

İnfertilite Tedavisinde Ozon Kullanımı

Gül ÇAVUŞOĞLU¹
Esra ANDIÇ²

GİRİŞ

Gebelik, çiftlerin kontraseptif kullanmadığı ve herhangi bir üreme bozukluğu olmadığı durumlarda genellikle 1 yıl içinde %75 oranında başarıyla elde edilebilir. Geriye kalan %25'lik bölümün %10'u ise nedeni açıklanamayan (idiopatik) infertilite vakalarını oluşturur. İnfertilite sorunu, çiftlerin yaklaşık %40 ila %50'sinde kadın faktörüyle ilişkilidir. %20-%25'lik bir kesimde hem erkek hem de kadının tedavi gerektiren patolojileri gözlemlenebilir. Erkek faktörü ise infertilite sorununda %30 ila %40 arasında değişken bir rol oynar.

Kadın infertilite faktörünün baskın olduğu durumlarda, kadının yaşı tedavide maalesef önemli bir parametre haline gelir. Kadının yaşının fertilitate (doğurganlık) oranlarıyla ilişkili olduğu yapılan güncel çalışmalarla gösterilmiştir. Kadının en doğurgan olduğu yaş aralığı genellikle 20-25 yaş aralığıdır. Kadınlarda 30-32 yaşlarında ise gebelik elde etme olasılığı rölatif olarak azalmaya başlar. 40 yaşından sonra kadınların fertilitate yeteneği minimum seviyeye iner.(Yumru ve Öndeş, 2012)

Dünya genelinde, infertilite sorunuyla karşı karşıya olan evli çiftlerin yaklaşık oranı %8-10 olup , 60-168 milyon kişi bulunmaktadır. Kadın infertilitesinin önemli nedenlerinden biri fallop tüpü tıkanıklığıdır ve bu durum infertilite vakalarının %25-35'ini oluşturur. İnfertiliteye yol açabilen birçok faktör vardır. Genital bölgedeki inflamasyonda en önemli etkenlerden biridir. Hastaların %80'inde inflamasyon kronik hale gelmiştir. Enfeksiyonlar genellikle farklı kombinasyonlarda ortaya çıkar. Örneğin, klamidya ile herpes simpleks (%17), gardnerella ile birlikte (%14), üreoplazma ile birlikte (%33), mikoplazma (%21), kandida ile birlikte (%13) görülür. Kronik pelvik inflamatuvar hastalıklar veya salpenjit, tubal tıkanıklıkların %50'sini oluşturur. Tubal rekanalizasyon yöntemi uzun yıllar boyunca kullanılan bir tedavi yöntemi olmuştur, ancak distal tüp tıkanıklıklarında geleneksel konservatif ve girişimsel tedavilerin başarı oranı düşüktür. İlaç endüstrisi tarafından geliştirilen güçlü antibiyotikler, antiviraller, fungusitler ve immunomodülatörler gibi tedavilerle bile her zaman başarı sağlanamamaktadır. Genital inflamasyon kaynaklı infertilite durumunda, ozon terapisi umut verici sonuçlar doğurmuştur.

¹ Uzm. Dr., Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, cvs_gul_21@hotmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6520-2357

² Uzm. Dr., Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, esraakdeniz1985@hotmail.com, ORCID iD: 0009-0007-2590-8575

KAYNAKLAR

- Bocci V, Zanardi I, Travagli V. Medikal gaz karışımı olarak oksijen/ozon. Çeşitli yöntemlerin eleştirel bir değerlendirmesi, olumlu ve olumsuz yönleri açıklığa kavuşturur. *Med Gas Res* 2011; 1 :6.
- Đurić D, Valpotić H, Samardžija M. Buiatride ozonun profilaksisi ve terapötik potansiyeli: Güncel bilgi. *Animasyon Üreme Bilimi* 2015; 159 :1-7. ,
- Yamayoshi T, Tatsumi N. Metisiline dirençli *Staphylococcus aureus* üzerinde ozon solüsyonunun mikrobisidal etkileri. *Uyuşturucu Exp Clin Res*. 1993; 19 :59-64.
- Sugita H, Asai T, Hayashi K ve ark. *Enterococcus seriolicida*, *Pasteurella piscicida* ve *Vibrio anguillarum*'u deniz suyundan uzaklaştırmak için ozon dezenfeksiyon uygulaması. *Uygulama Ortamı Mikrobiol*. 1992; 58 :4072-4075.
- Sato H, Wananabe Y, Miyata H. Laboratuvar hayvanı virüslerinin ozon tedavisinin virüsidal etkisi. *Jikken Dotsu*. 1990; 39 :223-229
- Kashiwagi K, Saito K, Wang YD, Takahashi H, Ishijima K, Tsukahara S. Oftalmik cerrahiden önce oküler yüzeyin antiseptiği olarak ozonlanmış solüsyonun güvenliği. *Oftalmoloji*. 2001; 215 :351-356
- Seyam O, Smith NL, Reid I, et al. Kas-iskelet sistemi bozuklukları için ozon tedavisinin klinik kullanımı. *Med Gas Res* 2018; 8 :103-10.
- Wu MY, Xing CY, Wang JN ve ark. Ozonun terapötik dozajı, kimyasal olarak indüklenen bir radikülönörüt sıçan modelinde sinir köklerinin otofajisini ve apoptozunu inhibe eder. *Eur Rev Med Pharmacol Sci* 2018; 22 :1787-97
- Madej P, Antoszewski Z, Madej JA, et al. Ozonoterapi. *Materia Medica Polona Polonya J Med Eczanesi* 1995; 27 :53-6.
- Sidorova IS, Belopol'skaia KhA. Kadın genital enfeksiyonlarını tedavi etmenin modern yolları. *Vestn Ross Akad Med Nauk*. 2012; 4 :4-10
- Larini A, Bocci V. Ozonun izole periferik kan mononükleer hücreleri üzerindeki etkileri. *Toksikol İn Vitro*. 2005; 19 :55-61.
- Bulletti C, Panzini I, Borini A, Coccia E, Setti PL, Palagiano A. Pelvik faktör infertilitesi: çeşitli prosedürlerin tanı ve prognozu. *Ann NY Acad Sci*. 2008; 1127 :73-82
- He C, Ma X. Ozon tedavisi kullanılarak distal fallop tüpü rekanalizasyonu: iki yüz tubal obstrüksiyonlu Çinli hasta üzerinde yapılan klinik bir çalışma. *Int J Clin Exp Med*. 2015; 8 :2958-2961
- arosso, Andrea, et al. "Controlled ovarian stimulation and progesterone supplementation affect vaginal and endometrial microbiota in IVF cycles: a pilot study." *Journal of assisted reproduction and genetics* 37 (2020): 2315-2326
- Wei A, Feng H, Jia XM, Tang H, Liao YY, Li BR. Ozon tedavisi, pelvik inflamatuvar hastalığı olan sıçanlarda enflamasyonu ve endometriyal hasarı iyileştirir. *Biyomedikal Eczacı*. 2018; 107 :1418-1425
- Loughlin S, Alfa M, Arduino M, Gaffey A, Kumar A, Scott P, et al. Yuvarlak Masa Tartışması: Sağlık Hizmetiyle İlişkili Enfeksiyonların Karmaşık Sorunuyla Mücadele. *Biyomedikal Cihaz Tekn*. 2016; 50 (4):282-288. doi:10.2345/0899-8205-50.4.282.
- Coppola L, Giunta R, Verrazzo G ve ark. Periferik vasküler hastalığı olan tip-2 diyabetik hastalarda ozonun hemoglobin oksijen afinitesi üzerindeki etkisi: in vitro çalışmalar. *Diyabet Metabı* 1995; 21 :252-5.
- Verrazzo G, Coppola L, Luongo C ve ark. Periferik tıkaçıcı arter hastalığı olan hastalarda hiperbarik oksijen, oksijen-ozon tedavisi ve kanın reolojik parametreleri. *Denizaltı Hyperb Med* 1995; 22 :17-22.
- Zheng L, Chen ZB, Xu X. Ozon suyunun hazırlanması ve etkisi ve mikroorganizmaları öldürmek için mekanizma araştırma durumu. *Çağdaş Koruyucu Hekimlik*. 2010; 37 (15):2918-2919
- He XF, Li YH. Ozon tedavisi: tarih, bugün ve gelecek. *Çince J Müdahale Görüntüleme Tedavisi*. 2005; 2 (5):389-392
- Shen G, Tan XY, Chen DJ, He MJ, Li YH. Kronik obstrüktif salpinjit tedavisinde ozon enjeksiyonu ile birlikte girişimsel fallop tüpü rekanalizasyonu taşıyanlarda deneysel bir çalışma. *J Müdahale Radyol*. 2012; 21 (5):405-409.