

# HSG ve laparoskopide tubal değerlendirme

Hikmet HASSA (\*), Başar TEKİN (\*\*), Attila YILDIRIM (\*), Ömer YALÇIN (\*\*\*)

## ÖZET

**Amaç:** İnfertilite nedenlerinin araştırılmasında laparoskopinin ve histerosalpingografinin (HSG) yerinin değerlendirilmesi.

**Yöntem:** 1995-1997 yılları arasında infertilite nedeniyle operatif laparoskopi yapılan ve değerlendirmeleri içinde yapılmış HSG'leri olan 151 olgu karşılaştırıldı.

**Bulgular:** Olguların 128'inde tubal geçirgenlik her iki yöntemde uyumlu (% 84.7) iken, 23 olguda (% 15.3) uyumsuzluk saptandı. HSG'nin tubal geçirgenliği göstermede sensitivitesi % 95.6, spesifitesi % 50.0, PPD % 85.9, NPD % 78.2 olarak belirlendi. İntraluminal değerlendirmede HSG'nin, peritubal değerlendirmede laparoskopinin önemi gözlemlendi.

**Sonuç:** HSG ve laparoskopik değerlendirmenin her ikisi de tubaları inceliyorsa da bunlar birbirine alternatif değil birbirini tamamlayan yöntemlerdir.

**Anahtar kelimeler:** HSG, laparoskopi, infertilite, tubal faktör

## SUMMARY

*Tubal evaluation in HSG and laparoscopy*

**Objective:** To assess the value of laparoscopy and hysterosalpingography in the evaluation of infertility.

**Methods:** One hundred and fifty one women who had undergone operative laparoscopy and HSG for the evaluation of infertility between 1995 and 1997 were included to the study.

**Results:** In 128 (84.7 %) of the cases, tubal patency is correlated with both methods. The sensitivity of the HSG to assess the tubal patency is 95.6 %, specificity is 50.0 %, positive predictive value is 85.9 % and negative predictive value is 78.2 %. HSG is more accurate in intraluminal evaluation and laparoscopy in peritubal evaluation.

**Conclusion:** HSG and laparoscopy are not alternative methods, they are complementary for a good evaluation of the tuba.

**Key words:** HSG, laparoscopy, infertility, tubal factor

## GİRİŞ

Laparoskopi, infertil olgularda tubal, overyen, uterin ve peritoneal faktörün değerlendirilmesi açısından önemli bir tanı, gereğinde aynı esnada tedavi yapılabilen vazgeçilmez bir yöntemdir (1-6). Ancak, infertil çiftlerde olguların incelenmesinde ana prensip kadın ve erkeği fazla stresele karşılaştırmadan basit ve başlangıçta en az invaziv yöntemler kullanarak değerlendirmektir.

Bu nedenle laparoskopi gibi invaziv bir yöntemi değerlendirme zincirinin son halkasına bırakmak yerinde olmaktadır.

İlk uygulamalardan biri de HSG'dir. HSG, radyo-opak bir maddenin serviksten özel bir kanül yardımı ile verilerek fluoroskopik gözlem altında uterin kavite ve tubalara geçerek peritona dağılımının gözlenmesi ve gerekli yerlerde radyogramlarının alınmasına dayanan indirekt bir değerlendirme yöntemidir.

Laparoskopide ise tubal geçiş genel anestezi altında servikal ostian metilen mavisi gibi bir boyalı solüsyon verilerek tubal geçirgenlik değerlendirilir. Laparoskopinin anestezi altında yapılması, HSG'de ortaya çıkabilen kornual spazma bağlı yanıtıcı olabilecek bulguları ortadan kaldırır (1).

Değerlendirmelerin her birinin ayrı özellikleri olması nedeniyle tubal değerlendirmede HSG ile laparoskopinin önemini karşılaştırması planlandı.

(\*) Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Prof. Dr.

(\*\*) Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Doç. Dr.

(\*\*\*) Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Y. Doç. Dr.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda 12 Ocak 1995-25 Mart 1997 tarihleri arasında operatif laparoskopi uygulanan ve HSG değerlendirilmesi yapılmış 151 olgu çalışmaya alındı. Olguların klinik verileri, laparoskopik bulguları üreme endokrinolojisi ve infertilite kayıt dosyalarından retrospektif olarak değerlendirildi.

Siklusun 7-9. günlerinde spazmolitik etkili valetamate 8 mg IV uygulandıktan 20 dakika sonra fluoroskopi altında HSG filmleri alındı. HSG ilk filmi direkt film şeklinde, 2. film uterin kavite dolunca, 3. film tubalar dolduğunda ve 4. film tubal geçiş sonrası peritoneal dağılımı gösterecek şekilde çekildi. Laparoskopik değerlendirme özellikleri ovülasyon ve endometriosis değişikliklerinin gözlenebilmesi açısından siklusun 21-24. günleri arasında yapıldı. Tubal değerlendirme her iki yöntemin ortak amaçlarından olması nedeniyle karşılaştırma yapıldı.

## BULGULAR

Olguların tamamının sağ ve sol tubal geçirgenliği her iki yöntemde değerlendirildi (Tablo 1). Yüzelli olgudan 128'inde HSG ve laparoskopi tanısı uyumlu iken, HSG'de obstrüksiyon olduğu gözlenen 18'inde laparoskopide geçiş gözlemedi. HSG'nin normal olduğu 5 olguda ise laparoskopide geçiş gözlenemedi. Herhangi bir yöntemde tubal geçiş gözlenebildiğinde "geçiş var" kabul edilerek yapılan istatistiksel değerlendirmede HSG'nin tubal geçirgenliği göstermede sensitivitesi % 95.6, spesifitesi % 50.0, PPD % 85.9, NPD % 78.2 olarak belirlendi.

HSG'de bilateral geçiş tespit edilen 115 olgudan 5'inde laparoskopide geçiş gözlenemedi, yanlış pozitif oranı % 4.5 olarak hesaplandı. HSG'de tubaları kapalı olarak değerlendirilen 35 olgudan 17'sinin laparoskopi bulguları HSG ile uyumlu iken 18'inin uyumsuz olduğu saptanmıştır. HSG'nin yanlış negatiflik oranı % 50 olarak tespit edilmiştir. HSG ile laparoskopi arasında % 84.7 oranında uyum saptanmıştır.

Ayrıca olguların ayrıntılı laparoskopik değerlendirmesine baktığımızda, primer infertil olguların 9'unda tubal patoloji (distal oklüzyon, fimosis...) saptanmış bunlarda 6'sına (% 66.6) fimbrial dilatasyon ve 3'üne de (% 33.3) fimbrioplasti laparoskopik olarak uygulanmıştır.

Sekonder infertil olgularda ise tubal patoloji (obstrüksiyon, fibrotik görünüm) saptanan 9 olgunun 3'üne (% 33.3) fimbrial dilatasyon ve 3'üne de (% 33.3) fimbrioplasti uygulanmıştır.

## TARTIŞMA

HSG ile intratubal ve intrauterin kavitelerin değerlendirilmesi mümkün iken laparoskopi ile uterus ve tubanın komşu dokularla ilişkisi, peritubal adezyonların değerlendirilmesi mümkündür. İnfertilite nedenlerinin araştırılmasında HSG ve laparoskopi birbirlerine alternatif değil birbirlerini tamamlayıcı tetkiklerdir <sup>(1)</sup>.

Yüzellibir olgudan 128'inde HSG tanısı laparoskopide uyum içinde iken, HSG'de geçiş olmayan 18 olguda laparoskopide tubal geçiş vardı. HSG'nin normal olduğu 5 olguda ise laparoskopide geçiş gözlenemedi. Laparoskopik değerlendirmenin sekresyon fazında yapılmasının

Tablo 1. İnfertil olgularda HSG ve laparoskopi ile tubal geçirgenliğin karşılaştırılması

| Laparoskopi bulgusu | HSG BULGUSU |                   |                  |        |
|---------------------|-------------|-------------------|------------------|--------|
|                     | Normal      | Unilateral kapalı | Bilateral kapalı | Toplam |
| Normal              | 110         | 14                | 4                | 128    |
| Unilateral kapalı   | 5           | 17                | 0                | 22     |
| Bilateral kapalı    | 0           | 0                 | 1                | 1      |
| Toplam              | 115         | 31                | 5                | 151    |

utero-tubal bileşekte sekretuar endometriumun obstrüksiyona neden olabileceği ve açık tubada bile kapalı imajı alınabileceği şeklinde yorum yapıldı.

HSG'nin tubal geçirgenliği değerlendirmede yanlış pozitiflik oranı birçok araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir. Bunlardan Hutchins ve ark. (7) % 4.6, El Minawi ve ark. (8) % 21, Rice ve ark. (9) % 14.9, Hassa ve ark. (10-12) ise (üç ayrı çalışmada) % 14.0, % 25.0 ve % 27.2 olarak saptanmıştır. Bizim bulduğumuz % 4'lük yanlış pozitiflik oranı Hutchins'in çalışması ile uyumlu bulunmuş, diğer çalışmalara göre daha düşük oranda olduğu saptanmıştır.

Yanlış negatif HSG oranını Hutchins ve ark. (7) % 27.0, El Minawi ve ark. (8) % 57, Rice ve ark. (9) % 15.9, Hassa ve ark. (10-12) ise (üç ayrı çalışmada) % 41.9, % 43.8 ve % 50.0 olarak bildirmişlerdir. Bizim tespit ettiğimiz % 50 oranı da bu bulgularla uyumludur. Hutchins, El Minawi, Rice laparoskopinin sadece HSG'den daha fazla bilgi vermekle kalmadığını, aynı zamanda daha gerçek ve kesin sonuç verdiğini vurgulamaktadır. Tubal faktör ve peritoneal faktörün değerlendirmesinde laparoskopi daha net bilgi vermektedir (7,9-10,12).

Bununla birlikte HSG'nin laparoskopi ile olan uyumu HSG'nin infertilite araştırmasındaki yerini ortaya çıkarmaktadır. HSG'nin belki de en önemli bulgularından biri tubal ve uterin kavitenin indirekt yolla da olsa değerlendirme olanağını vermesidir. HSG ile laparoskopinin tubal geçiş açısından uyum oranını Hutchins ve ark. (7) % 71.4, El Minawi ve ark. (8) % 71.2, Rice ve ark. (9) % 85, Hassa ve ark. (10-11) ise % 59.3 ve % 74.0 olarak bildirmişlerdir. Çalışmamızda saptanan % 84.7 oranı da literatür ile uyumludur.

HSG uterus ve tuba iç konturlarını değerlendirmedeki önemi, laparoskopi ile karşılaştırılmayacak ancak değeri açısından laparoskopiyi tamamlayıcı olarak yorumlanacak bir özelliğidir. Kimi Müllerien füzyon defektlerinin yorumlanmasında HSG ile birlikte laparoskopinin de yapılması gerekmektedir (13).

## KAYNAKLAR

1. Hassa H. Jinekolojide laparoskopi. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1987; p.151.
2. Corson SL. Use of laparoscope in the infertile patient. Fertil Steril 1979; 4:359.
3. Dölen I, Karacadağ O, Hassa H ve ark. İnfertil olgularda laparoskopik bulguların değerlendirilmesi. Ankara Jinekoloji Derneği. XII. Uluslararası Obstetrik ve Jinekoloji Kongre Kitabı, Ankara. Şenel Basın ve Yayın Ltd. Şti. 1986; p.142.
4. Gant NF. Infertility and endometriosis: Comparison of pregnancy outcomes with laparotomy versus laparoscopic techniques. Am J Obstet Gynecol 1992; 166:1072.
5. Hassa H, Özalp S, Karacadağ O ve ark. Kliniğimizde takip olunan infertil olguların değerlendirilmesi. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 1987; 19:645-66.
6. Karacadağ O, Hassa H, Varol R. İnfertilitede servikal, endometrial ve ovarial faktörlerin araştırılması ve değerlendirilmesi. Anadolu Tıp Dergisi 1981; 3:391-403.
7. Hutchins CJ. Laparoscopy and hysterosalpingography in the assessment of tubal patency. Obstet Gynecol 1977; 3:325.
8. El Minawi. Comparative evaluation laparoscopy and hysterosalpingography in infertility patients. Obstet Gynecol 1978; 1:45.
9. Rice JP, London SN. Reevaluation of hysterosalpingography in infertility investigation. Obstet Gynecol 1986; 67:718.
10. Karacadağ O, Hassa H, Varol R. İnfertilitede servikal, endometrial ve ovarial faktörlerin araştırılması ve değerlendirilmesi. Anadolu Tıp Dergisi 1981; 3:391-403.
11. Hassa H, Özalp S, Karacadağ O ve ark. Laparoskopik gözlem ile tetkik ve tedavileri yönlendirilen infertil olgulardaki gebelik hızları. Zeynep Kamil Tıp Bülteni 1987; 19:585.
12. Hassa H, Karacadağ O. İnfertil olgularda tubal faktörün histerosalpingografik bulgularının laparoskopik bulgular ile karşılaştırılması. Anadolu Tıp Dergisi 1981; 3:405.
13. Yıldırım A. Jinekolojik endokrinoloji. Özer A (ed). Kadın Hastalıkları ve Doğum. Ünite 16, Eskişehir, 1983.

Alındığı tarih: 26 Ocak 1998

Yazışma adresi: Doç. Dr. Başar Tekin, Üniversite Evleri E-104 26040 Eskişehir