

DERLEME

DOĞUM EYLEMİNDE BEL AĞRISININ HAFİFLETİLMESİNDE İNTRADERMAL STERİL SU ENJEKSİYONU*

Zümrüt YILAR**

Alınış Tarihi: 02.10.2012

Kabul Tarihi: 16.07.2014

ÖZET

Doğum ağrısı; bilinen ve tanımlanan en şiddetli ağrı kaynaklarından biridir ve algılanması bireyden bireye farklılık gösterir. İntrapartum bakımın en büyük amacı kadınların doğumda yaşadığı ağrıyı en iyi şekilde yönetmektir. Tüm doğumların yaklaşık %15-74'ünde kadınlar bel bölgesinde ciddi ağrı yaşamaktadır. Bel ağrısının etiolojisinde fetal oksiput posterior pozisyon, kadınların bireysel lumbopelvik özellikleri ve uterustan kaynaklanan nedenler yer almaktadır. Intradermal steril su blokları enjeksiyonu doğumda bel ağrısını ve belli ölçüde de abdominal ağrıyı azaltmaktadır. Intradermal su enjeksiyonu 0.05-0.1 ml steril suyun sakrum çevresinde dört ayrı noktaya enjeksiyonu ile dört su kabarcığının oluşturulması esasına dayanır. Ağrının azalmasında Kapı Kontrol Teorisinin ve Lokal Endorfin salgısının etkili olduğu düşünülmektedir. Beş randomize çalışmada intradermal steril su blokları uygulaması ile transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu, annenin hareketi ve pozisyonu, masaj, banyo gibi alternatif nonfarmakolojik metotların doğumda bel bölgesindeki ağrıya etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışmaların hepsinde intradermal steril su bloğu uygulamasının diğer yöntemlere göre bel ağrısını önemli derecede azalttığı bulunmuştur. Sonuç olarak intradermal steril su enjeksiyonu fetüs ve anne üzerinde herhangi bir yan etki oluşturmadığı sonucuna ulaşıldığından doğumda yaşanan bel ağrısını azaltmada kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Intradermal steril su enjeksiyonu; doğum; bel ağrısı.

ABSTRACT

Intradermal Sterile Water Injections for The Relief of Low Back Pain in Labour

Pain of labor known and identified sources of pain is one of the most severe and perception varies from individual to individual. The aim of intrapartum care of women at birth, the largest in the best way to manage her pain. Estimates of the experience of low back pain in labor range between 15 and 74 percent of womens at all labors. Possible etiologies of low back pain include a fetal occiput posterior position, the woman's lumbopelvic characteristics, and referred pain from the uterus. Intradermal sterile water blocks injections, decrease back pain during labor, and, to a certain extent, the abdominal pain of labor. Intradermal water injections in four different points around the sacrum injection of 0.05-0.1 ml of sterile water and four are based on the creation of the water bubble. At reduction of pain are thought to be effective of The Gate Control Theory and the local secretion of Endorphins. Five randomized trials compared the effect of intradermal sterile water blocks or an alternative nonpharmacological method such as transcutaneous electrical nevre stimulation, maternal movement and positioning, massage, bath for low back pain in labor. All five studies found that intradermal sterile water blocks significantly decreased severe low back pain. In summary, intradermal sterile water injections may significantly reduce the perception of severe low back pain in labor without side-effects on the fetus or mother.

Keywords: Intradermal sterile water injections; labor; back pain.

GİRİŞ

Fizyolojik bir olay olan doğum; kadınların çoğunda ciddi ağrı hissi oluşturan ve bu şiddetteki ağrının başka bir durumda kabul edilemeyeceği bir olgudur. Bununla beraber doğum, harika ve anlamlı bir yaşam olayıdır. Bu olayı ağrıdan bağımsız mükemmel yapmak amacıyla yıllarca çok fazla yol denenmiştir (Saxena, Nischal and Batra 2009). Bu yollardan ilki farmakolojik yöntemler, diğeri

ise daha az kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerdir (Mucuk ve Başer 2005; Zwelling and Johnson 2006). Kullanılan yöntemlerin en önemli amaçlarından biri ağrıyı dindirmektir. Bu amaç doğrultusunda kadınların doğumda yaşadıkları ağrının bölgesine, şiddetine ve yoğunluğuna göre kullanılan yöntemler farklılık göstermektedir. Nonfarmakolojik yöntemler doğumda rahatlamayı ve pozitif düşünmeyi

* 12-16 Ekim 2011 tarihinde Safranbolu'da düzenlenen I. Uluslararası & II. Ulusal Katılımlı Ebelik Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

** Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ebelik Bölümü, (Öğr. Gör. Dr) zyilar@hotmail.com

destekler. İntradermal steril su enjeksiyon (ISSE) uygulaması ise bu gruptaki yöntemlerden biri olarak ve en önemlisi de doğumda belde yaşanan ağrıyı ve acıyı azaltmak için uygulamada yerini almaktadır. (Simkin and Boldig 2004; Mamuk ve Davas 2010).

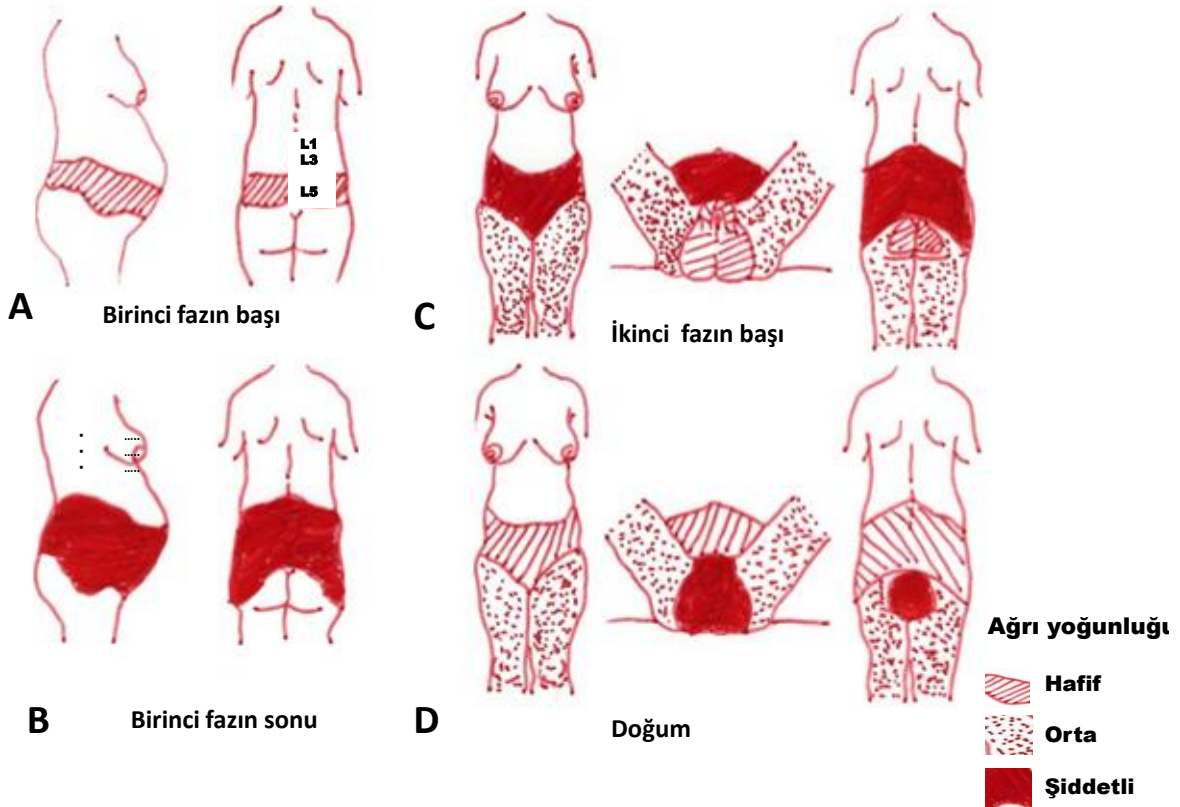
Yurt dışında yapılan çalışmalarda ve literatürde renal kolik, boyun ve omuz ağrısı, kronik myofasiyal ağrı sendromlarının tedavisinde ve doğumdaki bel ağrısının kontrolünde ISSE uygulamasının etkili olduğu bulunmuştur (Saxena, Nischal and Batra 2009; Reynolds 1994). İntradermal steril su enjeksiyonu sakral alan üzerindeki Michaelis Eşkaner Dörtgenini çevreleyen deri alanının dört noktasına yapılır. Ağrının bu yolla giderilmesi uygulamadan hemen sonra başlar ve etkisi yaklaşık iki saat sürmektedir. Uygulamanın ağrı üzerindeki kontrolü endojen opioid endofrin salınımı ve kapı kontrol teorisi ile ilişkilendirilmektedir (Saxena, Nischal and Batra 2009; Reynolds 1994; Camann and Alexander 2008; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011). Kısa süreli arı sokmasına benzeyen yanma hissinden başka bir yan etkisinin bulunmaması, sağlık çalışanları tarafından çok kolay uygulanabilir olması, fetüse olumsuz bir etkisinin olmaması ve güvenli olması nedeniyle ISSE doğumda bel ağrısının azaltılmasında cazip bir yöntem olduğu belirtilmektedir (Reynolds 1994; Camann and Alexander 2008). Bu derleme doğum eyleminde bel ağrısının rahatlatılması amacıyla uygulanan ISSE uygulamasının etkinliğine, avantaj ve dezavantajlarına ilişkin literatürün gözden geçirilmesi ve buna yönelik çalışmaların irdelenmesi amacıyla yapılmıştır.

Doğum Eyleminde Bel Ağrısı

Primipar olan kadınların % 60'ı, multipar olanların ise % 40'ı şiddetli doğum ağrısı deneyimi yaşamaktadırlar (Phumdoung and Good 2003; Dağlar ve Aydemir 2011; Wiruchpongsonon 2006; Gabbe, Niebly and Simpson 2009). Doğum eylemi sırasında yaşanan ağrıyı her kadın farklı bölgelerde, yoğunlukta ve sıklıkta deneyimlemektedir. Doğumun ilk evresinde kadınların çoğu abdomenin alt kısmında ağrı hissederken yaklaşık üçte birlik bir kısmı ise bu ağrıyı sırt bölgesinde hissettiğini ifade etmişlerdir (Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011; Wiruchpongsonon 2006). Anne ve bebeğe ait hormonların, biyokimyasal ve immünolojik etmenlerin etkileşimiyle, uterus kaslarının

kasılması ve bu kasılmaların gittikçe şiddetlenmesi ile doğum eylemi süresince ağrı yaşanır (Phumdoung and Good 2003; Dağlar ve Aydemir 2011; Wiruchpongsonon 2006; Gabbe, Niebly and Simpson 2009). Doğum eyleminin birinci evresindeki ağrılar uterus kasılmaları, servikal dilatasyon, uterusta oluşan hipoksi, uterin alt segmentin gerilmesi ve komşu dokulara olan baskıya bağlı olarak gelişir. Doğum eyleminin ikinci fazında ise fetal başın pelvik tabanı, vajeni ve perineyi gemesi, vajen ve perinenin genişlemesi ve uterus kaslarındaki hipoksi ile birlikte ilave ağrılar ortaya çıkar (Gabbe, Niebly and Simpson 2009; Taşkın 2009).

Uterus serviksi ve korpusundaki ağrı T10-L1 spinal segmentlerin dorsal boynuzunda sonlanan afferent sinirler tarafından iletilirken bel ağrısını ileten afferent kutaneuslarda aynı segmentlerdeki sinirlerden köken alır (Saxena, Nischal and Batra 2009; Wiruchpongsonon 2006; Gabbe, Niebly and Simpson 2009). Bel ağrısı eylem süresince devam eder ve ileri derecede rahatsızlık vericidir. Genellikle pelvis içerisindeki ağrıya duyarlı yapılar üzerine basınca bağlı oluşur. Fetal başın inişi ile lumbosakral pleksusa bası, kadınların bireysel lumbopelvik özellikleri, uterustan kaynaklanan nedenler ile malprezantasyon etyolojisinde yer alan nedenlerdir (Saxena, Nischal and Batra 2009;Wiruchpongsonon 2006; Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008; Fogarty 2008). Fizyolojinde periferik sistem, spinal kord, çıkan yollar, lateral medial sistemlerle, korteks ağrı rol oynamaktadır. Serviks ve uterustan kaynaklanan ağrılı uyarılar afferent lifler ve eşlik eden sempatik sinir lifleri ile birlikte, lomber sempatik zinciri izleyerek T10-T11-T12-L1 spinal sinirlerin arka kökleri ile spinal korda girerler. Kontraksiyonların bu yollar ile oluşturduğu ağrı bu dört segmentin inerve ettiği cilde girerler. Doğum eyleminin erken döneminde sadece T11-T12 etkilendiği halde kontraksiyonların şiddeti arttığında T10-L1 etkilenir. Bu dönemdeki ağrı bele, sırtta ve bacaklara doğru yayılır ve gittikçe şiddetlenen küçük çaplı sinir liflerinin taşıdığı visseral bir ağrı şeklini alır (Ertem ve Sevil 2005). (Şekil 1). Özellikle doğumların %10-25'inde görülen oksipito posterior geliş gebede sürekli sırt ağrısına neden olur ve yüksek oranda analjezik gereksinimi hissettirir (Saxena, Nischal and Batra 2009;Wiruchpongsonon 2006; Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008; Fogarty 2008).



Şekil 1. Evrelerine Göre Doğum Ağrısının Yeri ve Şiddeti.

Doğum da Ağrının Yönetimi

Normal bir sürecin parçası olan doğum ağrısının beklenen bir ağrı olması ve hazırlık döneminin bulunması doğum ağrısını diğer ağrılardan ayırır ve bir hastalık işareti olarak görülmesini engeller. Buna rağmen her ne kadar doğal olsa da ağrı anneyi aşırı şekilde yoran, hiperventilasyon ile oksijen gereksinimini, kan basıncını ve kardiyak out-puttu artıran bir olaydır. Doğum ağrısı, stres ve anksiyeteye cevap olarak sempatik stimülasyon ve bunun oluşturduğu ACTH, kortizol, epinefrin, norepinefrin ve beta-endorfinlerin seviyesinin artması sonucunda, annede uterin kan akımını azaltarak ve metabolik asidoz oluşturarak fetal hipoksiye neden olmaktadır. Ağrının oluşturduğu stres fetüse zararlı olabilmekte ve bu nedenle mutlaka müdahale edilmesi gerekmektedir (Şahin ve Owen 2006; Ertem ve Sevil 2005).

Doğum eyleminde ağrının yönetimi için günümüze kadar birçok farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler geliştirilmiştir (Dağlar ve Aydemir 2011; Simkin and Klein

2007). Farmakolojik yöntemler somatik ağrı (fizyolojik ve duygusal) üzerine etki ederek, ağrıyı azaltmaya ya da tamamen ortadan kaldırmaya yönelik uygulamaları içermektedir. Bu uygulamalara örnek olarak; sistemik analjezikler (trankilizanlar, sedatifler), inhalasyon analjezisi, rejyonel analjezi (paraservikal blok, pudental blok, lumbal-kaudal epidural blok, spinal blok, kombine spinal-epidural blok, lumbal sempatik blok), lokal analjezi ve genel anestezi verilebilir (Dağlar ve Aydemir 2011; Kılıç ve Öztunç 2012).

Nonfarmakolojik yöntemler ise ağrının duygusal, bilişsel, davranışsal ve sosyo- kültürel boyutlarına etki etmektedirler. Ağrıyı tamamen ortadan kaldıramazlar. Bu uygulamaların başlıcaları; gevşeme ve solunum egzersizleri, müzik, ilgiyi başka yöne çekme, hipnoz, pozisyon verme, masaj, transkütanöz elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), terapötik dokunma, destek veren kişilerin varlığıdır (Mucuk ve Başer 2005; Dağlar ve Aydemir 2011; Ertem ve Sevil

2005; Kılıç ve Öztunç 2012; Taşçı ve Sevil 2007).

Doğum eyleminde ağrı yönetimindeki artan bu geniş seçenek yelpazesine rağmen tüm kadınlar tarafından tercih edilen ve klinikler tarafından uygulanan standart bir analjezi yöntemi yoktur. Bu durum kadınların; doğumda ağrıyı güvenli olarak yönetmeye yardımcı olacak, doğuma katılmalarını engellemeyecek, bebekleri için risk taşımayacak yöntemleri tercih etmelerine yol açmaktadır (Peart 2008). Bu bağlamda nonfarmakolojik yöntemler farmakolojik yöntemlere göre üstünlük arz etmektedir. Yeterli düzeyde ağrı kontrolü sağlayan, anne-fetüs açısından zararsız, doğum eylemini yavaşlatmayan ve yan etkisi olmayan nonfarmakolojik yöntemlerden birisi de ISSE uygulamasıdır (Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011; Fogarty 2008; Simkin and Klein 2007).

ISSE Nedir?

İntradermal steril su enjeksiyon uygulaması; tüm doğumların yaklaşık %15-74'ünde fetal oksiput posterior pozisyon, ısrarcı asinklitizm, bireysel lumbopelvik özellikler ve uterustan kaynaklanan nedenlerden dolayı oluşan şiddetli bel ağrısını önemli derecede azaltan nonfarmakolojik bir uygulamadır (Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011; Simkin and Klein 2007). Ayrıca minimal düzeyde abdominal kontraksiyonların yarattığı ağrı, fetal rotasyon, pelvik taban kasları ve servikal dilatasyon üzerine de olumlu etkisi vardır (Camann and Alexander 2008; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011; Fogarty 2008).

İlk olarak 1980'li yılların sonunda kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle İskandinav ülkelerinde sıkça kullanılan, fakat dünya çapında tam olarak bilinmeyen nonfarmakolojik bir yöntemdir. Sağlık çalışanları için kolay uygulanabilir ve ucuz bir girişimdir (Martensson 2010; Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008; Avcıbay ve Alan 2011).

ISSE Uygulaması Nasıl Yapılır?

İntradermal steril su enjeksiyon uygulaması çok basit ve kolaydır. Uygulamayı yapabilmek için doğum odasına alınan kadının doğumun birinci evresinde, aktif fazda ve servikal dilatasyonun 4 cm civarında olması gerekir. Son üç saat içerisinde gebeye herhangi bir analjezi uygulaması yapılmamalıdır (Saxena, Nischal and Batra 2009; Wiruchpongson 2006). Uygulama 0.05-0.1 ml steril suyun sakrum çevresinde dört ayrı noktaya enjeksiyonu

ile dört su kabarcığının oluşturulması esasına dayanır. İntradermal enjeksiyon uygulaması için 0.05-0.1 ml steril enjeksiyonluk su ile 1 ml'lik 25 gauge iğne uçlu bir küçük tüberkülin enjektör kullanılmaktadır (Simkin and Boldig 2004; Reynolds 1994; Simkin and Klein 2007).

Uygulama sırasında anatomik noktaları kolay palpe etmek amacıyla gebeye, yatak kenarına oturarak öne eğilme, yatak kenarına yakın yan yatış, sandalyede yana oturma ya da sandalyenin arkasına yüzünü dönerek ters oturma pozisyonları verilir. Posterior superior iliak spinalar iliak ucun aşağısı ve sakrumun tam lateralindeki kemik çıkıntılar palpe edilir (Reynolds 1994; Camann and Alexander 2008)



Resim 1. Palpasyonla Enjeksiyon Alanlarının Tesbiti

Enjeksiyon yapılacak bölgenin ilk iki tanesi posterior superior iliak spinalar üzerinde, diğer iki tanesi ise ilk yapılacak olan yerlerin 3 cm altına ve 1 cm medialindedir (Simkin and Boldig 2004; Reynolds 1994; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011). Enjeksiyon yapılacak bölgelerin doğru belirlenmesi yöntemin başarı sağlanmasında önemlidir. Bu nedenle belirlenen uygulama noktalarına renkli kalemle ya da tırnak çentiği ile işaret koyularak enjeksiyonun uygun bölgeye yapılması sağlanır (Simkin and Boldig 2004;

Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011).

Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011).



Resim 2. İşaretlenmiş Optimal Enjeksiyon Alanları



Resim 3. Enjeksiyon Uygulaması.

Deri alkol ile temizlendikten sonra 25 gauge iğne ile bu noktalar üzerindeki epidermisin hemen altında yer alan, dermis tabakasına girilir. Enjeksiyonla 0.1 ml steril su deri içine verilir. Uygulama sonrası deri içinde yaklaşık olarak mercimek büyüklüğünde bir kabarcık oluşması gerekir. Uygulamanın doğru yere yapıldığı bu mercimek büyüklüğündeki kabarcığın oluşması ile anlaşılır. Kabarcık oluşmazsa steril su ya yeterli verilmemiştir ya da subkütan dokuya verilmiştir. (Simkin and Boldig 2004; Reynolds 1994; Camann and Alexander 2008; Karabacak 2010; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011).

Uygulama yaklaşık 25 saniyede tamamlanır. Gebeler genellikle steril suyun verilmesi sırasında ağrı ve yanma hissederler. Gebeler ağrı ve yanma hissini arı sokmasına benzetmektedirler. Bu yaklaşık 30 saniye sürer ve sonra kaybolur. Gebedeki ağrı ve yanma hissini azalmak amacıyla enjeksiyonun tam kontraksiyon sırasında yapılması, iki kişi tarafından aynı anda uygulanması veya uygulama alanına masaj ya da soğuk uygulama yapılması gibi tavsiyelerde bulunmaktadır (Simkin and Boldig 2004; Reynolds 1994; Lee,



Resim 4. Enjeksiyon Sonrası Görünüm

Doğum ağrısının değerlendirilmesinde ise sıklıkla Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) (Visual Analog Scale-VAS), sayısal ölçekler ve McGill Melzack Ağrı Soru Formu (MASF) kullanılmaktadır (Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008). Doğum ağrısında intradermal steril su uygulaması ile ilgili yapılan çalışmaların (Reynolds 1994; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011; Martensson 2010; Saxena, Nischal and Batra 2009; Wiruchpongsanon 2006) birçoğunda ise VAS kullanılmıştır. VAS çabuk sonuç vermesi, sayılarla bireyin yönlendirilmemesi ve sözel ağrı değerlendirme ölçeklerinden daha duyarlı olması nedeniyle tercih edilmektedir. Enjeksiyon yapıldıktan sonraki 30., 60. ve 120. dakikalarda uygulanmaktadır. Sol ucunda “ağrı yok” veya “ağrı tümüyle geçti” ibaresi yer alan sağ ucunda ise “dayanılmaz ağrı” veya “ağrıda hiç azalma yok” ibaresi yer alan, 100 mm boyunda bir cetvel üzerinde, kadının kendi ağrısını doğru şekilde yansıtacak bir noktayı işaretlemesi söylenir. Kadının işaretinin sol uca uzaklığı ölçülür. Genellikle milimetre olarak ölçülen bu uzaklık “puan” olarak bildirilir (Saxena, Nischal and Batra 2009; Wiruchpongsanon 2006; Öztürk Can ve Saruhan 2008; Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008).

ISSE Ağrı Üzerine Etkisi Nasıldır?

Intradermal steril su enjeksiyon uygulaması renal kolik, boyun, omuz ve kronik myofasiyal ağrı sendromları ile doğumda bel ağrısını hafifletmek amacıyla kullanılmaktadır (Saxena, Nischal and Batra 2009; Reynolds 1994). Ağrının azalmasında Kapı Kontrol Teorisinin ve Lokal Endojen Opioid Endorfin salgısının etkili olduğu düşünülmektedir (Reynolds 1994; Simkin and Klein 2007). Steril su sinir uçlarını uyararak daha şiddetli olan diğer ağrı hislerini bloke eder. Steril suyun blokaj etkisi kısa süreli (15-30 saniye) batma hissi oluşturan intradermal uygulamanın oluşturduğu mekanik ve osmatik irritasyona bağlıdır ve Kapı Kontrol Teorisi esasına dayanır (Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011).

Kapı Kontrol Teorisine göre ağrı uyarıları küçük çaplı lifler tarafından taşınır. Büyük çaplı lifler, küçük çaplı liflerin taşıdığı uyarılara kapıyı kapatır (Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008). Bu teoriye göre; uterus kontraksiyonları ve bel bölgesinden gelen visseral ağrı sinyalleri ile intradermal uygulamanın oluşturduğu batırma ile oluşan ağrı sinyalleri rekabete girer. Bunun sonucunda daha küçük liflerden gelen uterus kontraksiyonlarına

bağlı ağrı ile bel ağrısı deri yüzeyindeki daha büyük liflerden gelen batmayla oluşan ağrı tarafından bloke edilir. Sadece kapıdan batmaya bağlı oluşan sinyaller geçerek ağrı hissedilir (Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al. 2011; Kömürcü ve Berkiten Ergin 2008). Enjeksiyon sırasında batmayla oluşan ağrı 15-30 saniye sürer. Bel bölgesindeki ağrı ise uygulamadan hemen sonra başlar ve yaklaşık iki saat boyunca devam eder. Uygulamanın bel bölgesindeki ağrıyı azaltmaya önemli derecede etkiye varken, uterus kontraksiyonlarının yarattığı ağrıya etkisi yok ya da çok azdır (Simkin and Boldig 2004; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011).

ISSE Avantajları Nelerdir?

- Belirgin düzeyde bel ağrısını, minimal düzeyde de abdominal kontraksiyonların yarattığı ağrıyı azaltmaktadır.
- Kısa sürede etkisini göstermektedir.
- Anne ve yenidoğan üzerinde olumsuz bir etkiye sahip değildir.
- Kadının hareketini sınırlandırmaz.
- Doğumun ilerlemesinde olumsuz bir etki oluşturmaz.
- Sezeryan oranlarının azaltılmasında olumlu etkiye sahiptir.
- Fetal rotasyon, pelvik taban kasları ve servikal dilatasyon üzerine olumlu etkisi vardır.
- İlave analjezi uygulamasına ihtiyaç duyulmaz.
- Sağlık çalışanları tarafından kolaylıkla uygulanabilecek basit bir işlemdir.
- Enjeksiyonun tekrar edilmesinin kadınlar tarafından kabul edilmesi.
- İhtiyaç duyulduğunda tekrar edilebilir (Camann and Alexander 2008; Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011; Fogarty 2008).

ISSE Dezavantajları Nelerdir?

- Enjeksiyon sırasında mekanik ve osmatik tahrişe bağlı olarak papül (kabarcık) etrafında 15-30 saniye süren bir yanma ve batma hissi oluşması.
- Etkisinin kısa süre devam etmesi (ortalama 2 saat) (Lee, Coxeter, Beckmann, Webster, Wright, Smith et al.2011).
- Birçok doğumhanede bu tekniğin kullanılmaması.
- Doğumda ki bel ağrısının uterus kontraksiyonlarının oluşturduğu ağrının yanında hafif kalması.
- Doğumdaki uterus kontraksiyonlarına bağlı ağrıda rahatlatma sağlamaması ya da çok az sağlaması (Camann and Alexander 2008).

Uygulamadaki rahatsızlık enjeksiyonların kasılma sırasında ve iki kişi ile birlikte aynı anda yapılmasıyla, masaj, sıcak-soğuk uygulama yapılmasıyla giderilebilir. Ayrıca kadınlara uygulama öncesinde yanma hissi yaşayacakları, yanmanın sadece bir kontraksiyon süresinde (15-30 sn) devam edeceği ve arı sokmasına benzer olduğu bildirilmelidir (Martensson 2010).

ISSE Etkinliğinin Kanıtı

Beş randomize çalışmada intradermal su blokları uygulamasıyla alternatif nonfarmakolojik metotların (TENS, aktivite, masaj, banyo) doğumda bel bölgesindeki ağrıya etkisi karşılaştırılmıştır. Çalışmaların hepsinde intradermal su bloğu uygulamasının ciddi bel ağrısını önemli derecede azalttığı bulunmuştur. Ağrıdaki rahatlamının uygulama tekrar edilmediğinde 120 dakika devam ettiği ve kadınların çoğunun uygulamanın tekrarlanmasını istedikleri bulunmuştur (Simkin and Klein 2007).

Fogarty'nin (2008) Kanada, Danimarka, İran, İsveç ve Tayland'da yaptığı 6 randomize kontrollü çalışmada, intradermal enjeksiyon için steril suyun doğumda yaşanan bel ağrısında güçlü bir analjezik etkiye sahip olduğu ve kullanımının herhangi bir yan etki oluşturmadığı bulunmuştur. Ayrıca aynı çalışmada uygulamanın fetal rotasyon, pelvik taban kasları ve servikal dilatasyon üzerine etkisi de bulunmuştur. Trolle, Moller, Kronberg ve Thomsen (1991) 272 vakalı benzer bir randomize çalışmada, steril su enjeksiyonu uygulanan deney grubunda, plasebolu kontrol grubuna kıyasla uygulamadan 1 ve 2 saat sonra bile dikkat çekici bir analjezik etki kaydedildiğini bildirmiştir. Aynı çalışmada tekniğin herhangi bir yan etkisinin görülmediği ve annelerin de uygulamadan memnun kaldıkları ayrıca bir daha doğum yapmaları durumunda yöntemi tekrar kullanmak istedikleri belirtilmiştir.

Martensson ve Wallin (1999), 828 kadın üzerinde yapılan sekiz randomize kontrollü çalışmayı içeren derlemelerinde ISSE uygulamasının belirgin oranda azalan sezeryan oranları ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Martensson, McSwiggin ve Mercer'ın (2008) Amerikan Koleji üyesi 132 ebe-hemşirenin "Doğum Ağrısında İntradermal Steril Su Uygulaması Kullanımını ve Bilgi

Düzeylerini" belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, ebe - hemşirelerin büyük çoğunluğunun uygulamayı hiç yapmadıkları ve bu konuda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, çalışmadaki ebe sayısının daha fazla olmasına rağmen ebelerin sadece %26'sının bu uygulamayı yaptığı ve uygulamanın doğum sırasındaki bel ağrısını gidermede iyi bir tedavi seçeneği olarak savundukları belirtilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yurt dışında doğum ağrısının kontrolü için non-farmakolojik uygulamaların araştırıldığı çok sayıda çalışma olmasına rağmen ISSE yöntemine ilişkin kanıt düzeyi yüksek çalışmaların sayısı oldukça sınırlı, ülkemizde ise buna yönelik bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Eldeki çalışmaların sonucundaysa; ISSE uygulamasının ağrı skorlarında anlamlı derecede düşüşe sebep olduğu, anneler tarafından sevildiği, gerekirse çoğunun çoğunun tekrar kullanacakları, sezeryan oranlarında düşüşe sebep olduğu yönündedir. En önemlisi ise fetüs ve anne üzerinde herhangi bir yan etki oluşturmaksızın doğumda yaşanan bel ağrısını önemli derecede azaltmasıdır. Bu nedenlerle ISSE uygulamasının doğum eyleminde bel ağrısının azaltılması amacıyla kullanılan bir nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemi olarak daha fazla tercih edilebilir. Ayrıca konuya yönelik bilimsel çalışmaların sayısının da artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Intradermal steril su enjeksiyon uygulaması anne ve fetüs sağlığı üzerinde olumsuz bir etkisi oluşturmayan yararlı bir uygulamadır. Bu nedenle kullanılabilirliğinin artırılabilmesi düşünülmektedir. Bu amaçla kongre, sempozyum, kurslar, seminerler düzenlenmesi, lisans ve lisans üstü derslerde konuya yer verilmesi, çalışanlar için hizmet içi eğitimler düzenlenmesi ve bu alana yönelik kanıt düzeyi yüksek araştırmalar yapılması önerilmektedir.

TEŞEKKÜR

Resimlerin çekimi ve intradermal steril su enjeksiyonu uygulamasının yapımına katkı veren Nurhan Çingöl'e teşekkür ederim. Derlemede kullanılan şeklin çizimi yazar tarafından yapılmıştır. Önerilen enjeksiyon uygulaması yazar üzerinde yapılmıştır.

KAYNAKLAR

- Avcıbay B, Alan S.** Doğum Ağrısının Kontrolünde Nonfarmakolojik Yöntemler. Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi 2011; 4(3): 18-24.
- Camann W, Alexander K.J.** Kolay Doğum. Günaydın B, Çev, 1. Baskı. Ankara: İlke Yayınevi; 2008. p. 203-10.
- Dağlar G, Aydemir N.** Vaginal Doğum Ağrısının Azaltılmasına Yönelik Nonfarmakolojik Ebelik Bakım Uygulamaları. Sted 2011; 20(1): 1-6.
- Ertem G, Sevil Ü.** Doğum Ağrısı ve Hemşirelik Yaklaşımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 8(2): 117-23.
- Fogarty V.** Intradermal Sterile Water Injections for The Relief of Low Back Pain in Labour: A Systematic Review of The Literature. Women and Birth 2008; 21 (4): 157-163.
- Gabbe S, Niebly JR, Simpson JL.** Obstetrik Anestezi (Kumru S. Çev.) Tanır MH, Şener T, Editör. Obstetri Normal ve Sorunlu Gebelikler. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Matbaacılık; 2009. p. 396-8
- Karabacak Ü.** Klinik Beceriler. Sabuncu N, Akça Ay F, editör. Parenteral İlaç Uygulamaları. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 2010. p. 250-98.
- Kılıç M, Öztunç G.** Ağrı Kontrolünde Kullanılan Yöntemler ve Hemşirenin Rolü. Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi 2012; 7(21): 1-17.
- Kömürcü N, Berkiten Ergin A.** Doğum Ağrısı ve Yönetimi. 1. Baskı. İstanbul: Bedray Yayıncılık; 2008. p. 57-144.
- Lee N, Coxeter P, Beckmann M, Webster J, Wright V, Smith T. and Kildea S.** A Randomised Non-Inferiority Controlled Trial of A Single Versus A Four Intradermal Sterile Water Injection Technique for Relief of Continuous Lower Back Pain During Labour. Pregnancy and Childbirth 2011; 11(21): 1-9.
- Mamuk R, Davas Nİ.** Doğum Ağrısının Kontrolünde Kullanılan Nonfarmakolojik Gevşeme ve Tensel Uyarılma Yöntemleri. Tıp Bülteni 2010; 44: 137-44.
- Martensson L.** The Patient Observer: Sterile Water Injections for Labor Pain. BIRTH 2010; 37(4): 335-6.
- Martensson L, McSwiggin M, Mercer J.S.** US Midwives' Knowledge and Use of Sterile Water Injections for Labor Pain. J Midwifery Womens Health 2008; 53 (2): 115-22.
- Martensson L, Wallin G.** Labor Pain Treated With Cutaneous Injections of Sterile Water: A Randomised Controlled Trial. Br J Obstet Gynaecol 1999; 106 (7): 633-7.
- Mucuk S, Başer M.** Doğum Ağrısını Hafifletmede Kullanılan Tensel Uyarılma Yöntemleri. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 12(3): 61-6.
- Öztürk Can H, Saruhan A.** Gebelerde Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasında Ele Uygulanan Buz Masajı Etkisinin İncelenmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2008; 10(1): 18-37.
- Peart K.** Managing labour pain safely. Australian Journal Of Advanced Nursing 2008; 25 (3): 43-8.
- Phumdoung S, Good M.** Music Reduces Sensation and Distress of Labor Pain. Pain Management Nursing 2003; 4 (2): 55-61.
- Reynolds JL.** Intracutaneous Sterile Water for Back Pain in Labour. Canadian Family Physician 1994; 40:1785-92.
- Saxena KN, Nischal H, Batra S.** Intracutaneous Injections of Sterile Water over the Sacrum for Labour Analgesia. Indian Journal of Anaesthesia 2009; 53 (2): 169-73.
- Simkin P, Boldig A.** Update on Nonpharmacologic Approaches to Relieve Labor Pain and Prevent Suffering. J Midwifery Womens Health 2004; 49 (6): 489-504.
- Simkin P, Klein M.C.** Nonpharmacological Approaches to Management of Labor Pain. Part 1 and 2. In: Basow DS, eds. UpToDate, Rose, ed. Waltham, MA: UpToDate; 2007: 1-7.
- Şahin Ş, Owen DM.** Ağrısız Doğum ve Sezaryende Anestezi. Şükran Ş, editör. Doğum Ağrısının Mekanizması ve Etkileri. İstanbul: Rotatıp Kitabevi; 2006. p. 11-22.
- Taşçı E, Sevil Ü.** Doğum Ağrısına Yönelik Farmakolojik Olmayan Yaklaşımlar. Genel Tıp Dergisi 2007; 17(3): 181-6.
- Taşkın L.** Doğum Eylemi. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği. IX. Baskı. Ankara: Sistem Ofset Matbaacılık; 2009. p. 303-6
- Trolle B, Moller M, Kronberg H, Thomsen S.** The Effect of Sterile Water Blocks on Low Back Pain. American Journal of Obstetrics and Gynecology 1991; 164 (5 Pt 1):1277-81.
- Wiruchpongson P.** Relief of Low Back Labor Pain by Using Intracutaneous Injections of Sterile Water: A Randomized Clinical Trial. Journal of The Medical Association of Thailand 2006; 89 (5): 571-76.
- Zwelling E, Johnson K.** How to Implement Complementary Therapies for Laboring Women. MCN, American Journal of Maternal Child Nursing 2006; 31(6): 364-70.