



Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri

Rojjin Mamuk¹, Naile İnci Davas²

ÖZET:

Doğum ağrısının kontrolünde kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemleri

Farklı kültürlerde deneme yanılma yoluyla ortaya çıkan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemleri oldukça ekonomik, konforlu, güvenilir ve kullanımı kolay uygulamalardır. Analjezik etkisi kapı kontrol teorisi ve endorfin teorisi ile açıklanan bu yöntemlerin doğumda anksiyete ve korkuyu azalttığı, ağrı kontrolünü arttırdığı ve konforu desteklediği bilinmektedir. Doğumda nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemleri; gevşeme, tensel uyarılma, ruhsal uyarılma ve solunum teknikleri olmak üzere dört grupta incelenmektedir. Bu derlemede, ağrı kontrolü ve rahatlamayı sağlamak amacıyla kullanılan nonfarmakolojik gevşeme ve tensel uyarılma yöntemlerinin doğumda nasıl kullanıldıkları ele alınacaktır.

Anahtar kelimeler: Doğum ağrısı, nonfarmakolojik ağrı kontrolü, anne memnuniyeti

ABSTRACT:

Use of nonpharmacologic relaxation and tactile stimulation methods in labor pain

Nonpharmacologic pain control methods emerging from different cultures via trial and error method are highly economical, comfortable, reliable and easy to use applications. These methods, whose analgesic effects are explained with door control theory and endorphin theory, decrease anxiety and fear, increase pain control and support comfort at birth. In the literature, nonpharmacologic pain control methods are analyzed under four groups; namely, relaxation, tactile stimulation, psychic stimulation and respiratory techniques. This collection will handle how to use nonpharmacologic relaxation and tactile stimulation methods in birth, which are used for pain control and for providing relaxation.

Key words: Labor pain, nonpharmacologic pain control, mother satisfaction

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2010;44;137-144

¹Msc., ² Kadın Doğum, ²Jin. Op. Dr., Klinik Şefi, 2. Kadın Doğum, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul - Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Rojjin Mamuk, Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Doğum Klinikleri, Merkezi Doğumhane, İstanbul - Türkiye

Telefon / Phone: +90-212-231-2210/5092

Faks / Fax: +90-212-234-1121

E-posta / E-mail: rojjinmamuk@mynet.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 13 Eylül 2010 / September 13, 2010

Kabul tarihi / Date of acceptance: 21 Eylül 2010 / September 21, 2010

GİRİŞ

Akut bir ağrı olan doğum ağrısı bilinen en şiddetli ağrı türlerinden biridir. Ancak bu ağrı doğal bir sürecin parçası olması, sınırlı bir süre içerisinde gerçekleşmesi ve annenin bebeği için isteyerek bu ağrılara katlanması özellikleriyle diğer ağrı türlerinden ayrılmaktadır (1,2,3). Fizyolojik olmasına rağmen tolere edilemeyen doğum ağrısının anne ve fetus sağlığını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir. Bu nedenle Amerikan Anesteziyoloji Derneği (ASA) ve Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Derneği (ACOG) doğum ağrısını tedavi için bir endikasyon olarak kabul etmiştir (1). Literatürde farmakolojik ve nonfarmakolojik olmak üzere iki ana başlıkta incelenen doğum ağrı kontrol yöntemleri için basitlik, güvenilirlik ve fetal hemosta-

zın korunması özellikleri aranmaktadır (1,2,6,7).

Amacı doğumda rahatlamayı ve pozitif düşünmeyi desteklemek ayrıca ağrıyı ve acıyı azaltmak olan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerinin etkisi daha çok kapı kontrol teorisi, 'KKT' ile açıklanmaktadır (4,6,7). KKT'ye göre medulla spinalisin arka boy-nuzunda ağrı duyusunun şiddetini kontrol edebilen bir kapı bulunmakta ve bu kapı ince liflerin aktivitesi ile açılarak ağrı uyarıları bilinç düzeyine ulaşmakta, kalın çaplı liflerin aktivitesi ile kapanarak uyarıların bilinç düzeyine ulaşması engellenmekte ve ağrı hissedilmemektedir. Bu durumda:

1. Ağrı, deride çok sayıda kalın çaplı lif olması nedeniyle dokunma, masaj, sıcak / soğuk uygulama, TENS ve akupunktur gibi özel deri uyarılarına olumlu cevap verir.

2. Kişinin yoğun duyuşsal uyarı alması durumunda, beyin sapı ağrı uyarılarının geçişini inhibe ederek kapıyı kapatır. Bu özellik dikkat dağıtma, telkin, hayal kurma vb. yöntemlerin ağrıyı azaltmada etkili olmasını sağlar.
3. Kişinin düşüncelerinin, deneyimlerinin ve duygularının korteksteki tetik ağrı uyarılarını aktive ederek bilinç düzeyine geçişi sağlanır. Bu durum anneye ağrının nedeni ve giderilmesi hakkında doğru bilgi verilerek, annenin güven duygusunun artırılması, korkularının ve anksiyetesinin azaltılması ile ağrının giderilmesini sağlamaktadır (1,2,8,9).

Son yıllarda yapılan bazı çalışmalara göre doğum ağrısı veya analjezisi annenin doğumdan duyacağı memnuniyeti fazla etkilememektedir. Bununla birlikte anne memnuniyeti; doğumda destek alma durumu, bu desteği sağlayan kişinin yaklaşımı, geçmiş deneyimler ayrıca annenin karar alma ve bu kararları uygulayabilme durumuyla yakından ilişkilidir. Nonfarmakolojik yöntemler işte bu dört faktörü destekleyerek annelerin doğumdan duyacağı memnuniyeti arttırmaktadır (10).

Nonfarmakolojik Yöntemler

1- Gevşeme Metotları

Müzik

İbn-i Sina (980–1037) müziğin tıptaki rolünü: ‘...tedavinin en etkililerinden biri, hastanın akli ve ruhi güçlerini arttırmak, mücadele için cesaret vermek, ona en iyi musikiyi dinletmek...’ şeklinde ifade etmiştir. Analjezik etkisi KKT ile açıklanan müziğin, insanlarda rahatlama sağlayarak ya da dikkati başka yöne çekerek etkili olduğuna inanılmaktadır. Savunucularına göre müziğin hipnozla beraber kullanılması ağrı kontrolünde daha da etkilidir. Teorik olarak doğumda müzikoterapi; annenin cesaret kazanmasına, güven duymasına, kaygısının azalmasına, ağrı ile baş etmesine yardımcı olup anne bebek ilişkisini desteklemektedir (4,7,8,11). Doğu kültüründe Rehavi makamındaki müziğin ikindiyle yatsı arası ve seher zamanı etkili olduğu bilinir. Özellikle doğum ağrısına yardımcı olan bu makam içerdiği ney

sesi ile insanlarda huzur ve rahatlama duygusu yaratarak baş ağrısının giderilmesinde ayrıca ruh ve sinir hastalıklarının tedavisinde de faydalı olur (11). Batı kültürlerinde ise şarkı sözleri olmayan, devamlılığı ve melodik kalitesi olan, perküsyon ve ritmi yavaş olan müzikler sedatif amaçlı kullanılmaktadır. Özellikle arp, piyano ve flüt gibi enstrümanların oluşturduğu orkestra müzikleri ve slow caz müzikleri bu kriterlere en uygun olanlarıdır (8,12). Literatürde bulunan pek çok çalışma örneği; müziğin ağrı toleransını yükselttiği, annelerin ritmik nefes alma ve hareketini desteklediği, cesaret ve moralini yüksek tuttuğunu gösterse de, bu çalışmaların pek çoğu örneklem grubu küçük ve nonrandomize çalışmalardan oluşmaktadır (7). Brown ve arkadaşları doğumda kullanılan nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini değerlendirdikleri çalışmada; müzik dinletilen annelerin %30’unun uygulamayı çok etkili, %55’inin biraz etkili %15’inin ise etkisiz bulduğunu bildirmiştir (6). Phumdoung ve Good tarafından müziğin doğum ağrısına etkisinin incelendiği randomize bir çalışmada (D=55/ K= 55), dinletilen soft müziğin doğum ağrısının hafifletilmesinde iyi derecede etkili olduğu ayrıca uygulamayı yapan ebelerin de müziğin sancıların en şiddetli olduğu aktif fazda analjezik etki yaratarak annelerin acılarını azalttığını ifade ettiklerini bildirmiştir (7). Ersanlı verilen eğitimle müziğin doğum ağrısına etkisini incelediği çalışmada (D=40/K=40), müzik dinletilen annelerin %60’nın müziği etkili veya kısmen etkili, % 40’nın ise etkisiz bulduğunu bildirmiştir (11).

Aromaterapi

Günlük yaşamda farkında olmadan yağmur sonrası toprak kokusu, fırından yeni çıkmış ekmeğin kokusu vb. ile aromaterapiyi yaşamaktayız. Ancak sistemli aromaterapi uygulaması bitkilerin yüksek yoğunluklu esansiyel yağlarının ve kokularının tedavi amacıyla kullanılması esasına dayanır. Yüzyıllar önce eski Mısır ve Hint uygarlıklarından doğmuş olan aromaterapide genellikle yağlar masajın terapötik etkisiyle birleştirilmektedir (7,13,14). Aromatik ajanların banyo suyuna eklenmesi, tütsü olarak yakılması, elbise veya yatak takımlarına serpiştirilerek inhaler olarak kullanılması ise diğer kullanım şekillerindedir

(14). Aromaterapide 60 çeşitten fazla şifalı bitkiden yararlanılır. Lavanta yağı, tatlı portakal yağı, gül yağı, jojoba yağı, zeytinyağı, sardunya, ada çayı, ardiç, yasemin, sandal ağacı, okaliptüs ve çeşitli tütsüler en iyi bilinen aromatik bitkilerdir. Özellikle lavanta yağı ile masaj yapmak ya da banyo suyuna eklemek en çok tercih edilen yöntemdir. Çünkü lavantanın kokusu yanında güçlü bir antiseptik özelliği vardır (7,13,15). Literatürde aromaterapinin beden ve ruh dengesini koruduğu, hoş bir koku solunarak gevşemenin gerçekleştiği, anksiyeteyi, korkuyu, ağrıyı, bulantı ve kusmayı azalttığı, insanlarda iyilik hisini arttırdığı bildirilmektedir (13,15,16). Burns ve arkadaşları 1990-1998 yılları arasında İngiltere’de gerçekleştirdikleri 8058 vakalı çalışmada, gebelerin %50’sinden fazlasının doğumda aromaterapi kullanımını etkili, %14’ünün ise etkisiz bulunduğunu bildirmiştir. Aynı çalışmada %71 ile gül yağının ardından %50 ile lavantanın en etkili aromatik ajan olduğu belirtilmiştir (7).

Akupunktur

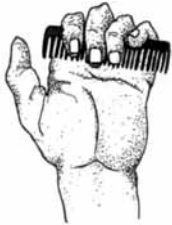
Akupunktur Çin’de 2000 yıldan beri hastalıklardan korunma ve tedavi amacıyla uygulanmaktadır. Vücudun belli bölgelerinin terapi amacıyla uyarılması esasına dayanan akupunkturun sağladığı analjezinin mekanizması açık değildir. Ancak akupunktur noktalarının uyarılmasının hipofiz bezini uyararak endorfin salınımında artışa neden olabileceği belirtilmektedir (4,14). Geleneksel Çin inanisinde vücut yüzeyinde 12 ayrı çizgisel meridyen ve bunların üzerinde yerleşmiş olan 365 akupunktur noktası bulunmaktadır. Aralarındaki bağlantılarla düzgün Qi dolaşımı ve Yin Yang dengesi sağlanır. Enerji bu kanallar aracılığıyla vücut içinde bir nehir gibi hareket eder. Bu noktaların tıkanmasının kişide enerji kaybına ve bazı hastalıklara neden olacağına inanılmaktadır. Akupunktur noktaları genellikle özel iğnelerle uyarılsa da bazen sıcak, basınç, ultrason, elektrik akımı gibi farklı uyarılarda kullanılmaktadır. Doğum ağrısı için hangi noktanın kullanılacağı doğumun evresine, ağrının lokalizasyonu ve derecesine, annenin yorgunluk ve anksiyete durumuna göre belirlenir. Bu tekniğin anne ve bebek sağlığına ayrıca doğumun seyrine herhangi bir yan etkisi yoktur. Ancak özel ekip gerektirmesi ve

pahalı olması dezavantajdır (4,7,14,17). Ramnerö ve arkadaşları akupunkturun doğum ağrısına etkisini inceledikleri randomize bir çalışmada (D=46/K=44), akupunktur grubu ile kontrol grubu arasında Visual Analog Skala ‘VAS’ puanları açısından benzer sonuçlar elde edildiğini buna karşın kontrol grubunda epidural analjezi ihtiyacının akupunktur grubuna kıyasla daha fazla olduğunu saptamıştır. Aynı çalışmada akupunktur grubu annelerin kontrol grubuna oranla anlamlı derecede rahat olduğu ve akupunkturun doğuma herhangi bir yan etkisinin görülmediği bildirilmiştir (7,10). Skilinand ve arkadaşları benzer bir çalışmada gerçek akupunktur uygulanan deney grubundaki (n=106) VAS puanlarını, yalancı akupunktur uygulanan kontrol grubuna (n=102) kıyasla anlamlı derecede düşük olduğunu ayrıca deney grubunda epidural anestezi ve intramusküler Pethidine ihtiyacının da kontrol grubuna göre daha az olduğunu bildirmiştir (7). Doğumda akupunkturun etkinliği üzerine yapılan 3 randomize çalışmayı değerlendiren Lee ve Ernest’e göre; akupunktur uygulanan deney gruplarında kontrol gruplarına kıyasla farmakolojik analjezi ihtiyacı oldukça düşüktür (18).

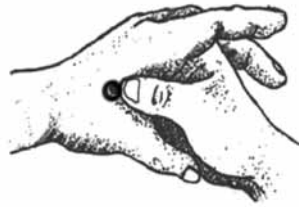
Acupressure (Shiatsu)

Geleneksel Çin tıbbından doğmuş olan bu teknikte temel amaç, istenen bölgelere basınç uygulayarak uyarmaktır. Akupunkturla benzerlik gösterse de iğne elektrik vb. işlemler gerektirmediğinden invazivdir (17,19). Teorik olarak acupressure kan akımını düzenler, nörotransmitlerin salgılanmasını destekler ve böylece vücudun normal fonksiyonlarının devamına yardımcı olur. Literatürde doğumda acupressure kullanımının uterus kontraksiyonlarını arttırdığı, doğum ağrısının kontrolünde yararlı olduğu, doğum süresini kısalttığı ve doğum sonrası emzirmeye destek olduğu belirtilmektedir. Acupressure’de basınç eller, parmaklar (özellikle başparmaklar) veya tarak, buz kesesi, tenis topu gibi farklı nesnelere uygulanabilir (4,17,20). Doğum ağrısının kontrolünde etkili olan farklı acupressure noktaları bulunmaktadır. Bu noktalardan biri Hand points olarak bilinen, el parmaklarının avuç içiyle birleştiği hattır (Şekil 1). Bu noktanın avuç içine alınan tarak gibi bir cisim ile sıkıca uyarılmasının endorfin salınımını artırarak ağrıyı

azalttığı bildirilmektedir (20). El üzerinde bulunan diğer bir acupressure noktası ise Hoko veya L1-4 olarak isimlendirilen elin başparmak ile işaret parmağı arasındaki bölgedir (Şekil 2). Bu bölge parmaklarla veya küçük buz keseleriyle her kontraksiyon başlangıcından kontraksiyon bitene kadar uyarılır ve uygulama sırasında her iki el için 20 dk sürdürülür (7,9,20). SP6 noktası ise ayak bileğinin yaklaşık dört parmak üzerindeki noktadır (Şekil 3). Sırt üstü uzanmış ve bacaklar düz durumda olan anneye derin bir nefes aldırılarak her bir kontraksiyonla beraber SP6 noktasına başparmaklarla 10 sn süreyle birkaç kez uygulanan basıncın doğumu uyardığı ve ağrı kontrolüne yardımcı olduğu bildirilmektedir (4,17,20). Brown ve arkadaşları doğumda acupressure uygulanan annelerin %42'sinin uygulamayı çok etkili, %48'inin biraz etkili %10'nun ise etkisiz bulunduğunu bildirmiştir (6). Lee ve arkadaşları yaptıkları randomize çalışmada (D=36/K=39) SP6 noktasına acupressure uygulanan deney grubundaki VAS puanlarını, SP6 noktasına sadece dokunularak müdahale edilen kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük bulmuştur. Ayrıca çalışmada deney grubundaki ortalama doğum süresinin kontrol grubuna göre daha kısa olduğu bildirilmiştir (17). Öztürk, Hoko bölgesine uygulanan buz masajının doğum ağrısına etkisini incelediği çalışmanın sonucunda; buz masajının doğum ağrı algı puanlarını azaltmada etkisinin olmadığını, ancak kadınların yapılan uygulamanın ağrılarını azalttığını / hafiflettiğini ifade ettiklerini bildirmiştir (9).



Şekil 1: Hand points (20)



Şekil 2: L1-4 noktası (20)



Şekil 3: SP-6 noktası (20)

alan ve bilinçaltına ulaşabilen derin fiziksel relaksasyon durumudur (4,7,14). Kaynaklarda hipnozun doğum korkusu ve gerilimini azalttığı, annede kontrol duygusunu arttırdığı, ağrı kontrolünü sağlayarak farmakolojik analjezi ihtiyacını azalttığı bildirilmektedir. Buna karşın doğum öncesi dönemde profesyonel düzeyde bir eğitim gerektirmesi, yararının çok belirgin olmaması, bazı insanları etkilememesi ayrıca uyandırmada yaşanan başarısızlıktan kaynaklanan mide bulantısı, baş ağrısı, baş dönmesi gibi dezavantajları vardır (4,10). Çoğunlukla annenin kendisi veya partneri tarafından başlatılan hipnoz uygulamasında en çok tercih edilen teknik 'Glove Anesthesia' Eldiven Anestezisi'dir. Bu metotta anneler ellerinin hissizleştiğini hayal eder ve ellerini dokundurdukları ağrılı bölgelerde de uyuşma hissederek ağrıyı kontrol etmeye çalışırlar (7). Literatürde hipnozun doğum ağrısına etkisini inceleyen çok az sayıda çalışmaya rastlanmaktadır. Freeman ve arkadaşları yaptıkları çalışmada, hipnoz grubu ile kontrol grubu arasında VAS puanları ve farmakolojik analjezi ihtiyacı bakımından anlamlı bir fark bulunmadığını bildirmiştir (10).

Yoga

Hindistan kökenli bir uygulama olan yoga'nın temel amacı aklın ve bedenin kontrolünü sağlamaktır. Çok çeşitli olan yoga tekniklerinden gebelikte ve doğumda kullanmaya en uygun olanı Enerji

Hipnoz

Eski Yunancada uyumak anlamına gelen hipnoz 19. yüzyılın başlarından beri doğum ağrısını azaltmakta kullanılır. Bu teknik önemli yetenekleri askıya

Yogası'dır. Enerji yogasında özel nefes alma teknikleri eşliğinde bilinç yükseltme ve rahatlama sağlanmaktadır (4,21). Bu teknik doğumda kasları gevşetir, kan dolaşımını destekler ve doğru nefes alma teknikleriyle anne ve fetüse yeterli oksijen sağlar.

Ayrıca gebelik süresince yapılan yoganın annenin kas ve eklemlerindeki elastikiyeti arttırarak doğuma bedensel uyumu kolaylaştırdığı bildirilmektedir (21). Uzmanlarına göre yoga, doğum süresini kısaltarak, acıyı, ağrıyı ve farmakolojik ilaç ihtiyacını azaltmaktadır. Ancak bunu kanıtlayan bilimsel çalışmalara henüz rastlanmamaktadır (4,7).

2-Tensel Uyarılma Metotları

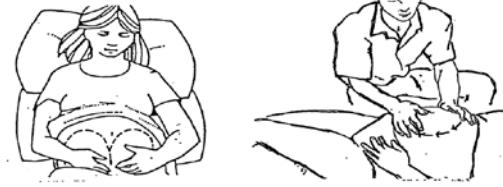
Masaj

Doğu kültüründen doğmuş olan masaj, vücudun yumuşak dokularına sistematik ve amaçlı olarak elle yapılan işlemdir (7,21,22). Masajın kaslarda meydana getirdiği hoşnutluk verici gevşeme, aynı zamanda zihinsel rahatlama yolu açmaktadır. Teorik olarak bu durum masajın ciltteki çevresel reseptörleri uyarılmasıyla oluşur. Uyarılar omurilik yolu ile beyine ulaşır ve burada hoş bir duygu yanında genel rahatlama sağlar. Masajın diğer etkileri ise kan ve lenfatik dolaşımı ayrıca endorfin salınımını arttırması, ağrıyı, inflamasyon ve ödemi azaltması, depresyon ve anksiyeteye iyi gelmesidir (21,22,23). Etkisi KKT ve endorfin teorisi ile açıklanan masaj; monoton, ritmik, yumuşak hareketlerden oluşmalı, kuvvetli, sert, sürekli darbelerden kaçınılmalıdır. Doğum eylemi sırasında bel, bacak, omuz vb. bölgelere uygulanan masaj; ağrı ve acıyı azalttığı, doğumda rahatlama ve pozitif düşünmeyi desteklediği ayrıca depresif ruh durumunu giderdiği için tavsiye edilmektedir (6,7,14,24).

Bel masajı: Tüm doğum boyunca uterus ile medulla spinalis arasındaki ağrı uyaranlarının geçiş bölgesi olan alt bel bölgesi masaja en çok ihtiyaç hisseden alandır. Bel masajı uygun bir pozisyonda ve nefes alma teknikleriyle beraber ritmik bir şekilde gerçekleştirilir. Bu masajda anne sandalyede ters oturur pozisyonda, ayakta, öne doğru diz çökme pozisyonda veya yan yatar pozisyonda olabilir. Eğer anne yan yatar ya da oturur pozisyonda ise başın altına ve dizlerin arasına birer yastık yerleştirilir. Ellerin taban ya da yassı kısmı kullanılarak sakrum ve koksiks bölgesine uterus kontraksiyonlarıyla beraber masaj ve basınç uygulanır. Kontraksiyon aralarında ise masaj durdurulur. Pek çok kadın kontraksiyonlar sırasında

kuvvetli basınçtan hoşlanmaz bu nedenle yumuşak masaj daha çok tercih edilmelidir. Masajda pudra veya aromatik yağların kullanılması ve mümkünse uygulamayı gebenin partnerinin gerçekleştirmesi daha da etkilidir (21).

Efloraj: Destekleyici kişi ya da gebenin kendisi tarafından, karnına veya bacaklarına ritmik şekilde daireler ve çizgiler çizmesiyle yapılan bir masaj şeklidir. Efloraj'da dokunuşlar yumuşak ve parmak uçları sürekli deriye temas etmelidir. Uygulamada iki elin parmakları umblikusun her iki yanına konur. Eller yukarıya ve dışa doğru hareket ettirilip, aşağıya pubik bölgeye doğru getirilir ve tekrar umblikusa çıkarılır (Şekil 4). Gebelerde bel, kol ve bacaklara yukarı ve aşağı doğru hafif efloraj ovmalarının rahatlama sağladığı bildirilmektedir. Etki mekanizması kapı kontrol teorisi ile açıklanan efloraj daha çok doğum ağrısının ilk aşamasında yararlıdır (9,21).



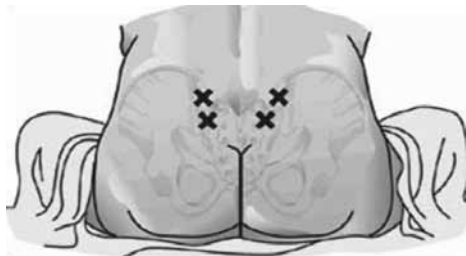
Şekil 4: Doğumda efloraj uygulaması (21).

Chang ve arkadaşları masajın doğum ağrısına etkisini inceledikleri 60 primipar vakalı randomize çalışmada, doğumun tüm fazlarında masaj uygulanan deney grubu lehine PBI ağrı puanlarının kontrol grubuna oranla anlamlı derecede düşük bulunduğunu bildirmiştir (10). Field ve arkadaşları sosyoekonomik seviyesi orta düzey olan 28 vakalı benzer bir randomize çalışmada, partnerleri tarafından masaj uygulanan ve nefes alma tekniklerini kullanan deney grubunun ağrı puanlarını, yalnızca nefes alma tekniklerinin kullanıldığı kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük olduğunu bildirmiştir (10). Brown ve arkadaşları doğumda masaj ve efloraj uygulanan annelerin %38'inin uygulamayı çok etkili, %57'sinin biraz etkili %5'inin ise etkisiz bulunduğunu bildirmiştir (6).

Intradermal Su Enjeksiyonu

Intradermal su bloğu olarak da bilinen bu yöntem dört intradermal su kabarcığının uygulanması esa-

sına dayanır. Teorik olarak intradermal uygulanan steril su sinir uçlarını rahatsız ederek diğer ağrıları bloke eder. Teknik olarak intradermal su bloğu uygulaması için; 0.05–0.1ml steril enjeksiyonluk su ve 1 ml'lik 25 gauge iğne uçlu bir enjektör kullanılmalıdır. İlk iki intradermal baloncuk her bir posterior superior iliak spina üzerine, diğer iki tanesi ise ilk yapılan yerlerin 3cm aşağısına ve 1cm mediallyne yapılır (Şekil 5). Bu yerleşimler yöntemin başarı sağlamasında önemlidir. İntradermal su bloklarının annelerde genel doğum ağrısını azaltmadığı, buna karşılık ağrı algılamasını azalttığı belirlenmiştir. Bu yöntemin en önemli avantajı etkili olması, anne ve fetüs sağlığına olumsuz etkisinin olmaması ve ucuzluğudur. Dezavantajı ise etkisinin kısa süreli olması, işlem tekrarı gerektirmesi ve bel ağrısı dışında etkili olmamasıdır (4,7,10,24). Martensson ve arkadaşları intradermal su enjeksiyonu uygulanan annelerin işlemden 10 ve 45 dk sonraki VAS puanlarını değerlendirdikleri 99 vakalı randomize bir çalışmada; deney grubundaki ağrı puanlarını plasebo grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük olduğunu bildirmiştir (25). Trolle ve arkadaşları 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 (26). Doğumda intradermal steril su enjeksiyonu yöntemi üzerine yapılan dört randomize çalışmayı değerlendiren Simkin ve Bolding, bu tekniğin 10 dakika ile 120 dakikaya kadar analjezi sağladığını ve annelerin uygulamadan memnun kaldıklarını bildirmiştir (7).



Şekil 5: Doğumda efloraj uygulaması (21).

Transkütanöz Elektriksel Sinir Stimulasyonu (TENS)

TENS belirli frekans, amplitüd ve pulse genişliğindeki düşük voltajlı elektrik enerjisinin yüzeysel elektrotlar aracılığı ile deri yüzeyinden sinir sisteminin belirli bölgelerine taşınmasıdır (4,14). Etki mekanizması KKT ve endorfin teorisi ile açıklanan TENS uygulamasında, bir çift elektrot öncelikle gebenin T10 - L1 seviyesine, diğer çift elektrot ise S2 - S4 seviyesine yerleştirilir. Elektrik stimülasyonunun yoğunluğu ve süresi ağrıyı kontrol etmesi için anneye verilen bir kontrol kumandasıyla değiştirilebilir (7). TENS'in uzun süre ve kolay kullanılabilmesi, kapatıldığında etkisinin sona ermesi, anneye ve bebeğe zararının olmaması ve anne kontrolünde kullanılması gibi avantajları vardır. Pahalı olması, fetal monitörle beraber kullanılamaması ve sadece doğumun birinci aşamasında etkili olması ise dezavantajlarıdır (7,14). TENS'in doğum ağrısına etkisini inceleyen 8 çalışmayı değerlendiren Carrol ve arkadaşları, TENS grubu ile rutin bakım alanlar arasında VAS puanları açısından daha az ağrı ile ilgili bir göstergenin olmadığını ancak TENS'i deneyimleyen annelerin yarısından fazlasının uygulamayı sevdiği ve gerekirse bir daha kullanacakları sonucuna varmıştır (27).

Sıcak Uygulama

Doğumda oldukça ilgi gören yüzeysel sıcak uygulama teknikleri doğumun birinci evresinde özellikle oksiput posterior doğumlara bağlı bel ağrılarını rahatlatmak, doğumun ikinci evresinde ise perine ağrısını azaltmak ve perineyi travmalara karşı korumak amacıyla kullanılır (6,7,28,29). Teorik olarak sıcak uygulama kas spazmını gidererek ayrıca dokuların viskoelastik özelliklerinde değişmeye neden olarak sinir uçlarındaki baskı ve gerilme gibi etkileri azaltıp analjezi sağlar. Diğer yandan vazodilatasyon ile dolaşımın artması, ağrıyı uyaran metabolik artıkların bölgeden uzaklaştırılmasını sağlar. İskemi sonucu gelişen gerilim tipi ağrıda da bölgenin kanlanmasını sağlayarak analjezik etki yaratır (1,28,29). Doğumda sıcak uygulama aracı olarak; sıcak su şişeleri/su torbaları, pirinçle veya kiraz çekirdeği ile dolu ısıtılmış torbalar, sıcak havlu veya kompresler, ısıtıcılı battaniyeler ve sıcak su banyoları kullanılmaktadır. Doğum

analjesisinde sıcak uygulama; ağrıyan bölgelere sıcak ajanların uygulanması, annenin sıcak battaniyelere sarılması, ılık su banyoları / küvetleri ve havuzlarına kadar çok çeşitli şekillerde uygulanmaktadır (6,7,30).

Perineal sıcak uygulama: Perineal sıcak uygulama teorik olarak sıcaklığın yukarıda açıklanan analjezik etkisiyle; bebek başının inişi sırasında yaşanan perineal ağrıyı azaltmakta ayrıca perineal dokuların esnekliğini artırarak epizyotomi ihtiyacını ve perineal hasar riskini azaltmaktadır (14,21,28,29). Perineal sıcak uygulamada kullanılacak ideal ısı 40°C-45°C aralığında olmalıdır. Bu derecede bir ısı 6 ile 8 dakika uygulandığında 3cm derinliğindeki dokulara ulaşabilmektedir (29). Uygulamada özel perineal petler kullanılacaksa petler istenen ısıya ulaşınca doğumun 2. evresinin başında perineye uygulanır. Uygulamada ıslak kompresler kullanılacaksa anneyi alıştırmak ve rahatsızlık duyup duymadığını anlamak için ortalama 40-45°C hazırlanmış suyun içerisine kompresler daldırılıp iyice sıkıldıktan sonra üst bacağın iç yüzüne ön uygulama yapılır. Anne rahatsa aynı şekilde hazırlanmış kompreslerle perineye sıcak uygulamaya başlanır. Uygulamada kompresler perineyi tamamen örtmeli, kirlenip soğudukça değiştirilmeli ve işlem bebek başı perineden sıyrılıncaya kadar devam ettirilmelidir (29,30). Dahlen ve arkadaşlarının gerçekleştirdiği 717 vakalı randomize çalışmada; perineal sıcak uygulama yapılan deney grubundaki VAS puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuş ayrıca annelerin uygulamanın perine ağrılarını azalttığını hatta uygulamayla beraber perine bölgesinde uyuşma hissettiklerini bildirmiştir (28). Brown ve arkadaşları doğumda sıcak uygulama yapılan annelerin %46'sının uygulamayı çok etkili,

%53'ünün ise biraz etkili bulunduğunu bildirmiştir (6). Ülkemizde Mamuk tarafından gerçekleştirilen 60 vakalı benzer bir çalışmada, perineal sıcak uygulama yapılan deney grubunun VAS puanları kontrol grubuna kıyasla anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Aynı çalışmada annelerin tamamına yakınının perineal sıcak uygulamayı sevdiği ve bir daha ki doğumlarında da kullanmak istedikleri bildirilmiştir (30).

SONUÇ

Nonfarmakolojik ağrı kontrol yöntemlerine ilişkin kanıt düzeyi yüksek çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Eldeki çalışmaların sonucundaysa; steril su enjeksiyonu ve perineal sıcak uygulama gibi birkaç yöntemin ağrı skorlarında anlamlı derecede düşüşe sebep olduğu, diğer yöntemlerin ise ağrı skorlarına etkisinin ölçülebilir düzeyde olmadığı görülmektedir. Buna karşın yapılan tüm çalışmaların ortak sonucu, nonfarmakolojik yöntemlerin anneler tarafından sevildiği, konforlu bulunduğu, gerekirse tekrar kullanacakları ve arkadaşlarına tavsiye edecekleri yönündedir.

Günümüzde doğum ağrısının bilgisizlik, korku, endişe ve destek yokluğuyla daha da şiddetlendiği netlik kazanmıştır. Ülkemizdeki kadınların doğuma yeterince hazırlanmadıkları ve doğumda ağrıya yönelik yeterli bakım ve desteği bulamadıkları gerçeği göz önüne alındığında, doğumun ülkemizdeki kadınlar için ne kadar zor bir sürece dönüştüğünü daha iyi anlayabiliriz. Bu nedenle temel amacı anneyi fiziksel ve psikolojik açıdan desteklemek olan bu yöntemlerin doğumhanelerimizde de uygulanması ve konuya yönelik bilimsel çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Edime S. Ağrı. 1. Baskı, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2007: 30-106.
2. Kayhan Z. Klinik Anestezi. 3. Baskı, İstanbul: Logos Yayıncılık, 2007: 510-530.
3. Ertem G, Sevil Ü: Doğum ağrısı ve hemşirelik yaklaşımı. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005; 8: 117-123.
4. Tournaire M, Theau-Yonneau A: Complementary and alternative approaches to pain relief during labor. eCAM 2007; 1-9.
5. Lowe KN: The nature of labor pain. Am J Obstet Gynecol 2002; 186:16-24.
6. Brown TS, Douglas C, Flood PL: Women's evaluation of intrapartum nonpharmacological pain relief methods used during labor. J Perinat Educ 2001; 10: 1-8.
7. Simkin P, Boldig A: Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevent suffering. J Midwifery Womens Health 2004; 49: 489-504.
8. Phumdoung H, Good M: Music reduces sensation and distress of labor pain. Pain Manag Nurs 2003; 4: 54-61.
9. Öztürk H. Gebelerde Algılanan Doğum Ağrısının Azaltılmasında Ele Uygulanan Buz Masajı Etkisinin İncelenmesi. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı Hemşireliği AD, İzmir: 2006.
10. Huntley LA, Coon JT, Ernest E: Complementary and alternative medicine for labor pain: A systematic review. Am J Obstet Gynecol 2004; 191: 36-44.

11. Ersanlı C. *İndüksiyon Uygulanan Primipar Gebelere Travayda Verilen Eğitim İle Dinletilen Müziğin Doğum Sürecine Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı Hemşireliği AD, İstanbul: 2007.
12. Good M, Stanton-Hicks M, Jeffrey A et al: Relaxation and music to reduce postsurgical pain. *J Adv Nurs* 2001; 33: 208-215.
13. Kuriyama H, Watanabe S, Nakaya T, et al: Immunological and psychological benefits of aromatherapy massage. *eCAM* 2005; 2: 179-184.
14. Hobbs L. *The Best Labor Possible? 1th. Edition*, Edinburgh: Elsevier Science Limited, 2001: 60-102.
15. Imanishi J, Kuriyama H, Shigemori I, et al: Anxiolytic effect of aromatherapy massage in patients with breast cancer. *eCAM* 2009; 6:123-128.
16. Cooke B, Ernest E: Aromatherapy: a systematic review. *Br J Gen Pract* 2000; 50: 493-496.
17. Lee M.K, Chang SB, Kang DH: Effects of SP6 acupressure on labor pain and length of delivery time in women during labor. *J Altern Complement Med* 2004; 10: 959-965.
18. Lee H, Ernst E: Acupuncture for labor pain management: A systematic review. *Am J Obstet Gynecol* 2004; 191: 1573-1579.
19. Chen HM, Chen CH: Effects of acupressure at the sanyinjiao point on primary dysmenorrhoea. *J Adv Nurs* 2004; 48: 380-387.
20. Betts D: Natural Pain relief techniques for childbirth using Acupressure. <http://acupuncture.rhizome.net.nz/acupressure>. Erişim tarihi: 15.08.2010.
21. Balaskas J. *New Aktive Birth: A Concise Guide to Natural Childbirth*. 2th. Edition, London: Thorsons Harper Collins Publishers,1991: 10-148.
22. Cassileth BR, Vickers AJ: Massage therapy for symptom control: Outcome study at a major cancer center. *J Pain Symptom Manage* 2004; 28: 244-249.
23. Kutner JS, Smith MC, Corbin L, et al: Massage therapy versus simple touch to improve pain and mood in patients with advanced cancer a randomized trial. *Ann Intern Med* 2008; 149: 369-379.
24. Leeman L, Fontaine P, King V, Klein CM, Ratcliffe S: The nature and management of labor pain: Part I. Nonpharmacologic pain relief. *Am Fam Physician* 2003; 68: 1109- 1112.
25. Martensson L, Wallin G: Labor pain treated with cutaneous injections of sterile water: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol* 1999; 106: 633-637.
26. Trolle B, Moller M, Kronberg H, Thomsen S: The effect of sterile water blocks on low back pain. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164:1277-1281.
27. Carroll D, Tramer M, McQuay H, et al.:Transcutaneous electrical nerve stimulation in labor pain: A systematic review. *Br J Obstet Gynaecol* 1997; 104: 169-175.
28. Dahlen HG, Homer CSE, Cooke M et al: Soothing the ring of fire': Australian women's and midwives' experiences of using perineal warm packs in the second stage of labour. *Midwifery* 2009; 25: 39-48.
29. Albers LL, Sedler DK, Bedricik JE, et al: Midwifery care measures in the second stage of labor and reduction of genital tract trauma at birth: A randomized trial. *J Midwifery Womens Health* 2005; 50: 365-372.
30. Mamuk R. *Vajinal Doğumun İkinci Aşamasında Perineye Sıcak Uygulama Yapmanın Perine Bütünlüğüne Ve Ağrıya Etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kadın Sağlığı Hemşireliği AD, İstanbul: 2008.