

Hemşirelik ve Ebelik Öğrencilerinin İntramüsküler Enjeksiyon Uygulamalarının İncelenmesi

Examination of Intramuscular Injection Practices of Midwifery and Nursing Department Students

Şükriye İlkay Güner*, Selver Karaaslan, Reyhan Orhun

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Yüksekokulu, Van

ÖZET

Amaç: İntramüsküler enjeksiyon ebe ve hemşirelerin en temel görevlerindedir. Basit ve temel bir uygulama olarak görülmesine rağmen literatürlerde hatalı intramüsküler uygulamaların neden olduğu pek çok komplikasyon bildirilmiştir. Bu çalışma Van Sağlık Yüksek okulu ebelik ve hemşirelik bölümü öğrencilerinin intramüsküler enjeksiyon uygulamalarına yönelik bilgilerinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel tipte bir araştırma olup, araştırmanın evrenini 2014-2015 Eğitim Öğretim yılı Bahar Döneminde, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Yüksekokulu'nda ebelik ve hemşirelik bölümlerinde öğrenim gören öğrenciler oluşturmuştur (n= 577). Araştırmaya katılmaya kabul eden, toplam 378 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma verilerinin toplanmasında araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış soru formu kullanılmıştır. Soru formunda, öğrencilerin demografik özelliklerine, eğitim ve bölümlerine ilişkin soruların yanında, intramüsküler enjeksiyonun hazırlanması ve uygulanmasına yönelik sorular yer almıştır.

Bulgular: Öğrencilerin %70,4'ü genç erişkinlerde dorsogluteal bölge, %72,0'ı yenidoğanda rektus femoris en çok tercih ettikleri bölge olarak belirtmişlerdir. Öğrencilerin %95,2'sinin enjeksiyon sırasında derin nefes alıp vermeyi önerdikleri, %46,6'sının hızlı ve sert bir şekilde uygulanan enjeksiyonu doğru bulduğunu belirtmişlerdir.

Sonuç: Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin intramüsküler enjeksiyon uygulamalarına yönelik bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı, geleneksel bilgiler yerini güncel ve kanıt temelli bilgilerin alması gerektiği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ebe-hemşire öğrenciler, intramüsküler enjeksiyon, komplikasyon, güvenli enjeksiyon, enjeksiyon bölgeleri

ABSTRACT

Objective: Intramuscular injection is one of the fundamental duties of the nurses and midwives. Although it is seen as a simple and basic application, many complications caused by wrong intramuscular applications were reported in the literature. This study was conducted in order to evaluate the intramuscular injections given by the nursing and midwifery students at Van Yuzuncu Yil University, Health School.

Material and Methods: This study is a cross sectional study. The participants involved in the research are nursing and midwifery students at Van Yuzuncu Yil University Health School, in 2014, spring term (n=577). 378 students who accepted to participate in the study constitute the sample of this research. In line with the literature question forms were prepared by the researchers and used for data collection. In the question form, along with the questions related to demographic characteristics, education and department information, the preparation of injection and its application were asked too.

Results: 70,4% of the students stated that they preferred dorsogluteal area as the injection site for adults and rektusfemoris for newborn (72%). It was determined that 95,2% of the students recommended patients to take a deep breath during the injection and 46,6% of the students approved quick and firm injection.

Conclusion: It is believed that the knowledge of nursing and midwifery students about the intramuscular injection is not at the required level. In this sense, traditional approaches should be replaced by current and evidence based knowledge.

Key Words: Nursing and midwifery students, intramuscular injection, complications, safe injection, injection site selection

Giriş

İntramüsküler (İM) enjeksiyon ilacın subkutan dokunun altındaki derin kas dokusu içerisine enjekte edilmesidir. Kas içi enjeksiyon ebe ve hemşireler tarafından en çok kullanılan mesleki uygulamalardan biridir (1).

Sağlık uygulamaları arasında İM enjeksiyon kolay ve basit bir uygulama gibi görülmesine karşın bir çok komplikasyona sebep olabilmektedir. Olası komplikasyonlar arasında hastalık nakli, sinir yaralanması, abse, selülit, granüloma, doku nekrozu, kas fibrozu, kontraktür, intravasküler enjeksiyon, hematoma, ağrı sayılabilir (2,3). Doğru

ve iyi bir enjeksiyon tekniğinin kullanımı hastaların daha az ağrı deneyimlemesine ve oluşabilecek sorunların önüne geçilmesine yardım edecektir. İM enjeksiyonla oluşan komplikasyonların birçoğu bilgi güncelleme ve uygun teknikle önüne geçilecek sorunlardır.

Günümüzde İM enjeksiyonun olası risklerini azaltmak için yaşa göre bölge seçimi, bölgenin antisepsisi, yaşa ve bölgedeki kasa göre verilecek ilaç miktarının ayarlanması ve verilmesi ile ilgili teknik konularda yapılmış kanıt değerleri olan randomize kontrollü birçok çalışma bulunmaktadır (4-6). Geleneksel ve alışlagelmiş tekniklerden ziyade araştırmalarla kanıtlanmış tekniklerin kullanımının hasta ve yasal sorumluluğu olan ebe ve hemşireler açısından güvenilir olacağı tartışmalıdır.

İM enjeksiyon, malzemelerin uygun şekilde hazırlanması, doku travması ve rahatsızlığı en aza indirecek uygulama tekniklerinin kullanılması komplikasyon riskini azaltmak ve ilacın optimum iyileştirici etkisi için doğru dozda ilaç verilmesini gerektirir (7). Hemşirelik ve ebelik mesleğine hazırlanan öğrencilerimizin doğru teorik ve pratik bilgi kazanmaları önemlidir.

Gereç ve Yöntem

Tanımlayıcı ve kesitsel tipteki araştırmamızın evrenini 2014-2015 Eğitim Öğretim yılı Bahar Dönemi Yüzüncü Yıl Üniversitesi Van Sağlık Yüksek Okulu hemşirelik ve ebelik bölümü 2.,3.,4., sınıf öğrencileri oluşturmuştur (n=577). Birinci sınıf öğrencileri araştırma konusunu içeren meslek esasları dersini tamamlamadıkları için araştırma kapsamına dahil edilmemiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden ilgili sınıflarda öğrenim gören toplam 378 öğrenci araştırmanın örneklemini oluşturmuştur (evrenin %65'ine ulaşmıştır).

Araştırma verileri toplanırken araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış 46 sorudan oluşan soru formu kullanılmıştır. Soru formunda öğrencilerin demografik özellikleri eğitim ve bölümüne ilişkin sorular, intamüsküler enjeksiyon hazırlama ve uygulamaya yönelik sorular yer almaktadır.

Araştırmanın yürütülebilmesi için Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı'ndan ve araştırmanın yapılacağı yüksekokuldan yazılı izin, araştırmaya katılan öğrencilerden de sözel izin alınmıştır.

Araştırma verileri SPSS 13.0 paket programında kodlanıp, sayı ve yüzdelik olarak dağılımları değerlendirilmiştir.

Bulgular

Öğrencilerin %71,4'ünün 21-24 yaş arasında olduğu %70,1'inin kadın olduğu %55,6'sının hemşirelik bölümünde okuduğu, %65,9'unun düz lise mezunu olduğu, %54,5'inin bölüme isteyerek geldiği, %93,7'sinin hemşire olarak daha önce çalışmadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları

Değişkenler (N:378)	Sayı (%)
Yaş	
18-20	88 (23,3)
21-24	270 (71,4)
25-28	15 (4,0)
29 ve üzeri	5 (1,3)
Cinsiyet	
Kadın	265 (70,1)
Erkek	113 (29,9)
Bölüm	
Hemşirelik	210 (55,6)
Ebelik	168 (44,4)
Sınıf	
İkinci	74 (19,6)
Üçüncü	164 (43,4)
Dördüncü	140 (37,0)
Mezun olunan lise	
Düz Lise	249 (65,9)
Anadolu ve Fen Lisesi	107 (28,3)
Meslek Lisesi	22 (5,8)
Meslek Esasları ve Tekniği dersinden geçme notu	
60 ve altı	14 (3,7)
60-69	133 (35,2)
70-79	143 (37,8)
80 ve üstü	88 (23,3)
Bölümüne isteyerek gelme durumu	
Evet	206 (54,5)
Hayır	172 (45,5)
Daha önce hemşire veya ebe olarak çalışma durumu	
Evet	24 (6,3)
Hayır	354 (93,7)
Mesleğini Sevme Durumu	
Evet	152 (40,2)
Hayır	67 (17,7)
Kısmen	159 (42,1)

Tablo 2. Öğrencilerin enjeksiyon uygulamalarına yönelik bilgilerinin dağılımları

İM enjeksiyon uygulaması ile ilgili Bilgiler (n=378)	Doğru N(%)	Yanlış N(%)
İM enjeksiyon alanının belirlenmesinde en güvenilir yöntem 4'e bölme (pencere) yöntemidir.	322 (85,2)	56 (14,8)
Ventrogluteal bölgeye ilaç uygulamasında; kristalliakaanteriorsüperior ile koksiks hayali bir çizgi ile birleştirilip 3'e bölündüğünde dışta kalan 1/3'lük bölge seçilir.	280 (74,1)	98 (25,9)
Çocuklarda vastus lateralis bölgesine ilaç uygulamasında; femurun büyük torakanteri ile dizin üst dış kısmını birleştiren çizgi üçe bölünür ortada kalan bölgenin dışı (lateral) kısmı seçilir.	330 (87,3)	48 (12,7)
Ventroglutealenjeksiyon bölgesini belirlemek için sağ kalçaya sağ el, sol kalçaya sol el kullanılır.	131 (34,7)	247 (65,3)
İM enjeksiyonda hastaya prone (yüzüstü) pozisyonu verildiğinde ayaklar dışa çevrilmeli başparmakları dışa bakmalıdır.	167 (44,2)	211 (55,8)
İM enjeksiyonu yaparken iğne 90 derece açıyla sert ve hızlı şekilde yapılır.	176 (46,6)	202 (53,4)
İM enjeksiyonu öncesi enjektörün içinde bir miktar hava bırakılır.	136 (36,0)	242 (64,0)
İM enjeksiyonu bittikten sonra iğne çekilir ve bölgeye masaj yapılır.	65(17,2)	313 (82,8)
İlacı flakondan / ampulden çektikten sonra iğnenin ucu değiştirilir.	337 (89,2)	41(10,8)
İM enjeksiyon yaparken hastaya derin nefes alıp vermesi söylenir.	360 (95,2)	18 (4,8)
İğne ve Enjektör tekrar kullanılır.	13 (3,4)	365 (96,6)
İM enjeksiyonda iğne boyu 0.6-1 cm dir.	144 (38,1)	234 (61,9)
İM enjeksiyonda kullanılan iğnenin boyu SC enjeksiyonda kullanılan iğneden daha uzundur.	352 (93,1)	26 (6,9)
İM enjeksiyonda 2 yaşın altındaki çocuklara 1 ml den fazla ilaç vastuslateralis bölgesine enjekte edilmez.	281 (74,3)	97 (25,7)

Öğrencilerin intramüsküler enjeksiyon uygulamalarına yönelik bilgi durumları incelendiğinde, öğrencilerin %85,2'si İM enjeksiyon uygulamada en güvenilir yöntemin 4'e bölme yöntemi olduğunu düşünmektedirler. İM enjeksiyon uygulamasında "hastaya prone pozisyonu verildiğinde ayaklar dışa çevrilmelidir" ifadesinin öğrencilerin %55,8'i yanlış olduğunu, "İM enjeksiyonu uygularken iğne 90 derece açıyla kasa sert ve hızlı girilir" ifadesinin %53,4'ü yanlış olduğunu, öğrencilerin %36'sı "enjektör içinde bir miktar hava bırakılmalıdır" ifadesinin doğru olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin %89,2'si ilaç flakondan çekildikten sonra ucunun değiştirilmesinin gerektiğini düşünmektedirler. Öğrencilerin %82,8'i İM enjeksiyondan sonra masajı doğru bulmamakta, %95,2'sinin İM enjeksiyon sırasında hastanın derin nefes alıp vermesi gerektiğini düşünmektedir. On üç öğrenci (%3,4) iğne ve enjektörlerin bir hastaya kullandıktan sonra başka bir hastaya tekrar kullanılabilirliğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %74,3'ü İM enjeksiyonda iki yaşın altındaki çocuklarda 1 ml'den fazla ilaç vastus lateralis bölgesine enjekte edilmeyeceğini belirtmişlerdir (Tablo 2).

Öğrencilerin İM enjeksiyon bölgesi seçimleri incelendiğinde %82,8'i abdominal bölgeye enjeksiyon yapılmayacağını, %63,5'i ventrogluteal bölgenin üç yaş altı bebeklerde tercih edilmemesi gerektiğini, %72'si yenidoğanda rektus femorisin tercih edilmesi gerektiğini, %70,4'ünün gençlerde dorsogluteal bölgenin doğru enjeksiyon bölgesi olarak seçilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %48,7'si kas gelişiminin iyi olduğu için erişkinlerde dorsogluteal bölgeyi tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bölge seçiminde nelere dikkat edildiği sorulduğunda öğrencilerin %57,4'ü yenidoğanda bölge seçiminde, bölgeyi görmenin kolay olduğu, kas gelişiminin iyi olduğu ve alıştığı bölge olduğu için tercih ettiklerini belirtmişlerdir. İM enjeksiyonu uygularken öğrencilerin %85,4'ü 1 mililitrelik ilacı 10-20 saniyede kas içine gidecek şekilde verilmesi gerektiğini, %48,7'si iğnenin hızla çekilmesi gerektiğini, %60,1'i İM enjeksiyonda kullanılan solüsyonların ışık geçirmeyen şişelerde ağzı tam kapalı saklanması gerektiğini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %54,2'si hepatit ve 3'lü aşılardan subkutan olarak yapılması gerektiğini bildirmişlerdir (Tablo 3).

Öğrenciler İM enjeksiyonun ağrısını gidermek için uyguladıkları teknikler sorulduğunda %69,6'si

Tablo 3. Öğrencilerin enjeksiyon uygulamalarına yönelik bilgilerinin dağılımları

İM enjeksiyon uygulamasına Yönelik Bilgiler (N:378)	Sayı (%)
İM enjeksiyon sonrası gelişebilen ağrının önlenmesi için yapılan girişim	
İğne yapmadan önce bölgeye 10-20 sn basınç uygulanır	19 (5,0)
İğne ile girilecek bölgeye elle birkaç kere vurulur.	12 (3,2)
Aspirasyon sonrası ilacın 10-20 sn/ml hızla iğne ile bir defada verilir.	263 (69,6)
İğne ile yavaş şekilde giriş yapılır.	84 (22,2)
İM injeksiyon işlemi bittikten sonra....	
İğnenin ucu kapatılır ve enfeksiyon atık kovasına atılır	102 (27,0)
İğnenin ucu kapatılmadan enfeksiyon atık kovasına atılır	276 (73,0)
Deri antiseptiğinde kullanılan solüsyon....	
Alkol	279 (73,8)
povidon-iodin (Batikon)	99 (26,2)
Siyatik sinir yaralanması sonucu hastada gelişebilecek komplikasyonla	
Ayak düşmesi, Duyu, his kaybı	246 (65,1)
Yürüyüş, denge bozuklukları	132 (34,9)
İnatçı bacak/ ayak ağrısı	
Siyatik sinir yaralanması hangi bölgeye İM enjeksiyonu yapılırsa gelişebilir?	
Ventrogluteal bölge	66 (17,5)
Dorsogluteal bölge	254 (67,2)
Rektusfemoris bölge	34 (9,0)
Genç erişkin ve erişkinlerde IM enjeksiyonda bölgenin seçilmesinin en önemli nedeni nedir?	
Hastaya pozisyon vermek kolay	14 (3,7)
Siyatik sinir ve damarlardan uzak	119 (31,5)
Bölgeyi görmek kolay	13 (3,4)
Daha güvenli buluyorum	34 (9,0)
Diğer kaslar iyi gelişmemiş	6 (1,6)
Kas gelişimi iyi olduğu için	184 (48,7)
Hangi bölgeye IM enjeksiyon uygulanmaz?	
Deltoid	28 (7,4)
Rektusfemoris	37 (9,8)
Abdominal	313 (82,8)
Bebeklerde 3 yaş altı tercih edilmeyen IM enjeksiyon bölgesi neresidir?	
Vastuslateralis	49 (13,0)
Rektusfemoris	89 (23,5)
Ventrogluteal	240 (63,5)
Yeni doğanda IM enjeksiyonda hangi bölge tercih edilir?	
Ventrogluteal	71 (18,8)
Rektusfemoris	272 (72,0)
Dorsogluteal	35 (9,3)
Genç erişkin ve erişkinlerde IM enjeksiyonda hangi bölge tercih edilir	
Vastuslateralis	12 (3,2)
Dorsogluteal	266 (70,4)
Ventrogluteal	100 (26,5)

İM enjeksiyon uygulamasına Yönelik Bilgiler (N:378)	Sayı (%)
İM enjeksiyonda ilacın sistemik etkisi kaç dakika içinde başlar?	
5-10	130 (34,4)
20-30	230 (60,8)
40-60	18 (4,8)
İntramuskuler enjeksiyonda verilebilecek maksimum miktar ne kadardır?	
5 ml	234 (61,9)
10 ml	127 (33,6)
miktarı önemli değil	17 (4,5)
Aşağıdaki seçeneklerden doğru olanı işaretleyiniz?	
Deltoid kas 3ml alabilir	109 (28,8)
Ventrogluteal bölge 4 ml alabilir	215 (56,9)
İğneyle girildikten sonra kan gelirse	
Girilen damarı kaybetmeden hemen ilaç verilir.	6 (1,6)
İğne çıkarılır, kan boşaltılır ve aynı ilaç başka bölgeye yapılır.	46 (12,2)
Her şey değiştirilip başka bölgeye yapılır.	326 (86,2)
Aşağıdakilerden hangisi İM enjeksiyon uygulamalarının komplikasyonlarını önleyici bir uygulama değildir?	
İM enjeksiyon için kullanılan solüsyonun saklama koşulları	
Serum şişesinde üstü delikli boru	55 (14,6)
Serum şişesinde ağzı tam kapalı	96 (25,4)
Işık geçirmeyen şişede ağzı tam kapalı	227 (60,1)
Yeni doğanda İM enjeksiyon bölgeyi seçme nedenlerinden en önemli üç neden hangisidir?	
Siyatik sinir ve damarlardan uzak , Kas gelişimi iyi olduğu için, Diğer kaslar iyi gelişmemiş	161 (42,6)
Bölgeyi görmek kolay, Daha güvenli buluyorum, Alıştığım bölge	217 (57,4)

aspirasyon sonrası kas içinde iken ilaç 10-20 sn/ml hızla bir defada verileceğini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin %67,2'si dorsogluteal bölgeye uygulanan İM enjeksiyonun siyatik sinir yaralanmasına neden olacağını, %65,1'i siyatik sinir yaralanması sonucunda ayak düşmesi, duyu ve his kaybı olacağını belirtmişlerdir (Tablo 3).

Tartışma

İntramusküler ilaç uygulamadan önce en önemli konulardan bir tanesi bölgenin tespit edilmesidir. Öğrencilerimizin büyük çoğunluğu (%85,2) bölge tespitinde dörde bölme pencere yönteminin doğru olduğunu ifade etmişlerdir. Ventrogluteal (VG) bölgenin tespiti için verilen ifade dorsogluteal (DG) bölgeyi tanımladığı halde öğrencilerimizin büyük kısmı (%74,1) ifadenin doğru olduğunu belirtmişlerdir. İM enjeksiyonla ilaçlar kas dokusu içerisine verilir. Kas dokuları damarlanma açısından zengin bir yapıya sahiptir. Bu nedenle subkutan uygulamalara kıyasla İM yolla verilen ilaçlar daha hızlı emilirler. Ayrıca kas dokusunda

sinir ucu sayısının az olması nedeniyle yoğun ve tahriş edici ilaçlar derin kas dokusuna daha güvenli şekilde verilebilir (2,7). Yakın bir geçmişe kadar intramusküler enjeksiyon bölge seçiminde yaygın olarak kullanılan alanların dorsogluteal, ventrogluteal, laterofemoral ve deltoid kas alanları olduğu bildirilmekteydi (8,9). Fakat son zamanlardaki çalışmalarda dorsogluteus kasının zengin damar yapısı, siyatik sinire yakınlığı ve subkutan doku kalınlığı sebepleriyle intramusküler uygulama bölgeleri içinde en riskli alan olduğunu bildirilmektedir (4,6,10,11). Literatürde ilk önerilen İM enjeksiyon bölgesi ventrogluteal alandır (2,7,12). Bunun nedenleri VG alanda sinirler ve damarların olmaması kemik çıkıntılardan uzakta bulunması verilen ilaçların subkutan alana gitme olasılığının az olmasıdır. Bununla birlikte birçok yapılan çalışmada çalışan ekip veya öğrencilerin geleneksel yaklaşımla DG bölgeyi tercih ettikleri bildirilmektedir (12-15). Bizim öğrencilerimiz VG bölgeyi doğru tanımlayamamışlar ve pencere yöntemiyle dorsogluteal alan seçimini güvenilir bulmuşlardır.

VG bölgenin tespit edilmesi ve pozisyon verilmesi ile ilgili önermelerde de öğrencilerimiz verdikleri cevaplarla bu konu ile ilgili bilgi eksiklerinin olduğu görülmektedir.

Araştırmalarda enjeksiyon esnasında ağrıyı azaltmak için iğne ucunun yavaş girdirilmesinin gerektiği (16), enjeksiyon yaparken hastanın nefes alıp vermesiyle kas hareketi olacağı için ek hasarlara neden olabileceği (4), enjeksiyon sonrasında masaj uygulamanın ek doku ve damar hasarlarına yol açtığı (17) bildirilmektedir. Ayrıca enjeksiyon sırasında oluşabilecek sorunları azaltmak için iki iğne tekniğinin kullanımı önerilmektedir (4,18). Çalışmalarda ilacın flakondan çekildikten sonra iğnenin değiştirilmemesi durumunda iğnede küntleşme nedeniyle ağrıyı arttırabileceği ampulden ilaç çekilmesiyle cam partiküllerin ilaca geçip bazı sorunlara yol açabileceği belirtilmektedir (15,18). İM enjeksiyon yapma tekniği ile ilgili önermelerden öğrencilerimizin flakon ve ampulden ilaç çekiminden sonra iğne ucu değiştirme, enjeksiyon sırasında 90 derece açıyla sert ve hızlı enjeksiyon yapılmaması ve enjeksiyon sonrası masaj yapılmaması gerektiğini doğrularken, enjeksiyon sırasında hastalara derin nefes alıp vermeyi önerdikleri belirlenmiştir. Öğrencilerimizin eksik olduğu konularda bilgi güncellenmeleri yapılması gerekmektedir. Enjektörde hava bırakılması uygulaması tartışmalı bir konudur. Bazı kaynaklar (2,17), yeni enjektör sistemlerinde hava bırakmanın gereksiz olduğunu bildirmekle birlikte hava kilidinin yararlı olduğunu savunan kaynaklarda (3,19) bulunmaktadır.

On üç tane öğrencimizin iğnenin kullanıldıktan sonra tekrar kullanılabilmesini ifade etmesi hastalık nakli açısından önemli bir durumdur. Bu öğrencilerin küçük bir yüzdeyi oluşturması yeterli değil, bunun sıfırlanması gerekmektedir. Bir tane bile sağlık çalışanı bu şekilde birçok hastanın hastalık nakline sebebiyet verebilir. Öğrencilerin bu konudaki eksikliğini giderilmesi gerekmektedir.

Yaş aralıklarına göre enjeksiyon bölgeleri öğrencilerimize sorulduğunda çocuklara İM enjeksiyon alanı olarak VL'in uygun olduğunu, yenidoğan içinde rektus femorisin uygun olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerimiz siyatik sinir hasarının dorsogluteal bölgeye yapılan enjeksiyon sonrası olduğunu ifade etmelerine rağmen genç erişkin ve erişkinler için dorsogluteal bölgenin ideal olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğrencilerimiz genç-erişkinlerde bölge seçiminde öne çıkardıkları değerin kas gelişimi olduğu görülmektedir. İM enjeksiyon nedeniyle siyatik

sinir yaralanmaları, yalnız hasta açısından değil hemşire açısından da olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Günümüzdeki kanıtlar dorsogluteal bölgenin intramüsküler enjeksiyon alanı olarak kullanılmaması gerektiğini göstermektedir (4,10,11,20). Literatürde yenidoğan ve çocuklarda da İM enjeksiyonların VL bölgesine yapılması gerektiği bildirilmektedir. Bu kasın bebeklerde en büyük kas dokusu olması, bölgede önemli kan damar ve sinirlerin olmaması bölge seçimi için önemli nedenlerdendir. Günümüzde intramüsküler enjeksiyon için VG bölgenin süt çocuğu ve yürüme çağındaki çocuklarda kullanılabilmesi bildirilmektedir (21,22). Öğrencilerimizin intramüsküler ilaç uygulama bölge seçimi yaşa uygun bölge seçimi ile ilgili ciddi bilgi eksikleri olduğu ve bu eksiklerin giderilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Günümüz literatüründe İM enjeksiyonu daha güvenilir şartlarda uygulanmasını sağlamaya yönelik kas bölgeleri; yenidoğan hariç her yaş için 2 ml'den az miktarlar ve aşılama amacıyla deltoid kası, 3 ml ve daha fazla miktar uygulamalar için VG kasının kullanımı önerilmektedir (4). Ayrıca kas içi uygulamalarda ilaç miktarı optimum 3 ml maksimum 5 ml olarak belirtilmektedir (23). Öğrencilerimiz ilaç uygulama miktarlarıyla ilgili sorularda en fazla 5 ml ilaç uygulanabileceğini ve ventrogluteal bölgeye 4 ml ilaç uygulamanın güvenli olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçlar da literatür ile uyumludur.

Çalışmamızda ebe/hemşire öğrencilerimizin çoğunluğunun deri antiseptiği olarak alkol kullanımını tercih ettikleri ve bunların da ışık geçirmeyen ağzı kapalı kaplarda bulundurulmaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Literatürde alkol yoğunluğunun değişmemesi için ışık geçirmeyen ve ağzı tam kapalı şişelerin kullanılması ve üzerine hazırlandığı tarihinin yazılması önerilmektedir. Alkolün uygun şartlarda kullanılmaması (ağzı tam kapanmayan ve ışık geçiren bir kaptaki saklanması) deri antiseptiği özelliğini ortadan kaldırıp, enjeksiyon sonrası enfeksiyon riskini arttırmaktadır (24).

Sonuç olarak, öğrencilerimizin İM enjeksiyon konusunda bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı ve bilgilerinin seminerlerle güncellenmesi gerektiğini düşünmekteyiz. Meslek esasları dersinin ana konularından olan ilaç uygulamaları bir ebe/hemşirenin iş hayatı boyunca kullanacağı bir bilgidir. Bu uygulamaların yeni ve doğru bilgilerle güncellenmesi, unutulmaması ve eskimiş, hükmü kalmamış bilgilerle devam etmesine izin verilmemesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

1. Akbayrak, N. Parenteral yol ile ilaçların verilmesi. İçinde: İnanç N, Hatipoğlu S, Yurt V ve ark. (eds): Hemşirelik Esasları, Damla Matbaacılı, Ankara 2003; 227-252.
2. Taylor C, Lillis C, Le Mone P, Lynn P. Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care. Seventh Edition. Wolters Kluwer, Lippincott Williams&Wilkins; 2011.
3. Beyea SC, Nicholl LH 1995. Administration of Medications Via The Intramuscular Route: An Integrative Review of The Literature and Research-Based Protocol for the Procedure. Applied Nursing Research 1995; 5(1): 23-33.
4. Nicoll, LH, Hesby A. Intramuscular Injection: An Integrative Research Review and Guideline For Evidence-Based Practice. Applied Nursing Research 2002; 16(2): 149-162.
5. Cocoman A, Murray J. Intramuscular injections: a review of best practice for mental health nurses. J Psychiatr Ment Health Nurs 2008; 15(5): 424-434.
6. Wynaden D, Landsborough I, Mc Gowan S, Baigomohamad Z, Finn M, Pennabaker D. Best Practice Guidelines for the Administration of Intramuscular Injections in TheMental Health Setting. IJMHN 2006; 15(3): 195-200.
7. Güneş Yapucu Ü, Zaybak A, Tamsel S. Ventro Gluteal Bölgenin Tespitinde Kullanılan Yöntemin Güvenirliğinin İncelenmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2008; 12(2): 1-8.
8. Bower, FL, Bevis EO. Fundamentals of Nursing Practice Concepts, Roles, and Functions. The C. V. Mosby Company, London 1979; 473-477.
9. Potter PA, Perry A G. Basic Nursing Theory and Parctice. 3rd. ed., Mosby, Philadelphia, 1995; 692.
10. Pandian JD, Bose S, Daniel V, Singh Y, Abraham AP. Nerve injuries following intramuscular injections: a clinical and neurophysiological study from Northwest India. J Peripher Nerv Syst 2006; 11(2): 165-171.
11. Small SP. Preventing Sciatic Nevre Injury From Intramuscular Injections: Literature review. Journal of Advanced Nursing 2004; 47(3): 287-296.
12. Kaya N, Turan N, Öztürk Palloş A. Dorsogluteal Bölge İntramusküler Enjeksiyon Uygulamak Amacıyla Kullanılmamalı mı? İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2012; 20(2): 146-153.
13. Donaldson C, Green J. Using the Vetrogluteal Site For Intramuscular Injection. Nurs Times 2005; 101(16): 36-38.
14. Sabuncu N. Hemşirelik Bakımında İlke ve Uygulamalar. 2.Baskı. Ankara, Alter Yayıncılık Ltd. Şti; 2008.
15. Artioli G, Finotto S, Chiesi I, Bigi E. Criteria Used By Nurses in Choosing the Site for Intramuscular Injections: Custom or Scientific Evidence? Profession Infermierstiche 2002; 55(4): 218-223.
16. Chung, JW, Winnie MY, Wong TKS. An Experimental Study on The Use of Manual Pressure to Reduce Pain in Intramuscular Injections. JCN 2002; 11(4): 457-461.
17. Rodger MA, King L. Drawing up and Administering Intramuscular Injections: A Review of Literature. Journal of Advanced Nursing 2000; 31(3): 574-582.
18. Güneş YÜ, Zaybak A, Biçici B, Çevik K. Hemşirelerin İntramusküler Enjeksiyon İşlemine Yönelik Uygulamalarının İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2009; 12(4): 84-90.
19. Berman A, Snyder S, Kozier B ve ark. Kozier and Erb's Fundamentals of Nursing. Concepts, Process and Practice, 8th ed. St. Louis 2008; 551-558.
20. Nisbet AC. Intramuscular gluteal injections in the increasingly obese population: retrospective study. BMJ 2006; 332(7542): 637-638.
21. Yavuz ED, Karabacak Ü. İntramusküler Enjeksiyonda Neden Vetrogluteal Bölgeyi Tercih Etmeliyiz? Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2011; 2: 81-88.
22. Cook IF, Murtagh J. Vetrogluteal Area A Suitable Site For Intramuscular Vaccination of Infants and to Odlers. Vaccine 2006; 24(13): 2403-2408.
23. Grandell NH, Hupli M, Leino KH, Puukka P. Finnish Nurses' and Nursing Students' Pharmacological Skills. JCN 2005; 14(6): 685-694.
24. Şenuzun, F, Oran, NT ve Danış, B. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesinde Antiseptik Madde Olarak Alkolü Saklama Ve Kullanma Durumunun İncelenmesi. Ege Tıp Dergisi 2005; 44 (3): 145-149.