



Çocuk Yoğun Bakımlarda Bası Yarası Sıklığı ve Risk Faktörlerinin Değerlendirilmesi: Çok Merkezli Çalışma

Evaluation of Pressure Ulcer Frequency and Risk Factors in Pediatric Intensive Care Units: A Multicenter Study

İlknur Arslan¹, Kübra İrday Demir², Faruk Ekinci³, Yasemin Özkale⁴, Ümit Ece⁵

¹Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Adana, Türkiye

²Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Adana, Türkiye

³Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Yoğun Bakım Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

⁴Başkent Üniversitesi Adana Dr. Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Adana, Türkiye

⁵Adana Özel Altınkoza Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Adana, Türkiye

Öz

Giriş: Adana ilinde yer alan çocuk yoğun bakım ünitelerinde (4 merkez) yatmakta olan kritik çocuk hastalardaki bası yarası sıklığını ve özelliklerini belirlemektir. Ayrıca bası yarasına neden olan risk faktörlerini tespit ederek verileri literatür eşliğinde tartışmaktır.

Yöntemler: Çok merkezli, ileriye yönelik nokta prevalans çalışması olarak planlanan bu çalışma için çocuk yoğun bakım üniteleri ziyaret edilerek demografik veriler, yatış tanıları, uygulanan tedavi ve ekipmanlar, bası yarası varlığı ve yeri kayıt altına alınmıştır.

Bulgular: Hastaların %22,4'ünde (17/76) bası yarası saptanmıştır. Bası yarası olan ve olmayan hastalar arasında yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy ve hemoglobin ve albümin düzeyi, nutrisyon durumu, beslenme şekli, pozisyon değişim süresi ve bası değerlendirme ölçeği açısından fark saptanmamıştır. Bası yarası olan hastaların mortalite skoru bası yarası olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken Glasgow Koma skoru ve bası yarası skoru istatistiksel olarak anlamlı düşük bulunmuştur. İnotrop tedavisi, mekanik ventilasyon tedavisi, entübasyon tüpü ve ödem varlığı bası yarası için risk faktörleridir.

Sonuç: Alınan önlemlere rağmen kritik hasta çocuklar için bası yarası sorun teşkil etmeye devam etmektedir. Bası yarası açısından riskli hastaların yatıştan sonra ilk 8 saat içerisinde belirlenmesi için geçerli ölçekler kullanılması ve önleyici bakım faaliyetlerinin hastanın durumuna göre özelleştirilmesi ile bası yarası sıklığında azalma sağlamak mümkün olup bu konuda yapılacak geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Bası yarası, bası yarası ölçeği, bası yarası risk faktörleri, kritik hasta çocuk, çocuk yoğun bakım

Abstract

Introduction: The aim of this study is to determinate the frequency and characteristics of pressure ulcers in critically ill children hospitalized in the pediatric intensive care units (4 centers) in Adana. In addition, it is to identify the risk factors that cause pressure ulcers and to discuss the data in the light of the literature.

Methods: For this multi-center, prospective point prevalence study, pediatric intensive care units were visited and demographic data, hospitalization diagnoses, treatment and equipment applied, presence and location of pressure ulcers were recorded.

Results: Pressure ulcer was detected in 22.4% (17/76) of the patients. There was no difference between patients with and without pressure ulcer in terms of age, gender, body weight, height, hemoglobin and albumin level, nutritional status, feeding route, repositioning and pressure assessment scale. The mortality score of the patients with pressure ulcer was found to be statistically significantly higher than that of those without pressure ulcer, and the Glasgow Coma score was found to be statistically significantly lower. Inotrope therapy, mechanical ventilation therapy, intubation tube and the presence of edema are the risk factors for pressure ulcer.

Conclusion: Despite the precautions taken, pressure ulcers continue to be an important problem for critically ill patients. It is possible to reduce the frequency of pressure ulcers by using valid scales to identify patients at risk for pressure ulcers within the first 8 hours after hospitalization and by customizing preventive care activities according to the patient's condition.

Keywords: Pressure ulcer, pressure ulcer score, pressure ulcer risk factors, critically ill child, pediatric intensive care

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: İlknur Arslan, Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Kliniği, Çocuk Yoğun Bakım Ünitesi, Adana, Türkiye

E-posta: ilknurtolunay@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0002-3454-8483

Geliş Tarihi/Received: 13.07.2021 **Kabul Tarihi/Accepted:** 27.09.2021

©Telif Hakkı 2022 Çocuk Acil Tıp ve Yoğun Bakım Derneği
Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından yayınlanmıştır.

Giriş

Bası yarası (dekübit ülseri, yatak yarası), tek başına basıncın ya da sürtünme veya yırtılma ile birlikte basıncın neden olduğu, genellikle kemik çıkıntılar üzerinde gözlenen deri ve deri altı dokusunun hasarıdır. Çocuk yoğun bakım ünitesinde izlenen hastalarda uzun süre aynı pozisyonda kalma, malnütrisyon, ilaçlar ve çeşitli girişimler bası yarasına yol açmakta, bu durum mortalite, morbidite, hastanedeki yatış süresi ve maliyeti olumsuz yönde etkilemektedir.^{1,2} Çocukların deri yapısı hassas olduğundan iyot, alkol, klorheksidin içeren antiseptiklerin kullanılması, damar içi uygulamalar, flaster gibi yapışkan maddeler cildin bariyer işlevini bozmaktadır. Mekanik ventilasyon tedavisi, 4 günden uzun süreli yatış, inotrop ihtiyacı, ekstrakorporeal membran oksijenasyon uygulanması, kilo kaybı, malnütrisyon, pozisyon değiştirilmemesi, ödem varlığı, endotrakeal tüp, nazogastrik sonda gibi ekipmanların artmış bası yarası riski ile ilişkili olduğu bildirilmiştir.^{3,4}

Kritik hastalarda bası yarasını önlemek için en önemli aşama riskli hastaları belirlemektir. Bası yarası gelişimi için etkenler beslenme, vücut ağırlığı, doku perfüzyonu ve derinin nem durumu olsa da en önemli etkenin yaş olduğu bildirilmektedir.^{3,5} Yoğun bakıma kabul edilen hastalarda risk skorlaması yatıştan sonraki 8 saat içerisinde yapılarak hastaya özgü risk durumu belirlenmeli, klinik değişiklik olduğunda değerlendirme tekrarlanmalı ve tüm değerlendirmeler kayıt altına alınmalıdır.^{3,6} Bu durum bakım uygulayanların bası yarası riskini belirleyebilmesi için, yaşa göre değişen skorlama sistemlerinin geliştirilmesini gerektirmiştir. Literatürde bası yarası riskini değerlendirmek amacıyla 18 farklı risk değerlendirme ölçeği bulunmaktadır. Bu 18 ölçek 58 farklı faktörü irdelemektedir. Bu ölçeklerin ortak amacı klinikte bası yarası riskini önceden belirlemektir. Braden risk değerlendirme ölçeği çocuklar dahil her yaş grubu için geçerli ve uygun bir yöntem olarak kabul edilmekle birlikte özellikle beş yaş altı çocuklar için Modifiye Braden Q risk değerlendirme ölçeği önerilmektedir.^{4,7}

T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Verimlilik ve Kalite Uygulamaları Daire Başkanlığı tarafından düzenlenen Verimlilik Yeri Değerlendirme Rehberi'nde bası yaralarına ayrı bir başlık açılmıştır. Rehberde, "Bası yarası oluşum riski değerlendirmesi için standart bir ölçek kullanılmalı, bası yarası varsa lokalizasyon, evre ve ebatları kayıt edilmelidir. Yoğun bakım hastalarında bası yarasının önlenmesi için gerekli önlemler alınmalı ve her pozisyon verildiğinde yoğun bakım hasta/gözlem formuna kaydedilmelidir. Bası yarası gerçekleşen hastalara uygulanan tedavi yöntemleri ve seansları kayıt altına alınmalıdır" ifadesi kullanılmakta, dolayısıyla bası yarası çocuk yoğun bakım ünitelerinde kalite göstergesi olarak ele alınmaktadır.⁸

Bu çalışmadaki amacımız Adana ilinde yer alan çocuk yoğun bakım ünitelerinde (4 merkez) yatmakta olan kritik çocuk

hastalardaki bası yarası sıklığını ve özelliklerini belirlemektir. Ayrıca bası yarası ile ilişkili durumları tespit ederek verileri literatür eşliğinde tartışmaktır. Önleyici faaliyetlerin riskli gruplarda yoğunlaşması ile bası yarası riskinin dolayısı ile mortalite ve morbiditenin olumlu yönde etkileneceğini düşünmekteyiz.

Gereç ve Yöntemler

Çok merkezli, ileriye yönelik nokta prevelans çalışmasıdır.

Çalışmaya katılan çocuk yoğun bakım üniteleri: Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Başkent Üniversitesi Turgut Noyan Uygulama ve Araştırma Hastanesi, Özel Altınkoza Hastanesi'dir.

Çalışma planı: Çalışmaya katılan merkezler 02.12.2019 ve 10.01.2020 tarihlerinde 2 kez ziyaret edilmiştir. Hastaların demografik özellikleri, PRISM III ve PELOD skoru, yatış tanısı ve Glaskow Koma skoru (GKS), beslenme durumu, inotrop, sedasyon, analjezi, kas gevşetici, mekanik ventilasyon tedavisi, beslenme şekli (enteral/parenteral), uygulanmakta olan tıbbi ekipmanlar (entübasyon tüpü, nazogastrik sonda, pulse oksimetre, foley sonda, elektrot), ödem varlığı, albümin ve hemoglobin düzeyi, gün içerisinde hastanın pozisyon değiştirme sıklığı, ünitenin bası skoru kullanma durumu, hastanın bası yarası varlığı ve yeri kayıt altına alınmıştır.

Dahil etme ölçütleri: Belirlenen günlerde çocuk yoğun bakım ünitesinde yatmakta olan tüm çocuk hastalardır.

Hariç tutma ölçütleri: Bir aydan küçük ve 18 yaşından büyük hastalar, bilinen deri hastalığı olanlar, yoğun bakıma yattığında bası yarası olan hastalar ve 6 aydan uzun süre yatışı olan hastalardır.

Çalışma için Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır (karar no: 628.04.12.2019).

İstatistiksel Analiz

Veriler bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Sciences (SPSS 21.0) paket programı kullanılarak değerlendirildi. Tanımlayıcı istatistiksel veriler frekans, yüzde, ortalama, standart sapma olarak verildi ve normal dağılımın incelenmesinde Kolmogorov-Smirnov dağılım testi kullanıldı. Niteliksel verilerin karşılaştırılmasında ise Pearson ki-kare testi ve Fisher's Exact test kullanıldı. Niceliksel verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, p<0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Bası yarası açısından risk faktörlerini değerlendirmek için Log regresyon analizi yapıldı. Olasılık oranı değeri ve bu değere ait %95 güven aralığında p<0,05 anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya 84 hasta alınmış ancak 2 hasta var olan deri hastalığı, 2 hasta yatışında mevcut olan dekübit ülseri, 4 hasta 6 aydan uzun yatış nedeni ile çalışma dışı bırakılmıştır. Dahil edilen 76 hastanın %44,7'si kız, %55,3'ü erkekti; ortanca yaş 36 (3-204 ay) ay ve PRISM III skoru 18,3±1,6 ve PELOD II skoru 14,5±9,7 idi.

Hastalar %52,6 (40/76) alt solunum yolu enfeksiyonu, %15,8 (12/76) metabolik hastalık, %6,6 (5/76) ensefalit, %6,6 (5/76) epilepsi, %5,3 (4/76) operasyon sonrası takip, %5,3 (4/76) doğuştan kalp hastalığı, %2,6 (2/76) bisitopeni, %2,6 (2/76) diyabetik ketoasidoz, %1,3 (1/76) travma, %1,3 (1/76) zehirlenme nedeniyle izlenmekteydi. Hastaların komorbid hastalıkları %52,6 kas hastalığı ve/veya mental motor gerilik, %3,9 immün yetmezlik, %2,6 renal hastalık olup %40,8 hastada eşlik eden hastalık saptanmadı. Hastalarda GKS'nin 9,7±3,2 (3-15) olduğu görüldü. Hastaların %48,7'sinde (37/76) malnütriyon saptanmazken %10,5 (8/76) hastada hafif, %23,7 (18/76) hastada orta, %13,2 (10/76) hastada ağır malnütriyon, %3,9 (3/76) hastada obezite mevcuttu. Hastaların %80,3'ü (61/76) enteral beslenmekte iken %19,7 (15/76) hasta parenteral sıvı tedavisi almaktaydı.

Pozisyon %39,5 hastada 2 saatte bir, %35,5 hastada 3 saatte bir ve %25 hastada 4 saatte bir değiştirilmekteydi. Hastaların %47,4'ünde (36/76) Braden %52,6'sında (40/76) Braden Q kullanılmış olup bası skoru 12,4±4,7 (8-27) idi. Hastaların %22,4'ünde (17/76) bası yarası saptanmış olup 2 hastada 2 ayrı bölgede bası yarası görülmüştür. Lokalizasyona göre 7 oksiput, entübasyon tüp tespitine bağlı 4 hastada yanak/ağız kenarı, 2 hastada kulak kepçesi, 2 hastada ayak dış malleol, nazogastrik sonda basısına bağlı 1 hastada burun, 1 hastada topuk, 1 hastada sakrum, 1 hastada el bileğinde dış malleol yarası olmak üzere 17 hastada 19 bası yarası gözlenmiştir. Bası yaralarının evreleri %73,7 (14/19) evre 1, %21 (4/19) evre 2 ve %5,3 (1/19) evre 3 olarak gözlenmiştir.

Bası yarası olan ve olmayan hastalar arasında yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı, boy ve hemoglobin ve albümin düzeyi, nutrisyon durumu, beslenme şekli, pozisyon değişim süresi ve bası değerlendirme ölçeği açısından fark saptanmamıştır. Bası yarası olan hastaların PRISM ve PELOD skoru bası yarası olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek iken GKS ve bası yarası skoru istatistiksel olarak anlamlı düşük saptanmıştır (Tablo 1). Log regresyon analizinde herhangi bir değişken bası yarası için risk faktörü olarak saptanmamakla birlikte inotrop tedavisi, mekanik ventilasyon tedavisi, entübasyon tüpü ve ödem varlığı bası yarası ile ilişkili bulunmuştur (Tablo 2).

Tartışma

Kritik hasta çocuklar yoğun bakım ünitesinde izlendikleri süre boyunca bası yarası açısından risk altındadırlar.^{9,10} Çocuk yoğun bakım ünitelerinde diğer yoğun bakımlara kıyasla daha sık gözlemlendiği, sıklığın %44'e kadar yükseldiği bildirilmiştir.¹¹ Çalışmamızda hastaların %22,4'ünde bası yarası saptanmıştır. Risk değerlendirmesi bası yarasını önlemenin ilk ve en önemli aşaması olup bası yarasını değerlendirmek için 28 gün-5 yaş arası çocuklarda Modifiye Braden, 5 yaşın üzerindeki çocuklarda Braden ölçeği kullanılması önerilmektedir.^{3,4,7,12} Çalışmamıza katılan tüm merkezlerde yaşa göre uygun bası ölçeği kullanıldığı görülmüştür.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada yaş, vücut ağırlığı, boy, hemoglobin, ateş ve cinsiyet açısından bası yarası olan ve olmayan gruplar arasında fark saptanmamıştır. Bası yarası olan hastaların albümin düzeyi daha düşük, hastane yatış süresi daha uzun olup yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda kliniklerde yatan hastalara göre daha sık gözlemlendiği bildirilmiştir.¹ Çalışmamızda bası yarası olan ve olmayan hasta gruplarında yaş, cinsiyet, vücut ağırlığı ve boy açısından farklılık saptanmamıştır. Hemoglobin ve albümin düzeyi ile bası yarası ilişkili bulunmamış olup ödem varlığının bası yarasını artıran bir faktör olduğu saptanmıştır. Daha önce yapılan bir çalışmada ödem varlığının deri turgor ve elastisitesini etkilediği, deri kan akımını azaltarak iskemiye yol açtığı bildirilmiştir.³ Bir başka çalışmada ise yaş, ödem varlığı, yoğun bakımda yatış süresi, doğuştan kalp hastalıkları, malnütriyon, immobilité, entübasyon süresi, ekstrakorporeal tedavi uygulanması, inotrop ihtiyacı ve total parenteral nutrisyon kullanımı bası yarası için risk faktörleri olarak belirtilmiştir.¹³ Bizim çalışmamızda ise sedasyon, analjezi veya kas gevşetici uygulanan ve uygulanmayan hastalar arasında fark saptanmazken literatür ile uyumlu olarak mekanik ventilasyon ve inotrop uygulanan hastalar ile düşük bası skoruna sahip hastalarda bası yarası riskinin arttığı tespit edilmiştir. Ek olarak, çalışmamızın en önemli sonuçlarından biri hastaların PRISM ve PIM gibi mortalite skorları ile bası yarasının ilişkili olduğunun gösterilmesidir. Yüksek mortalite skoruna sahip hastalar bası yarası açısından daha risk altında olup mortalite ve morbiditeyi artıran bir faktör olması nedeni ile bası yarasının bu hastalarda daha sık ve yakından takip edilmesi gerekmektedir. Aynı şekilde bulgularımıza göre GKS düşük olan hastalar da bası yarası açısından riskli grubu oluşturmaktadır.

Bası yarası hiperemi ile başlar, bül oluşumu, nekroz ve ülser aşamalarından geçer. En sık pelvik bölge ve alt ekstremitede görülür ancak bası yarasının yerini etkileyen en önemli faktör hastanın yatış pozisyonudur.^{10,14} Hareket sorunu olan hastalarda sürekli aynı pozisyonda kalmak ve basıncı aynı bölgeye maruz bırakmak bu bölgelerde kapiller dolaşımın bozulmasına ve doku hipoksisine neden olduğundan bası

yarası gelişimi kaçınılmaz bir sonuçtur.¹ Hastanın durumuna göre sıklığı değişse de 2-4 saatte bir pozisyon değiştirmekle daha az bası ülseri geliştiği bildirilmiştir.^{15,16} Hastanın doku toleransı, aktivite ve mobilite durumu, genel tıbbi durumu, verilen tedaviler, deri yapısına göre pozisyon değiştirme süresine karar verilmelidir.¹⁷ Aynı şekilde solunum aparatları, oksijen problemleri, tüp, boyunluk gibi ekipmanlar da bası yarasına neden olduğundan aralıklı pozisyon değiştirme yapılmalı, bu araçların bası oluşturmalarına izin vermeyecek şekilde pozisyon verilmelidir.^{9,18} Bariyer krem kullanılması, her 8 saatte bir pulse oksimetrenin yerinin değiştirilmesi, her 2 saatte bir pozisyon değiştirilmesi, basıncı azaltacak yüzeylerin

kullanılması, topuk basıncının kaldırılması, baş elevasyonu ve evre II'nin üzerindeki ülserlerin yara hemşiresine danışılması ile bası ülseri sıklığının 15,7/hasta-günden 2,9/hasta güne düştüğü bildirilmiştir.¹³ Çalışmamıza dahil edilen hastalara 2-4 saat aralıklarla pozisyon değişimi uygulanmakta olup pozisyon değişim sıklığı ve bası yarası arasında ilişki saptanmamıştır. Literatür ile benzer şekilde pozisyon sıklığının hastaya göre belirlenmesinin bası yarası gelişimini engellediği düşüncesindeyiz. Çalışmamızda nazogastrik sonda, foley sonda, pulse oksimetre gibi ekipmanların kullanımı ile bası yarası arasında ilişki saptanmamış olup entübasyon tüpü varlığı bası yarası riskini artırmaktadır. Bu sonuçların T.C. Sağlık

Tablo 1. Bası yarası olan ve olmayan hastaların özellikleri

	Bası yarası yok (59 hasta)	Bası yarası var (17 hasta)	p
	*Ort (min-maks)	Ort (min-maks)	
Yaş (ay)	42 (3-200)	31 (7-204)	0,512
PRISM	15 (1-44)	23 (10-44)	0,005
PELOD	11 (1-42)	21 (1-32)	0,001
Vücut ağırlığı (kg)	11 (5-80)	12 (6-40)	0,323
Bası skoru	12 (1-27)	8 (8-10)	0,001
	Ortalama ± SS	Ortalama ± SS	
Boy (cm)	101,7±32,2	96,9±26,9	0,607
GKS**	10,1±3,4	8,1±1,6	0,021
Hemoglobin (gr/dL)	10,8±1,9	9,9±1,5	0,074
	Sayı	Sayı	
Cinsiyet			0,095
Kız	23	11	
Erkek	36	6	
Nutrisyon durumu			0,447
Normal	30	7	
Hafif malnutre	6	2	
Orta malnutre	14	4	
Ağır malnutre	8	2	
Obez	1	2	
Beslenme şekli			0,731
Enteral	48	13	
Parenteral	11	4	
Albümin düzeyi			0,128
<2,5	4	3	
>2,5	55	14	
Pozisyon değişimi			0,875
2 saatte	24	6	
3 saatte	21	6	
4 saatte	14	5	
Ölçek			0,594
Braden	29	7	
Braden Q	30	10	

*Ort (min-maks): ortalama (minimum-maksimum), **GKS: Glasgow Koma skoru, SS: Standart sapma

Tablo 2. Bası yarası oluşumuna etki eden faktörler

	Bası yarası olmayan 59 hastada	Bası yarası mevcut 17 hastada	p
	Sayı	Sayı	
İnotrop	5	5	0,039
Sedasyon	6	5	0,061
Analjezik	2	3	0,071
Kas gevşetici	-	1	0,224
Mekanik ventilasyon	31	14	0,048
Entübasyon tüpü	8	9	0,002
Nazogastrik sonda	40	14	0,365
Pulse oksimetre	59	16	0,224
Foley sonda	9	5	0,284
Ödem	5	5	0,039

Bakanlığı Verimlilik ve Kalite Değerlendirmesi Rehberi'nde belirtilen bakım hizmetlerinde bası yarası için dikkat edilecek hususlar konusuna yoğun bakım üniteleri tarafından uyum sağlanmış olmasının sonucu olabileceğini düşünmekteyiz. Bu kapsamda kısıtlama araçlarının ülser oluşumuna yol açmaması, nazogastrik sonda takılı olan hastalarda tespitlerin farklı bölgelere uygulanması, non-invaziv ventilasyon uygulanan hastalarda basınç bölgelerinin izlenmesi, bası bölgelerine ısıtıcı araç ve cihaz uygulanmaması gibi öneriler bulunmaktadır. Entübasyon tüpünün dudak kenarına basısını önlemek için ağız içinde tespiti ve dudak kenarına spanç yerleştirilmesi önerilmiş olsa da çalışmamızın sonuçlarına göre entübasyon tüpü bası yarası için risk faktörü olmaya devam etmektedir.

Çocuk hastalarda beslenme ve bası ilişkisi net anlaşılamamıştır, ancak bası riskini azaltmak için erken beslenme ve çocukların beslenme gerekliliği açısından sık değerlendirilme yapılması önerilmektedir.¹⁷⁻¹⁹ Çalışmamızda hastaların enteral veya parenteral olarak beslenme şekli ve malnütrisyon durumu ile bası yarası arasında ilişki saptanmamıştır. Yapılan çalışmalara göre, malnütrisyonun yara iyileşmesi üzerine olumsuz etkileri bilirse de literatürde bası yarası gelişimine etkisi konusunda yorum yapmak için yeterli veri bulunmamaktadır.

Çocukların başları büyük, ağır, yağ dokudan yoksun olduğundan özellikle 5 yaşından küçük çocuklar oksipital bölgede bası ülseri için risk altındadır. Oksiput dışında kulak, göğüs, koksigeal bölge, topuk bası yaralarının en sık görüldüğü yerlerdir.¹² Bası yarası klinik olarak 4 evreye ayrılmaktadır. Evre 1 deride hiperemi, evre 2 dermise ulaşan yüzeysel ülserasyon, evre 3 deri altı yağ doku, kas veya kemiğe ilerleyen ülserasyon, evre 4 ise kemik, bursa, eklem veya vücut boşluğuna kadar ilerleyen derin ülser olarak tanımlanmaktadır.^{12,17} Düzkaya ve ark.⁴ tarafından yapılan çalışmada en sık oksipital bölgede evre 1 bası yarası görüldüğü bildirilmiştir. Hastaların %90'dan fazlasında bası yarası evre 1 ve 2 aşamasında görülmektedir.⁴

Çalışmamızda 17 hastada 19 bası yarası saptanmış olup literatürle uyumlu olarak en sık oksipital bölgede (7/19, %36,8) ve en sık evre 1 bası yarası (14/19, %73,7) tespit edilmiştir. Entübasyon tüp tespitine bağlı flaster ilişkili yanak ve ağız kenarındaki 4 bası yarası dışında basınca bağlı 15 bası yarası saptanmıştır. Sonuçlarımıza göre bakım hizmetlerindeki iyileştirmeler ve tüm önlemlere rağmen basınç altında kalan bölgelerde bası yarası kritik hastalar için önemli bir sorun olmaya devam etmektedir. Hastalarımız arasında sakral bölgede evre 3 bası yarası olan 1 hasta dışında 14 bası yarasının evre 1, 4 bası yarasının evre 2 aşamasında olduğu gözlenmiştir. Bası yarasının erken tanınması ve tedavinin erken başlaması açısından yaraların evrenmesi önemlidir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

İl dahilindeki 4 merkez 2 kez ziyaret edilmiş olmasına karşın olgu sayısının az olmasıdır. Ancak üniversite hastanesi, devlet hastanesi ve özel hastane olmak üzere farklı merkezlerden verilerin alınmış olması sonuçlarımızı güçlendirmektedir.

Sonuç

Alınan önlemlere rağmen kritik hasta çocuklar için bası yarası sorun teşkil etmeye devam etmektedir. Bası yarası açısından riskli hastaların yatıştan sonra ilk 8 saat içerisinde belirlenmesi için geçerli ölçekler kullanılması ve önleyici bakım faaliyetlerinin hastanın durumuna göre özelleştirilmesi ile bası yarası sıklığında azalma sağlamak mümkün olabileceğinden bu konuda yapılacak geniş serili çalışmalara ihtiyaç vardır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu onayı alınmıştır (karar no: 628. 04.12.2019).

Hasta Onayı: Onamlar hasta dosyalarında mevcuttur.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulunda olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Konsept: İ.A., Dizayn: İ.A., K.İ.D., F.E., Y.Ö., Ü.E., Veri Toplama veya İşleme: İ.A., K.İ.D., Analiz ve Yorumlama: İ.A., K.İ.D., Yazar: İ.A., Y.Ö.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

Kaynaklar

- Özgen R. Çocuklarda basınç yarası prevalansı ve risk faktörlerinin belirlenmesi. Yüksek lisans tezi: 2015.

2. Smith S, Snyder A, McMahon LF Jr, Petersen L, Meddings J. Success In Hospital-Acquired Pressure Ulcer Prevention: A Tale In Two Data Sets. *Health Aff (Millwood)*. 2018;37:1787-96.
3. Delmore B, Deppisch M, Sylvia C, Luna-Anderson C, Nie AM. Pressure Injuries in the Pediatric Population: A National Pressure Ulcer Advisory Panel White Paper. *Adv Skin Wound Care*. 2019;32:394-408.
4. Düzkaya DS, Terzi B, Yakut T, Kızıl N. Basınç yarasında ne durumdayız? *Pediatric yoğun bakım ünitemizdeki son bir yıllık veri. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2014;17:239-44.
5. Puspitasari JD, Nurhaeni N, Waluyanti FT. Testing of Braden QD Scale for predicting pressure ulcer risk in the Pediatric Intensive Care Unit. *Pediatr Rep*. 2020;12(Suppl 1):8694.
6. International guidelines. Pressure ulcer prevention: prevalence and incidence in context. A consensus document. London: MEP Ltd; 2009.
7. Chun X, Lin Y, Ma J, He J, Ye L, predicti, et al. ve efficacy of the Braden Q Scale for pediatric pressure ulcer risk assessment in the PICU: a meta-analysis. *Pediatr Res*. 2019;86:436-43.
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü Verimlilik ve Kalite uygulamaları Dairesi Başkanlığı. Verimlilik Yeminde Değerlendirme Rehberi. 2019.
9. Razmus I, Bergquist-Berlinger S. Pressure Ulcer Risk and Prevention Practices in Pediatric Patients: A Secondary Analysis of Data from the National Database of Nursing Quality Indicators®. *Ostomy Wound Manage*. 2017;63:28-32.
10. Beğler T. Yoğun bakımda dekübit ülserleri: risk faktörleri ve önlenmesi. *Dahili Tıp Bilimleri Dergisi*. 2006;13:72-80.
11. Schlüer AB, Halfens RJ, Schols JM. Pediatric pressure ulcer prevalence: a multicenter, cross-sectional, point prevalence study in Switzerland. *Ostomy Wound Manage*. 2012;58:18-31.
12. Kılıçarslan Törüner E, Büyükgönenç L, Altay N. Çocuklarda basınç ülseri. *DEUHYO ED*. 2011;4:182-8.
13. Simsic JM, Dolan K, Howitz S, Peters S, Gajarski R. Prevention of Pressure Ulcers in a Pediatric Cardiac Intensive Care Unit. *Pediatr Qual Saf*. 2019;4:e162.
14. Bargas-Munárriz M, Bermúdez-Pérez M, Martínez-Alonso AM, García-Molina P, Orts-Cortés MI. Prevention of pressure injuries in critically ill children: A preliminary evaluation. *J Tissue Viability*. 2020;29:310-8.
15. Schindler CA, Mikhailov TA, Kuhn EM, Christopher J, Conway P, et al. Protecting fragile skin: nursing interventions to decrease development of pressure ulcers in pediatric intensive care. *Am J Crit Care*. 2011;20:26-35.
16. Boyko TV, Longaker MT, Yang GP. Review of the Current Management of Pressure Ulcers. *Adv Wound Care (New Rochelle)*. 2018;7:57-67.
17. National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel and Pan Pacific Pressure Injury Alliance. Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide. Emily Haesler (Ed.). Cambridge Media: Osborne Park, Australia; 2014.
18. Freundlich K. Pressure Injuries in Medically Complex Children: A Review. *Children (Basel)*. 2017;4:25.
19. Rodriguez-Key M, Alonzi A. Nutrition, skin integrity, and pressure ulcer healing in chronically ill children: an overview. *Ostomy Wound Manage*. 2007;53:56-8, 60, 62.