

# Konu 6

## Histerosalpingografi

Dr. Umur KUYUMCUOĞLU

### HSG NEDİR?

Histerosalpingografi (HSG), tubalar ve uterin kavitenin, kontrast madde verilerek radyografik yöntemlerle incelenmesinde kullanılan bir tarama ve tanı yöntemidir. İşlem esnasında, **kontrast maddenin basınçlı etkisine bağlı tedavi edici etki de görülebilir**. İlk HSG 1910 senesinde çekilmiş ve ilk özgün radyolojik teknik olarak kabul edilmiştir. HSG, hem tubaların lüminal yapısı ve açık olup olmadıklarını göstermesi ve hem de uterin kavitenin yapısını göstermesi nedeni ile infertil olgularda yaygın kullanım alanı bulmuştur (1,2).

### ÇEKİM TEKNİĞİ

HSG, **menstruasyon bitimini takiben (menstruasyonun 6-12. günleri arasında) çekilmelidir**. Bu dönemde endometrium incedir ve gebelik ihtimali de düşüktür. Proliferatif fazda çekilen HSG'de hem görüntü kalitesi artar ve hem de olası gebeliğe verilecek zarar önlenmiş olur. HSG çekimi esnasında oluşabilecek kramp tarzında ağrılara yönelik olarak, hastaların işlem öncesi non-steroid antiinflamatuar ilaç kullanması önerilmektedir (3).

HSG çekiminde, **su bazlı ve yağ bazlı** olmak üzere iki farklı kontrast madde kullanılmaktadır. Yağ bazlı kontrast maddelerin, işlem sonrası gebelik oranlarını artırıcı etkilerini gösteren çalışmalarla birlikte, **her iki kontrast madde kullanımı sonrasında spontan gebelik oluşumu bakımından fark olmadığını bildiren çalışmalar da mevcuttur (4,5,6)**. Yağ bazlı kontrast maddeler, yüksek viskozite nedeniyle, daha fazla basınç oluşturarak mukus tıkanının atılmasını sağlarken, bakteriyostatik etki ile sperm fagositozuna neden olan makrofajları inhibe etmektedir (6,7). HSG çekiminde yağ bazlı kontrast madde kullanımı, önceleri daha çok tercih edildiği halde, **tubalarda granülom oluşum olasılığı ve fatal olabilen embolizasyon riski** nedeni ile günümüzde tercih edilmemekte olup, bir çok merkez güvenli oluşu ve düşük yan etkileri nedeni ile sıvı bazlı kontrast madde kullanımını tercih etmektedir (8).

HSG çekimi yapılacak hasta, **litotomi pozisyonunda** floroskopi masasına alınır (Şekil 1). Dış genital organ, povidon iyot solüsyonu ile temizlendikten sonra, steril örtü ile örtülür. Vajinal spekulum ile serviks vizualize edilir. Takiben vajen ve serviks de povidon iyot solüsyonu ile temizlenir. Servikal anterior lip, tenekulum ile tutulduktan sonra **Rubin kanülü** servikal kanala yerleştirilir. Floroskopta görüntü alındıktan sonra, kontrast madde kanülden yavaşça ve basınçlı olarak verilir. Bu işlemi takiben, arka arkaya çekim yapılır. İlk görüntü, uterin kavite ve tubaların erken dolun anında alınır ve böylece uterin kavitede dolun defekti olup olmadığı anlaşılır. İkinci çekim, uterin kavite tamamen dolunca yapılır. Üçüncü film de tubalara kontrast madde geçişi ve dördüncü filmde ise kontrast maddenin peritoneal dağılımı gösterilir (Resim 1). *Endoservikal kanalda Chlamidia Trachomatis kolonizasyon olasılığı ve buna bağlı enfeksiyon riskini önlemek için doksisisiklin kullanımı yararlı olacaktır*.

### ENDİKASYONLARI

**HSG'nin başlıca ve en sık endikasyonu infertilitedir**. Yeni görüntüleme yöntemlerinin kullanımına rağmen, HSG tubaların görüntülenmesinde hâlen en sık kullanılan yöntemdir. HSG'nin diğer endikasyonları ise; rekürren spontan abortus, tubal ligasyon veya tubal reanastomoz sonrası değerlendirme, pelvik ağrı, ve konjenital anomaliler olarak sınıflandırılabilir (Tablo 1) (3,8,9).

**En önemli kontrendikasyon, gebelik mevcudiyetidir**. Özellikle infertilite tetkiki amaçlı

**Tablo 1.** HSG endikasyon ve kontrendikasyonları

Endikasyonları
İnfertilite
Rekürren spontan abortus
Tubal ligasyon veya tubal reanastomoz sonrası postoperatif değerlendirme
Pelvik ağrı
Konjenital veya anatomik anomaliler
Kontrendikasyonları
Gebelik
Aktif pelvik infeksiyon
Aktif vajinal kanama

## KAYNAKLAR

1. Tvariņonavičienė E, Nadisauskienė RJ. The value of hysterosalpingography in the diagnosis of tubal pathology among infertile patients. *Medicina (Kaunas)*. 2008;44:439-48.
2. Chalazonitis A, Tzovara I, Laspas F, Porfyridis P, Ptohis N, Tsimitselis G. Hysterosalpingography: technique and applications. *Curr Probl Diagn Radiol*. 2009 Sep-Oct;38(5):199-205.
3. Simpson WL Jr, Beitia LG, Mester J. Hysterosalpingography: a reemerging study. *Radiographics*. 2006;26:419-31.
4. Steiner AZ, Meyer WR, Clark RL, et al. Oil-soluble contrast during hysterosalpingography in women with proven tubal potency. *Obstet Gynecol* 2003;101:109-13.
5. Spring DB, Barkan HE, Pruyn SC. Potential therapeutic effects of contrast materials in hysterosalpingography: A prospective randomised clinical trial. *Radiology* 2000;214:53-7.
6. Watson A, Vandekerckhove P, Lilford R, Vail A, Brokens I, Hughes E. A meta-analysis of the therapeutic role of oil soluble contrast media at hysterosalpingography: a surprising result? *Fertil Steril* 1994; 61:470-477.
7. Mackey RA, Glass RH, Olson LE, Vaidya R. Pregnancy following hysterosalpingography with oil- and water-soluble dye. *Fertil Steril* 1971;22:504-507.
8. Lindequist S, Justesen P, Larsen C, Rasmussen F. Diagnostic quality and complications of hysterosalpingography: oil- versus water-soluble contrast media—a randomized prospective study. *Radiology* 1991;179:69-74.
9. American College of Radiology. ACR standard for the performance of hysterosalpingography. In: ACR Standards. Reston, VA: ACR, 2001. p. 183-6.
10. Crofton M, Jenkins PRJ. Hysterosalpingography. In: Sutton D, editor. *Textbook of Radiology and Imaging*, 7th edition. New York: Churchill Livingstone, 2003. p. 1085-6.
11. Eng CW, Tang PH, Ong CL. Hysterosalpingography: Current applications. *Singapore Med J* 2007;48:368-73.
12. Celik O, Karakas HM, Hascalik S, Tagluk ME. Virtual hysterosalpingography and hysteroscopy: assessment of uterine cavity and fallopian tubes using 64-detector computed tomography data sets. *Fertil Steril*. 2009 Jun 24.