

Hemşirelerin Ventrogluteal Bölgeye İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasına Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi*

Emel GÜLNAR**, Nurcan ÇALIŞKAN***

Özet

Giriş: Dorsogluteal bölge intramüsküler enjeksiyon uygulamasında, sık kullanılan bir bölgedir. Dorsogluteal bölgeye enjeksiyon siyatik sinir yaralanmasına neden olabileğinden, bu bölgeye alternatif olarak ventrogluteal bölgenin kullanımı önerilmektedir. **Amaç:** Bu araştırma, hemşirelerin ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Yöntem:** Tanımlayıcı tipteki araştırmanın örneklemini, Ankara'da bulunan devlet, özel ve üniversiteye bağlı 3 hastanenin yatan hasta, yoğun bakım ve acil servislerde çalışan 283 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada veriler, hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin soru formu ve VG bölgeye ilişkin bilgi önermelerini içeren soru formu ile toplanmıştır. Formun, kapsam geçerliliğinde 5 uzmanın görüşüne başvurulmuştur. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesapları, ortalama ölçüleri (minimum, maksimum), Kruskal Wallis Testi ve Mann Whitney U Testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma sonucunda, hemşirelerin %85.9'unun en sık dorsogluteal bölgeyi kullandığı, %63.3'ünün ise ventrogluteal bölgeyi hiç kullanmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının orta düzeyde (13.1 ± 3.7) olduğu ve ventrogluteal bölgede intramüsküler enjeksiyon yerini tespit etmeyi bilme ve ventrogluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon uygulaması yapma durumları ile bilgi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Hemşirelerin çalıştığı hastane, öğrenim durumu, çalışılan klinik ile bilgi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p > 0.05$). **Sonuç:** Hemşirelerin intramüsküler enjeksiyonda ventrogluteal bölgeye ilişkin bilgilerinin istenilir düzeyde olmadığı saptanmıştır. Hemşirelere bu konu ile ilgili hizmet içi eğitim verilmesi önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: İntramüsküler enjeksiyon, Hemşirelik uygulaması, Ventrogluteal bölge, Bilgi düzeyi.

Determination of Knowledge Level of Nurses Regarding Intramuscular Injection Administration To Ventrogluteal Site

Introduction: Dorsogluteal site in application of intramuscular injection is often a site. It is suggested that ventrogluteal site using as alternative to site because dorsogluteal site caused injection sciatic nerve. **Aim:** This research was carried out with the aim of determining the level of knowledge of nurses about injection administration to ventrogluteal site. **Methods:** A total of 283 nurses who work in intensive care units, emergency rooms and wards of three state, private and university hospitals in Ankara province consisted the study sample of this descriptive study. It is collected data in search which nursing identify relating data form and VG site relating containing information proposition. This form has been prepared with 5 specialists' opinion. Percentage calculations, mean values (minimum, maximum), Kruskal Wallis Test, Mann Whitney U Test were used for assessment of data. **Results:** As the result of the study, 85.9% of the nurses were detected to use dorsogluteal site mostly and 63.3% were detected to never use ventrogluteal site. Mean knowledge score of the nurses was found moderate (13.1 ± 3.7) and the difference between knowing to detect intramuscular injection site in ventrogluteal site and administration ventrogluteal site for intramuscular injection was found statistically significant ($p < 0.05$). The difference between the hospital that the nurses work, education status, clinic that the nurses work, and mean knowledge scores was detected not to be significant ($p > .05$). **Conclusion:** It was detected that level of knowledge about ventrogluteal site for intramuscular injection was not sufficient and in-service training was recommended about this subject.

Key words:., Intramuscular injection, Nursing practice, Ventrogluteal site, Knowledge Level.

Geliş tarihi: 27.05.2013 Kabul tarihi: 14.04.2014

İlaç uygulamalarında önemli bir yeri olan intramüsküler (IM) enjeksiyon uygulaması hemşirelerin sıklıkla kullandığı bir yöntemdir (Dinç, 2011; Güneş, Zaybak ve Biçici, 2009). IM enjeksiyon, ilacın subkütan dokunun altındaki derin kas dokusu içine enjekte edilmesinde kullanılan bir yöntemdir (Dinç, 2011; Hunter, 2008; Nicoll ve Hesby, 2002; Potter ve Perry, 2009). Dünya genelinde her yıl 12 milyardan fazla ilaç IM yolla uygulanmaktadır (Nicoll ve Hesby 2002). IM enjeksiyon işlemi, dikkatli bir şekilde yapılmadığı takdirde çok ciddi komplikasyonlar ortaya çıkabilmektedir. Bu komplikasyonlar; apse, nekroz, hematoma, ekimoz, enfeksiyon, ağrı, periyostit, damar ve sinir yaralanmasıdır (Hogston ve Simpson, 2002; Kadioğlu, 2004; Nicoll ve Hesby, 2002; Potter ve Perry, 2009; Ulusoy ve Görgülü, 1996).

IM enjeksiyon için kullanılan enjeksiyon bölgesi komplikasyonların en önemli belirleyici faktörüdür (Nicoll ve Hesby, 2002). IM enjeksiyon uygulamasında büyük kan damarları, sinir ve kemik yapılarıdan uzak güvenli bir bölge seçimi önemlidir (Cocoman ve Murray, 2010; Kozier ve Berman, 2008; Ramont ve Niedringhaus, 2004). IM enjeksiyon yapılabilecek beş bölge vardır. Bu bölgeler; dorsogluteal (DG) bölge, ventrogluteal (VG) bölge, deltoid kası, vastus lateralis (VL) kası ve rektus femoris kasıdır (Hunter, 2008; Sabuncu, 2008).

DG bölge, IM enjeksiyonlarda geleneksel olarak sık kullanılan bir bölgedir (Sabuncu, 2008; Ulusoy ve Görgülü, 1996). DG bölge, kan damarlarından zengin ve siyatik sinire yakındır, bölgedeki subkütan doku diğer bölgelere göre daha kalındır. Dolayısıyla enjeksiyon sırasında iğnenin siyatik sinir, kemik ve büyük kan damarlarına rastlama ihtimali yüksektir (Dinç, 2011; Cocoman ve Murray, 2010; Çakırcalı, 2000; Kozier ve Berman, 2008; Potter ve Perry, 2009; Taylor, Lillis, LeMone ve Lynn, 2011). DG bölgeye uygulanan enjeksiyon sonrası gelişebilecek en önemli komplikasyon siyatik sinir yaralanmasıdır. İğnenin siyatik sinire rastlaması; ağrıya, düşük ayak ve bacakta geçici ya da kalıcı felce neden olabileğinden bu bölgeye enjeksiyon uygulaması önerilmemektedir (Kaya ve Palloş, 2012 ;

* Bu çalışma, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir. **Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Esasları Bölümü, Kırıkkale, e-posta: imel84@hotmail.com, *** Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Ankara.

Malkin, 2008; Nicoll ve Hesby, 2002; Potter ve Perry, 2009; Ramtahal, Ramlakhan ve Singh, 2006; Taylor ve ark., 2011). Ancak araştırmalar, hemşirelerin çoğunlukla bu bölgeyi kullandığını göstermektedir (Artoli, Finotto, Chiesi ve Bigi, 2002; Güneş ve ark., 2009). Güneş ve arkadaşlarının (2009) yaptıkları araştırmada; hemşirelerin %60'nın enjeksiyon uygulamalarında her zaman DG bölgeyi kullandığı, %78.2'sinin VG bölgeyi hiçbir zaman kullanmadığı belirlenmiştir. Literatürde IM enjeksiyonlarda DG bölge yerine VG bölgenin tercih edilmesi önerilmektedir (Kaya ve Palloş, 2012 ; Mishra ve Stringer, 2010; Small, 2004).

VG bölge büyük kan damarları ve sinir içermeyen, kalın bir kas yoğunluğuna sahiptir. Enjeksiyon sırasında en az ağrı bu bölgede duyulur (Greenway, 2006; Kozier ve Berman, 2008; Nicoll ve Hesby, 2002; Potter ve Perry, 2009; Taylor ve ark., 2011). Ayrıca bu bölgenin subkütan dokusu ve yağ tabakası DG bölgeye göre daha incedir. VG bölgede subkütan yağ dokusunun daha ince olması enjeksiyonun yanlılıkla subkütan dokuya yapılma olasılığını azaltmaktadır (Kaya ve Palloş, 2012). VG bölgenin gluteus medius kası süt çocuklarında da yeterince gelişmiştir (Cook ve Murtagah, 2006; Nicoll ve Hesby, 2002). Bu bölgede gluteus medius ve gluteus minimus kaslarının her ikisinden oluşan en kalın gluteal kaslar bulunduğundan bütün bireylerde güvenle kullanılmaktadır (Kaya ve Palloş, 2012 ; Güneş, Zaybak ve Tamsel, 2008; Rodger ve King, 2000; Yavuz ve Karabacak, 2011). Nicoll ve Hesby (2002) VG bölgede sadece ilaca bağlı oluşan reaksiyon sonucunda komplikasyon geliştiğini belirtmektedir. Yapılan araştırmalarda da, fibrozis, sinir zedelenmesi, abse, doku nekrozu, kas kontraksiyonu, gangren ve ağrı gibi komplikasyonların VG bölge dışındaki diğer bölgelere uygulanan enjeksiyonlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Nicoll ve Hesby, 2002; Zimmermann, 2010).

Son yıllarda Hemşirelik Esasları ders kitaplarında IM enjeksiyonlarda DG bölgenin kullanımı önerilmemekte DG bölgeye güvenli bir alternatif olarak VG bölgenin kullanılması tavsiye edilmektedir (Kaya ve Palloş, 2012 ; Potter ve Perry, 2009; Taylor ve ark., 2011). Gözlemlerimize göre; son birkaç yıldır bazı okulların Hemşirelik Esasları ders içeriğinde IM enjeksiyon uygulamasında VG bölgenin kullanımı önerilmekte, DG bölge anlatılmamaktadır.

Literatürde hemşirelerin VG bölgeyi kullanmada bilgi ve becerilerinin yeterli olmadığı ve bu nedenle bu bölgeye enjeksiyon yapmada isteksiz oldukları (Greenway, 2004; Nicoll ve Hesby, 2002) ve IM enjeksiyon uygulamasında DG bölgeyi tercih ettiği belirtilmektedir (Floyd ve Meyer, 2007; Hunter, 2008; Small, 2004). Floyd ve Meyer (2007) bazı hemşirelik okullarında VG bölgeye enjeksiyon tekniğinin öğretildiğini fakat öğrencilerin nadiren bu tekniği pratikte gözlemlediklerini ifade etmektedir.

Yapılan literatür çalışmasında, ülkemizde hemşirelerin VG bölgenin kullanımına ilişkin bilgilerini ortaya koyan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmadan elde edilen veriler, hemşirelerin bu konudaki bilgi düzeyinin değerlendirilmesini sağlayacak ve bu konuda yapılacak hizmet içi eğitimlere ışık tutacaktır.

Araştırmanın Amacı:

Araştırma, hemşirelerin IM enjeksiyonda VG bölgeye ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem

Araştırmanın Tipi: Araştırma tanımlayıcı niteliktedir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer: Çalışma, İç Anadolu Bölgesi'nde bulunan bir üniversitenin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde yürütülmüştür. Araştırma da sosyal projelerin yapıldığı bölge Üniversitenin Sağlık, Eğitim ve Araştırma Bölgesi içinde bulunan sosyo-ekonomik düzeyi düşük, doğu ve güneydoğu bölgelerinden hızlı göç alan bir mahalledir.

Evren ve Örneklem: : Bu araştırma, Mart- Mayıs 2012 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, Ankara il sınırları içinde yer alan devlet, özel ve üniversiteye bağlı hastaneler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise hemşire sayıları en fazla olan bir üniversite, bir devlet ve bir özel hastanenin; yoğun bakım, yatan hasta ve acil servis ünitelerinde çalışan hemşireler oluşturmuştur. Araştırma yetişkin hastalara bakım veren kliniklerde çalışan hemşirelere yönelik olduğu için pediatri bölümlerinde çalışan hemşireler araştırma kapsamına alınmamıştır. Araştırma kapsamına alınan hastanelerin yatan hasta, acil servis ve yoğun bakımda toplam 556 hemşire çalışmaktadır. Araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formunu eksiksiz dolduran 283 hemşire araştırma kapsamına dahil olmuştur. Araştırmaya katılım oranı %56.7'dir.

Veri Toplama Araçları:

Veri toplama formu literatürden (Dinç, 2011; Hogston ve Simpson, 2002; Hunter, 2008; Kozier ve Berman, 2008; Nicoll ve Hesby, 2002; Potter ve Perry, 2009; Rodger ve King, 2000; Taylor ve ark., 2011; Ulusoy ve Görgülü, 1996) yararlanılarak araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Form, üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde; hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine ait 6 soru, ikinci bölümde; VG bölgeye yönelik 9 soru, üçüncü bölümde ise VG bölgeye ilişkin 24 önerme bulunmaktadır. Üçüncü bölümde yer alan önermelerin 12 tanesi doğru, 12 tanesi yanlış olarak hazırlanmış ve hemşirelerin bu önermeleri "doğru" ve "yanlış" seçenekleriyle yanıtlamaları istenmiştir. Hemşirelerin önermelere verdikleri doğru yanıtlar 1 puan ve yanlış yanıtlar 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Bilgi puanı toplam 24 puan üzerinden hesaplanmıştır. Önermelerin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur. Hazırlanan soruların kapsam geçerliliğinin değerlendirilmesinde dördü Hemşirelik Esasları alanında, biri Ölçme ve Değerlendirme alanında uzman beş öğretim üyesinden görüş alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda veri toplama formunda gerekli değişiklikler yapılmıştır.

Araştırmanın Ön Uygulaması

Veri toplama formunun ön uygulaması, örneklem grubunda yer almayan bir üniversite hastanesinde çalışan ve uygulamaya katılmayı kabul eden 20 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Ön uygulama sonucunda veri toplama formunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmacı, uygulamadan önce kliniklerde çalışan sorumlu hemşireler ile görüşerek çalışan tüm hemşirelere ulaşılabilecek uygun bir saat için randevu almıştır. Hemşirelere araştırmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılmayı kabul edenlerden yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır. Aydınlatılmış onam formunu onaylayan hemşireler anket formunu, birbirlerini etkilememesi için araştırmacının da bulunduğu bir ortamda doldurmuştur.

Anket formunun doldurulması ortalama 15–20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi bilgisayar ortamında SPSS (Statistical Package For Social Sciences/15.0 for Windows) programı kullanılarak yapılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni VG bölgeye yönelik bilgi önermelerinden aldıkları puanların ortalamaları, bağımsız değişken ise hemşirelerin; çalıştığı hastane, öğrenim durumu, çalışılan kliniklerdir. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesaplaması, ortalama ölçüleri (minimum, maksimum) kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen parametrelerin gruplar arası karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Testi ve Mann Whitney U Testi yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için testlerde $p < .05$ alınmıştır.

Araştırmanın Değişkenleri: Bağımlı değişkenler: Liderlik, Problem çözme ve atılganlık davranışları

Bağımsız değişkenleri: Akran eğitimi kullanılarak uygulanan sosyal projeler

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (Karar No:027, Tarih: 18.01.2012) ve araştırmanın uygulanabilmesi için ilgili kurumlardan yazılı izinler alınmıştır. Araştırma kapsamına alınan hemşirelerden yazılı onam alınmıştır.

Araştırma Soruları

- Hemşirelerin IM enjeksiyonda VG bölgeye ilişkin bilgileri yeterli midir?
- Araştırmaya katılan hemşirelere ait bazı tanıtıcı özellikler hemşirelerin bilgi düzeylerini etkiliyor mu?

Bulgular

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n = 283)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
Çalıştığı Hastane		
Devlet	107	37.8
Özel	90	31.8
Üniversite	86	30.4
Öğrenim Durumu		
Sağlık Meslek Lisesi	87	30.7
Ön Lisans	59	20,9
Lisans	131	46,3
Yüksek Lisans	6	2.1
Çalışılan Klinik		
Yatan Hasta	221	78.1
Yoğun Bakım	17	6.0
Acil	45	15.9
Hizmet Yılı Ortalaması (yıl)	$\bar{x} \pm Ss = 9.5 \pm 8.2$	Min = 0.1 Max = 30.00

Hemşirelerin %37.8'i Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma hastanesinde, %78.1'i yatan hastada çalışmakta ve %46,3'ü Lisans mezunudur. Hemşirelerin hizmet yılı ortalaması 9.5 ± 8.2 'dir (Tablo 1).

Tablo 2. Hemşirelerin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasına İlişkin Özelliklerinin Dağılımı (n = 283)

Hemşirelerin IM Enjeksiyon Uygulamasına İlişkin Özellikleri	Sayı	%
En Sık Kullanılan Bölgeler(n= 284)*		
DG bölge	243	85.9
VG bölge	21	7.4
VL kası	10	3.5
Deltoid kası	10	3.5
Hiç Kullanılmayan Bölgeler (n= 443)*		
VG bölge	179	63.3
Rectus Femoris kası	170	60.8
Deltoid kası	63	22.3
VL kası	31	11.0
VG Bölgeyi Kullanmama Nedenleri (n = 91) **		
Dorsogluteal bölgeyi tercih etme	53	58.3
Bilgi sahibi olmama	31	34.0
Doğru bölgeyi belirleyememe	3	3.3
IM enjeksiyon yapmama	4	4.4
Ventrogluteal Bölge Tespitini Bilme Durumu		
Bildiğini ifade eden	214	75.6
Bilmediğini ifade eden	69	24.4
Haftalık Uygulanan İM Enjeksiyon Ortalaması (adet) $\bar{x} \pm Ss = 52.7 \pm 298.6$ Min = 0.00 Max = 2500.00		

* Hemşireler bu soruda birden fazla seçenek işaretlemiştir. Yüzdeler “n” üzerinden alınmıştır.

**Yüzdeler n üzerinden alınmıştır.

Hemşirelerin %85.9'unun en sık DG bölgeyi kullandığı, %63.3'ünün ise VG bölgeyi hiç kullanmadığı ve %75.6'sının VG bölgeyi tespit etmeyi bildiği belirlenmiştir. VG bölgeyi kullanmama nedenini belirten 91 hemşirenin, %58.3'ü DG bölgeyi tercih ettiğini,

%34.0'ü bilgisi olmadığı için uygulamadığını, %3.3'ü doğru bölgeyi belirleyemediği için uygulama yapmadığını ifade etmiştir. Hemşirelerin haftalık uyguladıkları IM enjeksiyon sayı ortalaması 52.7 ± 298.6 'dır (Tablo 2).

Tablo 3. Hemşirelerin Ventrogluteal Bölgeye İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasına Yönelik Önermelere Verdikleri Yanıtların Dağılımı (n = 283)

No	Önermeler	Doğru Yanıt		Yanlış Yanıt	
		Sayı	%	Sayı	%
1	Ventrogluteal bölge gluteus medius ve gluteus minimus kaslarını içerir.	149	52.7	134	47.3
2	Ventrogluteal bölge, büyük kan damarları ve sinirlerden uzak olduğundan enjeksiyon için güvenilirdir.	237	83.7	46	16.3
3	Ventrogluteal bölgedeki deri altı yağ dokusu kalın olduğu için iğnenin kasa ulaşması zordur.	167	59.0	116	41.0
4	Ventrogluteal bölgede en sık görülen komplikasyon siyatik sinir yaralanmasıdır.	176	62.2	107	37.8
5	Ventrogluteal bölgede enjeksiyona bağlı fibrozis, sinir zedelenmesi, apse, doku nekrozu, ağrı gibi komplikasyonlar görülmez.	98	34.6	185	65.4
6	Ventrogluteal bölgeye enjeksiyon çok şişman hastalarda büyük trokanterin bulunamaması nedeniyle zor olabilir.	161	56.9	122	43.1
7	Ventrogluteal bölge yalnızca erişkinlerde kullanılır.	62	21.9	221	78.1
8	Ventrogluteal kas iyi geliştiğinden 7 ayın üzerindeki çocuklarda kullanımı önerilmektedir.	45	15.9	238	84.1
9	Tahriş edici ve yağlı solüsyonların uygulanmasında ventrogluteal bölge önerilmemektedir.	71	25.1	212	74.9
10	Ventrogluteal bölge gibi geniş hacimli kaslar 4 ml'ye kadar ilacı alabilir.	159	56.2	124	43.8
11	Ventrogluteal bölgenin dışkı ile kirlenme olasılığı fazladır.	225	79.5	58	20.5
12	Enjeksiyon için hasta sırtüstü, yüzüstü ya da yan yatabilir.	194	68.6	89	31.4
13	Ventrogluteal bölge hayali çizgiler kullanılarak, dorsogluteal bölge ise kemik yapılar palpe edilerek tespit edilir.	87	30.7	196	69.3
14	Enjeksiyon bölgesinin saptanması için hemşire hastanın sağ kalçasında sağ elini, sol kalçasında sol elini kullanmalıdır.	147	51.9	136	48.1
15	Enjeksiyon bölgesinin saptanması için hemşire el ayasının alt kısmını femurun büyük trokanterine yerleştirir.	185	65.4	98	34.6
16	Enjeksiyon bölgesi, iliak kristanın altında ve posterior superior iliak spina ile femurun büyük trokanterini birleştiren hayali çapraz çizginin üstünde kalan bölgedir.	42	14.8	241	85.2
17	Enjeksiyon yeri antiseptik bir tamponla enjeksiyon yerinden dışa doğru 5 cm çapında dairevi şekilde silinir.	265	93.6	18	6.4
18	Antiseptik solüsyon kuruduktan sonra enjeksiyon uygulanır.	265	93.6	18	6.4
19	Enjeksiyon yerindeki doku başparmak ve işaret parmağı ile kavranır.	93	32.9	190	67.1
20	Enjeksiyon uygulaması için dokuya 45-90 derecelik açı ile girilir.	77	27.2	206	72.8
21	Dokuya girdikten sonra ilacı vermeden önce piston geriye çekilerek kan kontrolü yapılır.	275	97.2	8	2.8
22	İlaç birkaç saniyede hızlı bir şekilde enjekte edilir.	179	63.3	104	36.7
23	Enjeksiyon yaptıktan sonra enjeksiyon bölgesine masaj yapılır.	219	77.4	64	22.6
24	Hastanın enjeksiyon sonrası bacak egzersizi yapması önerilir.	158	55.8	125	44.2

Hemşirelerin en fazla doğru yanıtladığı önermeler; %97.2 oranıyla “dokuya girdikten sonra ilacı vermeden önce piston geriye çekilerek kan kontrolü yapılır” (21 no’lu önerme), %93.6 oranıyla “enjeksiyon yeri antiseptik bir tamponla enjeksiyon yerinden dışa doğru 5 cm çapında dairevi şekilde silinir” (17 no’lu önerme), %93,6 oranıyla “antiseptik solüsyon kurduktan sonra enjeksiyon uygulanır” (18 no’lu önerme) ve %83.7 oranıyla “Ventrogluteal bölge, büyük kan damarları ve sinirlerden uzak olduğundan enjeksiyon için güvenilirdir” (2 no’lu önerme).

Hemşirelerin en fazla yanlış yanıt verdiği önermeler; %85.2 oranıyla “enjeksiyon bölgesi, iliak kristanın altında ve posterior superior iliak spina ile femurun büyük trokanterini birleştiren hayali çapraz çizginin üstünde kalan bölgedir” (16 no’lu önerme), %84.1 oranıyla “ventrogluteal kas iyi geliştiğinden 7 ayın üzerindeki çocuklarda kullanımı önerilmektedir” (8 no’lu önerme), %78.1 oranıyla “ventrogluteal bölge yalnızca erişkinlerde kullanılır” (7 no’lu önerme) (Tablo 3).

Tablo 4. Ventrogluteal Bölgenin Kullanımına İlişkin Özelliklere Göre Bilgi Puan Ortalamasını Karşılaştırma (n = 283)

	Sayı	□	Ss	Min.	Max.	Değerlendirme
Ventrogluteal Bölgeyi Tespit Etmeyi Bildiğini İfade Edenler						
Bildiğini ifade eden	214	14.1	3.1	3.00	22.00	Z = -7.316
Bilmediğini ifade eden	69	10.0	3.9	1.00	19.00	p = .000
VG Bölgeye IM Enjeksiyon Yaptığını İfade Edenler						
Yaptığını ifade eden	104	14.3	3.1	3.00	21.00	Z = -3.656
Yapmadığını ifade eden	179	12.4	3.9	1.00	22.00	p = .000

Hemşirelerin VG bölgede IM enjeksiyon yerini tespit etmeyi bildiğini ifade etme durumuna göre bilgi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p < .05) (Tablo 4). Yine VG bölgeye IM enjeksiyon

uygulaması yaptığını ifade etme durumuna göre puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptanmıştır (p < .05) (Tablo 4).

Tablo 5. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ventrogluteal Bölgenin Kullanımına İlişkin Bilgi Puan Ortalamalarını Karşılaştırma (n=283)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	□	Ss	Min.	Max.	Değerlendirme
Çalıştığı Hastane						
Özel	90	13.6	3.7	1.00	20.00	KW = 5.014
Üniversite	86	12.5	3.7	3.00	22.00	p = .082
Devlet	107	13.1	3.8	3.00	21.00	
Eğitim Durumu						
Sağlık Meslek Lisesi	87	13.0	3.7	3.00	21.00	KW = 5.188
Ön Lisans	59	12.3	3.8	3.00	20.00	p = .159
Lisans	131	13.5	3.7	1.00	22.00	
Yüksek Lisans	6	13.3	4.2	7.00	19.00	
Çalıştığı Klinik						
Servis	221	13.2	3.7	3.00	22.00	KW = 1.556
Acil	45	12.4	3.6	3.00	20.00	p = .459
Yoğun bakım	17	13.1	5.1	1.00	19.00	

Hemşirelerin çalıştıkları hastane, en son öğrenim durumu ve çalışılan klinik ile bilgi puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığını belirlemiştir (p > .05) (Tablo 5).

Tartışma

Bu çalışmada, hemşirelerin IM enjeksiyonda VG bölgenin kullanımını ile ilgili bilgi puan ortalaması 24 üzerinden 13.1 ± 3.7 'dir. Bu bulgu, hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında en güvenli bölge olan VG bölgeye ilişkin bilgi düzeylerinin istenilen seviyede olmadığını göstermektedir. Temel hemşirelik eğitiminde VG bölgeye enjeksiyon tekniği öğretilmektedir, ancak hemşireler bu tekniği pratikte çok az gözlemledikleri/yaptıkları için bilgilerini unutmuş olabilirler ya da bu bölgeye enjeksiyonun önemini çok iyi vurgulanmamış olmasından kaynaklanabilir. VG bölgenin

en güvenilir ve ilk tercih edilecek bölge olduğu özellikle son yıllardaki ders kitapları ve çalışmalarda daha çok vurgulanmaktadır (Kaya ve Palloş, 2012 ; Floyd ve Meyer 2007; Taylor ve ark., 2011; Walsh ve Brophy 2011). Bunun yanında, bulgularda da bahsedildiği gibi hemşirelerin %34'ünün VG bölge enjeksiyonu hakkında bilgi sahibi olmadığını ifade etmesi, temel eğitimlerinde bu konunun çok iyi vurgulanmadığını gösterebilir.

VG bölgeye yönelik bilgi önermelerinde; hemşirelerin büyük çoğunluğu ilacı vermeden önce kan kontrolü yapılmasına (%97.2), enjeksiyon yerinin antiseptik solüsyonla temizlenmesine (%93.6), enjeksiyon sonrası masaj yapılmayacağına (%77.4) dair önermeleri doğru yanıtlamışlardır (Tablo 3). Hemşireler IM enjeksiyon işlem basamakları ile ilgili önermeleri

genellikle doğru bilmişlerdir. IM enjeksiyon uygulamaları hemşirelerin temel işlevlerinden birisidir. Çalışmada, hemşirelerin haftalık uyguladıkları IM enjeksiyon sayı ortalaması 52.7 ± 298.6 olarak saptanmıştır (Tablo 2). Bu bulguya göre hemşirelerin IM enjeksiyona yönelik bilgi seviyelerinin iyi olması beklenen bir sonuçtur. Temel hemşirelik eğitimi sırasında işlem basamaklarının özellikle vurgulanmış olması da bu sonuçta önemli bir etken olabilir.

Hemşirelerin çoğunluğu VG bölgenin hangi yaş gruplarında kullanılabileceği (%84.1), enjeksiyon yeri (%85.2) ve ne tür ilaçların yapılacağına (%74.9) ilişkin önermeleri yanlış yanıtlamışlardır (Tablo 3). Bulgular incelendiğinde; hemşirelerin VG bölgeye ilişkin önermelere verdikleri doğru yanıt oranının düşük olduğu dikkat çekmektedir. Bu sonuç hemşirelerin VG bölgeye yönelik teorik bilgilerinin eksik olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, literatürde de hemşirelerin VG bölgeyi kullanmada bilgi ve becerilerinin yeterli olmadığı ve isteksiz oldukları belirtilmektedir (Greenway, 2004; Nicoll ve Hesby, 2002).

Hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%83.7) VG bölgede, büyük kan damarları ve sinirlerden uzak olduğundan enjeksiyon için güvenilirdir, önermesine doğru yanıtlamalarına rağmen IM enjeksiyon uygulamasında genellikle DG bölgeyi tercih etmelerinin nedeni DG kasmı, VG kasa göre daha büyük olması ve VG bölge enjeksiyon yerinin tespitinde zorlanması olabilir. Son yıllarda, VG bölgenin IM enjeksiyon uygulamalarında ilk tercih edilecek bölge olduğu bildirilmektedir (Kaya ve Palloş, 2012 ; Floyd ve Meyer, 2007; Greenway, 2004; Potter ve Perry, 2009; Taylor ve ark., 2011). Ancak hemşirelerin yarısından fazlasının (%63.3) bu bölgeyi kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 2). Bu çalışmada, VG bölgeye IM enjeksiyon yapmayan hemşirelerin %34'ünün bu konuda bilgi sahibi olmadığından VG bölgeyi kullanmadığı belirlenmiştir (Tablo 2). Benzer şekilde Greenway (2004) de hemşirelerin VG bölgeye enjeksiyonun nasıl yapılacağını bilmedikleri için bu bölgeyi kullanmak istemediklerini belirtmektedir. VG bölgeyi tespit etmeyi bildiğini ifade eden ve bölgeye enjeksiyon uyguladığını ifade eden hemşirelerin bilgi puan ortalamalarının daha yüksek ve istatistiksel olarak farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p < .05$) (Tablo 4).

Bu çalışmada, hemşirelerin büyük çoğunluğunun (%85.9) IM enjeksiyon uygulamasında en sık DG bölgeyi kullandığı, çok azının (%7.4) VG bölgeyi kullandığı saptanmıştır (Tablo 2). Benzer şekilde Farley ve arkadaşları (1986) yaptıkları araştırmada IM enjeksiyon uygulamasında hemşirelerin %51,6'sının, Güneş ve arkadaşları (2009) hemşirelerin %60'ının ve de Godoy ve arkadaşları (2004) hemşirelerin %65,6'sının DG bölgeyi kullandığı belirlenmiştir. Gluteal bölgeye enjeksiyonda, VG bölgenin önerilmesine rağmen ülkemizde ve diğer ülkelerde DG bölgenin en sık kullanılma nedeni, VG bölgenin avantajlarının hemşirelerce yeterince anlaşılması, küçük bir kas olması, bölge tespitinin zor olması ya da bilinmemesi olabilir.

Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Bu sonuçlara göre; temel hemşirelik eğitiminde, IM enjeksiyon uygulamalarında ilk tercih olarak DG bölge

yerine VG bölgenin kullanılması gerektiğinin öğretilmesi, laboratuvar ve klinik çalışmalarında öğrencilerin bu bilgilerini uygulayabilecekleri öğrenim yaşantılarının sunulması, uygun tekrarların yapılması, klinikte çalışan hemşirelere hizmet içi eğitim sürecinde VG bölgeye IM enjeksiyonun uygulamalı olarak öğretilmesi ve IM enjeksiyon uygulamasında VG bölgeye yönelik yapılmış olan çalışma sonuçlarının klinisyen hemşirelerle paylaşılması önerilmektedir.

Kaynaklar

- Artioli G, Finotto S, Chiesi I, Bigi E. Criteria used by nurses in choosing the site for intramuscular injections: custom or scientific evidence? *Professione Infermieristica* 2002; 55 (4): 218-223 (Abst).
- Cocoman A, Murray J. Recognizing the evidence and changing practice on injection site. *British Journal of Nursing* 2010; 19(18): 1170-1174.
- Cook I.F, Murtagh J. Ventrogluteal area – a suitable site for intramuscular vaccination of infants and toddlers. *Vaccine* 2006; 24(13), 2403-2408.
- Dinç L. Parenteral İlaçlar. Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Ed: Atabek AT, Kardağ A. Nobel Kitabevi, Adana, 2011; p: 693-761.
- Greenway K. Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard* 2004; 18(25): 39-42.
- Cornwall J. Are nursing students safe when choosing gluteal intramuscular injection locations? *The Australasian Medical Journal* 2011; 4(6): 315-321.
- Çakırcalı E. *Hasta Bakımı ve Tedavisinde Temel İlke ve Uygulamalar*. 3. Baskı. İzmir, Nobel Kitabevi; 2000.
- Elsom S, Kelly T. Need for clinical practice guidelines for i.m.injections. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2009; 43 (9),877-878.
- Floyd S, Meyer A. Intramuscular injections— what's best practice? *Nursing New Zealand* 2007; 13(6): 20-22.
- Farley F, Joyce N, Long B, Roberts R. Will that IM needle reach the muscle? *American Journal of Nursing* 1986; 86 (12): 1327-1331.
- Güneş Yapucu Ü, Zaybak A, Tamsel S. Ventrogluteal bölgenin tespitinde kullanılan yöntemin güvenilirliğinin incelenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008; 12(2): 1-8.
- Güneş Yapucu Ü, Zaybak A, Biçici B, Çevik K. Hemşirelerin intramusküler enjeksiyon işlemine yönelik uygulamalarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2009; 12(4): 84-90.
- Greenway K, Merriman C, Statham D. Using the ventrogluteal site for intramuscular injections. *Learning Disability Practice* 2006; 9(8): 34-37.
- Hogston R, Simpson P.M. *Foundations of Nursing Practice: Making the Difference*. 2nd Edition. Basingstoke, Hampshire: Polgrave; 2002.
- Hunter J. Intramuscular injection techniques. *Nursing Standard* 2008; 22(24): 35- 40.
- Kadioğlu HH. İlaç enjeksiyonuna bağlı siyatik sinir

- yaralanması: bir komplikasyon mudur? *Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004; (36): 65-70.
- Kaya N, Palloş A. Parenteral İlaç Uygulamaları. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. Ed: Atabek AT, Kardağ A. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 2012; p:68-851.
- Kozier B, Berman A. *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice*. 8th Edition. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ; 2008.
- Malkin B. Are techniques used for intramuscular injection based on research evidence? *Nursing Times* 2008; 104(50): 48-51.
- Mishra P, Stringer M.D. Sciatic nerve injury from intramuscular injection: a persistent and global problem. *International Journal of Clinical Practice* 2010; 64 (11): 1573-1579.
- Nicoll LH, Hesby A. Intramuscular injection: an integrative research review and guideline for evidence-based practice. *Applied Nursing Research* 2002; 15(3): 149-62.
- Potter PA, Perry AG. *Fundamentals of Nursing*. 7th Ed. St. Louis Missouri: Mosby Inc; 2009.
- Ramont R.P, Niedringhaus D.M. *Fundamental Nursing Care*. 6th Edition. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River NJ; 2004.
- Ramtahal J, Ramlakhan S, Singh K. Sciatic nerve injury following intramuscular injection: a case report and review of the literature. *The Journal of Neuroscience Nursing* 2006; 38 (4): 238-240.
- Rodger MA, King L. Drawing up and administering intramuscular injections: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing* 2000; 31(3): 574- 582.
- Sabuncu N. *Hemşirelik Bakımında İlke ve Uygulamalar*. 2. Baskı. Ankara, Alter Yayıncılık Ltd. Şti; 2008.
- Small PS. Preventing sciatic nerve injury from intramuscular injections: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 2004; 47(3): 287-296.
- Taylor C, Lillis C, LeMone P, Lynn P. *Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care*. Seventh Edition. Wolters Kluwer, Lippincott Williams& Wilkins; 2011.
- Ulusoy M.F, Görgülü R.S. *Hemşirelik Esasları Temel Kuram, Kavram, İlke ve Yöntemler*. 2. Baskı. Ankara: TDFO Ltd Şti; 1996.
- 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): 1034-1040.
- Yavuz E.D, Karabacak Ü. İntramüsküler enjeksiyonda neden ventrogluteal bölgeyi tercih etmeliyiz? *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi* 2011; 2: 81-88.
- Zimmermann G.P. Revisiting IM injections; the ventrogluteal site is the safest for intramuscular injections. *The American Journal of Nursing* 2010; 110 (2): 60-61.