

## Histerosalpingografi Uygulaması ve Fertilite

Pelin OYARDI<sup>1</sup>

### GİRİŞ

İnfertilite, üreme çağındaki çiftlerin %10-15'ini etkileyen yaygın bir durumdur (1). İnfertilitenin etiyojisine bakıldığında %25 erkek faktör, %27 ovulatuvar, %22 tubal, uterin faktör, %9 diğer, %17 ise açıklanamayan nedenler izlenmektedir. Fertilite için patent fallop tüplerinin olması bir ön koşuldur. Oosit toplamada ve oosit, sperm ve embriyo transferinde kritik rolleri vardır. Sperm kapasitasyon ve yumurta döllemesi için de fallop tüplerine ihtiyaç vardır. Fallop tüpleri, hassas fimbriaları veya endosalpinksi etkileyerek işlevi bozabilecek enfeksiyonlara ve cerrahi hasara karşı savunmasızdır. Fallop tüp açıklığı, uterus ve serviksin morfolojisinin değerlendirilmesinde diğer yöntemlere kıyasla basit, güvenli ve ucuz olan histerosalpingografi tercih edilebilmektedir. HSG'nin tubal obstruksiyonu tespit etmede %65 duyarlılık ve %83'lük bir özgüllüğü bulunmaktadır (2).

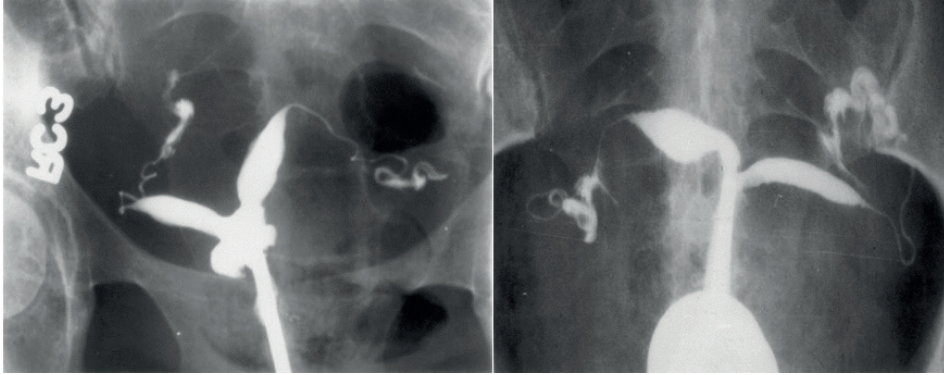
Histerosalpingografi endikasyonlarına bakıldığında:

- » İnfertilite
- » Tekrarlayan spontan abortus

- » Tubal operasyonlar
- » Uterin malformasyonlar yer almaktadır. Kontraendikasyonları ise:
  - » Gebelik
  - » Akut pelvik enfeksiyon
  - » Uterin kanama
  - » Kontrast madde alerjisi
  - » Şiddetli renal ve kardiyak hastalık yer almaktadır.

HSG için doğru çekim zamanı menstrüel dönünün hemen sonrası olan erken proliferatif dönemdir. Bunun sebebi daha ileri dönemde gebelik ihtimali olması ve artan endometrial kalınlığı bazı patolojilerin görülmesine engel olmasıdır. HSG öncesi hasta olası bir enfeksiyon, tuboovaryan apse varlığı açısından değerlendirilmelidir. HSG öncesi antibiyotik profilaksisi işlem sonrası enfeksiyon gelişmemesi için kullanılabilir (3). Bu durumda günde iki kez doksisisiklin 100 mg tercih edilmektedir(4).HSG'de uterus distansiyonuna bağlı ya da hızlı kontrast madde enjeksiyonuna bağlı ağrı olabilmektedir. Rutin analjezi önerilmemekte olup ağrısı olan hastaya işlem sonrası nonsteroid anti inflamatuvar analjezik önerilebilir (5).

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Baykan Devlet Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, pelinoyard@gmail.com, ORCID iD: 0000-0001-6405-0259



Resim 7. Histerosalpingografide septat uterus görüntüsü (sol) ve bikornuat uterus görüntüsü (sağ)

adezyonları göstermede sensitivitesi düşüktür. Yanlış pozitif sonuçları azaltmak ve gereksiz invaziv işlemlerden kaçınmak için HSG değerlendirilirken teknik hataları, anatomik varyantları ve infertiliteyle ilişkisi olmayan revizyonları tanımak ve patolojik bulgulardan ayırt edebilmek önem arz etmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Evers JLH, Collins JA. Assessment of efficacy of varicocele repair for male subfertility: a systematic review. *Lancet Lond Engl*. 31 Mayıs 2003;361(9372):1849-52.
2. Khalaf Y. ABC of subfertility. Tubal subfertility. *BMJ*. 13 Eylül 2003;327(7415):610-3.
3. Pereira N, Hutchinson AP, Lekovich JP, Hobeika E, Elias RT. Antibiotic Prophylaxis for Gynecologic Procedures prior to and during the Utilization of Assisted Reproductive Technologies: A Systematic Review. *J Pathog*. 2016;2016:4698314.
4. ACOG Practice Bulletin No. 195: Prevention of Infection After Gynecologic Procedures. *Obstet Gynecol*. Haziran 2018;131(6):e172-89.
5. Chalazitis A, Tzovara I, Laspas F, Porfyridis P, Ptohis N, Tsimitselis G. Hysterosalpingography: technique and applications. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2009;38(5):199-205.
6. de Boer AD, Vemer HM, Willemsen WN, Sanders FB. Oil-contrast media for hysterosalpingography: a prospective, randomized, clinical study. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. Mayıs 1988;28(1):65-8.
7. Dreyer K, van Eekelen R, Tjon-Kon-Fat RI, van der Steeg JW, Steures P, Eijkemans M, vd. The therapeutic effect of hysterosalpingography in couples with unexplained subfertility: a post-hoc analysis of a prospective multi-centre cohort study. *Reprod Biomed Online*. Şubat 2019;38(2):233-9.
8. Roest I, Van Welie N, Mijatovic V, Dreyer K, Bongers M, Koks C, vd. Complications after hysterosalpingography with oil- or water-based contrast: results of a nationwide survey. *Hum Reprod Open*. 01 Ocak 2020;2020(1):hoz045.
9. Duraker R, Demir B, Dilbaz B, Akkurt Ö, Koçak M, Taşçı Y, Göktolga Ü. Comparisons of Hysterosalpingography and Laparoscopy Results in the Diagnosis of Tubal Occlusion. *Turk J Obstet Gynecol*. 2011;(8):40-3.
10. Kilcoyne A, O'Shea A, Gervais DA, Lee SI. Hysterosalpingography in endometriosis: performance and interpretation. *Abdom Radiol*. Haziran 2020;45(6):1680-93.
11. Baramki TA. Hysterosalpingography. *Fertil Steril*. Haziran 2005;83(6):1595-606.
12. Horwitz RC, Morton PC, Shaff MI, Hugo P. A radiological approach to infertility--hysterosalpingography. *Br J Radiol*. Nisan 1979;52(616):255-62.
13. Tshabu-Aguemon C, Ogoudjobi M, Obossou A, King V, Takpara I, Alihonou E. Hysterosalpingography and Laparoscopy in evaluating Fallopian Tubes in the Management of Infertility in Cotonou, Benin Republic. *J West Afr Coll Surg*. 2014;4(2):66-75.
14. Ledbetter KA, Shetty M, Myers DT. Hysterosalpingography: an imaging Atlas with cross-sectional correlation. *Abdom Imaging*. Ağustos 2015;40(6):1721-32.
15. The American Fertility Society classifications of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, müllerian anomalies and intrauterine adhesions. *Fertil Steril*. Haziran 1988;49(6):944-55.
16. Maiti GD, Lele P. Hysterosalpingography (HSG), hysteroscopy and laparoscopic evaluation of female genital tract of patient attending tertiary infertility centre and correlation of various modalities. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 27 Mart 2018;7(4):1597.
17. Zeyneloğlu H, Tohma YA, Önalın G, Günakan E. Evaluation of the uterine cavity and fallopian tubes in one step in patients undergoing assisted reproductive technology treatment: Hysterosalpingofoamsonography (hyfosy) in combination with hysteroscopy. *Türk Kadın Sağlığı Ve Neonatoloji Derg*. 25 Haziran 2021;3(2):27-32.
18. Duan N, Chen X, Yin Y, Wang Z, Chen R. Comparison between magnetic resonance hysterosalpingography and conventional hysterosalpingography: direct visualization of the fallopian tube using a novel MRI contrast agent mixture. *Acta Radiol*. Temmuz 2020;61(7):1001-7.