

Doğum Ağrısının Yönetiminde Akupunkturun Etkinliği: Sistemik Derleme

Acupuncture Activity in the Management of Labor Pain: A Systematic Review

¹Birnur YEŞİLDAĞ^a, ²Zehra GÖLBAŞI^b

^aSivas Cumhuriyet Üniversitesi Şuahi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Sivas, Türkiye
^bLokman Hekim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara, Türkiye

Bu çalışmanın ön inceleme bulguları, 1. Uluslararası Sağlıklı Yaşam Kongresi'nde (12-13 Nisan 2018, İstanbul) sözlü olarak sunulmuştur.

ÖZET Şiddetli akut ağrıların içinde yer alan doğum ağrısı, uygun girişimlerle yönetilmediği zaman vajinal doğum eyleminde maternal ve fetal sağlık üzerine olumsuz etkiye neden olabilmektedir. Bu nedenle doğum ağrısının yönetiminde farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaktadır. Günümüzde sıklıkla kullanılan nonfarmakolojik yöntemlerden birini akupunktur uygulaması oluşturmaktadır. Akupunktur uygulamasının doğum ağrısı üzerine etkisini değerlendiren çalışmalarda elde edilen sonuçlarda çelişkiler bulunmaktadır. Bu nedenle bu sistemik derlemede, doğum ağrısının yönetiminde akupunkturun etkinliğini inceleyen çalışmalara ilişkin bir değerlendirmede bulunmak amaçlanmıştır. Araştırmada arama motoru olarak PubMed veri tabanı kullanılmıştır. 10-20 Eylül 2023 tarihleri arasında yıl sınırlaması yapılmadan “akupunktur”, “doğum ağrısı”, “ağrı yönetimi” anahtar kelimeleri ile 193 makaleye ulaşılmıştır. Doğum ağrısını azaltmada akupunkturun etkinliğini değerlendiren, 38-42 gebelik haftasında olan, vajinal doğum yapmada engeli olmayan, doğum ağrısı yönetiminde akupunktur uygulamasını kullanan, tam metnine ulaşılabilen randomize kontrollü çalışmalar irdelenmiş ve 7 makale çalışma kapsamına alınmıştır. İnceleme kapsamına alınan çalışmalarda; akupunktur, manuel akupunktur, elektroakupunktur, Sham akupunktur kullanılmıştır. Dâhil edilen çalışmalarda, akupunktur uygulama süreleri ve akupunktur uygulama noktalarının değişkenlik gösterdiği belirlenmiştir. Çalışmalarda ağrı değerlendirme aracı olarak çoğunlukla görsel analog skala kullanılmıştır. Çalışma bulgularında elde edilen sonuçlara göre sadece elektroakupunktur uygulamasının doğum ağrısı üzerine analjezik etkisinin yeterli olduğu bulunmuştur. Randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen sonuçlar doğum ağrısı kontrolünde akupunktur uygulamasının analjezik etkisinin yetersiz olduğunu ortaya koymaktadır.

ABSTRACT When labor pain, which is among the severe acute pains, is not managed with appropriate interventions, it can cause negative effects on maternal and fetal health during vaginal birth. For this reason, pharmacological and non-pharmacological methods are used in the management of labor pain. Acupuncture is one of the non-pharmacological methods frequently used today. There are contradictions in the results obtained in studies evaluating the effect of acupuncture on labor pain. Therefore, this systematic review aimed to make an evaluation of the studies examining the effectiveness of acupuncture in the management of labor pain. 193 articles were reached in the PubMed database using the keywords “acupuncture”, “labor pain” and “non-pharmacological methods” without year limitation between September 10 and 20, 2023. Randomized controlled studies that evaluated the effectiveness of acupuncture in reducing labor pain, those who were 38-42 weeks of gestation, who had no obstacle to vaginal birth, and who used acupuncture in labor pain management, whose full text was available, were examined and seven articles were included in the study. Acupuncture, manual acupuncture, electroacupuncture, and Sham acupuncture were used in the studies included in the review. It was determined that acupuncture application times and acupuncture application points varied in the included studies. Visual analogue scale was mostly used as a pain assessment tool in studies. According to the results obtained in the study findings, it was found that only the analgesic effect of electroacupuncture application on labor pain was sufficient. Randomized controlled trials examining the effect of acupuncture on labor pain from nonpharmacologic methods at birth suggest that the analgesic effect of acupuncture is inadequate in the control of labor pain.

Anahtar Kelimeler: Akupunktur; doğum ağrısı; ağrı yönetimi; hemşirelik/ebelik

Keywords: Acupuncture; labor pain; pain management; nursing/midwifery

KAYNAK GÖSTERMEK İÇİN:

Yeşildağ B, Gölbaşı Z. Doğum ağrısının yönetiminde akupunkturun etkinliği: Sistemik derleme. J Tradit Complem Med. 2024;7(1):92-9.

Correspondence: Birnur YEŞİLDAĞ

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Şuahi Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Sivas, Türkiye

E-mail: nurumbirnur@gmail.com

Peer review under responsibility of Journal of Traditional Medical Complementary Therapies.

Received: 01 Nov 2023

Received in revised form: 15 Feb 2024

Accepted: 20 Feb 2024

Available online: 27 Feb 2024

2630-6425 / Copyright © 2024 by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).



Doğum ağrısı en şiddetli ağrı sendromları arasında yer almaktadır. Literatürde doğum ağrısı şiddetinin kanser, fantom ve kırık gibi akut ve kronik ağrılardan daha fazla olduğu belirtilmektedir.^{1,2} Vajinal doğum eyleminde doğum ağrısı uygun girişimlerle yönetilmediği zaman doğum eyleminde uzama, fetal hipoksi, sezaryen doğum insidansında artış, doğum memnuniyetinde azalma gibi maternal ve fetal sağlık üzerine olumsuz etkileri olmaktadır.^{3,4} Bu nedenle maternal ve fetal sağlığın korunması adına doğum ağrısının uygun girişimlerle yönetilmesi ve doğum eyleminin sağlıklı bir anne ve bebekle sonlanmasının sağlanması önemlidir.⁵ Doğum ağrısının yönetiminde günümüzde nonfarmakolojik yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. Bu yöntemler tensel uyarılma, gevşeme, solunum ve mental uyarılma olup ortak özellikleri ağrının bilişsel, duygusal, davranışsal ve sosyokültürel boyutlarına etki etmesidir.^{1,3}

Akupunktur, tensel uyarılma yöntemlerinden biridir. Akupunktur, vücudun özel noktalarında deriye yerleştirilen ince metal iğneler aracılığı ile stimülasyon sağlanmasıdır. Bu sayede özel noktaların altından geçen enerji kanalları ile bu kanallar üzerinde bulunan organlar arasında ilişki kurulmaktadır.^{2,3,6} Akupunktur, geleneksel Çin Tıbbı'nın Jing Luo (hat-ağ) teorisine dayalıdır. Bu teoriye göre insan vücudundaki organ ve dokular özel hat ve ağlar ile bağlanmakta ve yaşam enerjisi ile dolmaktadır.^{3,6} İnsan vücudunda yaşam gücü enerjisi taşıyan, organlara karşılık gelen ve her biri cilt üzerindeki bir dizi noktadan oluşan 12 meridyen ve meridyenler üzerinde ya da yakın bir lokasyonda yaklaşık 361 akupunktur noktası bulunmaktadır.⁷⁻⁹ Akupunktur noktaları, meridyenlerin cildin yüzeyine çıktıkları ve "iğneleme" yoluyla kolayca ulaşılabilen ve hepsinin semptomatik özellikleri olan özel bölgelerdir. Özel noktalar uyarıldığında, hipofiz bezine ve hipotalamusa uyarılar ulaşmakta ve endorfin salınımı gerçekleşmektedir.⁵

Akupunktur uygulamasının temel amacı, vücudun tekrar uyum ve dengeye dönmesini sağlamaktır. Bu uyum ve dengeye ulaşmada akupunkturun sedatif, analjezik, psikolojik, homeostatik, otoimmün ve motor fonksiyon iyileştirici etkilerinden yararlanılmaktadır.⁵ Akupunktur tedavisinin uygulamasının kolay olması ve yan etkisinin bulunmaması nedeniyle

yıllardır çeşitli alanlarda kullanılmakla birlikte günümüzde ağrı tedavisinde yaygın hâle gelmiştir.¹⁰ Dünya Sağlık Örgütü, 1979 yılında akupunktur uygulamasının bilimsel bir yöntem olduğunu belirtmiş ve etkili olduğu alanların listesini yayınlamıştır. Akupunkturun obstetri ve jinekolojide kullanım alanlarının sıklıkla doğum eylemi, infertilite, pelvik ağrı, dismenore ve hiperemesis gravidarumda olduğu görülmektedir.¹¹ Bu çalışmada, akupunktur uygulamasının doğum ağrısına etkisini değerlendiren çalışmaların sistematik analizini yapmak amaçlanmıştır.

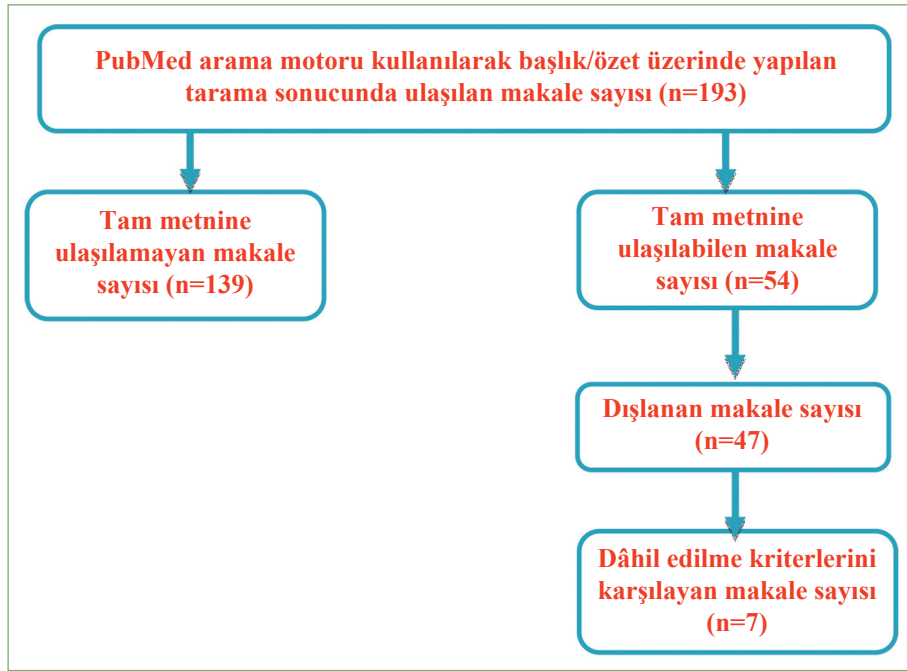
GEREÇ VE YÖNTEMLER

Literatür taraması 10-20 Eylül 2023 tarihleri arasında sağlık bilimleri alanında geniş bir kapsama sahip olması nedeniyle PubMed (National Library of Medicine, ABD) veri tabanı kullanılarak yapılmıştır. Yapılan taramada yıl sınırlamasına gidilmeden tüm makaleler incelenmiştir. Taramada kullanılan anahtar kelimeler "Medical Subject Headings"den seçilmiştir. Kullanılan anahtar kelimeler akupunktur, doğum ağrısı, ağrı yönetimi kelimelerinin kombinasyonlarından oluşmuştur. Bu sistematik derlemenin dâhil etme kriterleri arasında 38-42 hafta arasında olan, vajinal doğum yapmada engeli olmayan, doğum ağrısı yönetiminde akupunktur uygulamasını kullanan, tam metnine ulaşılabilen randomize kontrollü çalışmalar bulunmaktadır. Dışlama kriterleri ise derleme olarak yazılmış çalışmalardır. Bu sistematik derlemenin hazırlanmasında, PRISMA Bildirimi Modeli kullanılmıştır. İlk tarama başlık ve özet içerisinde yapılmıştır. Tarama sonrasında 193 makale bulunmuş olup, bunların 54'ünün tam metnine ulaşılmıştır. Dışlama ve dâhil etme kriterlerine göre makaleler analiz edildiğinde 7 makale dâhil etme kriterlerini karşılamıştır (Şekil 1).

BULGULAR

Araştırmaya dâhil edilen 7 çalışmada kullanılan akupunktur uygulamaları Han's Akupunktur Sinir Stimülatörü (HANS), manuel akupunktur ve manuel ve elektriksel simülasyon, akupunktur ve elektroakupunkturdur (Tablo 1).^{5,12-17}

Çalışmalarda kullanılan akupunktur noktaları incelendiğinde, bir çalışmada JiaJi (T10-L3) ve Ciliao



ŞEKİL 1: Arama motorunun incelenmesi (PubMed).

(BL32) noktaları, bir çalışmada serviks ve uterus ile aynı somatik bölgedeki, 3 bilateral distal nokta ve 4-8 bilateral lokal nokta, bir çalışmada EX-B2 ve SP6 noktaları, bir çalışmada LI4 ve SP6 noktaları, bir çalışmada Hegu (LI4) ve Zu san li (ST36) noktaları, bir çalışmada BI25-35, 54, GB25-29, CV3, CV2, LI4, GB41, LR3, BL60, KI3, SP6 noktaları uygulamada kullanılmıştır (Tablo 1).^{5,12-17}

İncelemeye dâhil edilen çalışmaların ağrı değerlendirme araçları çoğunlukla görsel analog skala olup, Lineer görsel analog ağrı skalası ve 0 (ağrısız)-10 (şiddetli ağrı) arasında değerlendirilen 11 puanlık ölçek kullanılmıştır (Tablo 1).^{5,12-17}

İncelenen çalışmaların sonuçlarına göre HANS ile uygulanan akupunkturun analjezik etkisinin epidural analjeziden düşük olduğu, manuel akupunktur ve akupunktur uygulamalarının doğum ağrısı yönetiminde yetersiz olduğu belirlenirken elektroakupunktur uygulamasının doğum ağrısını azalttığı belirlenmiştir (Tablo 1).^{5,12-17}

TARTIŞMA

Doğum ağrısı tedavisinde akupunkturun etkinliğini incelemek amacıyla yapılan bu sistematik derlemede,

5 çalışmada akupunktur uygulamasının doğum ağrısını azaltmada etkili olmadığı ve 2 çalışmada akupunktur uygulamasının doğum ağrısını azalttığı belirlenmiştir. Cho ve ark. tarafından 10 randomize kontrollü çalışma dâhil ederek yapılan sistematik derleme ve metaanaliz çalışmalarında, doğum ağrısını azaltmada akupunkturun etkili olmadığını ve akupunktur tedavisiyle ilgili herhangi bir yan etki görülmediğini belirtmişlerdir.¹⁸ Benzer bir sistematik derleme ve metaanaliz çalışmasında, kanıtların kesinliğinde yetersizliğe bağlı olarak akupunkturun doğum ağrısını azaltmada etkisi konusunda net bir ifade bulunmamaktadır.² Akupunkturun doğum ağrısını azaltmada etkili olup olmadığını kabul etmeden önce yapılan çalışmaların sınırlılıklarına dikkat edilmesi gerekmektedir. Bu araştırmaya dâhil edilen çalışmalara göre çalışmaların farklı ülkelerde yapıldığı, kullanılan akupunktur yöntemleri, akupunktur uygulama noktaları ve akupunktur uygulama süreleri ve araştırmaya dâhil etme ve dışlama kriterleri arasında farklılık bulunduğu görülmektedir. Ayrıca akupunktur uygulamasının 3 çalışmada ebeler tarafından, 1 çalışmada akupunktur uzmanları tarafından yapıldığı, 3 çalışmada uygulamayı yapan sağlık profesyonelinin belirtilmediği ve çalışmalarda akupunktur uygu-

TABLO 1: Araştırma sonuçları.

Yazar	Araştırmanın tipi	Önemli grubu	Müdahale kullanılan tedavi rejimi	Ağrı değerlendirme yöntemi	Çalışma sonuçları
Lü ve ark. ¹²	Randomize kontrollü çalışma	120 gebe -HANS grubu: 30 -PCIA grubu: 30 -PCEA grubu: 30 Kontrol grubu: 30	HANS grubuna tedavi rejimi „Jaul“ (T10-L3) ve Cilao (B132) akupunktur noktalarını 100 Hz ve 15-30 mA'lık DC titreşimli, taşınabilir akülü HANS ile 30 dk boyunca uygulanmıştır.	Ağrı şiddeti VAS ile tedavi öncesi, tedaviden 30 ve 60 dk sonra, servikal dilatasyon 7-9 cm, eylemin birinci evresinin sonuna kadar her uygulamada değerlendirilmiştir.	HANS grubu ve kontrol grubu arasında, PCEA grubu ile kontrol grubu arasında, PCIA grubu ile kontrol grubu arasında VAS skorunda istatistiksel olarak anlamlı fark olup (p<0.05), PCEA grubundaki analjezik etki diğer 2 gruba göre daha iyi sonuç verdiği saptanmıştır.
Vivier ve ark. ¹³	Randomize kontrollü çalışma	243 primigravida kadın -MA grubu: 83 -Manuel ve elektriksel stimülasyon grubu (EA): 87 -Standart bakım grubu: 83	Uygulama akupunktur tedavisini uygulama konusunda çeşitli eğitimleri ve deneyimleri olan ebeler tarafından gerçekleştirilmiştir. MA ve EA gruplarındaki kadınlara, serviks ve uterus ile aynı somatik bölgedeki, 3 bilateral distal noktaya ve 4-8 bilateral lokal noktaya 13-21 arasında iğne uygulanmış ve iğneler 40 dk sonra çıkarılmıştır. MA grubunda, De-Qi elde edilinceye kadar manuel, daha sonra 10 dakikalık aralıklarla uyandırılmıştır. EA grubunda, iğneler yerleştirdikten sonra, önce De-Qi elde edilene kadar elle uyandırılmış, daha sonra 8 lokal iğne yüksek frekansta (80 Hz) bir uyarıda bulunan bir elektrikli uyanıcıya bağlanmıştır. Kadınlara, elektrik stimülasyonunun yoğunluğunu ağrı eşliğinin biraz altına bir seviyeye ayarlanmıştır. Geniye kalın iğneler, De-Qi elde edilinceye kadar, ebe tarafından 10 dk'da bir elle uyanıldı. Bu dönemde EA grubundaki kadınlara, elektriksel ve manuel uyan kombinasyonunu almıştır. MA veya EA tedavisini 2 saat sonra tekrarlandı ve daha sonra telep üzerine sunuldu.	Doğum ağrısı VAS ile ilk tedaviden önce, ilk tedaviden hemen sonra, 5 saat boyunca 30 dk'da bir ve doğumuna kadar her saatte bir kez değerlendirilmiştir.	MA ve elektrik stimülasyonlu akupunkturun doğum ağrısı üzerine etkili olmadığı saptanmıştır.
Dong ve ark. ¹⁴	Randomize kontrollü çalışma	95 primigravida kadın EX-B2 grubu: 60 SP6 grubu: 60 Kontrol grubu: 60	Uygulama akupunktur konusunda yeterli eğitimi almış deneyimli ebeler tarafından yapılmıştır. EX-B2 grubu ve SP6 grubuna elektroakupunktur doğumun aktif evresinin başlangıç noktasında akımın şiddeti 15 mA olarak başlanmıştır.	Ağrı şiddeti VAS ile tedavi öncesi, tedaviden 30, 60 ve 120 dk sonra, servikal dilatasyon 7-9 cm, eylemin birinci evresinin sonuna kadar her uygulamada değerlendirilmiştir.	30 dakikalık müdahaleden sonra EX-B2 ve SP6 grubunun ortalaması VAS skorlarının kontrol grubundan düşük, 2 deney grubu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. 60 ve 120 dakikalık müdahale sonrasında EX-B2 grubunun VAS puanı SP-6 grubundan düşüktür. Her iki gruba doğumun aktif fazının siresi kontrol grubuna göre düşük olmakla birlikte en iyi sonuçları EX-B2 grubunda olduğu belirlenmiştir.
Asadi ve ark. ¹⁵	Tek kör randomize kontrollü çalışma	63 primigravida kadın -Akupunktur grubu: 32 -Kontrol grubu: 31	Uygulama akupunktur uzmanı tarafından yapılmıştır. Akupunktur uygulaması doğum eyleminin aktif fazının başında, servikal dilatasyon ≥ 4 cm ve 10 dk içinde >40 sn süren 3 veya daha fazla kontraksiyon tanınmadığında uygulanmıştır. Müdahale grubuna akupunktur uygulaması L14 ve SP6 noktalarına 20 dk uygulanmış ve De-Qi elde edilene kadar manipülasyon yapılmış ve daha sonra her 5 dk'da bir saat yönünde döndürülmüştür. Kontrol grubuna Sham (yalancı) akupunktur uygulanmıştır. İğneler L14 ve SP6 noktalarına 20 dk boyunca sabitlenmiş her 5 dk'da bir uyanılmıştır.	Doğum ağrısı Linear görsel analog ağrı skalesi ile eylemin aktif fazında uygulanma öncesinde ve sonrasında değerlendirilmiştir.	Akupunktur uygulamasının doğum ağrısı üzerine etkili olmadığı saptanmıştır.

TABLO 1: Araştırma sonuçları (devamı).

Yazar	Araştırmanın tipi	Önemli grubu	Müdahalede kullanılan tedavi rejimi	Ağrı değerlendirme yöntemi	Çalışma sonuçları
Alameh ve ark. ¹	Klinik araştırma çalışması	95 gebe Akupunktur grubu: 28 Pehidine grubu: 30 Kontrol grubu: 27	Doğum eyleminin aktif fazında L4 (Hegu noktası) ve S136 noktasına (Zu san li noktası) 2 akupunktur uygulaması yapılmıştır. Akupunktur iğneleri noktalarda 20-30 dk tutulmuştur.	Doğum ağrısı VAS ile uygulama öncesinde, kontraksiyonlar arasında, uygulamadan 30 dk sonra ve tam dilatasyonda değerlendirilmiştir.	Doğum ağrısının akupunktur uygulamasından 30 dk sonra önemli ölçüde azaldığı ve akupunkturun tam dilatasyonda doğum ağrısı üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı saptanmıştır.
Qu ve Zhou ¹⁶	Randomize kontrollü çalışma	36 primigravida kadın -Elektroakupunktur grubu: 18 -Kontrol grubu: 18	L4 ve SP6 akupunktur noktalarına uygulama doğumun ilk evresinde aktif fazın başlangıcında başlanmıştır. Akupunktur noktalarına iğneler L4 noktasına 15 mm ve SP6 noktasına 20 mm (Sanyinjiao) derinliğe yerleştirilmiş daha sonra iğneler 2-100 Hz frekansında ve 14-30 mA elektrik akımı ile elektroakupunktur stimülasyon cihazına bağlanarak uyarı gücü kademele olarak artırılmıştır. İğneler 20 dk sonra çıkarılarak servikal dilatasyon 7-9 cm olarak tanımlandığında uygulama tekrarlanmıştır.	Doğum ağrısı, ağrısız ve iyi rahat deneyimler 0, dayanılmayacak en kötü ağrı ve çok gergin durumlar 10 olarak tanımlanan 11 puanlık bir ölçekle saatte bir değerlendirilmiştir.	Elektroakupunktur uygulamasının ağrı yoğunluğunu azalttığı ve relaksasyonun daha fazla olduğu saptanmıştır.
Ramneró ve ark. ¹⁷	Randomize kontrollü çalışma	90 gebe -Akupunktur grubu: 46 -Kontrol grubu: 44	Uygulama akupunktur konusunda yeterli eğitimi almış deneyimli ebeler tarafından yapılmıştır. Akupunktur tedavisi bireyselleştirilerek doğum eylemi ilerledikçe ağrı lokalizasyonu için uygun noktalar seçilmiştir. Analjezik olarak kullanılan akupunktur uygulama noktaları, BI 25-35, 54, GB 25-29, CV 3, CV 2, LI 4, GB 41, LR 3, BL 60, KI 3, SP 6 olarak belirlenmiştir. Akupunktur iğneleri çoğunlukla bilateral olarak 45° veya 90° de yerleştirilmiş ve De-Qi elde edilene kadar manuel olarak uyarılmıştır. İğneler <i>in situ</i> bırakılmış ve 1-3 saat sonra çıkarılmıştır. 45° de yerleştirilen iğneler deriye pastelerle tutulmuştur.	Doğum ağrısı, ağrısız ve iyi rahat deneyimler 0, dayanılmayacak en kötü ağrı ve çok gergin durumlar 10 olarak tanımlanan 11 puanlık bir ölçekle saatte bir, herhangi bir analjezden önce ve analjezi uygulamasından 15 dk sonra elde edildi. Akupunktur uygulamasından önce, uygulamadan 15 dk sonra ve saatte bir değerlendirilmiştir.	Akupunktur ve kontrol grubunda ağrı yoğunluğu aynı bulunmasına rağmen akupunktur uygulamasının epidural analjezi ihtiyacını önemli derecede azalttığı ve relaksasyonun akupunktur grubunda istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır.

De-Qi: Akupunktur noktasına batırılan iğnenin deride bölgesel olarak gerginlik, bası, ısınma ve acı hissiyle yol açmasıdır; HANS: Han's Akupunktur Stır Stimülatörü; PCA: Hasta kontrollü intravenöz analjezi; PCEA: Hasta kontrollü epidural analjezi; VAS: Görsel analog skala; MA: Manuel akupunktur; EA: Elektro akupunktur.

layıcılarının akupunktur eğitimlerine yönelik bilgiye yer verilmediği belirlenmiştir. Yapılan çalışma yöntemleri arasında farklılıkların bulunması göz önüne alındığında, akupunkturun doğum ağrısını azaltmada etkinliğini belirlemeye yönelik homojen randomize kontrollü çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir.

Akupunktur noktalarının seçilerek, o noktanın herhangi bir ajan veya işleme uyarılması işlevlerine dayanan akupunktur tedavisi elektrik akımı uygulamaları, mekanik uygulamalar, manyetik alan uygulamaları, biyolojik ajanların uygulanması, görünen bölge uygulamaları, ışın uygulanması (lazer), infrared bölge uygulamaları şeklinde yapılmaktadır.^{15,19} Bu araştırma kapsamına alınan çalışmaların 4'ünde elektroakupunktur uygulaması kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında, LI4 ve SP6 akupunktur noktalarına elektroakupunktur uygulamasının doğum ağrısını azaltmada etkili olduğu, EX-B2 ve SP6 akupunktur noktalarına elektroakupunktur uygulamasının kontrol grubuna göre doğum ağrısını azaltmada etkili olduğu ancak en iyi etkinin EX-B2 grubunda olduğu, serviks ve uterus ile aynı somatik bölgedeki, 3 bilateral distal noktaya ve 4-8 bilateral lokal noktaya uygulanan manuel ve elektriksel stimülasyonun etkili olmadığı belirlenmiştir.¹⁴⁻¹⁶ Son yıllarda geleneksel akupunkturun bir miktar değiştirilmesi ile elde edilen elektroakupunktur, uygun bir prob vasıtasıyla vücutta belirli noktaların elektriksel olarak uyarılması olarak tanımlanmaktadır.²⁰ Çalışma sonuçlarında elektroakupunktur uygulamasının diğer akupunktur uygulamalarına göre analjezik etkisinin yüksek olduğu belirlenmiştir. İncelenen çalışmaların 4'ünde kullanılan elektroakupunktur uygulamasının sadece 2 çalışmada analjezik etkisinin yüksek olmasına bağlı bunun güçlü bir kanıt olduğu söylenilemez. Bu nedenle akupunktur uygulama yöntemlerinin kendi içinde etkinliğini karşılaştıran çalışmaların faydalı olacağı düşünülmektedir.

İncelenen çalışmalarda, akupunktur uygulama süreleri değişkenlik göstermektedir. Doğum ağrısının azaltılmasında akupunktur uygulamasının etkili olmadığını belirten çalışmalarda akupunktur süresi, HANS ile 30 dk, manuel akupunktur ve manuel ve elektriksel stimülasyon uygulamasının 40 dk, akupunktur uygulamasının 20 dk, akupunktur uygula-

masının 1-3 saat olduğunu belirtmişlerdir.^{12,13,15,17} Doğum ağrısının azaltılmasında elektroakupunktur uygulamasının etkili olduğunu belirten Qu ve Zhou, 20 dk devam eden uygulamadan sonra servikal dilatasyon 7-8 cm olarak tanımlandığında uygulamayı tekrar ederken, Dong ve ark., 30, 60 ve 120 dk'dan oluşan 3 uygulama yapmıştır.^{14,16} Doğum eyleminde ağrıyı azaltmada elektroakupunktur yönteminin birden fazla uygulanmış olması tedavi yönteminin etkinliğini artırmış olabilir.

İnceleme kapsamına alınan çalışmalarda uygulamada kullanılan akupunktur noktaları JiaJi (T10-L3) ve Ciliao (BL32), serviks ve uterus ile aynı somatik bölgedeki, 3 bilateral distal nokta ve 4-8 bilateral lokal nokta, LI4 ve SP6 noktaları, LI4 (Hegu noktası) ve ST36 (Zu san li) noktası, EX-B2 ve SP6 noktası, ve BI 25-35, 54, GB 25-29, CV 3, CV 2, LI 4, GB 41, LR 3, BL 60, KI 3, SP 6 noktaları olarak belirlenmiştir.^{5,12-17} Doğum ağrısının yönetiminde genel olarak Hegu (LI4), Sanyinjiao (SP6) ve Zhiyin (B67) akupunktur noktaları kullanılmaktadır.²¹ Akupunktur ile uyarılan bu bölgeler tüm vücut üzerinde genel analjezik etki göstererek ve kasılmaları tetikleyerek etki göstermektedir.²² LI4 akupunktur noktası, I ve II. karpal kemiklerin arasındaki orta noktaya denk gelmektedir. Radyal tarafta ikinci metakarpal kemiğin ortasındadır. Endorfin salınımını stimüle ederek fizyolojik etki yapmaktadır.²³ SP6 akupunktur noktası ise tibianın arkasındaki bilek kemiğinin içinde, medial malleolusun 5 cm (4 parmak) yukarısındadır.²⁴ Sanyinjiao (SP6) noktası, hipofiz bezinden oksitosin salınımını uyarır. SP6 noktasının kullanımı uterus kontraktilesini artırarak doğum eylemini kısaltırken, Hegu (LI4) noktasının kullanımı ağrı algılamasını ve analjezi ihtiyacını azaltmaktadır.²³ Zhiyin (K1-B67) böbrek meridyeniyle mesane meridyeninin kesiştiği yerde bulunan akupunktur noktasıdır.²⁵ EX-B2 akupunktur noktaları, posterior orta çizginin yaklaşık 1,7 cm lateralinde, onuncu torakal vertebradan üçüncü lomber vertebraya kadar bölümdür.¹⁴

SINIRLILIKLAR

Bu sistematik derlemenin sınırlılığı, yöntem bölümünde belirtilen bir veri tabanında yayınlanmış olan ve tam metnine ulaşılabilen çalışmalar ile yürütül-

mesidir. Sınırlı sayıda (7 makale) çalışmaya ulaşımla nedeniyle sonuçlar dikkatle yorumlanmalı ve genelleştirilmemelidir. Çalışmalarda akupunktur uygulama yöntemleri arasında farklılıklar bulunmaktadır. Ayrıca çalışmalarda metodolojik farklılıklar önemli bir kısıtlılıktır. Çalışmaların, birbirleriyle karşılaştırılmalarında metodolojik farklılıkların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

SONUÇ

Doğum ağrısı yönetiminde kullanılan akupunktur uygulamaları içinde sadece elektroakupunktur uygulamasının analjezik etkisinin yeterli olduğu belirlenmiştir. İncelenen araştırmaların heterojen olması, akupunktur tedavi yöntemlerinin ve tedavi süresinin farklı olması nedeniyle bu çalışmada elde edilen bulgularının doğum eyleminde ağrının hafifletilmesinde akupunktur etkinliğinin belirlenmesini güçleştirmektedir. Bu doğrultuda doğum ağrısı yönetiminde aku-

punktur uygulamalarının değerlendirildiği kanıt düzeyi yüksek randomize kontrollü çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

Finansal Kaynak

Bu çalışma sırasında, yapılan araştırma konusu ile ilgili doğrudan bağlantısı bulunan herhangi bir ilaç firmasından, tıbbi alet, gereç ve malzeme sağlayan ve/veya üreten bir firma veya herhangi bir ticari firmadan, çalışmanın değerlendirme sürecinde, çalışma ile ilgili verilecek kararı olumsuz etkileyebilecek maddi ve/veya manevi herhangi bir destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışma ile ilgili olarak yazarların ve/veya aile bireylerinin çıkar çatışması potansiyeli olabilecek bilimsel ve tıbbi komite üyeliği veya üyeleri ile ilişkisi, danışmanlık, bilirkişilik, herhangi bir firmada çalışma durumu, hissedarlık ve benzer durumları yoktur.

Yazar Katkıları

Bu çalışma hazırlanırken tüm yazarlar eşit katkı sağlamıştır.

KAYNAKLAR

- Zuarez-Easton S, Erez O, Zafran N, Carmeli J, Garmi G, Salim R. Pharmacologic and nonpharmacologic options for pain relief during labor: an expert review. *Am J Obstet Gynecol.* 2023;228(5S):S1246-S1259. [Crossref] [PubMed]
- Smith CA, Collins CT, Levett KM, Armour M, Dahlen HG, Tan AL, et al. Acupuncture or acupressure for pain management during labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;2(2):CD009232. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Raana HN, Fan XN. The effect of acupressure on pain reduction during first stage of labour: a systematic review and meta-analysis. *Complement Ther Clin Pract.* 2020;39:101126. [Crossref] [PubMed]
- Yeşilıdağ B, Gölbaşı Z. Doğum ağrısının yönetiminde nonfarmakolojik yöntemlerin etkinliğini değerlendiren lisansüstü tez çalışmalarının incelenmesi [Examination of postgraduate thesis studies assessing the effectiveness of non-pharmacological methods in the management of labor pain]. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi.* 2018;8(3):104-11. [Link]
- Allameh Z, Tehrani HG, Ghasemi M. Comparing the impact of acupuncture and pethidine on reducing labor pain. *Adv Biomed Res.* 2015;4:46. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Yang J, Wang Y, Xu J, Ou Z, Yue T, Mao Z, et al. Acupuncture for low back and/or pelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ Open.* 2022;12(12):e056878. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Shah S, Godhardt L, Spofford C. Acupuncture and postoperative pain reduction. *Curr Pain Headache Rep.* 2022;26(6):453-8. [Crossref] [PubMed]
- Kim G, Kim D, Moon H, Yoon DE, Lee S, Ko SJ, et al. Acupuncture and acupoints for low back pain: systematic review and meta-analysis. *Am J Chin Med.* 2023;51(2):223-47. [Crossref] [PubMed]
- Ay S, Tur BS, Evcik D. Kas iskelet sistemi hastalıklarında sık uygulanan geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamaları [Traditional and complementary medicine frequently applied in musculoskeletal diseases]. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2019;20(3):147-56. [Link]
- Selva Olid A, Martínez Zapata MJ, Solà I, Stojanovic Z, Uriona Tuma SM, Bonfill Cosp X. Efficacy and safety of needle acupuncture for treating gynecologic and obstetric disorders: an overview. *Med Acupunct.* 2013;25(6):386-97. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Torkiyan H, Sedigh Mobarakabadi S, Heshmat R, Khajavi A, Ozgoli G. The effect of GB21 acupressure on pain intensity in the first stage of labor in primiparous women: a randomized controlled trial. *Complement Ther Med.* 2021;58:102683. [Crossref] [PubMed]
- Liu Y, Xu M, Che X, He J, Guo D, Zhao G, et al. Effect of direct current pulse stimulating acupoints of JiaJi (T10-13) and Ciliao (BL 32) with Han's Acupoint Nerve Stimulator on labour pain in women: a randomized controlled clinical study. *J Tradit Chin Med.* 2015;35(6):620-5. [Crossref] [PubMed]
- Vixner L, Schytt E, Stener-Victorin E, Waldenström U, Pettersson H, Mårtensson LB. Acupuncture with manual and electrical stimulation for labour pain: a longitudinal randomised controlled trial. *BMC Complement Altern Med.* 2014;14:187. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Dong C, Hu L, Liang F, Zhang S. Effects of electro-acupuncture on labor pain management. *Arch Gynecol Obstet.* 2015;291(3):531-6. [Crossref] [PubMed]
- Asadi N, Maharlouei N, Khalili A, Darabi Y, Davoodi S, Raeisi Shahraki H, et al. Effects of LI-4 and SP-6 acupuncture on labor pain, cortisol level and duration of labor. *J Acupunct Meridian Stud.* 2015;8(5):249-54. [Crossref] [PubMed]
- Qu F, Zhou J. Electro-acupuncture in relieving labor pain. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2007;4(1):125-30. [Crossref] [PubMed] [PMC]
- Ramnerö A, Hanson U, Kihlgren M. Acupuncture treatment during labour—a randomised controlled trial. *BJOG.* 2002;109(6):637-44. [Crossref] [PubMed]

18. Cho SH, Lee H, Ernst E. Acupuncture for pain relief in labour: a systematic review and meta-analysis. *BJOG*. 2010;117(8):907-20. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
19. Çevik C. Akupunkturla tedavide yeni yaklaşımlar [New approaches in acupuncture treatment]. *Ankara Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Dergisi*. 2015;3(2):1-4. [[Link](#)]
20. Bilici M, Güven S, Köşker S, Şafak A, Başar Semiz Ü. Nikotin bağımlılığı tedavisinde elektroakupunktur: çift-kör plasebo kontrollü bir çalışma [Electroacupuncture therapy in nicotine dependence: a double blind, sham-controlled study]. *Arch Neuropsychiatr*. 2016;53(1):28-32. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
21. Mafetoni RR, Shimo AK. Effects of acupressure on progress of labor and cesarean section rate: randomized clinical trial. *Rev Saude Publica*. 2015;49:9. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
22. Yılar Erkek Z, Pasinlioğlu T. Doğum ağrısında kullanılan tamamlayıcı tedavi yöntemleri [Complementary treatment methods used for labor pain]. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2016;19(1):71-7. [[Crossref](#)]
23. Levett KM, Smith CA, Dahlen HG, Bensoussan A. Acupuncture and acupressure for pain management in labour and birth: a critical narrative review of current systematic review evidence. *Complement Ther Med*. 2014;22(3):523-40. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
24. Cheong YC, Hung Yu Ng E, Ledger WL. Acupuncture and assisted conception. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(4):CD006920. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;7:CD006920. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
25. Nwanodi OB. Labor pain treated with acupuncture or acupressure. *Chinese Medicine*. 2016;7:133-52. [[Crossref](#)]