş ve Pınar 2003; Nixon, Cranny ve Bond 2007, Pınar 2004). Casimiro ve ark. (2002) yaşla birlikte azalan fiziksel hareket, deri turgoru ve deri perfüzyonunda azalma ve beslenme düzeyindeki değişimler nedeni ile bireylerin bası yarası

yönünden daha fazla risk taşıdıklarını belirtmektedirler. Bası yarasının incelendiği benzer çalışmalarda da yara gelişen olguların yaş ortalamalarının çoğunlukla 65 yaş üzerinde olduğu (Hug ve ark 2001; Williams, Stotts ve Nelson 2001), bası yarası gelişiminde 65 yaş altı ile 65 yaş ve üzerindeki gruplar arasında ileri derecede anlamlı fark bulunduğu saptandı. SVH olan bireylerde bası yarası riskini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada 60 yaş ve altı grubundaki bireylerin bası yarası yönünden daha yüksek düzeyde risk taşıdığı belirlendi. Literatürden farklı olarak böyle bir sonucun, bu yaş grubundaki hasta sayılarının yetersizliğinden kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Çalışmada bası yarası riskini artıran bir diğer etmen BKİ olarak belirlendi. Obez olan hastaların %76,6'sının bası yarası yönünden çok yüksek risk taşıdığı görüldü. SVH risk faktörlerini belirlemeye yönelik yapılan birçok çalışmada, BKİ normal değerler dışında olan hastaların, bası yarası gelişimi için daha riskli olduğunu belirlenmiştir (Allen 2006; Berlowitz ve ark 2001; Casimiro ve ark 2002; Kurtuluş ve Pınar 2003; Nixon ve ark 2007). Obez bireylerde yağ dokusundaki kanlanmanın azalmasına paralel olarak sürünmeye toleransta azalma nedeni ile kaşektik bireyler ise daha fazla basıya maruz kaldıkları için bası yarasının hızlı geliştiği bildirilmektedir (Kurtuluş ve Pınar 2003).

Çalışmada yatış süresi 22 günden fazla olan hastaların çoğunluğunun (%87.5) bası yarası yönünden çok yüksek risk taşıdığı ve gruplar arasında farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Schoonhoven, Bouseme ve Buskens (2007)'in yapmış oldukları çalışma sonucuna göre bası yarasının genellikle hastanın kabulünden sonraki ilk dört hafta içinde görüldüğü belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada, bası yarası gelişen hastalarda hastanede yatış süresinin daha uzun olduğu ve bası yarası ile yatış süresi arasında pozitif ve ileri derecede anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur (Kurtuluş ve Pınar 2003). Dharmarajan ve

Ahmed (2004) bir haftadan uzun süre yatağa bağımlı olmanın bası yarası riskini %28 artırdığını belirtmişlerdir.

Bası yarasının oluşmasında en önemli risk faktörlerinden birisi de serum albumin düzeyinin düşük olmasıdır (Bansal, Scott, Stewart ve Cockerell 2005; Dharmarajan ve Ahmed 2004; Lyder 2006; Nixon ve ark 2007). Kurtuluş ve Pınar (2003)'ın yapmış olduğu çalışmada; serum albumin düzeyi azaldıkça, bası yarası evresinin ilerlediği belirlenmiştir. Benzer olarak Hug ve ark. (2001) çalışmasında, serum albumin düzeyi 3,5 gr/dl altında olan hastalarda bası yaralarının daha sık görüldüğü saptanmıştır. Hipoalbuminemin interstisyel ödeme yol açması ve bu nedenle hücreye besin ve oksijen taşınmasının azalması ve sonuçta hücrenin beslenmesinin bozulması ile bası yarası geliştiği belirtilmektedir. Bununla birlikte bası yarası olan bireylerin tedavisinde kullanılan albuminin yara iyileşmesinde yardımcı olduğu belirlenmiştir (Casimiro ve ark 2002). Çalışmamızda albumin düzeyi düşük olan bireylerin %53,8'inin bası yarası yönünden çok yüksek risk taşıdığı bulgusu, bu bilgileri desteklemektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak SVH tanısı ile yatan hastaların bası yarası riskini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, hastaların yarısından fazlasının bası yarası yönünden çok yüksek risk taşıdığı ve serebral kanama tanısı ile yatan, 56 yaşın üzerinde ve obes olan, yatış süresi 22 günü aşan, albumin düzeyi düşük ve EŞPT puanı 4-7 arasında olan hastaların bası yarası yönünden daha fazla risk oluşturduğu belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda; SVH'lı hastaların bası yarası riskini en aza indirmek için tüm sağlık ekibi ile birlikte özellikle hemşirelerin gerekli önlemleri alması, risk taşıyan hastaların bası yarası yönünden izlenmesi, riski yüksek olan bireyler için koruyucu önlemlere daha fazla ağırlık verilmesi, kliniklerde bası yarasını önlemeye yönelik rehberler geliştirilmesi, bu rehberler doğrultusunda önleyici ve tedavi edici yaklaşımların planlanması önerilebilir.

KAYNAKLAR

- Acaroğlu, R., Aştı, T., Şendir, M. (2002). Dekübitüs yara bakım ürünlerinin seçimi ve kullanımına ilişkin bir çalışma. İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 12(48): 23-34.
- Allen, G. (2006). Pressure ulcer risk factors; infections in foot and ankle surgery; skin prep techniques; wound infection predictors. Journal of Advanced Nursing, 83(3): 750-751.
- Bansal, C., Scott, R., Stewart, D., Cockerell, C. J. (2005). Decubitus ulcers: A review of the literature. International Journal of Dermatology, 44: 805-810.
- Bergquist, S. (2005). The quality of pressure ulcer prediction and prevention in home health care. Applied Nursing Research, 18: 148-154.
- Bergstrom, N., Braden, B., Kemp, M., Chempage, M., Ruby, E. (1998). Predicting pressure ulcer risk. A Multisite Study of the Predictive Validity of Braden Scale. Nursing Research, 47(5): 261-269.
- Berker, E. (2000). Neuroscience Nursing. 3th edition, Mosby Year Book inc., St. Louis.
- Berlowitz, D. R. ve ark. (2001). Evaluation a risk-adjustment model for pressure ulcer development using the minimum data set. JSGS, 49: 872-876.
- Casimiro, C., Lorenzo, A. G., Usan, L. (2002). Prevalence of decubitus ulcer and associated risk factors in an institutionalized Spanish elderly population. Nutrition, 18: 408-414.
- Cox, K. R., Laird, M., Brown, J. (1998). Predicting and preventing pressure ulcers in adults. Nursing Management, 41-45.
- Dharmarajan, T. S., Ahmed, S. A. (2004). Giderek büyüyen basınç yaraları sorunu. Sendrom, 14(5): 30-36.
- Hug, E. ve ark (2001). Bir eğitim hastanesinde bası yarası prevalansı ve gelişiminde etkili risk faktörleri. Fiz Tıp Rehab Dergisi, 47(6): 3-11.
- Fife ve ark (2001). Incidence of pressure ulcers in a neurologic intensive care unit. Crit Care Med, 29(2): 288-290.
- Hoeman, S. P. (1996). Nursing Rehabilitation Process and Application. 2nd edition, Mosby Year Book, St. Louis.
- Jaul, E. (2001). Pressure sores unit-a one year study. Hrefuah, 140: 903-906.
- Karadağ, A. (2003). Basınç yaraları: Değerlendirme önleme ve tedavi. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 7(2): 41-46.
- Kurtuluş, Z., Pınar, R. (2003). Braden Skalası ile belirlenen hasta grubunda albumin düzeyleri ile bası yaraları arasındaki ilişki. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi, 7(2): 1-10.
- Landi ve ark (2006). Pressure ulcer and mortality in frail elderly people living in community. European Journal of Neurology, 13: 217-223.
- Lewis, M. S., Collier, C. L., Heitkemper, M. M. (2001). Medical-Surgical Nursing Assessment and Management of Clinical

- cal Problems. 5th edition, Mosby Year Book, St. Louis.
- Lindgren, M., Unosson, M., Krantz, M. A., Ek, A. C. (2002). A risk assessment scale for the prediction of pressure sores development: Reability and validity. *Journal of Advanced Nursing*, 38(2): 190-199.
- Lyder, C. H. (2006). Assessing risk and preventing pressure ulcers in patients with cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, 22(3): 178-184.
- Mawson, A. R., Siddiqui, F. H., Biundo, J. J. (1993). Enhancing host resistance to pressure ulcers: A new approach to prevention. *Preventive Medicine*, 22: 433-450.
- McNees, P., Braden, B., Bergstorm, N., Ovington, L. (1998). Beyond risk assessment: Elements for pressure ulcer prevention. *Ostomy/ Wound Management*, 44 (3A): 51-58.
- Mollaoglu, M. (2007). Nöroloji yoğun bakım ünitelerinde stroklu hastalarda basınç yaraları. *Yoğun Bakım Hemşireleri Dergisi*, 11(1): 19-27.
- Nixon, J., Cranny, G., Bond, S. (2007). Skin alterations of intact skin and risk factors associated with pressure ulcer development in surgical patients: A cohort study. *International Journal of Nursing Studies*, 44: 655-663.
- NPUAP (2001). Pressure ulcers in America: Prevalence, incidence, and implication for the future. http://www.npuap.org/pressure_ulcers_in_america.
- Özgenel, G. Y., Kahveci, R., Akın, S., Özbek, S., Özcan, M. (2002). Bası yaralarında tedavi prensiplerimiz ve sonuçlarımız. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 28(2): 27-32.
- Pınar, R. (2004). Yaşlılarda bası yaraları. *Sendrom*, 14(5): 97-101.
- Pınar, R., Oğuz, S. (1998). Norton ve Braden Bası Yarası Değerlendirme ölçeklerinin yatağa bağımlı aynı hasta grubunda güvenilirlik ve geçerliğinin sınanması. VI. Ulusal Hemşirelik Kongresi-Uluslar Arası Katılımlı Kongre Kitabı, Damla Matbaacılık Ltd. Şti., 172-175.
- Schoonhoven, L., Bouseme, M. T., Buskens, E. (2007). The prevalence and incidence of pressure ulcers in hospitalised patients in The Netherlands: A prospective inception cohort study. *International Journal of Nursing Studies*, 44: 927-935.
- Sucuoğlu, F. (1997). SVH geçiren bireylere uygulanan kendine bakım eğitim programının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeylerine etkisi. *Yayınlanmamış Bilim Uzmanlığı Tezi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yagura, M., Miyai, I., Seike, Y., Suzuki, T., Yanagihara, T. (2003). Benefit of inpatient multidisciplinary rehabilitation up to 1 year after stroke. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 84(11): 1687-1691.
- Williams, D. F., Stotts, N. A., Nelson, K. (2001). Patients with existing pressure ulcers admitted to acute care. *Journal Wound Ostomy Continence Nursing*, 28(1): 36.