**5.TARTIŞMA**

Hemşirelerin (n=231) IM enjeksiyona ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular aşağıda tartışılmıştır.

IM enjeksiyon günümüzde hemşirelerin oldukça sık yerine getirdikleri girişimsel işlemlerden biridir (Nicholl ve Hesby., 2002). Bireye tıbbı tedavi sağlamak amacı ile yaygın olarak analjezik, steroid, sedatif, antibiyotik ve antiemetik türündeki ilaçlar kas dokusu içine enjekte edilir (Hunter, 2007). Ancak sıkça yapılan IM enjeksiyon uygulamaları bireyin rahatsız olmasından özürlü kalmasına kadar genişleyen bir yelpazede bulunan pek çok komplikasyona da yol açabilmektedir. IM enjeksiyonlar doğru uygulanmadığı taktirde ciddi komplikasyonlar oluşmaktadır. İlaçlar hazırlanırken ve uygulanırken cerrahi asepsiye uyulmadığında enfeksiyon, selülit, sepsis, her bölgedeki kasa verilecek ilaç miktarına dikkat edilmediğinde; apse, lipodistrofi, bölgenin anatomik yapısına ilişkin bilgi eksikliği ve hatalı yer tespitine bağlı olarak kan damarları, kemik ve sinir yaralanması ve doku nekrozu bu komplikasyonlardan bazılarıdır. IM enjeksiyon uygulamasına bağlı gelişebilecek diğer önemli komplikasyonlar ise peristostit, steril abseler, bakteriyel abseler, selülit, hemoraji, gangren, yerel atrofi, granülomlar, iğnenin doku içinde kırılması, kas kontraktürü ve deride pigmentasyon oluşumudur (Grenvey ve Marriman, 2006; Wynaden ve diğ., 2006; Altıok ve diğ., 2007; Ersoy ve diğ., 2011).

IM enjeksiyon uygularken cerrahi asepsi ilkelerine uyulmaması durumunda; deri ve yumuşak doku enfeksiyonları meydana gelmektedir. Bunun sonucunda ise enjeksiyon bölgesinde enfeksiyöz abseler ve selülit gibi komplikasyonlar görülmektedir (Ersoy ve diğ., 2011). IM enjeksiyonlarda en sık karşımıza çıkan ve en ciddi komplikasyon ise siyatik sinir yaralanmasıdır (Filinte ve diğ., 2010). Ayrıca yalnış dokuya uygulanan enjeksiyonlardan dolayı granüloma ve abseler oluşurken, kanama ve ekimozlarda sık görülen problemler arasında yer alır (Wynaden ve diğ., 2006).

Literatürde hemşirelerin IM enjeksiyonu konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip olması durumunda bu komplikasyonların önleneceği/ azaltılacağı belirtilmektedir (Yan ve diğ., 2006; Altıok ve diğ., 2006; Chan ve diğ. 2006; Cocaman ve diğ., 2008; Güneş ve diğ., 2008; Stinger ve diğ., 2010; Pandion ve diğ., 2010).

Bu çalışmada hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgi puan ortalamaları 20 puan üzerinden=10.66±2.88 olarakbelirlenmiştir(Bkz. Tablo 4.2). Literatürde bulgularımızı destekleyen çalışmalar mevcuttur. Cocaman ve diğ. (2008) yaptıkları araştırma sonucunda, hemşirelerin enjeksiyon bölgeleri hakkında daha çok güncel bilgilere sahip olmaları gerektiği ortaya konulmuştur. Chan ve diğ. (2006)’ nin hemşirelerin IM enjeksiyon becerilerini belirlemek amacıyla 50 hasta üzerinde yaptıkları araştırmada, sadece 16 hastada enjeksiyonun kas içine yapıldığı saptanmıştır. Pandion ve diğ. (2010) 57 hasta üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda, hastaların %57’sinde güvenli olmayan IM enjeksiyonlardan dolayı kas incelmesi meydana geldiğini belirlemişlerdir. Benzer şekilde Stinger ve diğ. (2010) hemşirelerin uyguladıkları IM enjeksiyonların hatalı olduğunu, Yong ve diğ (2006) %16 oranında güvensiz enjeksiyon uygulaması yapıldığını ve enjeksiyon uygulamalarının kalitesinin geliştirilmesi gerektiğini saptamışlardır.

Ülkemizde Güneş ve diğ. (2008) çalışmasında hemşirelerin %60’nın (n= 110)IM enjeksiyon uygulamalarında çoğunlukla dorsogluteal bölgeyi kullandıkları, Altıok ve diğ (2006)’nin yaptıkları çalışmada ise hemşirelerin %60.6’sının (n=276) erişkin bireylerde IM enjeksiyonda güvenli bölge olarak ventrogluteal bölgeyi tercih ettikleri saptanmıştır. Bütün bu çalışma sonuçları bulgularımızı desteklemekte olup hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgilerininyeterli düzeyde olmadığını ortaya koymaktadır.

Hemşirelerin yarısından fazlası hem çocukta hem de yetişkinde en uygun enjeksiyon bölgesini ve ventrogluteal bölgede yer alan kasları sorgulayan sorulara yalnış cevap vermiştir (Bkz. Tablo 4.4; soru 1,2,4). Enjeksiyonun en uygun bölgede yapılması komplikasyon riskini azaltmaktadır. Sağlıklı yetişkin bireylerde ventrogluteal bölge çocuklarda ise vastus lateralis ve deltoid kasları IM enjeksiyon için önerilen en uygun bölgeledir (Uçar.1997; Grenvey ve Marriman, 2006; Cocoman ve Murray, 2008; Walsh ve Brophy, 2010; Dinç, 2010). Dorsogluteal bölgeye enjeksiyon uygulandığında gelişebilecek en ciddi komplikasyon siyatik sinir yaralanmasıdır (Sandra, 2003; Grenvey ve Marriman, 2006; Filinte ve diğ., 2010). Dorsogluteal bölgeye IM enjeksiyon uygulandığında bölge doğru belirlenmediğinde siyatik sinir ve damar yaralanması riski yüksektir. Bu nedenle hemşire bölgenin anatomik yapısını çok iyi bilmeli ve bölge tespitini çok dikkatli yapmalıdır.

Günümüzde büyük kan damarları ve siyatik sinirden uzak olması, bölgeyi tespit etmenin daha kolay olması ve SC dokunun daha ince olması gibi nedenlerden dolayı IM enjeksiyon için ventrogluteal bölgenin kullanılması önerilmektedir (Grenvey ve Marriman, 2006; Cocoman ve Murray, 2008; Walsh ve Brophy, 2010). Yine çalışmamızda hemşirelerin çoğunluğunun IM uygulamalarında ventrogluteal bölgeyi en uygun bölge olarak tercih etmedikleri belirlenmiştir (Bkz. Tablo 4.4; soru 1). Bu sonuç üzücü olmakla birlikte beklenen bir bulgudur. Çünkü IM enjeksiyonda Ventrogluteal bölgenin tercih edilmesi bilgisi ve önerisi son yıllarda hemşirelik literatüründe yer almıştır.

Gözlemlerimize göre ülkemizde hala birçok eğitim kurumunda IM enjeksiyon uygulamasında dorsogluteal bölgeye enjeksiyon uygulaması öğretilmektedir. Bazı üniversitelerde ise yaklaşık son 5 yıldır ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulaması öğretilmektedir. Çalışmamızda hemşirelerin ortalama çalışma süresinin =10.04±5.848 yıl (Bkz. Tablo 4.1.) olduğu dikkate alınırsa hemşirelerin ventrogluteal bölgeye enjeksiyon uygulamasına ilişkin eğitim almamalarının bu sonuçta etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca hemşirelerin 1/3’inden fazlası mezuniyetlerinden sonra da IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin eğitim almadıklarını belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 4.1.). Hemşirelerin mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim programları ile bilgilerinin güncellenmemesi de sonuçlar üzerinde etkili bir faktör olabilir.

Hemşirelerin IM enjeksiyon uygulamasının en ciddi komplikasyonlarından biri olan sinir yaralanmasını sorgulayan sorulara doğru cevap verme oranları oldukça düşük bulunmuştur (Bkz. Tablo 4.4 Soru; 17,20). Bu sonuçlar hemşirelerin ventrogluteal bölgenin avantajlarının farkında olmadıklarını ve bu bölgenin kullanımında kendilerinden emin olmadıklarını düşündürmektedir. Dorsogluteal bölge büyük sinirler ve kan damarlarından zengin olduğundan, hatalı yer tespiti siyatik sinir yaralanmasına yol açabilir. Enjeksiyon bölgesinin tam ve doğru tespit edilememesi nedeni ile iğnenin sinir ve damarları yaralamasına bağlı olarak paraliziler ve hematom gelişebilir (Altay ve diğ, 2010). Bunun sonucunda ise kalıcı ve geçici felçler görülmektedir (Grenvey ve Marriman, 2006). Bu nedenle enjeksiyon alanın titizlikle ve doğru bir şekilde belirlenmesi gerekir (Sandra,2003). Geçmişte enjeksiyon bölgesi olarak sık kullanılan dorsogluteal bölge, bu bölgede büyük kan damarlarının ve sinirlerin bulunması ve yüksek komplikasyon riski nedeniyle günümüzde zorunlu olmadıkça kullanılmaması önerilmektedir (Cocoman ve Murray, 2008; Walsh ve Brophy, 2010). Özellikle dorsogluteal bölgeye IM enjeksiyonlarda hatalı yer tespitine bağlı ortaya çıkabilen siyatik sinir yaralanması sonucunda bireyde kalıcı felç ve uyuşukluk ,geçici duyu bozukluğu, ayak ve bacak ağrısı, ayak parmaklarında hissizleşme, denge kaybı gelişebilmekte, bu durum çocuklarda ise yürüyememe, emekleyememe ve düşük ayak gibi sorunlara yol açabilmektedir. Bu şekilde hatalı uygulamalara bağlı olarak hemşirelere dava açıldığının ve medyada **”Hatalı enjeksiyon nedeniyle hemşireye açılan tazminat davası’’, “iğne hasta etti’’, “Sakat bırakan iğneye soruşturma’’ gibi mesleğe toplumun güvenini sarsan haberlerin pekçok örneği bulunmaktadır (**<http://haber.gazetevatan.com>, **05.11.2012;** <http://sabah.com.tr>, **05.11.2012).**

Deltoid kasına yapılan enjeksiyonlarda ise üst kolda bulunan radial sinir yaralanması meydana gelirken, vastus lateralis kasına yapılan hatalı enjeksiyonlardan dolayı femoral sinir yaralanmaları görülmektedir. Siyatik sinir yaralanmaları sonucu hastalar psikolojik, sosyal ve ruhsal yönlerden de etkilenmektedir (Sandra, 2003; Kadıoğlu, 2004; Yan ve diğ., 2006; Bulut ve diğ., 2007; Stringer ve diğ., 2010; Pugliese, 2010; Mishra, 2010., Taylor ve diğ., 2011).

IM enjeksiyon uygularken hastanın ağrısını azaltmak ve konforunu sağlamak hemşirenin işlevleri arasında yer alır. IM enjeksiyon uygulaması sırasında hastanın ağrısını gidermek amacıyla bazı girişimleri uygulamak gerekir. Hastaya enjeksiyon sırasında derin nefes alıp vermesini söylemek, bölgeye soğuk uygulama yapmak, iğneyi doku içinde sabit tutmak, kas gerginliğini azaltacak pozisyon vermekağrıyı azaltıcı uygulamalardan olup hemşirenin bu uygulamaları yerine getirmesi beklenmektedir (Dinç, 2010; Yavuz ve diğ., 2011). Kasları gevşetmek amacı ile hastaya uygun pozisyon vermek enjeksiyon ağrısının daha az hissedileceğini düşünmektedir (Yavuz ve Karabacak, 2011). Yine literatürde IM enjeksiyon sırasında ağrı duyusunu azaltmak için işlem öncesinde iğne giriş bölgesine 10-20 sn basınç uygulama (Chung ve diğ., 2002), enjeksiyon öncesi masaj yapma (Nicholl ve Hesby, 2002), antiseptik solüsyonun kurumasını bekleme (Akbayrak, 2003) gibi girişimler önerilmektedir. Diğer bir çalışmada ise hemşirelerin kullandıkları enjeksiyon tekniğinin ve tecrübeleri ile hastanın ağrı duyusunu azaltacağı belirtilmektedir (Workman, 1999). Bu önerilerin aksine başka çalışmalarda enjeksiyon sırasında nefes alıp verme ile kas hareketi olacağı için ilave zedelenmelere neden olduğu(Nicoll ve Hesby, 2002; Potter ve Pery, 2005; Rodger veKing, 2000), enjeksiyon sonrası masajın ilave doku ve damar zedelenmelerine neden olduğu da belirtilmektedir (Nicoll ve Hesby, 2002; Rodger ve King, 2000).Bu çelişkili öneriler bu konuda fikirbirliğinin olmadığını ve kanıt niteliği taşıyan başka çalışmalara da ihtiyaç olduğunu göstermektedir. IM enjeksiyonların yapılması temel hemşirelik işlevleri arasında yer alırken uygulama sırasında ağrı duyusunu azaltmak ve hastanın konforunu sağlamakta hemşirenin sorumlulukları arasındadır. Tüm bunlara göre çalışmamızdaki sonuçlar alanda çalışan hemşirelerin konuyla ilgili bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığını ve bilgilerinin güncellenmesi gerektiğini göstermektedir (Bkz. Tablo 4.4.soru; 11 ).

Hemşirelerin yarısından fazlası dokuya verilecek ilaç miktarları, dokuya giriş açısı, ilaç etkileşimi, enjektöre kan gelince yapılacak girişimler ve Z tekniği uygulamasına ilişkin girişimleri sorgulayan sorulara doğru cevap vermişlerdir (Bkz. Tablo 4.4 soru; 8,13,14,15). Hemşirelerin bu sorulara daha çok cevap vermeleri olumlu bulgu olarak değerlendirilmiştir. Ancak beklenen; hemşirelerin bu uygulamaları da tamamına yakını doğru cevaplamalarıdır. Araştırmaya katılan hemşirelerin büyük bir çoğunluğu ilacı vermeden önce her zaman enjektöre kan gelip gelmediğini kontrol ettiklerini belirtmişlerdir (Bkz. Tablo 4.4 soru; 14) İntramüsküler enjeksiyondan önce yapılan aspirasyon uygulaması, işlemin önemli bir adımıdır ve ilacın doğrudan kan damarlarına verilmesini önler (Hunter,2007). Yapılan bir çalışmada enjeksiyondan önce aspirasyon yapılmasının, hemşireler tarafından göz ardıedilmeyen bir adım olduğu belirtilmektedir (Beyea and Nicoll, 1995). Araştırmaya katılan hemşirelerin çoğu IM enjeksiyon uygulaması sırasında Z tekniğini kullandıklarını bildirmişlerdir (Bkz. Tablo 4.4 soru; 15). Ancak literatürde Z tekniğinin doku travmasını ve ağrıyı azalttığı gösterilmesine karşın, hemşireler tarafından rutin olarak kullanılmadığı belirtilmektedir (Altıok ve diğ, 2007). Yine hemşirelerin büyük bir çoğunluğu IM enjeksiyon uygulaması esnasında ilacın veriliş hızına dikkat ettiklerini bildirmişlerdir. Aspirasyon işleminden sonra ilacın 10-20sn/ml hızla verilmesi önerilmektedir (Sandra, 2003). İlacın bu hızda verilmesi, kas liflerinin uzamasınıve enjekte edilen ilacın kas dokusuna doğru yayılmasını sağlamaktadır.

Hemşireler Ventrogluteal bölgeye IM Enjeksiyon uygulaması sırasında hastaya verilmesi gereken pozisyonlar hakkındaki bilgilerini sorgulayan soruya yanlış cevap vermişlerdir (Bkz. Tablo 4.4 soru; 9). Hemşirelerin ventroglutal bölgeye yönelik pozisyonlar hakkındaki doğru cevap oranının düşük olmasında bu bölgenin enjeksiyon amacıyla önerilmesinin son yıllarda hemşirelik literatüründe yer aldığı, bir çok hemşirenin dorsogluteal bölgeye enjeksiyon yaparak mezun olduğu ve bu bölgeye enjeksiyon uygulamasının çok fazla yapılmaması etkilemiş olabilir. Hemşirelerin çoğunluğu IM enjeksiyonda dosogluteal bölgeyi tercih etmekte ve bu bölgeyi güvenilir bulmaktadır. En güvenli bölge ventrogluteal bölge olmasına rağmen halen IM uygulamada dosogluteal bölgenin en sık kullanılması, ventrogluteal bölgenin avantajlarının hemşirelerce yeterince anlaşılmadığını ya da bilmediğini düşündürmektedir (Yavuz ve Karabacak, 2011).

**6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER**

**6.1. Sonuçlar**

Yataklı Tedavi Kurumları Dairesi’ne bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin (n=231) IM enjeksiyona yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir:

1. Araştırmaya katılan hemşirelerin, büyük bölümü (%66.0) Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesinde çalışmaktadır. Hemşirelerin %29.9’u Cerrahi birimlerde, %37.2’ si 07.00–14.00 vardiyasında çalışmakta olup %42.9’u hemşirelik ön lisans programından mezundur. Hemşirelerin %61.0’inin mezun olduktan sonra IM Enjeksiyon konusunda eğitim aldıkları saptanmıştır. Hemşirelerin çalışma süresi ortalaması =10.04±5.84, bir haftada yaptıkları ortalama IM enjeksiyon sayısı=.42±.552’dir. Hemşireler, IM enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgilerini 10 üzerinden =.8.69±1.34 olarak değerlendirmişlerdir (Bkz. Tablo 4.1.).

2. Çalışmamızda Yataklı Tedavi Kurumları Dairesi Hastaneleri’nde çalışan hemşirelerin IM enjeksiyonuna ilişkin bilgi puan ortalamaları =10.6623±2.885 olarak saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.2.).

3. Hemşirelerin Çalıştıkları Hastane (p=0.001) ve eğitim düzeylerinin (p=0.004) IM Enjeksiyon uygulamasına ilişkin bilgi puan ortalamalarını etkilediği saptanmıştır. Hemşirelerin, çalıştıkları birim(p=0.582), meslekte çalışma süreleri (p=0.289), IM Enjeksiyona ilişkin mezuniyet sonrası eğitim alma durumu (p=0.067) ve bir haftada yapılan enjeksiyon sayısının (p=0.622) bilgi puan ortalamalarını etkilemediği saptanmıştır (Bkz. Tablo 4.3.).

4. Hemşirelerin IM enjeksiyona ilişkin en yüksek oranda doğru cevap verdikleri sorular; “ajutaja kan geldiğinde yapılacak en doğru uygulama” (%98.30), “Dorsogluteal bölgeye IM enjeksiyon uygulamasında zedelenme riski olan sinir” (%87.40) ve “IM enjeksiyonunda ilaç etkileşimini önleme” (%87.00) dur. Hemşirelerin en düşük oranda doğru cevap verdikleri sorular ise; ‘’Ventrogluteal bölgeye IM Enjeksiyon uygulamasında pozisyonlar’’(%16.50), “IM Enjeksiyonda sinir yaralanması riskinin daha düşük olduğu bölge” (%25.10) ve “IM Enjeksiyon uygulamasında iğnenin uzunluğunun belirlenmesinde temel belirleyiciler” (%20.80) dir (Bkz. Tablo 4.4.).

**6.2. Öneriler**

Çalışmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

1. Temel hemşirelik eğitiminde anatomi ve fizyoloji derslerinde kas ve sinirlerin isimleri ve bölgelerinin kapsamlı şekilde öğretilmesi,
2. Temel hemşirelik eğitiminde IM ilaç uygulamalarında ventrogluteal bölgenin tercih edilmesi gibi güncel bilgilerin ve uygulamaların öğrencilere öğretilmesi,
3. Sürekli hizmet içi eğiti programları ile hemşirelerin IM ilaç uygulamalarına ilişkin bilgilerinin ve uygulamalarının güncellenmesi,
4. Klinikte sıklıkla uygulanan IM enjeksiyon uygulamaları yapılırken gözlem çalışmaları yapılarak hemşirelerin enjeksiyonla ilgili bilgilerinin aralıklı olarak değerlendirilmesi.

**KAYNAKLAR**

Akkan, G. (2007). İlaç Uygulama Yolları. (t.y.). Erişim: 06.10.2011 <http://www.ctf.edu.tr/farma/gokhanakkan/g02_ilacuygulama.pdf>.

Aktay, G., Hancı, İ.H., Balseven, A. (2003). Ilaç etkileşimleri ve hekim sorumluluğu.*Sürekli Tıp Eğitim Dergisi,*12(7), 261-267.

Alparslan, Ö. (2008). Çocukluk dönemi aşı uygulama teknikleri ve ilgili standartlar. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,*12(2), 47-55.

Altıok, M., Kuyurtar, F., Gökçe, H.,Taşdelen, B. (2006). Birinci basamak sağlık hizmetinde çalışan ebe ve hemşirelerin intramuskuler enjeksiyonuna yönelik bilgileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi,* 2(4), 70-81.

Altun, I., Cinar, N.D., Barin, O.C. (2010). Best practice techniques for administration of ınjections. Impact of lecture based ınteractive workshops on training of nurses, 26(1), 152-157.

Aştı, T., Acaroğlu, R. (2000). Hemşirelikte sık karşılaşılan hatalı uygulamalar. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(2), 22-27*.*

Aştı, T., Kıvanç, M,M.(2003). Ağız yolu ile ilaç verilmesine ilişkin hemşirelerin bilgi ve uygulamaları. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 6(3), 1-8.

Atalay, M.(1997). Intravenöz sıvıtedavisi. (eds). Hemşirelik Esasları El Kitabı (s. 113-126) Istanbul: Birlik Offset Ltd. Şti.

Altay, S., Güvenç, T.S., Karaca, M., Özpamuk, F., Altuğ Çakmak, H., Karadağ, N., Nurkalem, Z.(2010). Subkutan enoksapirine bağlı kas içi hemetom. *Cerrehpaşa Tıp Dergisi*, 41(1), 26-28.

Aygin, D., Cengiz, H. (2011). İlaç uygulama hataları ve hemşirenin sorumluluğu. The Medical Bulletin of Şişli Etfal Hospital. 45(3), 110-114.

BatesDW, Cullen DJ, Laird N, Petersen LA, Small SD, Servi D, Laffel G, Sweitzer BJ, Shea BF, Hallisey R, Vander Vliet M, Leape LL, et al. (1995). Incidence of adverse drug events and potential adverse drug events: implications for prevention. *The J. of the American Med. Association.* 274, 29-34.

Benjamin,D.M.(2003). Reducing medication errors and increasing patient safety:case studies in clinical pharmacology. *Clin Pharmacol*.43, 768-783.

Beyea, SC., Nicholl, LH. (1995).Administration of medications via theintramuscular route: an integrative review ofthe literature and research-based protocol forthe procedure. Applied Nursing Research, 5(1), 23-33.

Bulut, Y., Ülger, Z., Bulut, S., Egemen, A. (2007). Gluteal intramusküler ilaç enjeksiyonu sonrası gelişen düşük ayak. *Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi,* 50, 193-198.

Çırpı, F., Doğan Merih, Y., Yaşar Kocabey, M. (2009).Hasta güvenliğine yönelik hemşirelik uygulamalarının ve hemşirelerin bu konudaki görüşlerinin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi.*2(3), 26-34.

Cocoman, A., Murray, J. (2008). Intramuscular injections: a review of the best practice for mental health nurses. *Practice Development*, 15, 424–434.

Cohen, M.R. (2006). Medication Errors. Presidentof the ınstitute for safe medication practices. 3(63), 14.

Chun, J.W., Winnie, M.Y., Wong, T.K.S.(2002). ‘An experimental study on the use of manual pressure to reduce pain in intramuscular injections’, *JCN*, 11, 457-461.

Craven, R.F.,Hirnle, C.J (2009). Fundamentals of Nursing: Human HealthandFunction. Sixth Edition. Philadelphia: LippincottWilliams&Wilkins, 494-530.

Dean, B. (1999). Errors in medication administration. *Intens. Care Med.* 25, 341-342.

Demirkan, K. (2007). İlaç uygulamaları. *Yoğun bakım dergisi,* 7(3), 343-346.

Dinç, L. (2010). Klinik uygulama becerileri ve yöntemleri. Parenteral ilaçlar. 693-761.

Edwina, A., Connel, Rn. (1999). Administering a Z-track I.M. injection.*Clinical Do’s and Dont’s,*26.

Erdemir, F. (1998). Hemşirenin rol ve işlevleri ve hemşirelik eğitiminin felsefesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,* 2(1), 59-63.

Ersoy, A., Turgut, N., Kara, D., Kondu, N., Baturay, F., Şimşek, F., Altan, A. (2011). Intramüsküler enjeksiyon sonrası gelişen ciddi bir komplikasyon; ağır sepsis. *Okmeydanı Tıp Dergisi,*27(3), 177-179.

Filinte, T.G., Akan, M., Filinte, D., Gönüllü, M.E., Aköz, T. (2010). Gluteal enjeksiyonlar; düşündüğümüz kadar masum mu? *Kartal Eğitim Ve Araştirma Hastanesi Tip Dergisi*, 21(2), 89-93.

Gittens, G., Bunnell, T. (2009). Skin disinfection and its efficacy before administering injections. *Art- science literature review*, 23(39), 42-44.

Greenway, K., Marriman.,Statham, D. (2006). Learning Disability Practice, 9(8) 34-37.

Güneş, Ü., Zaybak, A., Tamsel, S. (2008). Ventrogluteal bölgenin tespitinde kullanılan yöntemin güvenirliğinin incelenmesi.*Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi,*12(2), 1-8.

Harrington, L.(2005). Administer Single-Site 3\*-mL Intramascular Injection?, Medsurg Nursing,(14)6, 379-382.

Hemşirelik Yönetmeliği (2010). Erişim: 03.02.2012//[http://www.turkhemsirelerdernegi.org.tr/hemsirelik-yonetmeligi.aspx 2010](http://www.turkhemsirelerdernegi.org.tr/hemsirelik-yonetmeligi.aspx%202010)

Hunter, J. (2007). Intramuscular ınjection techniques*. Nursing Standard*, 22(24), 35-40.

İlaç uygulama yolları. Erişim: 15.08.2012 <http://web.inonu.edu.tr>).

KKTC sağlık istatistik veriler (2009). *Erişim: 06.09.2011*http://www.saglikbakanligi.com/html\_files/istatistikler/istatistik2009.htm

Kadioğlu, H.H. (2004). İlaç enjeksiyonuna bağlı siyatik sinir yaralanması: Bir Komplikasyon mudur? *Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 36, 65-70.

Keen, M.F. (1990). Get on the Right Track With Z-Track Injections. University of miami school of nursing, 35(4), 59.

Kuzu, N. (1999). Subkütan heparin enjeksiyonu: Ekimoz, hematom ve ağrı gelişimi nasıl önlenir?. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3(2), 40-46.

Leape L, Epstein A, Hemel M. A series an patient safety. New Eng. J. Med. 2002;347:1272-1274. Aygin, D., Cengiz, H. (2011). İlaç uygulama hataları ve hemşirenin sorumluluğu. *The Medical Bulletin Of Şişli Etfal Hospital,* 45(3), 110-114.

Lenz, L.C., Hesby, A. (2002). Make your needle selection right to the point. -. Intramuscular injection: an integrative research review and guideline for evidence-based practice. *Applied Nursing Research,* 15(3), 149-162.

Mayo, A.M., Duncan, D. (2004). Nurse perceptions of medication errors:what we need to know for patient safety. *J. of Nursing Care Quality*, 19, 209-217.

National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention: What is a Medication Error? [online]. 2004. [cited 2008 Aug 10]. Available from: URL:

Nicoll, L.H. ve Hesby, A. (2002). “Intramuscular injection: an integrative research

review and guideline for evidence-based practice”, Applied Nursing Research, 16 (2): 149-162.

O’Shea, E. (1999). Factors contributing to medication errors: Literature Review.*J.Clin.Nurs*, 8(5), 496-504.

Pandian, J.,D., Bose, S., Daniel, V., Singh, Y., Abraham, A.P. (2006). Nerve injures following intramuscular injections: a clinical and neurophysiological study from northwest India. Journal of the Peripheral Nervous System, 11:165–171.

Potter, P.A. ve Perry, A.G. (2005). Fundamentals of Nursing. Mosby Year Book, nc,Philadelphia

Pugliese , G., Gosnell, C., Bartey, M., Robinson, S., Carolina, N. (2010). Injection practices among clinicians in united states health care settings. *Amerıcan Journal Infection Control*, 38(10), 789-98.

Resmi Gazete, (2007). 5634 sayili Hemşirelik Kanunu*,* Erişim tarihi 20 Mayıs 2012

<http://saglik.gov.tr/TR/belge/1-451/tarihi25021954--sayisi6283--rg-tarihi02031954--rg-sayis-.html>.

Rock, D. (1999). Does drawing up technique influence patients’ perception of pain at the injection site?. Australian and new zealand journal of mental health nursing 9, 147–151.

Rodger, M.A. ve King, L (2000). “Drawing up and administering intramuscular

injections: A review of literature”, Journal of Advanced Nursing, 31(3): 574-582.

Sabah Gazetesi**. (2012). Erişim:**<http://sabah.com.tr>, **05.11.2012.**

Sandra, P. (2003). Preventing sciatic nerve injury from intramuscular injections: literature review.*Journal of Advanced Nursing*, 47(3),287–296

Stringer, M.D., Mishra, P. (2010). Sciatic nerve injury from intramuscular injection: a persistent and global problem. *Clin Pract*, 64(11), 1573–1579.

Süzer, Ö. (2011). Farmakolojiye giriş, ilaçların şekilleri ve uygulama yolları. (t.y.). Erişim:14/02/12.<http://www.ctf.edu.tr/farma/onersuzer/pdf/tr/28_Farmakolojiye_giris.pdf>

Taddio, A., Ilersich, L., Ipp, M., Kikuta, A., Shah, V. (2009). Physical Interventions and Injection Techniques for Reducing Injections Pain During Routine Childhood Immunizations: Systemic review of Randomized Controlled Trials and Quasi-Randomized Controlled Trials, 31, 48-76.

Tang F, Sheu S, Yu S, Wei I, Chen C, et al. (2007). Nurses relate the contributing factors involved in medication errors. *J. of Clinical Nursing*, 16, 447-457.

Taylor, CR., Lillis, C., Lernone, P., Lynn, P.(2011). Fundamentals of Nursing: Sixth Edition. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 751-755.

Torregginani, W. (2005). Intramuscular injections into the buttocks: Are they truly intramuscular?.European journal of radiology 58, 480–484.

Uçar, H.(1997). Enjeksiyonlar (eds). Hemşirelik Esasları El Kitabı ( s.106-113), İstanbul:Birlik OffsetLltd.Şti

Van den Bemt, PMLA., Egberts, ACG., De Jong-van den Berg, LTW., Brouwers, JRBJ, et al.(2000). Drug related problems in hospitalised patients-a review. *Drug Safety,*22, 321-333.

Vural, H. (1998).Gülhane Askeri Tıp Akademisi eğitim hastanesinde ilaç uygulamalarına ilişkin geliştirilen prosedürün ilaç uygulama hataları üzerine etkisi. Doktora Tezi. Ankara, GATA.

Vatan Gazetesi.**(2012). Erişim:** <http://haber.gazetevatan.com>, **05.11.2012.**

Walsh, L., Brophy, K. (2010). Staff nurses’ sites of choice for administering intramuscular injections to adult patients in the acute care setting.*Journal of Advanced Nursing,* 67(5),1034–1040.

Winfrey, A. (1985). Single-Dose I.M. injections, how much is too much?.*Nursing85*, 38-39

Workman, B.(1999). Safe ınjection technigues. *Nursing standard,* 13(39), 47-53.

Wright, A.A., Katz, I.T. (2005). Barcoding for patient safety. New Eng. J.of Med. 353, 329-331.[www.nccmerp.org./aboutMedError.html](http://www.nccmerp.org./aboutMedError.html).

Wynaden, D., Landsborough,I., McGowan, S., Baigmohamad, Z.,Finn, M., Pennebaker, D. (2006). Best practice guidlines for the administration of intramuscular injections in the mental health setting. *International Journal of Mental Health Nursing*, 15, 195–200.

Yan,Y ., Zhang, G., Chen,Y., Zhang, A.,Ao ,H. (2006). Study On The Injectıon practices of Health Facilities in Jingzhou District, Hubei, China*. İndian Journal of Medical Sciences*, 60(10), 407-416.

Yavuz, D.E., Karabacak, Ü. (2011). Intramüsküler enjeksiyonda neden ventrogluteal bölgeyi tercih etmeliyiz?. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 81-88.

**EK 1. Soru Formu**

**Sevgili meslektaşlarım;**

Bu araştırma, hemşirelerin İntramüsküler (IM) enjeksiyona ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Anketteki soruları içtenlikle yanıtlamanız çalışmanın doğruluğu ve geçerliliği açısından oldukça önemlidir. Araştırmay katılma gönüllülük esasına dayalıdır. Araştırmadan elde edilen veriler sadece araştırmacıda saklı kalacak ve bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, hemşirelerin tanıtıcı özelliklerini sorgulayan 8 soru, ikinci bölümde ise IM enjeksiyon ile ilgili bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik çoktan seçmeli 20 soru yer almaktadır. Lütfen, anket formuna isim yazmayınız ve soruların tümünü **herhangi bir yardım almadan** cevaplayınız.

**Katılımınız için teşekkür ederim.**

Aslı Aldağ

Yakın Doğu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Yükseklisans Öğrencisi

**YATAKLI TEDAVİ KURUMLARI DAİRESİ HASTANELERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİN İNTRAMUSKÜLER ENJEKSİYONA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİ**

**1. BÖLÜM: HEMŞİRELERİN TANITICI ÖZELLİKLERİNE YÖNELİK SORULAR**

**1. Çalıştığınız hastaneyi belirtiniz.**

a) Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi

b) Gazi Magosa Devlet Hastanesi

c) Girne Akçiçek Devlet Hastanesi

d) Cengiz Topel Devlet Hastanesi

**2. Çalıştığınız servisi belirtiniz:**…………………………………………..........................

**3. Hemşire olarak çalışma sürenizi yazınız:** ........................................................................................

**4. Sıklıkla çalıştığınız vardiya hangisidir?**

a) 07.00-14.00

b) 14.00-21.00

c) 21.00-07.00

**5. Eğitim Düzeyiniz nedir?**

a) Sağlık Meslek Lisesi

b) Hemşirelik Ön lisans

c) Hemşirelik Lisans

d) Hemşirelik Lisansüstü

**6. Çalıştığınız serviste ortalama haftada kaç hastaya intramüsküler enjeksiyon yaptığınızı yazınız**………………………………………………………………………..

**7. İntramüsküler enjeksiyon konusundaki bilgi düzeyinizi aşağıdaki çizelge üzerinde işaretleyiniz**

0┴─**1**──┴─2──┴─3──┴─4──┴─5──┴─6──┴─7──┴─8──┴─9──┴─**10**──┴

**8. Mezuniyetinizden sonra İntramuskulerenjeksiyon uygulanmasına ilişkin herhangi bir eğitim programına katıldınız mı?**

a) Evet (Eğitimin niteliğini belirtiniz…………………………………………………….)

b) Hayır

**II. BÖLÜM**: **HEMŞİRELERİN IM ENJEKSİYON KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİ BELİRLEMEYE YÖNELİK SORULAR**

**1. Sağlıklı yetişkin bir bireyde intramüsküler enjeksiyon için kullanılabilecek en uygun bölge aşağıdakilerden hangisidir?**

a) Dorsogluteal

b) Ventrogluteal

c) Deltoid

d) Rektus femoris

**2. Yürümeye başlayan çocuklarda IM enjeksiyon yapılabilecek en uygun kaslar hangi seçenekte doğru verilmiştir?**

a) M. gluteus medius - M. Vastus lateralis

b) M. gluteus maksimus - M. Gluteus minimus

c) M. vastus lateralis - M. deltoideus

d) M. gluteus minimus - M. Deltoideus

**3. 0-3 yaş çocuklarda IM enjeksiyonda bir bölgeye uygulanabilecek ilaç miktarı en fazla kaç ml olmalıdır?**

a) 1 ml

b) 2 ml

c) 3 ml

d) 4 ml

**4.Ventrogluteal bölgede IM enjeksiyonla ilaç hangi kaslara verilir?**

a) M. gluteus medius - M. Gluteus minimus

b) M. gluteus maksimus - M. gluteus medius

c) M. gluteus maksimus - M. vastus lateralis

d) M. Gluteus minimus - M. rektus femoris

**5.Yetişkinlerde deltoid kasına uygulanabilecek ilaç miktarı en fazla kaç ml olmalıdır?**

a) 1 ml

b) 2 ml

c) 3 ml

d) 4 ml

**6. Kas dokusu iyi gelişmiş yetişkinlerde Vetrogluteal bölgeye bir defada uygulanabilecekilaç miktarı en fazla kaç ml olmalıdır?**

a) 3 ml

b) 4 ml

c) 5 ml

d) 6 ml

**7.IM enjeksiyon uygulamasında iğnenin uzunluğunun belirlenmesinde aşağıdakilerden hangisi temel belirleyici olarak kullanılmaz?**

a) Hastanın yaşı

b) Hastanın kilosu

c) İlacın miktarı

d) İlacın cinsi

**8. Yetişkin bir hastaya ventrogluteal bölgeden IM enjeksiyon uygulamasında, iğne boyu, iğne numarası, dokuya giriş açısı ve verilebilecek en fazla ilaç miktarı aşağıdaki seçeneklerin hangisindetam olarak doğruverilmiştir?**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **İğne boyu** | **İğne numarası** | **Dokuya Giriş açısı** | **İlaç miktarı** |
| a) | 0.6-1 cm | 26-27 | 90˚ | 4 ml |
| b) | 2.5-3.75 cm | 20-23 | 90˚ | 5 ml |
| c) | 1,5 cm | 25 | 90˚ | 3 ml |
| d) | 3,75 | 28 | 90˚ | 2 ml |

**9. Ventrogluteal bölgeye IM enjeksiyon uygulaması yaparken aşağıdaki pozisyonlardan hangisini/hangilerini kullanırsınız? (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)**

a) Sol yan yatış

b) Sağ yan yatış

c) Sırt üstü

d) Yüzüstü

**10. IMenjeksiyon uygulaması sırasında ilacın veriliş hızı aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?**

a) İlaç, 1 ml/ 10-20sn gidecek şekilde enjekte edilir.

b) İlaç, 1 ml/ 20-30 sn gidecek şekilde enjekte edilir

c) İlaç, 1ml/ 30-40 sn gidecek şekilde enjekte edilir

d) İlaç, 1ml/ 40-50 sn gidecek şekilde enjekte edilir

**11. Enjeksiyonlara bağlı rahatsızlık /ağrıyı azaltmada aşağıdaki uygulamalardan hangisinin etkisi yoktur?**

* 1. Bölgeye soğuk uygulama yapmak
  2. İğneyi doku içinde sabit tutmak
  3. Kas gerginliğini azaltacak pozisyon vermek
  4. Enjeksiyon için doğru anatomik noktaları belirlemek

**12. IM enjeksiyon uygulamasında ilacı dokuya verdikten sonra ne yaparsınız?**

a) İğneyi dokudan hemen çıkartırım

b) 5 sn bekledikten sonra iğneyi dokudan çıkartırım

c) 10 sn bekledikten sonra iğneyi seri bir şekilde çıkartırım

d) 20 sn bekledikten sonra iğneyi seri bir şekilde çıkartırım

**13. Birbiri ile etkileşme durumunu bilmediğiniz ve IM olarak uygulanabilen iki ilacı aynı saatte uygulamanız gerektiğinde, yapacağınız en doğru yaklaşım aşağıdakilerden hangisidir?**

a)İlaçlardan önemli olanı önce yapmak, diğerini daha sonra yapmak

b) İlaçları tek bir enjektöre çekip, aynı bölgeden uygulamak

c) İlaçları farklı enjektörlere çekip, aynı bölgeden uygulamak

d) İlaçları farklı enjektörlere çekip, farklı bölgelerden uygulamak

**14**.**Aşağıdakilerden hangisi IM enjeksiyon uygulamasında enjektörün ajutajına kan geldiğinde yapılacak en doğru uygulamadır?**

a) İğneyi geri çekmek

b) İlacı enjekte etmek

c) Doktora haber vermek

d) Gelen kanı geri vermek

**15. IM enjeksiyonda aşağıda verilen durumların hangisinde Z tekniği kullanılır?**

a) Hastanın ağrı toleransının düşük olduğu durumda

b) İlaçların hızlı etki etmesinin istendiği durumda

c) Dokuyu boyayan/irrite eden ilaçların verildiği durumda

d) İlaçların çok yavaş etki etmesinin istendiği durumda

**16. Aşağıdaki kaslardan hangisi özellikle kendi kendine enjeksiyon uygulayan yetişkin bireyler için uygundur?**

1. M. gluteus medius
2. M. gluteus maksimus
3. M. gluteus minimus
4. M. rectus femoris

**17.Aşağıdaki bölgelerin hangisinde IM enjeksiyon uygulanmasında sinir yaralanması riski diğer bölgelere göre düşüktür?**

1. Dorsogluteal
2. Ventrogluteal
3. Rektus femoris
4. Deltoid

**18.Aşağıdakilerden hangisi IM enjeksiyona özgü yaygın komplikasyonlardan biri değildi**

1. Sinir yaralanması
2. Enfeksiyon
3. Lipodistrofi
4. Steril abse

**19.Dorsagluteal bölgeye intramüsküler enjeksiyon uygulanmasında zedelenme riski olan sinir hangisidir?**

a) Siyatik sinir

b) Radial sinir

c) Femoral sinir

d) Medyan sinir

**20**.**Zorunlu olmadıkça, sinir yaralanmasına neden olacağı için üst kolda yer alan triseps kasına enjeksiyon uygulanmaz. Bu bölgede yaralanma riski olan sinir hangisidir?**

a) Ulnar sinir

b) Aksiller sinir

c) Medyan sinir

d) Radial sinir

**YATAKLI TADAVİ KURUMLARI DAİRESİHASTANELERİNDE ÇALIŞAN HEMŞİRELERİ ENJEKSİYONA İLİŞKİN BİLGİ DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK SORULAR İÇİN**

**CEVAP ANAHTARI**

|  |  |
| --- | --- |
|  | b |
|  | c |
|  | b |
|  | a |
|  | b |
|  | c |
|  | b |
|  | hepsi |
|  | a |
|  | d |
|  | c |
|  | d |
|  | a |
|  | c |
|  | d |
|  | b |
|  | c |
|  | a |
|  | d |

**EK. 2. AYDINLATILMIŞ (BİLGİLENDİRİLMİŞ) ONAM FORMU**

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (K.K.T.C) Araştırma, Yataklı Tedavi Kurumları Dairesine bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin IM enjeksiyona yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla hemşireleri bilgilendirme ve onay alma formu.

**Araştırmanın açıklaması:**

Bu araştırma, Yataklı Tedavi Kurumları Dairesine bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin IM enjeksiyona yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak planlanmıştır. Anketteki soruları içtenlikle yanıtlamanız çalışmanın sonuçlarının doğruluğu ve geçerliliği için oldukça önemlidir. Bu nedenle Yataklı Tedavi Kurumları Dairesine bağlı hastanelerde çalışan hemşirelerin IM enjeksiyonlara ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesinin konuyla ilgili bilimsel verilere katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ayrıca bu araştırmadan elde edilecek sonuçların hemşirelerin temel eğitim programlarının içeriğinin gözden geçirilmesi ve hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi açısından yarar sağlayacağı düşünülmektedir. . Sizinde bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Katılıp katılmama sizin vereceğiniz bir karardır. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız. Katılmaya karar verdiğinizde bir neden göstermeksizin istediğiniz zaman araştırmadan ayrılmakta serbestsiniz.

Araştırmadan elde edilen veriler kimliğiniz belirtilmeden sağlık alanındaki öğrencilerin ve hemşirelerin eğitiminde, tedavi edici sağlık hizmetlerinde veya bilimsel nitelikte yayınlarda kullanılabilir. Bu amaçların dışında bu veriler, kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışma kesinlikle size zarar vermeyecektir.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası size verilecektir. Araştırmaya katılmaya karar verdiğinizde sizin hakkınızda kısa tanıtıcı bilgiler ve konu ile ilgili sorular araştırmacı tarafından sorulacaktır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar araştırma sonuçlarını doğrudan etkilemeyeceği için objektif olmanızı ve soruların tümünü cevaplamanızı rica ederiz.

Araştırma Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ayişe Karadağ tarafından koordine edilmektedir.

Okuduğunuz için teşekkür ederim.

Aslı Aldağ

Yüksek lisans Öğrencisi

**Adres:** Cengiz Topel Devlet Hastanesi

Güzelyurt/KKTC

<Tel:03927236351>

**Katılımcının Beyanı:**

Sayın yüksek lisans öğrencisi Aslı Aldağ tarafından, Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü Hemşirelik EsaslarıAlanında bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin itimatla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmenin uygun olacağının bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sorun ile karşılaştığımda herhangi bir saatte araştırmacı Aslı ALDAĞ’I hangi telefon ve adresten arayabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranış ile karşılaşmış değilim. Bana yapılmış tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünce süresi sonunda adı geçen bu araştırma katılımcı olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kâğıdının bir kopyası bana verilecektir.

**Katılımcı :**

Adı, Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

**Görüşme Tanığı: Katılımcı ile görüşen araştırmacı:**

Adı, soyadı: Adı, Soyadı:Aslı Aldağ

Adres: Adres: Cengiz Topel Devlet Hastanesi

112/acil servis Birimi

Tel: Tel:03927236351

İmza: İmza

**EK 4. ÖZGEÇMİŞ**

Aslı ALDAĞ,1982 yılındaYeni Erenköy’de doğdu. İlköğretimini Yeni Erenköy İlkokulunda, Ortaokulu ve Lise öğrenimini ise Yeni Erenköy Lisesinde tamamladı. 1999-2001 yılında Hemşirelik Ön Lisans Programından mezun oldu. 2007 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’ne dikey geçiş ile lisans eğitimine başladı. 2010 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nden mezun oldu. 2010 yılında Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelikte Yüksek Lisans eğitimine hak kazandı. 2003 yılında Cengiz Topel Devlet Hastanesi’nde göreve başladı ve halen Cengiz Topel Devlet Hastanesi’nde görev yapmaktadır. Evli ve iki çocuk annesidir.