


Hemşirelerin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasında Ventrogluteal Alanı Kullanma ve Bilgi Durumları / Nurses' Usage and Knowledge of Ventrogluteal Field in Intramuscular Injection Application

Şefika Dilek Güven¹

1. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Semra ve Vefa Küçük Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, sdguven@nevsehir.edu.tr 

Gönderim Tarihi | Received: 21.01.2021, Kabul Tarihi | Accepted: 25.02.2022, Yayın Tarihi | Date of Issue: 1.04.2023, DOI: <https://www.doi.org/10.25279/sak.866236>

Atıf | Reference: "Güven, Ş.D. (2023). Hemşirelerin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasında Ventrogluteal Alanı Kullanma ve Bilgi Durumları. *Sağlık Akademisi Kastamonu (SAK)*, 8 (1), s.129-140."

Öz

Giriş: Ventrogluteal alan intramüsküler enjeksiyon uygulamaları için en güvenli alandır. **Amaç:** Araştırma hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon uygulamalarında ventrogluteal alanı kullanma ve bilgi durumlarının belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Araştırma tanımlayıcı tiptedir. Şubat-Mart 2018 tarihleri arasında Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde bir ilin devlet hastanesinde yapılmıştır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup hemşirelerden araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 100 hemşire araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Araştırmada veriler, literatür doğrultusunda hazırlanan üç bölümden oluşan soru formu ile toplanmıştır. Araştırma verileri bilgisayar ortamında SPSS v21.0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin %76.0'ının intramüsküler enjeksiyon için en sık kullandığı alanın dorsogluteal alan olduğu, %82.0'ının ventrogluteal alana intramüsküler enjeksiyon yapmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %70.0'i "ventrogluteal enjeksiyon alanında hangi kaslara enjeksiyon yapılır?", %78.0'i "ventrogluteal enjeksiyon alanına kaç ml/cc ilaç verilebilir?", %85.0'i "ventrogluteal enjeksiyon alanı hangi yaşlarda kullanılabilir?", %68.0'i "ventrogluteal enjeksiyon alanı nasıl saptanır/belirlenir?", %73.0'ü "ventrogluteal enjeksiyon alanına enjeksiyon uygularken hastaya hangi pozisyonlar verilebilir?" ve %51.0'i "ventrogluteal enjeksiyon alanında iğnenin dokuya giriş açısı kaç derece olmalıdır?" sorusuna yanlış cevap vermiştir. **Sonuç ve Öneriler:** Araştırma sonucunda; hemşirelerin intramüsküler enjeksiyon uygulamasında en sık kullandığı alanın dorsogluteal alan olduğu, çoğunluğunun ventrogluteal alana intramüsküler enjeksiyon uygulaması bilgilerinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda; hemşirelik eğitim sürecindeki tüm uygulamalarda öğretim elemanlarının hemşirelik öğrencilerinin intramüsküler enjeksiyon uygulamalarında ventrogluteal alan kullanım davranışının geliştirilmesine katkı sağlaması, klinisyen hemşirelere ventrogluteal alana intramüsküler enjeksiyon uygulamasının ve ventrogluteal alanın intramüsküler enjeksiyon uygulamalarında en güvenli bölge olmasının nedenlerinin öğretilmesi konusunda hizmet içi eğitimler verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Enjeksiyonlar, İntramüsküler, İlaç verme, Bilgi, Uygulama

Abstract



Abstract

Introduction: The ventrogluteal area is the safest for intramuscular injection applications. **Aim:** The research was carried out to determine the level of knowledge and use of the ventrogluteal field in intramuscular injection practices of nurses. **Material and methods:** The research is descriptive type. It was carried out in a state hospital of a province in the Central Anatolia region of Turkey between February and March 2018. In the study, no sample selection was made, and 100 nurses who agreed to participate in the study and filled out the data collection forms were a sample of the study. In the study, data was collected using a question form consisting of three parts prepared in accordance with the literature. Research data was evaluated using SPSS v21.0 program in computer environment. **Results:** It was determined that 76.0% of the nurses participating in the study used intramuscular injection most often in the dorsogluteal area, and 82.0% did not inject intramuscular in the ventrogluteal area. Of the participants 70.0%, "Which muscles are injected in the ventrogluteal injection area?", 78.0% answered, "How many ml/cc of drug can be given to the ventrogluteal injection area?", 85.0% of them answered, "At what ages can the ventrogluteal injection area be used?", 68.0% answered "How to determine/determine the ventrogluteal injection site?", 73.0% answered "Which positions can be given to the patient while injecting the ventrogluteal injection site?" and 51.0% answered, "How many degrees should the needle enter the tissue at the ventrogluteal injection site?" gave the wrong answers to the questions. **Conclusion and suggestions:** As a result of the research, it was determined that the area most commonly used by nurses in intramuscular injection application is the dorsogluteal area, and the majority of them have insufficient information about intramuscular injection application in the ventrogluteal area. In line with these results; In all practices in the nursing education process, it can be suggested that the instructors contribute to the development of ventrogluteal area usage behavior in intramuscular injection applications of nursing students, and that in-service training should be given to clinician nurses to teach the reasons for intramuscular injection into the ventrogluteal area and the reasons why the ventrogluteal area is the safest area in intramuscular injection applications.

Keywords: *Nursing, Injections, Intramuscular, Administration, Knowledge, Practice*

1. Giriş

Hemşireler hastaların ilaç tedavisi sürecinde önemli rol oynarlar ve ilaç yönetiminden sorumludurlar (Luokkamäki, Härkänen, Saano ve Vehviläinen Julkunen, 2020). İntramusküler (IM) enjeksiyonlar aşılı, hormonları, antibiyotikleri ve yüksek viskoziteli ilaçları kas içine ulaştırmak için kullanılan bir yöntemdir. Hemşirelerin iyi bir ilaç yönetimi bilgi ve becerisine sahip olması ilaç hatalarını önlemede önemlidir (Nakajima ve diğerleri, 2020). IM enjeksiyonlar doğru uygulanmadığında bireyler ciddi risklerle karşı karşıya kalmaktadır. IM enjeksiyon uygulamalarıyla ilişkili risklerin önlenmesi için hemşirelerin bu konuda yeterli bilgi ve beceriye sahip olması, uygulama yöntemini ve bölgenin anatomik yapısını bilmesi ve güvenli bölge seçimini doğru bir şekilde belirlemesi gerekmektedir (Karacaoğlu ve Ecevit, 2015).

Ventrogluteal (VG) alan büyük damarlardan ve sınırlardan uzakta olan bir bölge olması, en az ağırlı bölge olması, kemik yapıların palpe edilebilmesi, supine, prone vb. pozisyonlarda kullanılabilmesi nedeniyle IM enjeksiyon uygulamaları için en güvenli alandır (Nakajima ve



diğerleri, 2020). VG alanının yoğun kas dokusu içermesi, bölgedeki subkutan dokunun daha ince olması, büyük kan damarları, sinirlerden ve kemik dokusundan uzak olması ve bölgenin tespitinin kolay olması nedenleriyle IM enjeksiyon alanı olarak kullanılması önerilmektedir (Nakajima ve diğerleri, 2020; Şimşek ve Alpar, 2020). Bu nedenlerle yaklaşık son on yıldır hemşireliğin temelleri kitaplarında IM enjeksiyonların uygulanması için gluteal bölgede VG alanı önerilirken dorsaglutaleal (DG) alandan bahsedilmemektedir (Milutinović ve diğerleri, 2018). Literatür örnekleri de IM enjeksiyon uygulamalarında DG alanının kullanılmaması gerektiğini, bunun yerine daha güvenli olan VG alanının tercih edilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Doğu, 2016; Larkin, Ashcroft, Elgellaie ve Hickey, 2017; Hopkins ve Arias, 2013). Buna rağmen son zamanlarda yapılan çalışmaların sonuçları yüksek komplikasyon riskine rağmen hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamalarında ilk seçenek olarak DG alanı tercih etmeye devam ettiklerini göstermektedir (Gülner ve Özveren, 2016; Wynaden ve diğerleri, 2015; Walsh ve Brophy, 2011; Hopkins ve Arias, 2013). Güvenli enjeksiyon uygulamasından tamamen hemşirenin sorumlu olduğu gerçeğinden yola çıkarak hemşirelerin hastaları komplikasyonlara karşı korumak ve kendilerini de yasal olarak korumak için IM enjeksiyon uygulamalarında gerekli bilgi ve beceriye sahip olmaları gerekmektedir. Bu nedenlerle hemşirelerin IM enjeksiyonlarda kullandıkları alanların ve uygulama bilgilerinin değerlendirilmesi önemlidir. Hemşirelerin IM enjeksiyonlarda kullandıkları alanların ve uygulama bilgilerinin değerlendirilmesi uygulamaya ilişkin bilgilerinin güncellenmesini ve güvenli olan alanların kullanımını arttırması açısından önemlidir. Bu doğrultuda çalışma hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında VG alanı kullanma ve bilgi durumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

- Hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında en sık kullandığı alan hangisidir?
- Hemşirelerin VG alanı IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgileri nedir?

2. Gereç ve Yöntemler

2.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamalarında VG alanı kullanma ve bilgi durumlarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

2.2. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma Şubat-Mart 2018 tarihleri arasında Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde bir ilin devlet hastanesinde yapılmıştır. Araştırmanın evrenini ilgili kurumda çalışan 290 hemşire oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş olup hemşirelerden araştırmaya katılmayı kabul eden ve veri toplama formlarını eksiksiz dolduran 100 hemşire araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, literatür doğrultusunda (Tuğrul ve Denat, 2014; Dinç, 2011; Kozier ve diğerleri, 2010) hazırlanan soru formu ile toplanmıştır. Soru formu üç bölümden oluşmuştur. Birinci bölümde; hemşirelerin tanıtıcı bilgileri, ikinci bölümde; hemşirelerin IM enjeksiyon ve VG alanına enjeksiyon uygulamasına ilişkin özellikleri, üçüncü bölümde; VG alanına enjeksiyon



uygulamaya ilişkin bilgi soruları yer almıştır. Bilgi soruları beş şıklı olan sorulardan oluşturulmuştur. Hemşirelerden soruların doğru cevabını işaretlemeleri istenmiş beş şık arasından doğru cevabı işaretleyenler "doğru", yanlış şıklı işaretleyenler "yanlış" olarak değerlendirilmiştir.

Hemşirelere araştırma ile ilgili açıklama yapıp sözlü onamları alındıktan sonra soru formları verilmiştir. Soru formunu doldurması sırasında literatür ya da çalışma arkadaşlarından bilgi ve görüş almasını engellemek amacıyla araştırmacı soru formu dolduruluncaya kadar beklemiş ve soru formu doldurulduktan hemen sonra geri almıştır. Soru formunun doldurulması 10-15 dakika sürmüştür.

2.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri bilgisayar ortamında SPSS v21.0 programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmede sayı, yüzde kullanılmıştır.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için, bir devlet üniversitesinin Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih: 04.01.2018 Karar no: 2018.01.08) ve ilgili kurumdan yazılı izin, araştırmaya katılanlardan da sözel onam alınmıştır.

3. Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin %46.0'ının 31-40 yaş grubunda, %92.0'ının kadın, %52.0'ının lisans mezunu, %28.0'ının çalışma yılının 21-30 yıl arasında olduğu, %66.0'ının dahiliye kliniklerinde çalıştığı ve %92.0'ının klinik hemşiresi olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=100)

Tanıtıcı Özellikler	Frekans	%
Yaş 21-30 yaş	23	23.0
31-40 yaş	46	46.0
41-50 yaş	31	31.0
Cinsiyet Kadın	92	92.0
Erkek	8	8.0
Eğitim Durumu Sağlık meslek lisesi	10	10.0
Ön lisans	37	37.0
Lisans	52	52.0
Lisansüstü	1	1.0
Meslekte Çalışma Süresi 1-10 yıl	36	36.0
11-20 yıl	36	36.0
21-30 yıl	28	28.0
Şu An Çalıştığı Bölüm Cerrahi	34	34.0
Dahiliye	66	66.0
Görevi Klinik hemşiresi	92	92.0
Klinik sorumlusu	8	8.0

Araştırmaya katılan hemşirelerin IM enjeksiyon ve VG alana enjeksiyon uygulamasına ilişkin özelliklerin dağılımı incelendiğinde; %15.0'ının mezuniyet sonrası IM enjeksiyon konusunda hizmet içi eğitim aldığı, %76.0'ının IM enjeksiyon için en sık kullandığı alanın DG alan olduğu, %82.0'ının VG alana IM enjeksiyon yapmadığı, VG alana IM enjeksiyon yapmayanların %57.3'ünün yapmama nedeni olarak VG alana alışkın değilim cevabını verdiği saptanmıştır (Tablo 2).



Tablo 2. Hemşirelerin IM Enjeksiyon Uygulamasına İlişkin Özelliklerin Dağılımı (n=100)

IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin özellikler	Frekans	%
Mezuniyet sonrası IM enjeksiyon konusunda hizmet içi eğitim alma		
Aldı	15	15.0
Almadı	85	85.0
IM enjeksiyon için kullanılan alanlar		
Dorsogluteal	76	76.0
Deltoid	11	11.0
VG	10	10.0
Rektus Femoris	3	3.0
VG alana IM enjeksiyon yapma durumu		
Yapan	18	18.0
Yapmayan	82	82.0
VG alana IM enjeksiyon yapmama nedeni (n:82)		
VG alana alışkın değilim	47	57.3
VG alan hakkında hiçbir bilgiye sahip değilim	31	37.8
Hastaya zarar vermekten korkuyorum	4	4.9

Araştırmada hemşirelerin VG alandan IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgilerini belirlemek amacıyla sorulan sorulara verilen yanıtlar, doğru/yanlış olarak değerlendirildi. Hemşirelerin %70.0'i "VG enjeksiyon alanında hangi kaslara enjeksiyon yapılır?", %78.0'i "VG enjeksiyon alanına kaç ml/cc ilaç verilebilir?", %85.0'i "VG enjeksiyon alanı hangi yaşlarda kullanılabilir?", %68.0'i "VG enjeksiyon alanı nasıl saptanır/belirlenir?", %73.0'ü "VG enjeksiyon alanına enjeksiyon uygularken hastaya hangi pozisyonlar verilebilir?" ve %51.0'i "VG enjeksiyon alanında iğnenin dokuya giriş açısı kaç derece olmalıdır?" sorusuna yanlış cevap vermiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin VG Alana IM Enjeksiyon Uygulamasına İlişkin Sorulara Verdikleri Doğru ve Yanlış Cevapların Dağılımı (n=100)

VG alana IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin sorular	Doğru		Yanlış	
	Frekans	%	Frekans	%
VG enjeksiyon alanında hangi kaslara enjeksiyon yapılır?	30	30.0	70	70.0
VG enjeksiyon alanına kaç ml/cc ilaç verilebilir?	22	22.0	78	78.0
VG enjeksiyon alanı hangi yaşlarda kullanılabilir?	15	15.0	85	85.0
VG enjeksiyon alanı nasıl saptanır/belirlenir?	32	32.0	68	68.0
VG enjeksiyon alanına enjeksiyon uygularken hastaya hangi pozisyonlar verilebilir?	27	27.0	73	73.0
VG enjeksiyon alanında iğnenin dokuya giriş açısı kaç derece olmalıdır?	49	49.0	51	51.0

4. Tartışma

Bu çalışmada hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında VG alanı kullanma ve bilgi durumları incelenmiştir.

Hemşireler sağlığın iyileştirilmesinde önemli rollere sahiptirler. Bu nedenle mesleki alandaki teorik ve uygulama konusundaki bilgilerini güncellemeleri gerekmektedir. Hizmet içi eğitim hemşirelerin mesleki bilgilerini ve mesleki becerilerini güncellemeye ve görev ve sorumluluklarını yerine getirmek için en iyi uygulamaları geliştirmelerine hizmet eder (Chaghari, Saffari, Ebadi ve Ameryoun, 2017). Çalışmada hemşirelerin %15.0'inin mezuniyet sonrası IM enjeksiyon konusunda hizmet içi eğitim aldıkları görülmektedir (Tablo 2). Yapılan çalışmaların sonuçlarında; hemşirelerin %64.9 (Ofraz, 2018), %62 (Su ve Bekmezci, 2020), %26.7'sinin (Gokbel ve Midilli, 2017) IM enjeksiyon konusunda hizmet içi eğitim aldıkları saptanmıştır. Çalışmanın sonucuna göre IM enjeksiyon konusunda hizmet içi eğitim alma durumu diğer çalışma sonuçlarına göre oldukça düşüktür.



Çalışmada hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında en sık kullandığı alan DG alan (%76.0) olarak belirlendi. Hemşirelerin çok azının VG alana IM enjeksiyon yaptığı (%18.0) görülmektedir (Tablo 2). Yapılan çalışmaların sonuçları da hemşirelerin IM enjeksiyon uygulaması için en sık kullandıkları alanın DG alan olduğu belirlenmiştir (Su ve Bekmezci, 2020; Sari, Şahin, Yaşar, Taşkıran ve Telli, 2017; Tuğrul ve Denat, 2014; Eroğlu ve Çevik, 2019; Gülnar ve Çalışkan, 2014; Gülnar ve Özveren, 2016; Walsh ve Brophy, 2011; Engstrom, Giglio, Takacs, Ellis ve Cherwenka, 2000; Wynaden ve diğerleri, 2015; Aldağ, 2012). VG alan, bölgedeki kas dokusunun yoğun, subkutan dokunun ince olması, büyük kan damarları ve sinir bulunmaması, kemik dokuya uzak olması ve bölge tespitinin kolay olması nedenleriyle diğer enjeksiyon alanlarına göre en güvenilir alan olarak kabul edilmektedir (Nakajima ve diğerleri, 2020; Doğu, 2016; Kacaroğlu, Sü ve Alpar, 2015; Kılıç, Kalay ve Kılıç, 2014). IM enjeksiyon uygulaması için en güvenli alan olan VG alanın hemşireler tarafından çok az kullanılması IM enjeksiyon uygulamalarının güvenli bir şekilde yapılmadığını düşündürmektedir. Ayrıca bu durum hemşirelik eğitiminde hemşirelik öğrencilerine rehberlik eden hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamalarında öğrencilere doğru uygulamayı öğretme sorumluluklarını yerine getirmeleri açısından da önemlidir.

Çalışmada hemşirelerin %57.3'ü VG alana alışkın olmadığı, %37.8'i VG alan hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadığı için VG alana IM enjeksiyon uygulamadığını bildirmiştir (Tablo 2). Yapılan çalışmalarda da hemşirelerin VG alan ile ilgili yeterli bilgisi olmadığı için bu alana IM enjeksiyon uygulamayı tercih etmedikleri belirlenmiştir (Su ve Bekmezci, 2020; Eroğlu ve Çevik, 2019; Şanlıalp-Zeyrek ve Kuzu Kurban, 2017; Sari ve diğerleri, 2017; Tuğrul ve Denat, 2014; Gülnar ve Çalışkan, 2014; Kara, Uzelli ve Karaman, 2015; Kılıç, Kalay ve Kılıç, 2014; Engstrom ve diğerleri, 2000). Çalışmanın bu sonucu hemşirelerin lisans eğitimleri sırasında ve hizmet içi eğitimlerde VG alana IM enjeksiyon uygulaması konusunda yeterli bilgi verilmemesinden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca hemşirelerin VG bölgeye alışık olmadığından VG alana IM enjeksiyon uygulamaması da hem eğitim sürecinde hem de çalışma ortamında VG alana IM enjeksiyon uygulanmamasının bir sonucu olabilir.

Çalışmada hemşirelere VG alana IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin sorular sorulmuştur. Hemşirelerin yarısından fazlası VG alandaki enjeksiyon kaslarını, VG alana verilebilecek ilaç miktarını, VG alana enjeksiyon uygulanabilecek yaş gruplarını, VG alan tespitini, VG alana enjeksiyon uygulama pozisyonlarını ve VG alana IM enjeksiyon uygulamasında iğnenin dokuya giriş açısına yanlış cevap vermişlerdir (Tablo 3).

Çalışmada "VG enjeksiyon alanında hangi kaslara enjeksiyon yapılır?" sorusuna hemşirelerin %70.0'i yanlış cevap vermiştir (Tablo 3). Tuğrul ve Denat (2014) çalışmasında da VG enjeksiyon alanında hangi kaslara enjeksiyon yapılır? sorusuna hemşirelerin %70.6'sı yanlış cevap vermiştir. Gülnar ve Çalışkan (2014) çalışmasında "VG bölge gluteus medius ve gluteus minimus kaslarını içerir" önermesine hemşirelerin %47.3'ü yanlış cevap vermiştir. Şanlıalp Zeyrek ve Kuzu Kurban, (2017) çalışmasında hemşirelerin %70.0'inin VG alanda enjeksiyon uygulanan kasları bilmediği belirlenmiştir. Çalışmanın bu sonucu hemşirelerin gluteal bölge anatomi bilgilerinde eksiklikler olduğunu göstermektedir. Bu bilginin eksik olmasının VG alanın doğru şekilde tespit edilememesine de neden olabileceğini düşündürmektedir.

Gluteus medius ve gluteus minimus kaslarından oluşan VG alana tek seferde uygulanabilecek ilaç miktarı yetişkinler için 5 mililitre, çocuklar, yaşlılar ve kaşektik bireyler

için 2-3 mililitredir (Kaya ve Palloş, 2013). Çalışmada "VG enjeksiyon alanına kaç ml/cc ilaç verilebilir?" sorusuna hemşirelerin %78.0'i yanlış cevap vermiştir (Tablo 3). Tuğrul ve Denat (2014) çalışmasında VG enjeksiyon alanına verilebilecek ilaç miktarı nedir? sorusuna hemşirelerin %48.3'ü yanlış cevap vermiştir. Gülnar ve Çalışkan (2014) çalışmasında "VG bölge gibi geniş hacimli kaslar 4 ml'ye kadar ilacı alabilir" önermesine hemşirelerin %43.8'i yanlış cevap vermiştir. Şanlıalp Zeyrek ve Kuzu Kurban, (2017)'nin çalışmasında hemşirelerin %57.1'inin VG alana verilebilecek ilaç miktarını doğru olarak bildiği belirlenmiştir. Çalışmanın bu sonucu hemşirelerin büyük çoğunluğunun VG alana tek seferde verilebilecek ilaç miktarını bilmediklerini belirtmektedir.

VG alanın doğru tespit edilebilmesi ve enjeksiyonun güvenli bir şekilde uygulanabilmesi için VG alana enjeksiyon uygulanabilecek yaş grubunun bilinmesi önemlidir (Cerit ve Emen, 2020). Çalışmada "VG enjeksiyon alanı hangi yaşlarda kullanılabilir?" sorusuna hemşirelerin %85.0'i yanlış cevap vermiştir (Tablo 3). Çalışmanın bu sonucu hemşirelerin VG alana enjeksiyon yapılabilecek yaş grupları konusundaki bilgilerinin eksik olduğunu göstermektedir. Sari ve diğerleri (2017) çalışmasında VG bölge 7 aydan büyük çocuklarda kullanılır önermesine hemşirelerin %49.7'sinin doğru cevap verdiği belirlenmiştir. Cerit ve Emen (2020) çalışmasında hemşirelerin %56.4'ünün VG alanın hangi yaş grubunda kullanıldığını bilmediği belirlenmiştir. Tuğrul ve Denat (2014) çalışmasında da VG enjeksiyon alanı hangi yaşlarda kullanılabilir? sorusuna hemşirelerin %95.3'ü yanlış cevap vermiştir. Gülnar ve Çalışkan (2014) çalışmasında hemşirelerin çoğunluğunun (%84.1) VG bölgenin hangi yaş gruplarında kullanılabileceğini yanlış bildikleri belirlenmiştir.

IM enjeksiyonda doğru yer tespiti damar ve sinir hasarının önlenmesi açısından oldukça önemlidir (Nakajima ve diğerleri, 2020). Çalışmada "VG enjeksiyon alanı nasıl saptanır/belirlenir?" sorusuna hemşirelerin %68.0'i yanlış cevap vermiştir (Tablo 3). Cerit ve Emen (2020) çalışmasında hemşirelerin %75.2'i, Su ve Bekmezci (2020) çalışmasında da hemşirelerin %31.0'i VG enjeksiyon alanı tespitini bilmediğini ifade etmişlerdir. Tuğrul ve Denat (2014) çalışmasında da "IM enjeksiyonda VG enjeksiyon alanı nasıl saptanır?" sorusuna hemşirelerin %87.1'i yanlış cevap vermiştir. Hemşirelerin büyük bir çoğunluğunun VG enjeksiyon alanının tespitini bilmemesinin, IM enjeksiyon uygulama alanlarından en güvenli alan olan VG alanı IM enjeksiyon uygulamak için kullanılmalarına neden olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca enjeksiyon alanının yanlış tespit edilmesi sonucunda komplikasyon gelişebileceği açısından da endişe vericidir.

IM enjeksiyon uygulamalarında hastaya doğru pozisyonun verilmesi alan tespitinde ve enjeksiyonun uygulanmasında rahatlık sağlamaktadır (Kaya ve Palloş, 2013; Kozier ve diğerleri, 2010). Ayrıca uygun pozisyon verilmesi kasların gevşemesini sağlayarak enjeksiyonla ilişkili ağrının azalmasını sağlamaktadır (Wynaden ve diğerleri, 2006). Bu nedenlerle hemşirelerin VG alana IM enjeksiyon uygulamasında hastaya verilebilecek pozisyonları bilmeleri gerekmektedir. Çalışmada "VG enjeksiyon alanına enjeksiyon uygularken hastaya hangi pozisyonlar verilebilir?" sorusuna hemşirelerin yarısından fazlası (%73.0) yanlış cevap vermiştir (Tablo 3). Şanlıalp Zeyrek ve Kuzu Kurban (2017)'nin çalışmasında hemşirelerin %54.3'ünün VG alan enjeksiyon uygulamasında doğru pozisyonları seçtiği, Cerit ve Emen (2020) çalışmasında hemşirelerin %44.2'sinin VG alana IM enjeksiyon uygulaması için uygun pozisyonu bilmediğini belirlemişlerdir. Tuğrul ve Denat (2014) çalışmasında da "VG enjeksiyon alanına IM enjeksiyon uygularken hastaya hangi pozisyonlar verilebilir?" sorusuna hemşirelerin %42.4'ü yanlış cevap vermiştir. Çalışmada



"VG enjeksiyon alanına enjeksiyon uygularken hastaya hangi pozisyonlar verilebilir?" sorusuna hemşirelerin yarısından fazlasının yanlış cevap vermesi (%73.0), hemşirelerin VG alana IM enjeksiyon uygulamasında verilebilecek pozisyonları bilmediklerini de göstermesi açısından önemlidir.

Çalışmada "VG enjeksiyon alanında iğnenin dokuya giriş açısı kaç derece olmalıdır?" sorusuna hemşirelerin %51.0'ı yanlış cevap vermiştir (Tablo 3). Çalışmada hemşirelerin VG alana enjeksiyon uygulamasında gerekli olan diğer bilgilere göre iğnenin dokuya giriş açısını daha çok kişinin bilmesi IM enjeksiyon bölgelerinin hemen hemen hepsinde dokuya giriş açısının aynı olmasından olabilir. Gülnar ve Çalışkan (2014) çalışmasında "enjeksiyon uygulaması için dokuya 45-90 derecelik açı ile girilir" önermesine hemşirelerin %72.8'i yanlış cevap vermiştir. Tuğrul ve Denat (2014) çalışmasında da "VG enjeksiyon alanına enjeksiyonda iğnenin dokuya giriş açısı kaç derece olmalıdır?" sorusuna hemşirelerin %36.5'i yanlış cevap vermiştir. Cerit ve Emen (2020) çalışmasında hemşirelerin VG alan giriş açısı konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Enjeksiyon uygulamalarının doğru giriş açısıyla yapılması komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir.

5. Sonuç ve Öneriler

Hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında VG alanı kullanma ve bilgi durumlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada; hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasında en sık kullandığı alanın DG alan olduğu, hemşirelerin çoğunluğunun VG bölgeye alışkın olmadığı ve VG bölge hakkında hiçbir bilgiye sahip olmadığı için VG alana IM enjeksiyon uygulamadığı, hemşirelerin yarısından fazlasının VG alandaki enjeksiyon kaslarını, VG alana verilebilecek ilaç miktarını, VG alana enjeksiyon uygulanabilecek yaş gruplarını, VG alan tespitini, VG alana enjeksiyon uygulama pozisyonlarını ve VG alana IM enjeksiyon uygulamasında iğnenin dokuya giriş açısını yanlış bilmektedirler. Çalışmanın sonuçları araştırmanın yapıldığı hastanedeki hemşirelerin özelliklerini temsil etmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda; hemşirelik eğitim sürecindeki tüm uygulamalarda öğretim elemanlarının hemşirelik öğrencilerinin IM enjeksiyon uygulamalarında VG alan kullanım davranışının geliştirilmesine katkı sağlaması, klinisyen hemşirelere VG alana IM enjeksiyon uygulamasının ve VG alanın IM enjeksiyon uygulamalarında en güvenli bölge olmasının nedenlerinin öğretilmesi konusunda hizmet içi eğitimler verilmesi önerilebilir.

Kaynaklar

- Aldağ, A. (2012). *Hemşirelerin İM enjeksiyona ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yakın Doğu Üniversitesi, Lefkoşa, KKTC.
- Chaghari, M., Saffari, M., Ebadi, A., & Ameryoun, A. (2017). Empowering education: A new model for in-service training of nursing staff. *Journal of advances in medical education & professionalism*, 5(1), 26.
- Cerit, B., & Emen, Z. (2020). Determining Emergency Department Nurses' Competence and Preference Levels for Using Ventrogluteal Site in Administering Intramuscular Injections. *The Anatolian Journal of Family Medicine*, 3(2), 107. Doi: <https://www.doi.org/10.5505/anatoljfm.2020.79553>



- Dinç, L. (2011). Parenteral ilaçlar, intramüsküler ilaç uygulaması. T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Ed.), *Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri* içinde (723-729 ss.). Adana, Nobel Kitapevi.
- Doğu, Ö. (2016). Buz dağının görünmeyen yönü; ventrogluteal bölge ne kadar kullanılıyor?. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(1), 7- 10. Doi: <https://www.doi.org/10.5222/HEAD.2016.239>.
- Engstrom, J. L., Giglio, N. N., Takacs, S. M., Ellis, M. C., & Cherwenka, D. I. (2000). Procedures used to prepare and administer intramuscular injections: a study of infertility nurses. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 29(2), 159-168. Doi: <https://www.doi.org/10.1111/j.1552-6909.2000.tb02036.x>
- Eroğlu, S., & Çevik, K. (2019). Ventrogluteal Alana İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamasına Yönelik Hemşirelere ve Ebelere Verilen Eğitimde Nöro Linguistik Programlama Tekniğinin Etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (4), 702-712.
- Gokbel, Y. K., & Midilli, T. S. (2017). Do nurses use the ventrogluteal site in administering intramuscular injections? A pilot study. *International Organization of Scientific Research Journal of Nursing and Health Science*, 6(5), 37-42.
- Gülınar, E., & Çalışkan, N. (2014). Hemşirelerin ventrogluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon uygulamasına yönelik bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(2), 70-77.
- Gülınar, E., & Özveren, H. (2016). An evaluation of the effectiveness of a planned training program for nurses on administering intramuscular injections into the ventrogluteal site. *Nurse education today*, 36, 360-363. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.09.001>
- Hopkins, U. N. A., & Arias, C. Y. (2013). Large-volume IM injections: a review of best practices. *Oncology Nurse Advisor*, 4(1), 32-37.
- Vicdan, A. K., Su, S., & Alpar, Ş. E. (2015). İntramüsküler enjeksiyonda ventrogluteal bölgenin kullanımı. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 3(2), 56-61.
- Kara, D., Uzelli, D., & Karaman, D. (2015). Using ventrogluteal site in intramuscular injections is a priority or an alternative? *International Journal of Caring Sciences*, 8(2), 507-513.
- Karacaoğlu, V. A., & Ecevit, A. Ş. (2015). The use of the ventrogluteal region in intramuscular injection. *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik E-Dergisi*, 3(2), 56-61.
- Kaya, N., & Palloş A. (2013). Parenteral ilaç uygulamaları. Atabek Aştı T, Karadağ A (Ed.). *Hemşirelik Esasları: Hemşirelik Bilimi ve Sanatı* içinde (767-815 ss.). İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık.



- Kılıç, E., Kalay, R., & Kılıç, C. (2014). Comparing applications of intramuscular injections to dorsogluteal or ventrogluteal regions. *Journal of Experimental and Integrative Medicine*, 4(3), 171-4. Doi: <https://www.doi.org/10.5455/jeim.220514.rw.009>.
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Snyder, S. J., Bouchal, D. S. R., Hirst, S., Yiu, L., Stamler, L. L., & Buck, M. (2010). *Medication administration, parenteral medications, intramuscular injections*. In: Fundamentals of Canadian nursing: concepts, process and practice. 2nd Canadian ed. (ss. 842-848). Toronto, Ontario, Pearson Education Canada.
- Larkin, T. A., Ashcroft, E., Elgellaie, A., & Hickey, B. A. (2017). Ventrogluteal versus dorsogluteal site selection: a cross-sectional study of muscle and subcutaneous fat thicknesses and an algorithm incorporating demographic and anthropometric data to predict injection outcome. *International journal of nursing studies*, 71, 1-7. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2017.02.017>
- Luokkamäki, S., Härkänen, M., Saano, S., & Vehviläinen Julkunen, K. (2020). Registered Nurses' medication administration skills: a systematic review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 13, 1-18. Doi: <https://www.doi.org/10.1111/scs.12835>
- Milutinović, D., Tomić, S., Puškaš, V., Brestovački-Svitlica, B., & Simin, D. (2018). Frequency of application and level of nurses' knowledge on administering intramuscular injections into the ventrogluteal site. *Medicinski pregled*, 71(suppl. 1), 59-64. Doi: <https://www.doi.org/10.2298/MPNS18S1059M>
- Nakajima, Y., Fujii, T., Mukai, K., Ishida, A., Kato, M., Takahashi, M., ... & Nakatani, T. (2020). Anatomically safe sites for intramuscular injections: a cross-sectional study on young adults and cadavers with a focus on the thigh. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(1), 189-196. Doi: <https://www.doi.org/10.1080/21645515.2019.1646576>
- Oflaz, P. (2018). Hemşirelerin intramusküler enjeksiyon uygulamalarında kullandıkları alanlar ve ventrogluteal alanın kullanımına ilişkin görüşleri. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs.
- Sari, D., Şahin, M., Yaşar, E., Taşkiran, N., & Telli, S. (2017). Investigation of Turkish nurses frequency and knowledge of administration of intramuscular injections to the ventrogluteal site: results from questionnaires. *Nurse Education Today*, 56, 47-51. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.nedt.2017.06.005>
- Su, S., & Bekmezci, E. (2020). Hemşirelerin İntramusküler Enjeksiyon Uygulamasında Ventrogluteal Bölgeyi Kullanmama Nedenleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(1), 46-50. Doi: <https://www.doi.org/10.5222/HEAD.2020.046>
- Şanlıalp-Zeyrek, A., & Nevin, K. K. (2017). Hemşirelerin intramusküler enjeksiyon bilgi ve uygulamalarına eğitimin etkisi: z tekniği ve ventrogluteal alan. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 19(1), 26-37.



- Şimşek, A.K., & Ecevit A.Ş. (2020). Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *The Anatolian Journal of Family Medicine*, 3(3): 195-199. doi: 10.5505/anatoljfm.2020.84755
- Tuğrul, E., & Denat, Y. (2014). Hemşirelerin ventrogluteal alana enjeksiyon uygulamaya ilişkin bilgi, görüş ve uygulamaları. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4), 275-284.
- Walsh, L., & Brophy, K. 2011. Staff nurses' sites of choice for administering intramuscular injections to adult patients in the acute care setting. *J. Adv. Nurs.* 67 (5), 1034–1040. doi: 10.1111/j.1365-2648.2010.05527.x.
- Wynaden, D., Landsborough, I., McGowan, S., Baigmohamad, Z., Finn, M., & Pennebaker, D. (2006). Best practice guidelines for the administration of intramuscular injections in the mental health setting. *International Journal of Mental Health Nursing*, 15(3), 195-200. Doi: <https://www.doi.org/10.1111/j.1447-0349.2006.00423.x>
- Wynaden, D., Tohotoa, J., Omari, O. Al, Happell, B., Heslop, K., Barr, L., & Sourinathan, V. (2015). Administering intramuscular injections: how does research translate into practice over time in the mental health setting? *Nurse Education Today*, 35 (4), 620–624. Doi: <https://www.doi.org/10.1016/j.nedt.2014.12.008>.

Beyanlar

Araştırmada yazarların çıkar çatışması yoktur. Araştırmada finansal kaynak kullanılmamıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için, bir devlet üniversitesinin Etik Kurulu'ndan izin (Tarih: 04.01.2018 Karar no: 2018.01.08) ve ilgili kurumdan yazılı izin, araştırmaya katılanlardan da sözel onam alınmıştır. Araştırmada Helsinki Deklerasyonuna uyulmuştur. Yazar katkıları; Fikir, Tasarım, Denetleme, Kaynaklar, Veri Toplama ve/veya İşleme, Analiz ve/veya Yorum, Literatür Taraması, Yazı Yazan, Eleştirel İnceleme: ŞDG.

Extended Abstract

Introduction: Individuals face serious risks when intramuscular injections are not administered correctly. In order to prevent the risks associated with intramuscular injection applications, nurses must have sufficient knowledge and skills in this regard, know the method of application and the anatomical structure of the area and make the correct selection of the safe zone. The ventrogluteal area is the safest area for intramuscular injection applications because it is a part-away from large vessels and nerves and is the least painful area. Because the ventrogluteal area contains dense muscle tissue, the subcutaneous tissue in the area is thinner, large blood vessels, nerves and bone tissue are far away, and the area is easy to detect, it is recommended to use intramuscular as an injection site The results of the studies also emphasize that dordogluteal area should not be used in intramuscular injection applications, instead the safer ventrogluteal area should be preferred. Despite this, the results of recent studies show that despite the high risk of complications, nurses continue to choose dordogluteal as the first option in intramuscular injection applications. Safe injection practices is entirely based on the fact that nurses in charge of nurses to protect themselves legally and protect against complications in patients intramuscular injection practices must have the necessary knowledge and skills. For these



reasons, it is important to evaluate the areas and application information that nurses use in intramuscular injections. Evaluating the areas and application information used by nurses in intramuscular injections is important for updating their application information and increasing the use of safe areas. Aim: The research was conducted to determine the use of ventrogluteal area and information status of nurses in intramuscular injection practice. Results: Nurses; 15.0% intramuscular injection after graduation in-service training received 76.0% field of dordogluteal is the most commonly used for intramuscular injection, 82.0% ventrogluteal in the field didn't intramuscular injection, intramuscular injection in the field for those who don't ventrogluteal 57.3% gave an answer that I'm not used to the area as the reason it was found. In the study, the answers to the questions asked to determine the nurses' information about intramuscular injection administration from the ventrogluteal field were evaluated as true/false. 70.0% of nurses "what muscles are injected at the ventrogluteal injection site?", 78.0% " how many ml/cc drugs can be given to the ventrogluteal injection site?", 85.0% " ventrogluteal injection area at what age can be used?", 68.0% " how to determine/determine the ventrogluteal injection area?", 73.0% "what positions can the patient be given when applying injections to the ventrogluteal injection site?"and 51.0%" how many degrees should the needle's angle of entry into the tissue be in the ventrogluteal injection area?" they answered those question incorrectly. Conclusion: in a study conducted to determine the status of using ventrogluteal area and information in intramuscular injection practice of nurses; the most commonly used area of in intramuscular injection practice is the dordogluteal area, the majority of nurses do not use to the ventrogluteal area and do not apply intramuscular injection to the ventrogluteal area because they do not have any information about the ventrogluteal area, more than half of nurses incorrectly know the injection muscles in the ventrogluteal area, the amount of drugs that can be administered to the ventrogluteal area, the age groups that can be injected to the ventrogluteal area, the detection of the ventrogluteal area, the positions of the injection to the ventrogluteal area, and the angle of entry of the needle into the tissue when applying intramuscular injection to the ventrogluteal area.