

# Ventrogluteal Enjeksiyona Yönelik Eğitimin Sağlık Çalışanlarının Bilgi Düzeyleri ve Tercihlerine Etkisi

## *The Effect of the Ventrogluteal Injection Training on the Knowledge Levels and Preferences of Health Professionals*

Ahu Çırlak , Nur Temiz , Merve Başol 

**Cite as:** Çırlak A, Temiz N, Başol M. Ventrogluteal enjeksiyona yönelik eğitimin sağlık çalışanlarının bilgi düzeyleri ve tercihlerine etkisi. Forbes J Med. 2020;1(2):30-5.

### Öz

**Amaç:** Ventrogluteal enjeksiyona yönelik verilen eğitimin sağlık çalışanlarının intramüsküler enjeksiyonda ventrogluteal bölgenin kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve tercihleri üzerine etkisini belirlemektir.

**Yöntem:** Bu yarı deneysel bir çalışma ön-test son test deseninde yürütülmüştür. Çalışma özel bir hastanede Ocak-Eylül 2018 tarihinde 81 sağlık çalışanı ile yapılmıştır. Veriler literatür doğrultusunda oluşturulan bir soru formu ile toplanmıştır. Katılımcılar, anket formunu doldurduktan sonra gruplara ayrılmıştır. Her gruba 2 saatlik sınıf içi teorik ve maket üzerinde birebir uygulamalı eğitim verilmiştir. Eğitimden sonra katılımcıların ventrogluteal enjeksiyona ilişkin yetkinlikleri araştırmacılar tarafından hazırlanan bir form ile değerlendirilmiştir. Altı ay sonra aynı soru formu ile ventrogluteal bölgenin kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve tercihleri yine değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Katılımcıların eğitim sonrasında ventrogluteal bölgeye yönelik bilgi önermeleri 0ortalama doğru yanıt sayılarının arttığı görülmüştür. Eğitim öncesinde katılımcıların %60,5'inin ventrogluteal bölgeye enjeksiyon yapmadığı, eğitim sonrası ventrogluteal bölgeye enjeksiyon yapmayanların oranının %29,6'ya düştüğü belirlenmiştir. Eğitim öncesinde dorsogluteal bölgeyi tercih edenlerin %27,5'i eğitim sonrasında ventrogluteal bölgenin ilk tercih edebilecekleri bölge olduğunu belirtmişlerdir.

**Sonuç:** Eğitim sonrası ventrogluteal bölgeye enjeksiyon yapmak için yetkinlik almalarına rağmen beklenenden daha az kişinin İM enjeksiyonda ventrogluteal bölgeyi ilk tercih olarak seçtiği belirlenmiştir. Sonuç olarak, sağlık çalışanlarına hizmet içi eğitim verilmesi ve klinik uygulamalar sırasında ventrogluteal bölgeyi intramüsküler enjeksiyonlar için kullanmaları teşvik edilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** İntramüsküler, enjeksiyonlar, hizmet içi eğitim

### ABSTRACT

**Objective:** This study is aimed to determine the effect of ventrogluteal injection training on the health professionals' knowledge levels and preferences about the use of the ventrogluteal region for intramuscular injections.

**Method:** The semi-experimental study was conducted as a pretest and post-test design. This study was performed at a private hospital between January and September 2018 with 81 health professionals. The data were collected with a questionnaire in line with the literature. Participants were divided into two groups, after completion of questionnaire forms. Each group received 2 hours of in-service, and one-to-one theoretical and also practical training on models. After the training each participants' level of proficiency on their ventrogluteal injections was evaluated with a form developed by the researchers. Six months later using the same questionnaire form their knowledge level and preferences on the use of ventrogluteal region for intramuscular injections were evaluated.

**Results:** After the training, it was seen that the average number of correct answers about the information for the ventrogluteal region was increased. It was determined that 60.5% of the participants did not prefer to use the ventrogluteal region for injections before the training, but this number was lowered to 29.6% after the training. In addition to this, the 27.5% who used the dorsogluteal region for injections before the training indicated that they would prefer the ventrogluteal region after the training.

**Conclusion:** It was determined that less than expected number of professionals chose the ventrogluteal region as the first preference for IM injection despite the fact that the participants gained the proficiency for IM injection on ventrogluteal region after the training. As a result, it is recommended that in-service training should be given to health professionals and they should be encouraged to use the ventrogluteal region for intramuscular injections during clinical practices.

**Keywords:** Intramuscular, injections, in-service training

**Received/Geliş:** 19.10.2020

**Accepted/Kabul:** 02.11.2020

**Publication date:** 30.11.2020

**Ahu Çırlak**

Güven Hastanesi,

Eğitim ve Araştırma Bölümü,

Ankara - Türkiye

✉ ahu.cirlak@guven.com.tr

**ORCID:** 0000-0002-0442-4893

**N. Temiz** 0000-0003-2879-2305

Güven Hastanesi, Ayaktan

Hasta Hizmetleri Yönetimi,

Ankara, Türkiye

**M. Başol** 0000-0002-2223-7856

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Biyoistatistik Tıbbi Bilişim

Anabilim Dalı,

Bolu, Türkiye

© Telif hakkı Forbes Tıp Dergisi. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.  
Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons 4.0 Uluslararası Lisansı (CC-BY) ile lisanslanmıştır.

© Copyright Forbes Journal of Medicine. This journal published by Logos Medical Publishing.  
Licensed by Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY)



## GİRİŞ

İlaç uygulamalarında hemşirenin sorumluluklarından biri de ilaçları güvenli yol ile uygulamaktır. İntramüsküler (İM) yol ile uygulanan ilaçlar dorsogluteal, ventrogluteal, deltoid, rektus femoris ve laterofemoral alanlara yapılmaktadır.<sup>1-3</sup> Uygulanacak ilaç miktarının fazla olduğu durumlarda İM enjeksiyon için dorsogluteal ve ventrogluteal kaslar tercih edilmektedir. İyi gelişmiş kaslara sahip bir yetişkin gluteus medius ve gluteus maximus kaslarında genellikle 3 ml'ye kadar ilacı güvenle tolere edebilmektedir. Gluteal kaslar içinde en güvenli bölgenin ventrogluteal alan olduğu belirtilmektedir.<sup>4-7</sup> İlk kez 1950'lerin başında Hochstetler tarafından, dorsogluteal bölge komplikasyonlarından özellikle siyatik sinir yaralanmasına dikkat çekilerek daha uygun bir enjeksiyon bölgesi olarak ventrogluteal bölge önerilmiştir. Çünkü ventrogluteal bölge, dorsogluteal bölgeden daha büyük bir gluteal kas kalınlığına ve daha az deri altı yağ tabakasına sahiptir.<sup>8,9</sup> Ventrogluteal bölgede büyük kan damarlarının geçişinin olmaması, bölgenin hayali çizgilerle değil, kemik yapıların palpasyonu ile belirlenmesinden ve çocuklarda gluteus medius kasının daha iyi gelişimi ayrıca supine, prone ve lateral pozisyonlarda da enjeksiyonun yapılabilme imkanı olmasından dolayı kullanımı önerilmektedir.<sup>4,5,10</sup> Ancak, İM enjeksiyonlarda sıklıkla dorsogluteal bölge tercih edilmektedir. Çünkü ventrogluteal bölgeyi kullanmak için yeterli bilgi ve becerilerinin olmadığı dolayısı ile hemşirelerin bu bölgeye enjeksiyon yapmaya cesaret edemedikleri ayrıca hemşirelerin kanıta dayalı uygulamalara aşina olmadıkları, kanıta dayalı uygulamalarda bilgi eksikleri olduğu belirtilmektedir.<sup>2,5,8,10-12</sup> Güneş, Zaybak, Biçici ve Çevik<sup>13</sup> hemşirelerin intramüsküler enjeksiyona ilişkin kullandıkları uygulamaları tanımlamak ve intramüsküler enjeksiyonla ilgili kanıta dayalı uygulamaların hemşireler tarafından kullanılma düzeyini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada hemşirelerin %60'ı enjeksiyon uygulamalarında her zaman dorsogluteal bölgeyi kullanırken, %78,2'si ventrogluteal bölgeyi hiçbir zaman kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Walsh ve Brophy<sup>14</sup> hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon bölgelerini ve yer seçimini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, hemşirelerin

%71'inin İM enjeksiyonda dorsogluteal bölgeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Tuğrul ve Denat<sup>15</sup> hemşirelerin ventrogluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgi, görüş ve uygulamalarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, hemşirelerin %48,2'si her zaman dorsogluteal alanı kullandıklarını, %38,8'i ventrogluteal alanı hiçbir zaman kullanmadıklarını bildirmiştir. Bu nedenle sağlık profesyonellerine uygulamalı olarak ventrogluteal bölgenin öğretilmesi, uygulamada kullanımına yönelik cesaretlendirilmesi için hizmet içi eğitimlerin sıklığının artırılması gerekmektedir.<sup>5</sup> Yapılan çalışmaların pek çoğunun örneğini hemşirelerin oluşturduğu görülmektedir. İM enjeksiyon hastanelerde çalışan tüm sağlık profesyonelleri tarafından (hemşire, ebe ve acil tıp teknisyeni (ATT)) yapıldığı için uygulamada, ortak bir dil kullanmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda çalışmanın amacı; çalışmanın yapıldığı hastanede ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamasına yönelik verilen eğitim sağlık çalışanlarının İM enjeksiyon uygulamasında ventrogluteal bölgenin kullanımına yönelik bilgi düzeylerine ve enjeksiyon uygulamasında ventrogluteal bölgeyi tercih etmeleri üzerine etkisini belirlemektir. Çalışma sonucunda, sağlık çalışanlarının ventrogluteal bölge kullanımına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi, sağlık çalışanlarına verilen uygulama yapmaya hazırlayıcı eğitim sonrasında çalışmanın yapıldığı hastanede İM enjeksiyon uygulamalarında ventrogluteal bölge kullanımını standart bir uygulama haline getirmek hedeflenmektedir.

## GEREÇ ve YÖNTEM

**Araştırmanın Türü:** Bu araştırma ön test son test deseninde yarı deneysel tipte yapılmıştır.

**Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman:** Araştırma Ankara'da özel bir hastanede Ocak-Eylül 2018 tarihleri arasında yapılmıştır.

**Araştırmanın Evren ve Örnekleme:** Araştırmanın evrenini araştırmanın yapıldığı hastanede İM enjeksiyon uygulamasının sık uygulandığı kliniklerde çalışan hemşire, ebe ve ATT'ler (N=292) oluşturmuştur. Örneklemini ise araştırma için ulaşılabilen ve araştırmayı kabul eden hemşire, ebe

ve ATT'ler (n=81) oluşturmuştur. Çalışmada evrenin tamamına ulaşılmak hedeflenmiştir. Eğitim için kullanılan "ventrogluteal bölge maketi" başka bir kurumdan iki ay süre için temin edilebilmiş, bu süre içinde 125 kişiye ulaşılabilmektedir. Çalışma sürecinde 27 kişi kurumdan istifa etmiş bu nedenle çalışmadan çıkarılmıştır. Çalışmada kullanılan formların eksik doldurulması nedeniyle 12 kişi, doğum izninde olması nedeniyle 5 kişi çalışmaya alınmamıştır. Sonuç olarak, çalışma, 81 hemşire, ebe ve ATT ile tamamlanmıştır.

**Veri Toplama Aracı:** Gülnar ve Çalışkan<sup>11</sup> tarafından literatür derlenerek oluşturulan veri toplama formu kullanılmıştır. Form katılımcıların tanımlayıcı özellikleri, ventrogluteal bölge kullanımına yönelik sorular ve ventrogluteal bölgeye yönelik 12'si doğru, 12'si yanlış olmak üzere hazırlanmış 24 adet önermeyi içermektedir. Önermeleri katılımcıların "doğru" ve "yanlış" seçenekleriyle yanıtlamaları istenmiştir. Katılımcıların önermelere verdikleri doğru yanıtlar 1 puan ve yanlış yanıtlar 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Bilgi puanı toplam 24 puan üzerinden hesaplanmıştır.

**Verilerin Toplanması:** Katılımcılar, eğitim öncesi anket formunu doldurduktan sonra gruplar halinde toplam 2 aylık bir sürede 2 saatlik sınıf içi teorik ve uygulamalı eğitime alınmışlardır. Eğitimler eğitim hemşiresi tarafından 7 hafta 10 kişilik, geriye kalan 1 haftada ise 11 kişilik gruplar halinde verilmiştir. Teorik eğitim sonrası maket üzerinde birebir uygulamalı eğitim yapılmış, maket üzerinde enjeksiyon bölgesinin belirlenmesi ve doğru teknikte enjeksiyonu yapmaları beklenmiş ve araştırmacılar tarafından uygulama basamaklarını doğru sıralama ile kontrol etmek için hazırlanan "Ventrogluteal Bölgeye Enjeksiyon Uygulama Yeterlilik Değerlendirme Formu" ile hemşire, ebe ve ATT değerlendirilmiş uygulama yapmaya yetkin oldukları gözlemlenmiş ve 6 aylık bir süre verilerek kliniklerde uygulama yapmaları beklenmiştir. Altı ay sonra aynı soru formu ile ventrogluteal bölgenin kullanımına yönelik bilgi düzeyleri ve tercihleri yine değerlendirilmiştir.

**Verilerin Değerlendirilmesi:** Tanımlayıcı istatistik için sayısal değişkenlerde ortalama, standart sapma, en küçük ve en büyük değerler, kategorik

değişkenler için sayı ve yüzde değerleri verilmiştir. Normallik varsayımı Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. İki zaman noktasında elde edilen toplam skor değerlerini karşılaştırmada iki eş arasındaki farkın önemlilik testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin önce-sonra değerlendirilmesi için Mc-Nemar ki-kare testi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alınmıştır. Analizler için SPSS v21.0 kullanılmıştır.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırma ile ilgili verilerin toplanabilmesi için araştırmacılar tarafından anket formunun kullanımına yönelik sözlü ve yazılı izin alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı hastanenin bilim komitesinden resmi izin alınmıştır (Karar No:171222-3452). Araştırmaya katılan hemşire, ebe ve ATT'lerden sözlü ve yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

**Araştırmanın Sınırlılıkları:** Araştırmada 27 kişinin istifa etmesi, 12 kişinin formları eksik doldurması ve 5 kişinin doğum iznine ayrılması örnekleme azaltmıştır. Evrenin tamamına ulaşılamadığı için araştırma örneklem ile sınırlıdır.

Araştırmada kullanılan maket bir üniversiteden temin edildiği için zaman ile sınırlıdır.

## BULGULAR

Katılımcıların %82,7'si kadın, %64,2'si lise mezunu, %53,1'i ise yatan hasta kliniklerinde çalışmaktadır. Kişilerin hizmet yılı  $9,79 \pm 7,69$  iken bölümde çalışma yılı  $4,94 \pm 4,63$  olarak belirlenmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri.**

		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	67	82,7
	Erkek	14	17,3
	Lise	52	64,2
Eğitim	Ön Lisans	7	8,6
	Lisans	22	27,2
	Yatan Hasta	43	53,1
Çalıştığı Bölüm	Yoğun Bakım	14	17,3
	Ayaktan Hizmetler	24	29,6
		<b>Ortalama±SS</b>	
		<b>Ortanca [min.-maks.]</b>	
Hizmet Yılı		9,79±7,69	
		7,5 [0,3-38]	
Bölümdeki Yılı		4,94±4,63	
		3,5 [0,2-22]	

Sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası ventrogluteal bölgeye ilişkin bilgi önermelerine verdikleri doğru yanıt sayılarının karşılaştırılmasında eğitim öncesi puan ortalamaları  $16,8 \pm 2,4$  iken, eğitim sonrasında ise  $18,4 \pm 2,1$ 'e yükselmiştir ( $z=6,268$ ;  $p<0,001$ ) (Tablo 2).

Sağlık çalışanlarının %60,5'inin eğitim öncesinde ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamadığı, eğitim sonrasında ise ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamayanların oranının %29,6'ya düştüğü görülmüştür. Eğitim öncesi ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamadığını belirtenlerin %59,2'si eğitim sonrası ventrogluteal bölgeyi kullanmaya başlamıştır. Katılımcıların eğitim öncesi ve eğitim sonrası ventrogluteal bölgeye enjeksiyon yapma durumuna bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ( $p<0,001$ ) (Tablo3).

Sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası intramüsküler enjeksiyonda ilk tercih ettikleri bölgeler incelendiğinde eğitim öncesinde dorsogluteal

**Tablo 2. Sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası ventrogluteal bölgeye ilişkin bilgi önermelerine verdikleri doğru cevap sayılarının karşılaştırılması.**

	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası
Ortalama $\pm$ SS	16,8 $\pm$ 2,4	18,4 $\pm$ 2,1
Ortanca	17	19
En Küçük	10	13
En Büyük	22	22
	$z=6,268$	$p<0,001$

**Tablo 3. Sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulama durumları.**

	Eğitim Öncesi			p
	Evet	Hayır	Toplam	
Eğitim	Evet 28 (87,5)	Hayır 29 (59,2)	57 (70,4)	<0,001
Sonrası	Hayır 4 (12,5)	20 (40,8)	24 (29,6)	
Toplam	32 (39,5)	49 (60,5)	81	

**Tablo 4. Sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası intramüsküler enjeksiyonda ilk tercih ettikleri bölgelerin incelenmesi.**

	Eğitimden Sonra				
		Deltoid	Ventrogluteal	Vastus Lateralis	Dorsogluteal
Eğitimden Önce	Deltoid	1 (25,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	2 (50,0)
	Ventrogluteal	1 (12,5)	5 (62,5)	0 (0,0)	2 (25,0)
	Vastus Lateralis	0 (0,0)	2 (11,8)	12 (70,6)	3 (17,6)
	Dorsogluteal	4(7,8)	14 (27,5)	0 (0,0)	33 (64,7)

bölgeyi tercih edenlerin %27,5'i eğitim sonrasında ventrogluteal bölgenin ilk tercih edecekleri bölge olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4).

## TARTIŞMA

Ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamaya yönelik verilen eğitimin sağlık çalışanlarının bilgi düzeylerine ve tercihleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası verdikleri doğru yanıt sayılarında anlamlı bir düzeyde artış olduğu görülmektedir ( $z=6,268$ ;  $p<0,001$ ) (Tablo 2). Ventrogluteal bölgeye yönelik bilgi puanları 24 üzerinden değerlendirildiğinde Gülnar ve Çalışkan'ın<sup>11</sup> çalışmalarında,  $13,1 \pm 3,7$  olarak elde etmiştir. Gülnar ve Özveren<sup>16</sup> hemşirelerin ventrogluteal alan hakkında sahip oldukları bilgi düzeyini ve verilen eğitimin etkinliğini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, eğitim öncesi bilgi puanları  $13,53 \pm 2,50$ , eğitimden hemen sonra  $19,36 \pm 2,03$  ve eğitimden dört ay sonra  $17,27 \pm 1,83$  olarak bulmuşlardır. Arslan ve Özden'in<sup>17</sup> ventrogluteal alanın kullanımına ilişkin eğitimin hemşirelerin bilgi, görüş ve kaygı düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, hemşirelerin ventrogluteal alana ilişkin bilgi puanlarının eğitim öncesinde  $12,40 \pm 6,89$  iken eğitim sonrasında ise  $21,80 \pm 1,95$  olduğunu belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da, katılımcıların (hemşire, ebe ve ATT) eğitim sonrasında bilgi puanlarının artmış olduğu görülmektedir.

Çalışmada, eğitim öncesinde katılımcıların, %60,5'inin ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamama gerekçeleri sorulduğunda, %28,3'ü daha önce bu bölgeye enjeksiyon yapmadığı için cesareti olmadığını belirtmiştir. Eğitim sonrasında ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamayanların oranı %29,6'ya düşmüştür (Tablo 3). Eğitim sonrasında hala bu yöntemi kullanmayanların kul-

lanmama nedeni sorulduğunda, %20,8'i hastanın pediatrik hasta olmasını gösterirken %16,7'si hala cesaret edemediğinden dolayı enjeksiyon yapılmadıklarını belirtmektedir. Gülnar ve Çalışkan'ın<sup>11</sup> hemşirelerin ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yaptığı çalışmada %63,3 oranında ventrogluteal bölgenin kullanılmadığını ve kullanılma nedenleri arasında ise %58,3'ünün dorsogluteal bölgeyi tercih ettiği, %34'ünün ise bilgi sahibi olmadığı için bu bölgeyi kullanmadıklarını belirtmektedirler. Sarı, Şahin, Yaşar, Taşkıran ve Telli'nin<sup>18</sup> ventrogluteal bölgenin kullanım sıklığını ve kullanımına yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, hemşirelerin %52,8'inin daha önce hiç ventrogluteal alana enjeksiyon yapmadığını, gerekçe olarak %35,9'unun da bu bölgeyi kullanmadığını, %11,9'unun da ventrogluteal alana yönelik bilgisi olmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca McGee'nin<sup>6</sup> çalışmasında, katılımcıların %55,4'ü koçluk sonrası bağımsız olarak ventrogluteal bölgeye en az bir kez İM enjeksiyon uygulaması yapmıştır. Yapmayanların arasında en yaygın neden İM enjeksiyon yapılacak hasta olmaması ve hastanın İM enjeksiyonu istememesi, hemşirelerin ventrogluteal bölgeye bağımsız olarak enjeksiyon yapmakta emin olmadıklarını belirtmişlerdir. Su ve Bekmezci<sup>19</sup> hemşirelerin İM enjeksiyon uygulamalarında ventrogluteal bölgeyi tercih etmeme nedenlerini belirlemek için yaptıkları çalışmada, hemşirelerin %40'ünün ventrogluteal bölgeye alışık olmadığını, %33'ünün bölge hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını, %31'inin bölge belirlenmesini bilmemesi ve %30'unun da hastaların bölgeye alışık olmaması nedeniyle ventrogluteal bölgeyi kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmalarda da, ventrogluteal bölgenin kullanılmama nedeni literatürle uyumlu olarak geleneksel yöntemin tercih edilmesi ve uygulama pratiğinin olmamasından dolayı cesaret edememe olarak yorumlanabilir. Çalışmamızda, sağlık çalışanlarını eğitim sonrasında değerlendirmek için maket üzerinde uygulama yapmaları sağlanmıştır. Kontrol listesi ile uygulama basamakları değerlendirilmiştir. Ancak, hasta üzerinde uygulamaya geçildiğinde cesaretlendirilmeye gereksinimleri oldukları görülmektedir.

Çalışmada, sağlık çalışanlarının eğitim öncesi ve sonrası İM enjeksiyonda ilk tercih ettikleri bölge-

ler incelendiğinde, eğitim öncesinde dorsogluteal bölgeyi tercih edenlerin %27,5'i eğitim sonrasında ventrogluteal bölgenin ilk tercih edecekleri bölge olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4). Gülnar ve Çalışkan'ın<sup>11</sup> çalışmasında en sık kullanılan bölgenin %85,9 oranında dorsogluteal bölge olduğu, Gülnar ve Özveren'in<sup>16</sup> çalışmasında eğitim öncesinde %76,5'i dorsogluteal bölgeyi, %7,4'ü ventrogluteal bölgeyi tercih ederken, eğitimden dört ay sonra ise %48,1'i dorsogluteal bölgeyi, %34,6'sı ise ventrogluteal bölgeyi tercih ettiği belirlenmiştir. Bu doğrultuda eğitim sonrası ventrogluteal bölgeyi tercih edenlerin oranının arttığı yorumu yapılabilir. Wynaden, Tohotoa, Omari, Happell, Heslop, Barr et al.<sup>20</sup> 2006 yılında ruh sağlığı kliniklerinde çalışan hemşirelerle yaptıkları çalışmanın 2012 yılında benzer bir hemşire grubu ile İM enjeksiyon tercihlerinin karşılaştırıldığı çalışmada, 2006 yılında %74,2 oranında dorsogluteal alanı tercih ederken, 2012'de ise %86,1 daha yüksek oranda tercih ettiklerini belirlemişlerdir. Güncel yaklaşımlarda ventrogluteal alanın önerilmesinin aksine 2012'de yüksek oranda dorsogluteal alanın kullanmaya devam ettikleri görülmektedir. Bizim çalışmamızda ise %27,5 oranında bir artış çok istenen düzeyde olmasa da yine de ilk aşama için önemli derecede bir artış olduğunu söyleyebiliriz. Ancak, tercihlerin rutine dönmesi için sık gözlem yapılması ve sağlık çalışanının cesaretlendirilmesi gerekmektedir.

## SONUÇ

Eğitim sonrası ventrogluteal bölgeye yönelik önermelerde bilgi puanlarında artış görüldüğü, katılımcılar eğitim sonrası ventrogluteal bölgeye enjeksiyon yapmak için yetkinlik almalarına rağmen, beklenenden daha az kişinin İM enjeksiyonda ventrogluteal bölgeyi ilk tercih olarak seçtiği belirlenmiştir. Ayrıca eğitim sonrasında ventrogluteal bölgeye enjeksiyon yapmayanların sayısının düştüğü bulunmuştur. Bu doğrultuda, hizmet içi eğitimlerde İM enjeksiyon uygulamalarında ventrogluteal bölge seçiminin önemi üzerinde durulması, eğitim hemşirelerinin ve yönetici hemşirelerin kliniklerde sık gözlem yaparak enjeksiyon uygulamalarında ventrogluteal bölgenin kullanımına sağlık çalışanlarını teşvik etmesi önerilmektedir.

**Etik Kurul Onayı:** Güven Hastanesi Bilim Komitesi onayı alındı (Karar No:171222-3452).

**Çıkar Çatışması:** Yoktur.

**Finansal Destek:** Yoktur.

**Katılımcı Onamı:** Alındı.

**Ethics Committee Approval:** Güven Hospital Science Committee approval was obtained (Decision No: 171222-3452).

**Conflict of Interest:** None.

**Funding:** None.

**Participant Consent:** Receipt.

## KAYNAKLAR

1. Korkmaz E, Karagözoğlu Ş, Çerik B K, Yıldırım G. Hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon alanları hakkında bilgi durumları ve uygulama tercihleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2018;20(1):1-10. [http://hemarge.org.tr/ckfinder/userfiles/files/2018/1/\(1\).pdf](http://hemarge.org.tr/ckfinder/userfiles/files/2018/1/(1).pdf)
2. Kaya N, Turan N, Palloş A Ö. Dorsagluteal bölge intramüsküler enjeksiyon uygulamak amacıyla kullanılmalı mı?. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Dergisi*. 2012;20(2):146-53. <https://cdn.istanbul.edu.tr/file/1CD58DF90A/BCAF75FF689A454AB9B052FEF27A7C9D?doi=>
3. Nakajima Y, Fujii T, Mukai K et al. Anatomically safe sites for intramuscular injections: a cross-sectional study on young adults and cadavers with a focus on the thigh. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2020;16(1):189-96. doi.org/10.1080/21645515.2019.1646576
4. Berman A, Snyder S, Frandsen G. Integral Components of Client Care. *Kozier&Erb's Fundamentals of Nursing Concepts, Process and Practice*. 10<sup>th</sup> ed. New Jersey: Pearson; 2015.
5. Doğu Ö. Buzdağının görünmeyen yönü; Ventrogluteal bölge ne kadar kullanılıyor?. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2016;13(1):7-10. doi.org/10.5222/HEAD.2016.239
6. McGee H. Ventrogluteal site injections in the mental health setting. *Journal for Nurses in Professional Development*. 2017;33(2):70-5. doi.org/10.1097/NND.0000000000000336
7. Vicdan AK, Sü S, Alpar ŞE. İnamüsküler enjeksiyonda ventrogluteal bölgenin kullanımı. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Hemşirelik E-Dergisi*. 2015;3(2):56-61. [http://hdergi.ybu.edu.tr/index.php/e-dergi/article/view/110/pdf\\_26](http://hdergi.ybu.edu.tr/index.php/e-dergi/article/view/110/pdf_26)
8. Brown J, Gillespie M, Chard S. The dorso-ventro debate: in search of empirical evidence. *British Journal of Nursing*. 2015;24(22):1132-9. doi.org/10.12968/bjon.2015.24.22.1132
9. Cocoman A, Murray J. Intramuscular injections: a review of best practice for mental health nurses. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. 2008;15:424-34. doi.org/10.1111/j.1365-2850.2007.01236.x
10. Yavuz D E, Karabacak Ü. İnamüsküler enjeksiyonda neden ventrogluteal bölgeyi tercih etmeliyiz?. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*. 2011;2:81-8. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/984441>
11. Gülnar E, Çalışkan N. Hemşirelerin ventrogluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2014;7(2):70-7. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753392>
12. Aştı TA, Karadağ A. Klinik Uygulama Beceri ve Yöntemleri. Adana: Nobel Tıp; 2011.
13. Güneş Ü Y, Zaybak A, Biçici B, Çevik K. Hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon işlemine yönelik uygulamalarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2009;12(4):84-90. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29488>
14. Walsh L, Brophy K. Staff nurses sites of choice for administering intramuscular injections to adult patients in the acute care setting. *Journal of Advanced Nursing*. 2011;67(5):1034-40. doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05527.x
15. Tuğrul E, Denat Y. Hemşirelerin ventrogluteal alana enjeksiyon uygulamaya ilişkin bilgi, görüş ve uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2014;7:275-84. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/753296>
16. Gülnar E, Özveren H. An evaluation of the effectiveness of a planned training program for nurses on administering intramuscular injections into the ventrogluteal site. *Nurse Education Today*. 2016;36:360-3. doi.org/10.1016/j.nedt.2015.09.001
17. Arslan G G, Özden D. Creating a change in the use of ventrogluteal site for intramuscular injection. *Patient Preference and Adherence*. 2018;12:1749-56. doi.org/10.2147/PPA.S168885
18. Sarı D, Şahin M, Yaşar E, Taşkıran N, Telli S. Investigation of Turkish nurses frequency and knowledge of administration of intramuscular injections to the ventrogluteal site: Results from questionnaire. *Nurse Education Today*. 2017;56:47-51. doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.005
19. Su S, Bekmezci E. Hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon uygulamasında ventrogluteal bölgeyi kullanmama nedenleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2020;17(1):46-50. doi.org/10.5222/HEAD.2020.046
20. Wynaden D, Tohotoa J, Omari O A, et al. Administering intramuscular injections: How does research translate into practice over time in the mental health setting?. *Nurse Education Today*. 2015;35(4):620-4. doi.org/10.1016/j.nedt.2014.12.008