

## PAPER DETAILS

TITLE: In Vitro Fertilizasyon ve Akupunktur

AUTHORS: Yasemin ÇAYIR,Pınar GÜVEN GÜRSOY

PAGES: 420-423

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/558987>

## DERLEME

**Yasemin Çayır<sup>1\*</sup>**  
**Pınar Güven Gürsoy<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

\*Atatürk Üniversitesi, Akupunktur ve Tamamlayıcı Tıp Yöntemleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, Erzurum, Türkiye

## In Vitro Fertilizasyon ve Akupunktur

### ÖZET

İnfertilite, çiftlerin %10-15'inde görülmektedir. İnfertilite sadece ilgili çiftleri etkileyen bir sağlık problemi olmayıp; psikolojik, sosyal ve finansal etkileriyle çiftlerin mikro ve makro çevresini de etkilemektedir. Akupunktur vücutta belli noktalara iğne batırmak suretiyle uygulanan ve birçok hastalıkta kullanılan tamamlayıcı bir tedavi modalitesidir. Akupunkturun kullanıldığı hastalıklar arasında infertilite de yer almaktadır. Özellikle in vitro fertilizasyon tedavisiyle birlikte kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu yazıda infertilite tedavisinde akupunkturun yeri tartışılacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Akupunktur, İnfertilite, İn Vitro Fertilizasyon

### *Yazışma Adresi:*

*Yasemin Çayır  
Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Morfoloji binası Aile Hekimliği  
Anabilim Dalı, Yakutiye, Erzurum,  
Türkiye  
Email: dryasemincayir@yahoo.com*

*Geliş Tarihi: 10.07.2018*

*Kabul Tarihi: 11.09.2018*

*DOI: 10.18521/ktd.442446*

## In Vitro Fertilization and Acupuncture

### ABSTRACT

Infertility is encountered in 10-15% of couples. Infertility is not only a health problem that affects the couples; also have psychological, social and financial influences affect the micro and macro environment of the couple. Acupuncture is a complementary treatment modality that is applied to the body by puncturing and used for many diseases. One of the diseases that acupuncture is used is infertility. Especially in combination with in vitro fertilization treatment, its use is becoming increasingly widespread. Acupuncture in infertility treatment will be discussed in this article.

**Keywords:** Acupuncture, Infertility, In Vitro Fertilization

## GİRİŞ ve AMAÇ

İnfertilite, evli çiftlerin önemli bir kısmını etkileyen bir sağlık problemi olup, infertilitenin tedavisi hem bireyler hem de kamu için oldukça yüksek maliyetlidir. İnfertilite tedavisinde yardımcı üreme tekniklerinden (YÜT) biri olan in vitro fertilizasyon (IVF) kullanılan yöntemlerden biridir. Bu maliyetli yöntemin başarı oranını artırmak için son yıllarda tamamlayıcı tıp yöntemleri kullanılmaktadır. Tamamlayıcı tıp yöntemleri içinde en bilineni akupunktur tedavisidir. Bu yazında IVF tedavisinde akupunkturun yeri tartışılmacaktır.

## İNFERTİLİTE

İnfertilite, en az bir yıl korunmasız cinsel ilişkiye rağmen gebeliğin oluşmaması durumu olarak tanımlanmaktadır. İnfertilite sıklığı ve nedenleri toplumlar arasında değişkenlik gösterir. Genellikle çiftlerin %10-15'inde görülmektedir (1,2). Öncesinde hiç gebelik elde edememiş çiftler primer infertil, öncesinde gebelik hikayesi olan ve sonrasında infertilite problemi olan çiftler ise sekonder infertil olarak kabul edilirler. İnfertilitenin etiyolojisinde ovulatuar, tubal, pelvik ya da immünolojik patolojiler gibi kadına bağlı birçok sebep yanında pretestiküler, testiküler veya posttestiküler patolojilerle ilgili erkeğe ait olan sebepler yer alabilir. Ayrıca üreme sistemi ve hormon parametrelerinde herhangi bir patoloji olmadığı halde infertilitesi olan çiftler de vardır. İnfertil çiftlerin %15'i bu gruba dahildir ve bu durum açıklanamayan infertilite olarak tanımlanır (3-5).

Son yıllarda infertilitenin tedavisinde önemli gelişmeler olmuş ve YÜT alanında oldukça ilerleme sağlanmıştır. IVF, oositlerin overlerden toplanıp, ekstrakorporal olarak fertilize edilip, oluşan embriyonun uterus içeresine yerleştirildiği bir YÜT'dir (3,4). İlk IVF bebeği Louis Brown 1978'de dünyaya gelmiş ve o günden beri YÜT'lerinin uygulanma endikasyonları ve başarı oranları giderek artmıştır. YÜT ile tedavideki tüm bu gelişmelere rağmen bazı aşamalarda hala çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. En verimsiz basamak ise embriyo transferi aşaması olarak görülmektedir. IVF programına katılan çiftlerin %80-85'i oosit toplama ve takiben embriyo transferi aşamasına ulaşsa bile implantasyon ve transfer başına gebelik oranları halen istenilen düzeylere ulaşamamıştır. IVF tedavisi için başarı oranları %35 civarındadır. IVF ile tedavi programına alınan hastalarda başarı oranlarını etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla çok sayıda çalışma yapılmıştır. YÜT ile tedavide başarılı sonuçlar elde etmek için öncelikle bu tedavi yöntemlerine uygun hastaların ve endikasyonlara göre uygun tedavi seçeneklerinin tercih edilmesi önemlidir. Bu güne kadar yapılan çalışmalar sonucunda implantasyon ve gebelik oranlarını etkileyen başlıca faktörler arasında 'oosit/embriyo'

kalitesi ve 'uterin reseptivite' yer almaktadır. Bu sebeple YÜT ile tedavide implantasyon ve gebelik oranlarını artıracak bir yaklaşım hem uterin reseptiviteyi iyileştirmeye hem de yüksek kalitede embriyo elde etmeye yönelik olmalıdır (3-5). YÜT'de başarıyı artırmak için kullanılan bazı yöntemler vardır. Bu yöntemlerden en çok kullanılanı ve son yıllarda yapılan çalışmalarla başarıyı en çok artırdığı yönünde rasyonel deliller bulunan yöntem akupunkturdur.

## AKUPUNKTUR

Akupunktur, Latince bir kelime olup; acus (igne) ve puncture (batırma) kelimelerinin birleşiminden oluşmuştur. Vücutta belli noktaları ığneyle uyararak yapılan ve 4000 yıl öncesinden bu yana uygulanan bir tamamlayıcı tedavi modalitesidir (6). Akupunktur felsefesine göre vücutta birbirine zıt, fakat sürekli bir denge içerisinde olan "Yin" ve "Yang" adı verilen iki enerji bulunmaktadır. Bu iki enerji denge içerisinde olduğunda ise hayat enerjisi olarak bilinen ve "Qi" diye bilinen enerji de denge içerisinde eder. İşte hastalıklarda bu enerjiler arasındaki denge bozulmaktadır. Vücutta bu enerjilerin serbestçe dolaşlığı akupunktur kanalları bulunmaktadır. Her bir akupunktur kanalının cilde açıldığı vücut üzerinde lokalize ettiğimiz noktaları vardır. Bu noktaları ığnelemek suretiyle enerjileri dengeye sokmak ve hastalıkların tedavisine yardımcı olmak mümkündür. 1970'lerin sonunda akupunktur Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından onaylanmış ve 1979'da Pekin'de ilk akupunktur sempozyumu düzenlenmiştir. Bu toplantıda akupunkturun 43 hastalıktaki etkinliği tartışılmıştır. Akupunkturun tedavi edici etkinliğinin gösterildiği patolojiler arasında kadın infertilitesi de yer almaktadır (7,8).

Akupunktur felsefesine göre üremeyi "Shen" yönetir. İnfertilite Shen, Yin veya Yang eksikliği ile ilişkilidir. Ayrıca, Qi eksiklikleri ve stagnasyonu, kan seviyesi dengesizlikleri ile nem ve balgam gibi patolojik faktörlerden kaynaklanabilir. Akupunktura göre infertilitenin etiyolojik faktörünün belirlenmesi uygun tedavi protokolü oluşturulması açısından önem arz eder. Literatürde infertilitede kullanılan ve gebelik başarısını artıran akupunktur noktaları Tablo 1'de verilmiştir. Bu noktalardan bir kısmı merkezi ve periferik sinir sistemi, nöroendokrin sistem ve endokrin sistem modülasyonu üzerinden etki ederek ovulasyonu iyileştirirken; bir kısmı da uterin kan akımını artırır ya da uterin motiliteyi inhibe eder. Ayrıca stres, anksiyete ve depresyon belirtilerini azaltan noktalar da yer almaktadır. İmmün sistem modülasyonu ile IVF ve embriyo transferi aşamasında başarılı sonuç alınmasına yardımcı noktaların kullanımı da önerilmektedir (9,10,11).

**Tablo 1.** İnfertilitede kullanılan akupunktur noktaları

LI-4 (Large Intestine)	KID-3, 6, 12 (Kidney)
ST-30, 36, 40 (Stomach)	LIV-3 (Liver)
SP-6, 8, 9, 10 (Spleen)	CV-3, 4, 5, 6 (Conception Vessel)
H-7 (Heart)	GV-14, 20 (Governing Vessel)
P-6 (Pericard)	Yin Tang (EX-HN-3)
BL-17, 18, 20, 23 (Bladder)	Zi Gong (EX-CA-1)

## AKUPUNKTUR ve İNFERTİLİTE ÇALIŞMALARI

Akupunktur ve infertilite ile ilgili ilk klinik çalışmaların 1990'lı yılların sonunda yayınlandığını görmekteyiz. Stener-Victorin ve ark. 1999'da yaptıkları bir çalışmada akupunkturun IVF tedavisinde klinik gebelik oranlarını artırdığını bildirmiştir (12). Yapılan bazı çalışmalar ise akupunkturun endojen opioidleri artırdığını göstermiştir. Özellikle merkezi sinir sisteminde endorfinlerin salınımı gonadotropinlerin sekresyonunu etkilemektedir. Bu da ovulasyon ve menstrual siklus değişikliklerinde etkili bir faktör olan emosyonel durum üzerinde pozitif etki oluşturmaktadır (13). Sitokinlerin üretimini de etkileyen akupunktur ile immün sistem modülasyonunun sağlanabileceği düşünülmektedir (14). Bu durum özellikle açıklanamayan infertilitesi olan hastalarda önemlidir. Huang ve ark. akupunkturun uterin ve ovaryal kan akımını artırlığını, ayrıca uterin motiliteyi azaltarak embriyonun implantasyonuna yardımcı olduğunu göstermişlerdir (9). İşte tüm bu sonuçlar akupunkturun IVF tedavisinde hem embriyo transferi öncesinde hem de embriyo transferi aşamasında ve sonrasında tedavinin başarısını artırmak için tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanımını desteklemektedir.

Akupunkturun infertil hastalarda özellikle IVF tedavisi uygulananlarda çeşitli mekanizmalarla etkin olduğunu gösteren çok sayıda çalışmanın yanı sıra rutin tedaviden üstün olmadığını gösteren klinik çalışmalar ve derlemeler de mevcuttur. Avustralya ve Yeni Zelanda'da 43 yaş altı olan ve IVF tedavisi alan 848 infertil hastanın bir grubuna folikül stimülasyonunun 6.-8. gününde ve embriyo transferi gündünde olmak üzere ST-29, SP-6, 8,10, H-7, P-6, Yin Tang, Ren-4, 6, LIV-3 noktalarına toplam iki seans akupunktur uygulanıp, canlı doğum oranları sham akupunktur (yalancı akupunktur) grubuya kıyaslanmıştır. Bu çalışmada akupunktur grubunda canlı doğum oranlarının sham

akupunktur grubundan farklı olmadığı gösterilmiştir (15). Birçok randomize kontrollü çalışma IVF tedavisine giden infertil hastaların akupunktur ile stres düzeylerinin azaldığını göstermiştir (16,17). Bu çalışmaların birinde IVF öncesinde 6 seans akupunktur uygulanan infertil kadınların kontrol grubuna göre psikolojik olarak daha rahat ve sakin olduğu gösterilmiştir (18). Tüm bu verilere karşı akupunktur grubundaki infertil hastaların akupunktur seanslarını yorucu ve korkutucu olarak yorumladıkları sonuçlar da bildirilmiştir. Literatürde geçen akupunktur ve infertilite çalışmalarında akupunkturun major bir yan etkisinin olmadığı bildirilmiştir (19).

İnfertil hastalarda akupunktur tedavisi farklı zamanlarda ve farklı protokollerde uygulanabilir. En az 10 yıl akupunktur uygulama tecrübesi olan ve infertilite alanında çalışan 28 akupunkturistle yapılan bir Delphi çalışmada katılımcıların infertilite tedavisinde en çok CV-4, CV-6, SP-6, KID-3, ST-29, ST-36, Zi Gong noktalarını önerdiği görülmüştür. Akupunktur seanslarının ortalama 30 dakika olması önerilmektedir (10). IVF tedavisi alan infertil hastalarda genellikle embriyo transferinin yapıldığı gün akupunktur uygulanır. Embriyo transferi yapıldıktan sonraki hafta içinde de tedaviye devam edilebilir. Fakat gebelik testi yapılmadan önce tedavi bitirilmelidir. Bazı uzmanlar ise embriyo transferinden önceki aşamalarda da akupunktur uygulanmasını önermektedir. İnfertilitede manuel akupunktur yapılabildiği gibi elektro-akupunktur da uygulanabilir. Fakat literatürde genellikle bu hastalarda manuel akupunkturun daha çok tercih edildiğini görmekteyiz (19).

Sonuç olarak akupunktur tedavisi infertil hastalarda tamamlayıcı bir yöntem olarak önerilmekle birlikte; gerek etki mekanizmasını anlamak gereksiz uygun protokolü belirlemek için çok sayıda çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Kirca N, Pasinlioğlu T. İnfertilite Tedavisinde Karşılaşılan Psikososyal Sorunlar, Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar 2013; 5(2):162-78.
2. Cousineau TM, Domar A. Psychological impact of infertility. Best Pract Res Clin Obstet Gynecol 2007; 21:293-308.
3. Rizk B, Garcia-Velasco J, Sallam H, et al. İnfertilite ve Yardımcı Üreme Teknikleri. Ankara: Güneş Tıp Kitabevi; 2012.
4. Speroff L, MA F. Klinik Jinekolojik Endokrinoloji ve İnfertilite. Erk A GS, editor. Ankara-İstanbul: Güneş Tıp Kitapları; 2007. 1013-274 p.
5. Moghissi KS, Wallach E. Unexplained Infertility. Fertil Steril 1983;39(5).

6. Cayir Y. Akupunktur Tedavisi. Numune Sağlık 2015; 3:16-20.
7. Acupuncture: Review and Analysis of Reports on Controlled Clinical Trials. <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s4926e/s4926e.pdf>. Erişim Tarihi: 29-06-2018.
8. Çevik C. Medikal Akupunktur. 2. Baskı. Ankara: Kuban Matbaacılık Yayıncılık. 2001: 61-9.
9. Huang DM, Huang GY, Lu FE, et al. Acupuncture for infertility: Is it an effective therapy? Chinese Journal of Integrative Medicine 2011; 17:386-95.
10. Smith CA, Grant S, Lyttleton J, et al. Using a Delphi consensus process to develop an acupuncture treatment protocol by consensus for women undergoing Assisted Reproductive Technology (ART) treatment. BMC Complement Altern Med 2012; 7:12:88.
11. Anderson B, Rosenthal L. Acupuncture and in vitro fertilisation: Critique of the evidence and application to clinical practice. Complementary Therapies in Clinical Practice 2013; 19:1-5.
12. Stener-Victorin E, Waldenstrom U, Wiklund M, et al. A prospective randomised study of electro-acupuncture versus alfentanil as anaesthesia during oocyte aspiration in in-vitro fertilization. Human Reproduction 1999; 14:2480-84.
13. Manheimer E, Zhang G, Udoff L, et al. Effects of acupuncture on rates of pregnancy and live birth among women undergoing in vitro fertilisation: systematic review and meta-analysis. BMJ 2008, 336:545-9.
14. Anderson B, Rosenthal L. Acupuncture and in vitro fertilisation: Critique of the evidence and application to clinical practice. Complementary Therapies in Clinical Practice 2013; 19:1-5.
15. Smith CA, de Lacey S, Chapman M, et al. Effect of Acupuncture vs Sham Acupuncture on Live Births Among Women Undergoing In Vitro Fertilization: A Randomized Clinical Trial. JAMA. 2018; 319(19):1990-8.
16. Isoyama D, Cordts EB, de Souza van Nieuwegen AM, et al. Effect of acupuncture on symptoms of anxiety in women undergoing in vitro fertilisation: a prospective randomised controlled study. Acupunct Med 2012; 30(2):85-8.
17. Smith CA, Ussher JM, Perz J, et al. The effect of acupuncture on psychosocial outcomes for women experiencing infertility: A pilot randomised controlled trial. Journal of Alternative and Complementary Medicine 2011; 10:923-30.
18. Moy I, Milad MP, Barnes R, et al. Randomized controlled trial: Effects of acupuncture on pregnancy rates in women undergoing in vitro fertilization. Fertility and Sterility 2011;95:583-7.
19. Nandi A, Shah A, Gudi A, et al. Acupuncture in IVF: A review of current literature. J Obstet Gynaecol 2014; 34(7):555-61.