

# Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Verilen Eğitimin Etkisi: Yarı Deneysel Çalışma

## The Effect of Training on Pain Assessment to Nurses Working in Pediatric Services: A Semi-Experimental Study

Gülşah Yapıcı<sup>1</sup>, Tülay Kuzlu Ayyıldız<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, çocuk servislerinde çalışan hemşirelere ağrı değerlendirmesine yönelik verilen eğitimin etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

**Yöntem:** Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel nitelikteki bu araştırmanın örneklemini Zonguldak ilinde bulunan hastanelerin çocuk servislerinde çalışan 90 hemşire oluşturmuştur. Veriler; Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu ile toplanmıştır.

**Bulgular:** Çocuk servislerinde çalışan hemşirelere verilen eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p=0.265$ ;  $p>0.05$ ). Ancak eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ( $p=0.009$ ;  $p<0.01$ ) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının zaman içindeki değişimleri incelendiğinde girişim grubunda yer alan hemşirelerin; ikinci ve üçüncü ölçüm bilgi puanlarının birinci ölçüm bilgi puanından yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ( $p=0.007$ ;  $p<0.01$ ).

**Sonuç:** Çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı değerlendirmesine yönelik verilen eğitimin etkili olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Ağrı değerlendirmesi, çocuk, hemşire

### ABSTRACT

**Objectives:** This research was conducted to determine the effect of the training given to nurses working in pediatric services on pain assessment.

**Methods:** The sample of this semi-experimental study consisted of 90 nurses working in the pediatric clinics of the hospitals in Zonguldak Province. Data has been collected with The Personal Information Form through the Data Collection Form, which evaluates the impact of the training.

**Results:** There was no significant difference between the knowledge point averages of the nurses in the intervention and control groups before the training program given to the nurses working in pediatric clinics (first measurement) ( $p=0.265$ ;  $p>0.05$ ). However, a statistically significant difference was found between the mean scores of the intervention group in the second measurement ( $p=0.009$ ;  $p<0.01$ ) and the third measurement ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ) after five weeks. When the changes in the mean scores of the nurses in the intervention and control groups over time are analyzed, the nurses in the intervention group; the first measurement information scores were lower than the second and third measurement information scores, and the difference was statistically significant ( $p=0.007$ ;  $p<0.01$ ).

**Conclusion:** It has been determined that the training given to nurses working in pediatric services on pain assessment in children is effective.

**Keywords:** Pain assessment, child, nurse

**Cite this article as:** Yapıcı G., Kuzlu Ayyıldız T. Çocuk Servislerinde Çalışan Hemşirelere Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Verilen Eğitimin Etkisi: Yarı Deneysel Çalışma. YIU Sağlık Bil Derg 2023;4:1-6.

### Giriş

Ağrı, vücutta bir bölgede oluşan, doğal nedenlerle ortaya çıkabilen, bireyin daha önceki tecrübeleri ile ilişkili, emosyonel ve duyuşsal, memnun olunmayan bir deneyimdir. Uluslararası Ağrı Araştırmaları Birliği'ne (International Association for the Study of Pain (IASP)) göre ağrı, “vücudun belli bir bölgesinden kaynaklanan doku harabiyetine bağlı olan ya da olmayan,

bireyin geçmiş deneyimleriyle de ilgili, hoş olmayan emosyonel bir duyum” olarak tanımlanmıştır (1).

Ağrı evrensel bir olgu olmasına rağmen algılanması, yaş ve kültür gibi birçok kişisel özelliğe bağlı olarak her bireyde değişiklik gösterdiğinden son derece öznelidir. Bu nedenle, ağrının değerlendirilmesinin en güvenilir yolu ağrıyı yaşayan

\*Bu araştırma makalesi Gülşah Yapıcı'nın yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

kişinin ifadesidir. Ancak, çocuklarda ağrı değerlendirilmesi kendilerini yeterince ifade edememeleri ve öz bildirim sağlayamamalarından dolayı oldukça zordur (2).

Ağrı, çocuklar tarafından oldukça stresli ve korkulan bir deneyim olmasından dolayı sağlık çalışanları tarafından en zor yönetilen süreçlerden biridir (3,4). Çocuklarda doğru ağrı yönetiminde birincil faktör ağrının doğru bir şekilde değerlendirilebilmesidir. Bu nedenle çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin ağrıya neden olan faktörleri tanımları ve ağrı değerlendirme yöntemlerini bilmeleri önemlidir (5-7). Özellikle küçük yaş grubu çocuklarda ağrı değerlendirmesinin güç olması ve hemşirelerin bu konuda yeterli eğitim almaması gibi sebeplerle ağrı değerlendirmesi yeterli olarak yapılamamaktadır (8,9).

Çocuklarda ağrı değerlendirilmesinde, özellikle hemşirelerin ağrı konusunda bilgi ve deneyim sahibi olması önemli bir faktördür (5,7,9,10). Uygun ve yeterli ağrı bakımının sağlanabilmesinde, çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin eğitim ve çalışma hayatları süresince ağrı ve değerlendirilmesi konusunda eğitim verilmesi gerektiği ifade edilmektedir (9,10). Bu amaçla araştırma, çocuk sağlığı ve hastalıkları servislerinde çalışan hemşirelere ağrı değerlendirmesine yönelik verilen eğitimin etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

## Materyal ve Metot

### Araştırmanın Tipi

Araştırma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel tipte yapılmıştır.

### Araştırmanın Hipotezi

H<sub>1</sub> Çocuk servislerinde çalışan girişim grubundaki hemşirelerin ağrıya yönelik bilgilenme puan ortalamaları kontrol grubundaki hemşirelerden yüksektir.

### Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırma, Zonguldak ilinde bulunan kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi ile üniversite hastanesinin çocuk sağlığı ve hastalıkları servislerinde Kasım 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Araştırmanın evrenini; kadın doğum ve çocuk hastalıkları hastanesi çocuk sağlığı ve hastalıkları servislerinde çalışan 48 hemşire ile üniversite hastanesi çocuk sağlığı ve hastalıkları servislerinde çalışan 68 hemşire olmak üzere toplam 116 hemşire oluşturmuştur. Örneklem sayısı, araştırmanın başlangıcında yapılan güç analizine göre, 0.8 etki büyüklüğü ve 0.80 güç (power) ile grup başına alınması gereken minimum hemşire sayısı 30 olarak belirlenmiştir. Çalışmada girişim ve kontrol grubu arasında etkileşim olmaması ve bilgi puanlarını etkilemesi için kura yöntemi ile bir hastanede görev yapan hemşireler girişim diğer hastanede görev yapan hemşireler kontrol grubu

olarak belirlenmiştir. Üniversite hastanesi girişim grubu, devlet hastanesi kontrol grubu olarak çalışmaya alınmıştır. Eğitimlerin başlangıcında girişim grubuna 59, kontrol grubuna 38 hemşire alınmıştır. Son ölçek uygulamasında kontrol grubundan yedi hemşirenin soru formu, tam olarak doldurmadıkları için analiz öncesi örneklemden çıkarılmıştır. Böylece araştırmanın tüm aşamaları, girişim grubunda 59 hemşire ile kontrol grubunda 31 hemşire ile tamamlanmıştır. Veri toplama aşamaları Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) 2010 (Şekil 1) akış semasında sunulmuştur (11).

### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; Kişisel Bilgi Formu, Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu, Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesi Eğitim Kitapçığı kullanılmıştır.

### Kişisel Bilgi Formu

Bu form iki bölümden oluşmaktadır. Formda birinci bölümde, hemşirelerin sosyo-demografik ve çalışma yaşamına yönelik 21 açık ve kapalı uçlu soru yer almaktadır. İkinci bölümde, ağrı değerlendirme ile ilgili kişisel deneyimlerinin belirlenmesine yönelik 19 açık uçlu ve kapalı uçlu olmak üzere toplamda 40 soru yer almaktadır (10,12-13).

### Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu

Bu form hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı değerlendirmesi konusunda bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla Korkmaz ve Akgün Kostak (2015) tarafından hazırlanmıştır. Form 33 maddeden oluşmaktadır. Çocuklarda ağrı ile ilgili doğru ve yanlış önermeler şeklinde verilen “doğru ya da yanlış” olarak işaretlenmesi istenen ifadelerden oluşmaktadır (12).

Formun kullanımının uygunluğu için çocuk sağlığı ve hastalıkları alanında uzman kişilerden görüşler alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda soru formunu geliştiren kişilerinde onayı alınarak formun ismi “Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu” olarak değiştirilmiş, doğru, yanlış sınıflamasının yanına fikrim yok ifadesi eklenmiştir. Maddelerden elde edilen puanlar, doğrular 1, yanlış ve fikrim yok şeklinde belirtilen cevaplar 0 (sıfır) şeklinde kodlanarak elde edilmektedir. Formdan alınacak puanlar 0 ile 33 arasında değişmektedir.

Soru formunun içerik geçerliliği için 15 uzman görüşüne başvurulmuş ve 14 uzmandan geri bildirim alınmıştır. Uzmanlardan alınan öneriler doğrultusunda forma son hali verilmiştir. Uzmanların soru formunun içeriği hakkındaki görüşlerine dayanarak hesaplanan Content Validity Index (CVI) değeri %94,6; minimum %85 idi (Kendall W= .082, p = .211).

### Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesi Eğitim Kitapçığı

Bu kitapçıkta, çocuklarda ağrı değerlendirmesinde önemli olduğu düşünülen; ağrının tanımı, fizyolojisi, çocukların

ağrıya davranışsal ve fizyolojik yanıtları, çocuklarda ağrı değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler konularına yer verilmiştir (2-10,12-17).

### **İçerik Geçerliliği**

Hazırlanan kitapçık çocuk hastalıkları, çocuk immünoloji, çocuk onkoloji, çocuk gastroenteroloji, yenidoğan, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında uzman 13 öğretim üyesinin görüşüne sunulmuş olup dokuz öğretim üyesinden geri bildirim alınmıştır. Uzmanlardan eğitim kitapçığı içeriği için herhangi bir değişiklik önerisi gelmemiştir.

Bu uzman görüşleri doktoralarını tamamlayan ve alanlarında 10 yıllık deneyimi olan kişilerden alınmıştır. Uzmanların eğitim kitapçığının içeriği hakkındaki görüşlerine dayanarak hesaplanan CVI değerleri %84-100 arasında bulunmuştur (Kendall W = .080, p = .316).

### **Ön Uygulama**

Veri toplama araçlarının ön uygulaması 01-04 Kasım 2019 tarihleri arasında çocuk hastalara bakım veren kulak burun boğaz ve ortopedi travmatoloji servislerinde görev yapan 20 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sırasında eğitim kitapçığında Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmamış olan Ağrı Değerlendirme Ölçekleri’nin anlatımının yetersiz kaldığı, örneklerle daha anlaşılır olduğu fark edilmiştir. Bu ölçeklerle ilgili uluslararası literatür taraması yapılarak ilgili ölçeklere ait tablolar eğitim kitapçığına dil çevirmesi yapılmadan eklenmiştir.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma verileri araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Yapılan görüşmeler ile araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin uygun oldukları saatler belirlenerek “Kişisel Bilgi Formu” ve “Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu” kendilerine verilmiştir (05-08 Kasım 2019 tarihleri arasında). Hemşirelerin anketleri kendileri tarafından doldurmaları sağlanmıştır. Anket ve ölçeklerin doldurulması sırasında soru sorma olasılığına karşı, serviste hemşire odasında beklenmiştir. Hemşirelerden gizlilik esasına uyulması amacıyla “Kişisel Bilgi Formu ve Hemşirelerin Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesine Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu’na isim yazmamaları ancak 2. (16-20 Aralık 2020 tarihleri arasında) ve 3. (20-24 Ocak 2020 tarihleri arasında) ölçümde doldurulan Çocuklarda Ağrı Değerlendirmesini Yönelik Bilgi Düzeylerini Belirleme Formu’nun aynı kişiye ait olduğunu tespit etmek amacıyla rumuz kullanmaları istenmiştir. Bu formların doldurulması bir hemşire için ortalama 10-25 dakika sürmüştür.

### **Girişim ve Kontrol Grubuna Yönelik Uygulamalar**

Girişim grubu hemşirelere eğitim programı başlamadan önce hemşirelerin bilgi düzeyini ölçmek için ilk uygulama yapılmıştır. İlk uygulama 05-08 Kasım 2019 tarihleri arasında

tamamlanmıştır. Girişim grubu hemşirelere çocuklarda ağrıya yönelik eğitim programı 11 Kasım 2019-06 Aralık 2019 tarihleri arasında dört hafta süreyle, haftada beş gün, 30 dakikalık oturumlar şeklinde uygulanmıştır. Eğitim her kliniğe ayrı olarak yapılmıştır. Hemşirelerin görev yaptıkları servislere göre beş grup (7-15 kişilik) oluşturulmuştur. Eğitimin uygulanacağı günler ve saatler girişim grubu servislerinde çalışan servis sorumlu hemşireleriyle planlanmıştır. Eğitim programına katılamayan hemşireler olduğunda eğitim tekrarlanmıştır. Eğitim programı uygulandığı tarihlerde düzenlenen oturumlara toplamda 11 hemşire katılamamıştır. Bu hemşireler için uygun zamanlarda eğitim tekrarlanmıştır. Eğitimlerde slayt gösterimi, soru-cevap, düz anlatım ve örnek olay tekniği kullanılmıştır. Her kliniğin bilgisayarına eğitim kitapçığı yüklenip hemşirelere istedikleri zaman buradan kitapçıklara tekrar ulaşabilecekleri bilgisi verilmiştir.

Eğitimin etkinliğini belirlemek için bilgi formu eğitimler tamamladıktan bir hafta sonra (16-20 Aralık 2020 tarihleri arasında) ikinci kez; eğitiminin kalıcılığını belirlemek için ise beş hafta sonra (20-24 Ocak 2020 tarihleri arasında) üçüncü kez uygulanmıştır.

Araştırma verileri tamamlandıktan sonra kontrol grubu hemşirelere 15-20’şer kişilik gruplar halinde ve dört oturum şeklinde konferans salonunda eğitim programı uygulanmıştır. Eğitimlerin bitiminde her kliniğe eğitim kitapçığı verilmiştir.

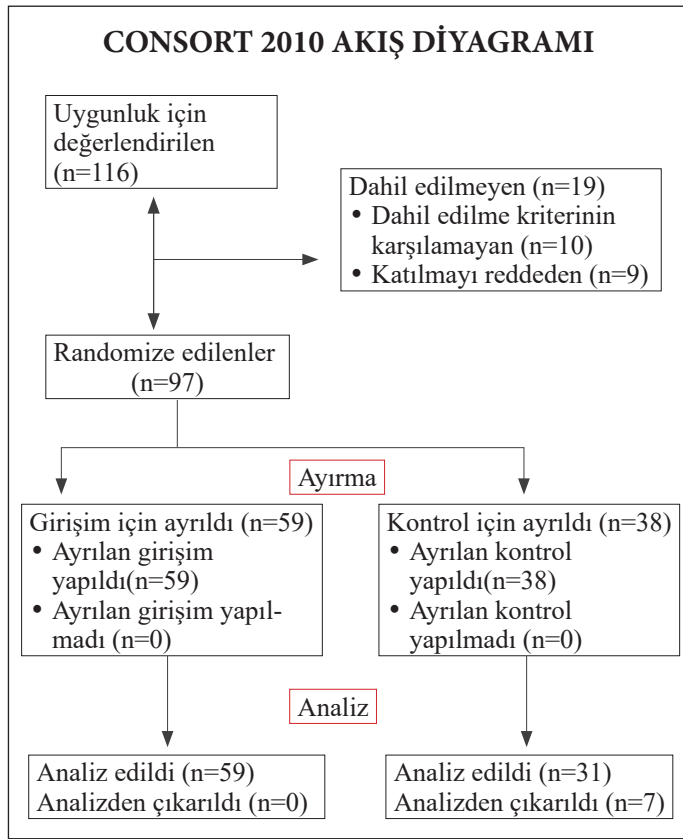
### **Araştırmanın Etik Boyutu**

Araştırma uygulaması öncesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu’ndan (07.11.2019 tarih ve 644 sayılı), ZBEÜ Rektörlüğü ve Zonguldak İl Sağlık Müdürlüğü’nden kurum izinleri alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

### **Verilerin Analizi**

İstatistiksel değerlendirme SPSS 22.0 programı kullanılmıştır. Sayısal değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerde, sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma (minimum-maksimum) değerleri; kategorik yapıdaki değişkenler sayı ve yüzde olarak ifade edilmiştir. Kategorik yapıdaki değişkenler bakımından gruplar arası farklılıklar Ki kare testi ile incelenmiştir.

İkili grup karşılaştırmalarında Mann Whitney U testi (U), üç ve üzeri grupların karşılaştırmalarında Kruskal Wallis test ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Bonferroni düzeltmeli Mann Whitney U test kullanılmış. Tekrarlı ölçümlerde zamana göre değişimler Friedman testi ile analiz edilmiştir. Friedman testinde alt grupların ikiye karşılaştırılması Bonferroni düzeltmeli Wilcoxon testi ile yapılmıştır. Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde CVI analizleri yapılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında ve p>0.05 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.



Şekil 1. CONSORT 2010 Akış diyagramı

## Bulgular

Gruplara göre yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanamamıştır ( $p>0.05$ ). Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çalıştıkları servis, servisteki görevi, çocuk servisinde çalışmayı isteme, kongre ve seminere katılım, bilimsel dergiye üye olma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 1).

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çocuklarda ağrı ile ilgili eğitim alma, almış olduğu eğitimi alanda kullanma ve eğitimi yeterli bulma yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ( $p>0.05$ ). Çocuklarda ağrı değerlendirmeye ilgili girişim grubundaki hemşirelerin %57.6'sı eğitim almazken kontrol grubundaki hemşirelerin %54.8'inin eğitim aldığı tespit edilmiştir. Girişim grubundaki hemşirelerin %75.9'u aldığı eğitimi alanda kullanabildiğini, %59.3'ü alınan eğitimin yeterli olmadığını, kontrol grubundaki hemşirelerin %87.5'i bilgiyi alanda kullanabildiğini, %58.1'i alınan eğitimin yeterli olmadığını ifade etmiştir (Tablo 2).

Eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p=0.265$ ;  $p>0.05$ ). Ancak eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ( $p=0.009$ ;  $p<0.01$ ) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır (Tablo 3).

**Tablo 1.** Hemşirelerin Çalışma Yaşamına İlişkin Özelliklerin Değerlendirilmesi

| Özellikler                                   |                    | Girişim Grubu (n=59) |            | Kontrol Grubu (n=31) |            | Test Değeri<br>x <sup>2</sup> /U p |
|----------------------------------------------|--------------------|----------------------|------------|----------------------|------------|------------------------------------|
|                                              |                    | n                    | %          | n                    | %          |                                    |
| Çalışılan Servis                             | Acil               | 7                    | 11.9       | 5                    | 16.1       | 2.403 0.662 <sup>a</sup>           |
|                                              | Çocuk hastalıkları | 18                   | 30.5       | 12                   | 38.7       |                                    |
|                                              | Çocuk cerrahi      | 6                    | 10.2       | 3                    | 9.7        |                                    |
|                                              | ÇYB                | 10                   | 16.9       | 6                    | 19.4       |                                    |
|                                              | YDYB               | 18                   | 30.5       | 5                    | 16.1       |                                    |
| Servisteki Görev                             | Sorumlu hemşire    | 5                    | 8.5        | 2                    | 6.5        | 0.116 0.773 <sup>a</sup>           |
|                                              | Servis hemşiresi   | 54                   | 91.5       | 29                   | 93.5       |                                    |
| Çocuk servisinde çalışmayı isteme            | Evet               | 41                   | 69.5       | 19                   | 61.3       | 0.615 0.433 <sup>a</sup>           |
|                                              | Hayır              | 18                   | 30.5       | 12                   | 38.7       |                                    |
| <b>Toplam</b>                                |                    | <b>59</b>            | <b>100</b> | <b>31</b>            | <b>100</b> |                                    |
| <b>Toplam çalışma süresi (Yıl)</b>           | Min-Mak (Medyan)   | 1-40 (10)            |            | 1-31 (9)             |            | 1.438 0.123 <sup>b</sup>           |
| <b>Çocuk servisinde çalışma süresi (Yıl)</b> | Min-Mak (Medyan)   | 1-24 (7)             |            | 1-31 (8)             |            | 2.112 0.121 <sup>b</sup>           |
| <b>Haftalık çalışma süresi (Saat)</b>        | Min-Mak (Medyan)   | 32-72 (48)           |            | 40-72 (48)           |            | 1.134 0.123 <sup>b</sup>           |

ÇYB: Çocuk yoğun bakım, YDYB: Yenidoğan yoğun bakım, a Pearson Chi-Square Test, b Mann Whitney U testi

**Tablo 2.** Hemşirelerin Ağrı ile İlgili Aldıkları Eğitimlere İlişkin Özelliklerin Dağılımı

| Özellikler              |       | Girişim Grubu (n=59) |            | Kontrol Grubu (n=31) |            | Test Değeri    |                    |
|-------------------------|-------|----------------------|------------|----------------------|------------|----------------|--------------------|
|                         |       | n                    | %          | n                    | %          | x <sup>2</sup> | p                  |
| Ağrı eğitimi            | Evet  | 25                   | 42.4       | 17                   | 54.8       | 1.269          | 0.260 <sup>a</sup> |
|                         | Hayır | 34                   | 57.6       | 14                   | 45.2       |                |                    |
| Eğitimi alanda kullanım | Evet  | 22                   | 75.9       | 14                   | 87.5       | 0.873          | 0.350 <sup>a</sup> |
|                         | Hayır | 7                    | 24.1       | 2                    | 12.5       |                |                    |
| Eğitimin yeterliliği    | Evet  | 24                   | 40.7       | 13                   | 41.9       | 0.013          | 0.908 <sup>a</sup> |
|                         | Hayır | 35                   | 59.3       | 18                   | 58.1       |                |                    |
| <b>Toplam</b>           |       | <b>59</b>            | <b>100</b> | <b>31</b>            | <b>100</b> |                |                    |

<sup>a</sup>Pearson Chi-Square Test

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının zaman içindeki değişimleri incelendiğinde girişim grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının ikinci ve üçüncü ölçümlerde yükseldiği belirlenmiştir ( $p=0.007$ ;  $p<0.01$ ). Yapılan ileri analizde girişim grubunda yer alan hemşirelerin; birinci ölçüm bilgi puanlarının ikinci ve üçüncü ölçüm bilgi puanlarından düşük olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ( $1<2=3$ ). Kontrol grubunda yer alan hemşirelerin; birinci, ikinci ve üçüncü ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanamamıştır ( $p=0.491$ ;  $p>0.05$ ) (Tablo 3).

## Tartışma

Bebek ve çocukların hastanede tedavi oldukları dönemde deneyimledikleri ağrıyı gelecek yaşamlarında hatırladıkları ve ağrı eşiklerinin düşük olduğu bilinmektedir. Bu nedenle çocukların yaşam standardını etkileyebilecek ağrı faktörünün hemşireler tarafından doğru değerlendirilmesi ve bebek/çocuğun ağrı yönetimi bakımından önemlidir (13,14).

**Tablo 3.** Hemşirelerin Ağrıya Yönelik Bilgilenme Puanlarının Ölçüm Zamanlarına Göre Karşılaştırılması

|                       | Bilgi Puanları                   |                                 |                                 |                          |       |
|-----------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------------------|-------|
|                       | Birinci Ölçüm<br>x ±SS (Min-Max) | İkinci Ölçüm<br>x ±SS (Min-Max) | Üçüncü Ölçüm<br>x ±SS (Min-Max) | Test Değeri;<br>F p      | Fark  |
| <b>Girişim (n=59)</b> | 20.8±2.7 (8-27)                  | 21.5±2.1 (16-27)                | 21.9±1.9 (15-26)                | 9.867 <sup>c</sup> 0.007 | 1<2=3 |
| <b>Kontrol(n=31)</b>  | 20.6±2.3 (16-26)                 | 20.3±2.2 (18-26)                | 20.5±2.5 (16-26)                | 1.422 <sup>c</sup> 0.491 |       |
| <b>U p</b>            | 785.5 0.265 <sup>b</sup>         | 609.5 0.009 <sup>b</sup>        | 529.5 0.001 <sup>b</sup>        |                          |       |

<sup>b</sup>Mann Whitney U testi<sup>c</sup>Friedman testi

Araştırmaya katılan hemşirelerin tanımlayıcı ve çalışma yaşamlarına ilişkin özellikleri incelendiğinde girişim ve kontrol grubundaki hemşireler arasında istatistiksel açıdan anlamlılık bulunamadığı ve grupların benzer olduğu saptanmıştır. Bu araştırmada hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirmesi konusundaki bilgilerini etkileyebilecek özellikler yaş, çalışma süresi, eğitim durumu, çalışılan servis, serviste çalışmayı isteme durumu, ağrı ile ilgili eğitim alma gibi özellikler açısından dağılımlarının önemli olduğu düşünülmüş ve grupların homojen olmasına dikkat edilmiştir. Girişimsel araştırmalarda uygulanan girişimi etkileyebilecek özellikler açısından grupların benzer olması istendik bir durumdur.

Çocuk servisleri bilgi, deneyim ve tecrübe gerektiren özellikli birimlerdir. Çocuk servislerinde çalışacak olan hemşirelerin bu servislerde çalışmayı kendilerinin tercih etmesi önemlidir. Girişim grubundaki hemşirelerin %69.5'inin, kontrol grubundaki hemşirelerin ise %61.3'ünün kendi isteği ile çocuk kliniğinde görev yaptığı belirlenmiştir. Bu çalışmanın aksine Artan'ın (2012) çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin ağrı kontrolüne ilişkin bilgi durumlarını incelediği çalışmasında hemşirelerin büyük çoğunluğunun çocuk kliniğinde çalışmayı seçmedikleri (%74,6) halde çoğunun (%68,7) çalıştıkları servisten memnun olduğu bildirilmiştir. Bu durumun çocuk servislerinin çok özel birimler olması, hemşirelerin bu birimlerde çalışmadan önce bilgi ve becerilerinin bu ünitelerde çalışmakta yeterli olamayacaklarından endişe yaşamaları fakat bu ünitelerde çalışmaya başladıktan sonra bilgi ve tecrübelerinin oluşmasıyla özgüvenlerinin de artmış olabileceğinden kaynaklandığı bildirilmiştir (14).

Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin çocuklarda ağrı ile ilgili eğitim alma, almış olduğu eğitimi alanda kullanma ve eğitimi yeterli yönünden aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır. Girişim ve kontrol grubundaki hemşirelerin ortalama olarak sadece yarısının çocuklarda ağrı değerlendirmesine yönelik eğitim aldığı, çoğunluğunun aldığı eğitimi alanda kullandığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda hemşirelerin ağrı, ağrı değerlendirmesi ve yönetimine yönelik yeterli oranda eğitim almadığı tespit edilmiştir (7,15-17). Suudi Arabistan'da beş hastanede görev yapan 303 çocuk hemşiresi ile KASRP (Ağrı Konusunda Bilgi ve Tutum Araştırması Anketi) kullanarak yapılan çalışmada da hemşirelerin ağrı yönetimi konusunda bilgi eksikliği belirlenmiştir (16). Ülkemizde, Göl ve Onarıcı (2015) tarafından yapılan çalışmaya katılım sağlayan yarıdan fazlasının (%60) çocuklarda ağrı yönetimi hakkında kendilerini yeterli gördüklerini ifade ettikleri bildirilmiştir.

Hemşirelerin %90'ının çocuklarda ağrı/ağrı kontrolü konusunda eğitim almamış olmalarına ve daha önce konu hakkında kitap, makale okumamış olmalarına rağmen yarıdan fazlasının (%60) kendini bu konu hakkında yeterli görmesi dikkat çekici bir bulgu olarak yorumlandığı bildirilmiştir (15).

Çalışma grubundaki hemşirelerin eğitim öncesi bilgi puan ortalamalarının girişim grubunda birinci ölçüm puan ortalamasının 20.8±2.7, kontrol grubunun ise 20.6±2.3 olduğu görülmektedir. Bilgi testinden alınabilecek toplam puanın 33 olduğu düşünüldüğünde girişim grubundaki hemşirelerin orta düzeyde bilgiye sahip olduğu söylenebilir. Optimal ağrı yönetimini sağlamak için hemşireler ağrı ve ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmaları önemlidir. Ancak, araştırma bulgularına benzer şekilde dünya çapındaki hemşirelerin bilgi eksiklikleri ve ağrıya karşı zayıf tutumları olduğu ifade edilmektedir (18-20).

Hua ve ark (2019) Çin'de yaptıkları çalışmada çocuk hastanelerinde çalışan pediatri hemşirelerinin ağrı yönetimi konusunda yeterli bilgiye veya uygun tutuma sahip olmadığı görülmüştür (19). Khalil ve Mashaqbeh (2019) çalışmalarında, Ürdün'lü hemşirelerinin ağrı hakkında bilgi ve tutumlarının yetersiz olduğunu belirlemiştir. Aynı çalışmada bilgi eksikliği alanlarını tanımak ve bu eksikliklere dayalı eğitim müdahaleleri oluşturmak, hemşirelerin ağrı uygulamaları ile ilgili bilgi ve tutumlarını geliştirebileceği ifade edilmiştir (20).

Çalışmada birinci ölçümde, girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık yokken ( $p>0.05$ ); ikinci ( $p<0.01$ ) ve üçüncü ölçümde ( $p<0.01$ ) girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Çalışma grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının zaman içindeki değişimleri incelendiğinde girişim grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının ikinci ve üçüncü ölçümlerde yükseldiği belirlenmiştir ( $p<0.01$ ). Yapılan ileri analizde farkın birinci ölçüm bilgi puan ortalamasının ikinci ve üçüncü ölçümden düşük olmasından kaynaklandığı görülmüştür ( $1<2=3$ ). Kontrol grubunda yer alan hemşirelerin; birinci, ikinci ve üçüncü ölçümleri arasında değişiklik olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). Bu bulgular araştırmanın "Çocuk servislerinde çalışan girişim grubundaki hemşirelerin ağrıya yönelik bilgilenme puan ortalamaları kontrol grubundaki hemşirelerden yüksektir" hipotezinin doğrulandığını göstermektedir. Yapılan çalışmalarda da, benzer sonuçlar elde edilmiştir. Çocuk servislerinde görev yapan hemşirelere ağrı ve ağrı değerlendirmesi hakkında verilen eğitimin hemşirelerin bilgi düzeyinin arttığı belirlenmiştir (12,21).

Çocuğun ağrısının kontrolünde hemşirenin bilgi düzeyi önemlidir. Hemşirenin çocuğun ağrısı varken bakım vermesi durumunda bilimsel bilgiyi kullanarak çocuğun bakımını yapması gerekmektedir. Bu nedenle ağrı değerlendirmesinin en az rutin yaşamsal bulguların değerlendirildiği sıklıkta ya da her ihtiyaç durumunda yapılması, hemşirelerin ağrı kontrolü konusunda eğitim alması, eğitimlerle bilgilerinin güncellenerek güçlendirilmesi gerekliliği bildirilmiştir (18).

## Sonuçlar

- Eğitim programı öncesi (birinci ölçüm), girişim ve kontrol gruplarındaki hemşirelerin bilgi puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmazken ( $p=0.265$ ;  $p>0.05$ ); eğitim bitimindeki ikinci ölçümde ( $p=0.009$ ;  $p<0.01$ ) ve beş hafta sonraki üçüncü ölçümde ( $p=0.001$ ;  $p<0.01$ ) bilgi puan ortalamaları arasında girişim grubu lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur.
- Girişim grubundaki hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının ikinci ve üçüncü ölçümlerde yükseldiği belirlenirken; ( $p=0.007$ ;  $p<0.01$ ); Kontrol grubunda yer alan hemşirelerin; birinci, ikinci ve üçüncü ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ( $p=0.491$ ;  $p>0.05$ ).

## Öneriler

Çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuk servislerinde göreve başlamadan önce oryantasyon eğitimi verilmesi ve oryantasyon eğitimine çocuklarda ağrı, ağrının fizyolojisi ve ağrı değerlendirme ölçeklerinin yer verilmesi,

Sağlık Merkezlerinde yer alan çocuk servislerinde ağrı yönetimi konusunda prosedürler oluşturulması,

Çocuk servislerinde çalışan hemşirelere çocuklarda ağrı değerlendirmesine yönelik düzenli eğitimlerin yapılması önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma için Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları etik kurulundan 07.11.2019 tarihinde 644 sayılı karar numarası ile etik kurul izni alınmıştır.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış Bağlıdır.

**Yazar Katkıları:** Fikir - GY; Tasarım - GY, TKA; Denetleme - TKA; Kaynaklar - GY, TKA; Malzemeler - GY; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi - GY; Analiz ve/veya Yorum - GY, TKA; Literatür Taraması - GY, TKA; Yazıyı Yazan - GY, TKA; Eleştirel İnceleme - TKA

**Çıkar Çatışması:** Yazarların herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Ethics Committee Approval:** Ethics committee approval was obtained for this study from the ethics committee of Zonguldak Bulent Ecevit University Human Research with the decision number 644 on 07.11.2019.

**Peer-review:** Externally peer-reviewed.

**Author Contributions:** Concept - GY; Design - GY, TKA; Supervision - TKA; Resource - GY, TKA; Materials - GY; Data Collection and/or Processing - GY; Analysis and/or Interpretation - GY, TKA; Literature Search - GY, TKA; Writing - GY, TKA; Critical Reviews - TKA

**Conflict of Interest:** The authors do not have any conflicts of interest.

**Financial Disclosure:** The authors declared that this study has received no financial support.

## Kaynaklar

- International Association for the Study of Pain (IASP) (2010). Pain terminology. Erişim Adresi: <http://www.iasp-pain.org/>. Erişim Tarihi: 30.12.2019
- Bakır E. Çocuklarda ağrı değerlendirme ve ölçekleri: Kültür ve yaşın ağrı değerlendirmesine etkileri. Türkiye Klinikleri J Nurs Sci 2017;9(4):299-314.
- Franck LS, Greenberg CS, Stevens B. Pain assessment in infants and children. Pediatr Clin North Am 2000;47(3):487-512.
- Howard RF. Current status of pain management in children. JAMA 2003;290(18):2464-2469.
- Emir S, Cin Ş. Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım. Ank Üniv Tıp Fak Mecm. 2004;57(3):153-60.
- Eti- Aslan F. Ağrı değerlendirme yöntemleri. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2002;6(1):9-16.
- Beytut D, Karayağız Muslu G, Başbakkal Z, Bal Yılmaz H. Pediatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin geleneksel inanç ve uygulamaları. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi 2009;2(3):2-18.
- Srouji R, Ratnapalan S, Schneeweiss S. Pain in children: assesment and nonpharmacological management. Int J Pediatr 2010;1-11.
- Güdücü Tüfekçi F, Erci B. Ağrılı işlemler sırasında ebeveynlerin bulunmasının ve bazı faktörlerin ağrı toleransına etkisi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 10(2);30-40: 2007.
- Elçigil A. Çocuğun ağrısının yönetiminde pediatri hemşiresinin karar vermesini etkileyen faktörler. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu (Elektronik Dergi) 2011;4(1):48-53.
- Schulz KF, Altman DG, Moher D; CONSORT Group. CONSORT 2010 Statement: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. Ann Intern Med 2010;152:726-732.
- Korkmaz S. Çocuk servislerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı değerlendirilmesi hakkında bilgilenme düzeylerinin değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2015.
- Düzgaya Sönmez D, Kuşuoğlu S. Assessment of pain during endotracheal suction in the pediatric intensive care unit. Pain Management Nursing 2015;6(1):11-19.
- Artan A. Kocaeli ilinde çocuk hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin çocuklarda ağrı kontrolüne ilişkin bilgi durumları. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2012.
- Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2015;2:20-29.
- Albaqawi H, Maude P, Shawhan-Akl L. Saudi Arabian Nurses "Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management: Survey Results Using the KASRP. Int J Heal Sci Res. 2016;6(12):150-64.
- Ekim A, Ocakçı AF. Knowledge and attitudes regarding pain management of pediatric nurses in Turkey. Pain Management Nursing 2013;14(4):262-7.
- Oakes LL, Angheliescu DL, Windsor KB, Barnhill PD. An Institutional Quality Improvement initiative for pain management for pediatric cancer inpatients. Journal of Pain and Symptom Management 2008;35(6):656-669.
- Hua Y, Zhang Q, Ting W, Qiu R, Yao WY, Chen XL. Pediatric nurse practitioners' knowledge and attitudes regarding pain management study in central China. J Contin Educ Nurs 2019;50:275-281.
- Khalil H, Mashaqbeh M. Areas of knowledge deficit and misconceptions regarding pain among Jordanian nurses. Pain Manag Nurs 2019;15:1524-1534.
- Ülgen H. Ağrı Yönetimi Eğitiminin Pediatri Hemşirelerinin Ağrıya Yönelik Bilgi ve Tutumlarına Etkisi. T.C. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Doktora tezi, Erzurum 2019.