

Tubal Geçirgenlik Değerlendirilmesinde Histerosalpingografi mi? Laparoskop mi?: İnfertil Olguların Retrospektif Analizi

Hysterosalpingography or Laparoscopy in the Diagnosis of Tubal Permeability? : Retrospective Analysis of Infertile Cases

Dilşad HERKİLOĞLU ¹, Şefik GÖKÇE ²

1. Yeniüzyıl Üniversitesi Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Histerosalpingografi (HSG), infertil kadınlarda tuba uterinallerin yapısını, açıklığını ve uterus anomalilerini değerlendirmede en sık kullanılan tetkiktir. İnfertil kadınlarda tubaların yapısı ve açıklığının tanısı HSG ve laparoskop (L/S) ile konmaktadır. L/S günümüzde infertilitenin tubal nedenlerinin tanımlanmasında en güvenilir yoldur. Çalışmamızda tubal geçirgenliğin değerlendirilmesinde HSG ve L/S'nin tanı koymadaki yerini göstermeyi amaçladık.

Gereçler ve Yöntem: Çalışmaya 1 Ağustos 2015 ile 1 Nisan 2017 tarihleri arasında hastanemizin kadın doğum polikliniklerine infertilite nedeni ile başvuran HSG'de bilateral tubal geçirgenlik saptanmayan 64 hasta dahil edildi. Bilateral tubal tıkanıklık ön tanısı ile L/S uygulanan hastalarda tubal serbest metilen mavisi geçişi değerlendirildi.

Bulgular: HSG sonucunda bilateral tubal geçirgenlik olmayan 64 infertil hastaya yapılan L/S sonucunda 22 (%34,38) hastanın her iki tüpünün açık olduğu, 26 (%40,63) hastanın her iki tüpünün kapalı olduğu, 16 (%25) hastanın bir tüpünün açık olduğu izlendi. 64 hastadan 26'sının HSG ve L/S bulguları korele idi.

Sonuç: HSG, kadın infertilitesinin araştırılmasında kullanılan ilk basamak tanı yöntemidir. HSG sonucunda bilateral tubal tıkanıklık izlenen hastalarda kesin tanı için ikinci basamak olarak tanısız L/S yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: histerosalpingografi, infertilite, laparoskop

ABSTRACT

Objective: Hysterosalpingography (HSG) is the most commonly used test in the investigation of the structure and patency of the tube uterine and uterine anomalies in infertile women. The structure and patency of tuba in infertile women is diagnosed by HSG and laparoscopy (L / S). L / S is currently the most reliable way to identify tubal causes of infertility. In this study, we aimed to show the role of HSG and L / S in the diagnosis of tubal permeability.

Material and Methods: Between August 1, 2015 and April 1, 2017, 64 patients who admitted to the obstetrics and gynecology outpatient clinics of our hospital with the request of a child who had no bilateral tubal permeability were included in the study. Free methylene blue passage to both tubes was evaluated in patients who underwent L / S for tubal permeability indication.

İletişim

Sorumlu Yazar: Dilşad HERKİLOĞLU

Adres: Yeniüzyıl Üniversitesi Özel Gaziosmanpaşa Hastanesi, Kadın Hast. ve Doğum, Merkez Mah. Çukurçeşme Cad. İstanbul, Türkiye

Tel: +90 (542) 842 3742

E-Posta: dilsadherkiloglu@hotmail.com

Makale Geliş: 26.02.2020

Makale Kabul: 29.05.2020

DOI: http://dx.doi.org/10.16948/zktipb.694701

Results: L / S was performed on 64 infertile patients without bilateral tubal permeability at HSG. Both tubes were open in 22 (%34,38) patients, both tubes were closed in 26 (%40,63) patients and one tube was open in 16 (%25) patients. Of the 64 patients, 26 had correlated HSG and L / S findings.

Conclusion: Conclusion:HSG is the first line diagnostic method used in the investigation of female infertility. L / S is the gold standard method for the detection and treatment of tubal factor. If bilateral obstruction is observed as a result of HSG, diagnostic L / S should be performed.

Keywords: hysterosalpingography, infertility

GİRİŞ

Histerosalpingografi (HSG) kadın infertilitesinin araştırılmasında uterus ve tubaların değerlendirilmesi açısından önemli bir incelemedir. İlk basamak tetkik olarak HSG, infertil kadınlarda tuba uterinallerin yapısını, açıklığını ve uterus anomalilerini araştırmada en sık kullanılan tetkiktir (1). İnfertil kadınlarda tubaların yapısı ve açıklığı HSG ve laparoskop (L/S) ile değerlendirilmektedir (2).

Kadın infertilitesinde tubal faktörün en sık nedenleri endometriyozis, enfeksiyon ya da operasyona bağlı adezyonlardır. L/S günümüzde infertilitenin tubal nedenlerinin tanımlanmasında en güvenilir yoldur (3). Tanısız L/S ile tüm pelvis incelendiğinde peritubal lezyonlar ve tubal fonksiyonlar değerlendirilerek eş zamanlı tedavide yapılabilmektedir (4). Diğer patolojik bulguları da saptaması, L/S'yi üstün kılan yöntem haline getirmiştir (2).

Bu çalışma ile kadın infertilitesinde önemli yeri olan tubal geçirgenliğin değerlendirilmesinde HSG ve L/S'nin sonuçlarını göstermeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya 1 Ağustos 2015 ile 1 Nisan 2017 tarihleri arasında hastanemizin kadın doğum polikliniklerine infertilite nedeni ile başvuran HSG sonuçlarında bilateral tubal geçirgenlik saptanmayan 64 hasta dahil edildi. 40 yaş üstü, endometrioma, uterin faktör ve tek taraflı geçirgenliği olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. 21 ile 40 yaş arası, düşük over rezervi olmayan, HSG sonucunda bilateral tubal tıkanıklık saptanan primer ve sekonder infertil hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri için dosyaları retrospektif olarak tarandı. Her hastadan çalışma öncesi onam alındı. Histerosalpingografi, adet döneminin 7. ila 10. günleri arasında radyoloji polikliniğinde yapıldı.

Yağ bazlı bir radyoaktif opak malzeme (Lipidol ultra grip, 480 mg / 10 mi) kullanılarak lokal anestezi altında gerçekleştirildi. Uterus boşluğu ve tüpler opak malzeme ile doldurulduğunda ve tüplerin her iki tarafında bir taşma görüldüğünde veya herhangi bir taşma olmadan tüplerin maksimum dolumu gözlemlendiğinde grafi çekildi. HSG bulguları; hiçbir tubal oklüzyon saptanmayan, tek taraflı tubal oklüzyon veya iki taraflı tubal oklüzyon saptanan (kısmi veya total oklüzyon) hastalar olarak sınıflandırıldı. Uterin kavite anormallikleri de kaydedildi. HSG sonrası, sadece bilateral tubal oklüzyon tanısı konulan hastalara laparoskopi planlandı. Laparoskopi, menstrüel siklusun foliküler fazında genel anestezi altında yapıldı. Bilateral overler, fallop tüpü, uterus ve diğer pelvik yapıların değerlendirilmesinden sonraki laparoskopik gözlem sırasında, tubal açıklık kromopertubasyon ile değerlendirildi; pelvik adezyonlar, endometriozis varlığı ve diğer patolojilerin varlığı belirlendi. L/S sonucu ile HSG'nin tanısı doğrulandı. L/S sonucunda tek taraflı tubal oklüzyon olması ve her iki tüpün açık olması HSG teşhisi yanlış olarak kaydedildi. L/S'de her iki tubanın oklüzyonunun izlenmesi durumunda HSG teşhisi doğru olarak kabul edildi. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi uyarınca yapıldı ve kurumsal etik komitesinin onayı alındı. İstatistiksel analizde Windows için SPSS paket programı kullanıldı (SPSS 10, Chicago, IL, ABD). Verilerin analizinde ki-kare testi kullanıldı. P <0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

HSG sonucunda bilateral tubal geçirgenlik olmayan 64 infertil hastaya yapılan L/S sonucunda 22 (%34,38) hastanın her iki tüpünün açık olduğu, 26 (%40,63) hastanın her iki tüpünün kapalı olduğu, 16 (%25) hastanın bir tüpünün açık olduğu izlendi. 64 hastadan 26'sının HSG ve L/S bulguları korele idi (Tablo 1).

Tablo 1: HSG sonrası L/S yapılan hastaların sonuçları.

Laparoskopi	HSG Teşhisi		
	Yanlış Teşhis	Doğru Teşhis	Total
	n(%)	n(%)	n(%)
Bil Tubal açık	22 (57,89)	0 (0)	22 (34,38)
Bil Tubal Geçiş İzlenmedi	0 (0)	26 (100)	26 (40,63)
Sağ (+) Sol (-)	9 (23,68)	0 (0)	9 (14,06)
Sol (+) Sağ (-)	7 (18,42)	0 (0)	7 (10,94)

Tablo 2: HSG sonuçlarının primer ve sekonder infertilite ile ilişkisi.

	HSG Teşhisi			P Değeri
	Yanlış Teşhis	Doğru Teşhis	Total	
	n(%)	n(%)	n(%)	
Infertilite				
Primer	34 (89,47)	21 (80,77)	55 (85,94)	0,467
Sekonder	4 (10,53)	5 (19,23)	9 (14,06)	
Sonuç (Gebe)				
Gebelik Yok	32 (84,21)	22 (84,62)	54 (84,38)	1
Gebelik Var	6 (15,79)	4 (15,38)	10 (15,63)	

Hastaların 55'i (%85,94) primer infertil, 9'u (%14,06) sekonder infertil idi. 64 hastadan 38'ine bakıldığında bilateral tubal oklüzyon olmadığı, dolayısıyla HSG'de yanlış teşhis konduğu izlendi. Yanlış teşhis olarak değerlendirilen bu hastaların 34'ü (%89,47) primer infertil, 4'ü (%10,53) sekonder infertil idi (Tablo 2). Hastaların yaş ortalamaları 31,1 yıl idi.

Çalışmaya göre 28 yaşından sonra HSG'nin yanlış teşhis koyma oranında artma izlendi (p<0,05) (Tablo 3).

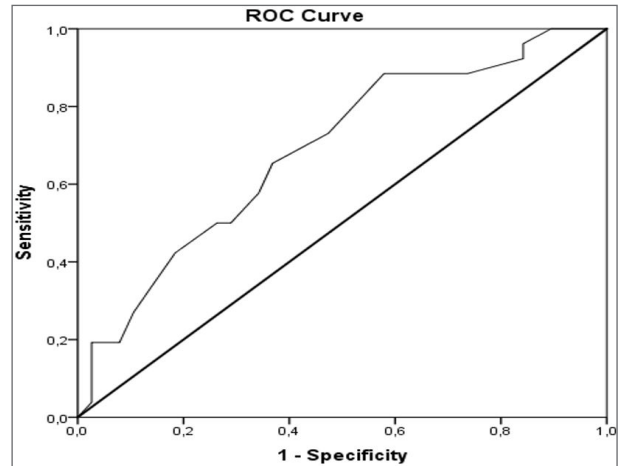
Tablo 3: HSG sonuçlarına yaş faktörünün etkisi.

Cut off	HSG Yanlış Teşhis	HSG Doğru Teşhis	AUC±SE.	Odds Ratio (%95 G.A)	P Value
	n(%)	n(%)			
Yaş					
>28	16 (42,11)**	3 (11,54)	0,688±0,067	5,6 (1,4 - 21,8)	0,011
≤28	22 (57,89)	23 (88,46)*			

Roc (Receiver Operating Curve) Analysis (Honley&Mc Nell - Youden index J) AUC: Area under the curve / **C.I:** Confidence interval **SE:** Standart Error *Sensitivity **Specificity

28 yaş üstü 19 hastanın 16'sına HSG ile bilateral tubal oklüzyon tanısı konulurken sonrasında yapılan L/S'de en az bir tüpünün açık olduğu izlendi. 28 yaş altı 45 hastanın 23'ünde L/S ile de bilateral tubal oklüzyon izlendi (Şekil 1).

Şekil 1: HSG sonuçlarına yaş faktörünün etkisi ROC eğrisi analizi.



TARTIŞMA

HSG, kadın infertilitesi araştırılırken uterus ve tubaların değerlendirilmesinde ilk basamak tanı yöntemidir (2,4). Birçok çalışmanın sonucunda infertilite tanısında HSG'nin önemli bir yeri olduğu ileri sürülmüştür (5). L/S'nin, HSG'de tek veya çift taraflı tıkanıklık olan ya da HSG bulgularının şüpheli olduğu vakalarda ve nedeni açıklanamayan vakalarda yapılması gerektiğini belirtilmiştir (5). İnfertil olgularda yapılan bir çalışmada hastaların HSG'si yapıldıktan sonra L/S'leri yapılmış ve HSG'nin tubal açıklık saptanmasında duyarlılığı % 64.1 iken özgüllüğü % 67.7 olarak hesaplanmıştır (6). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde 64 hastadan 26'sının (%40,63) HSG ve L/S sonucu korele izlendi. Tshabu-Aguemon ve ark yaptığı çalışmada tubal oklüzyonda HSG-L/S uyumu % 46.84 izlenmiştir (7). Bu sonuçlara göre, her iki tanısal yöntem arasındaki uyumsuzluk, HSG ile bazı proksimal obstrüksiyonların tubal spazm olarak değerlendirilmesi ile açıklanabilir.

HSG'de saptanan ve spazm sonucu yanlış proksimal tubal obstrüksiyon tanısı konması nedeniyle, tanıyı doğrulamak için L/S gerekli hale gelmektedir.

Broeze ve arkadaşlarının tubal patolojilerin, HSG ile tanısı konulu meta-analizinde, bilateral tubal patoloji görülme prevalansının % 15 olduğu ve çalışmalarda % 9 ile % 21 arasında değiştiği belirtilmiştir (8). Sağda % 8.8 solda % 7.6 oranında tubal tıkanma izlenmesi üzerine sağda daha sık olduğu belirtilmiştir (8). Sağ fallop tüpünün tutulumunun yüksek sıklığı, daha önce geçirilmiş apandisit ve cerrahi komplikasyonları ile ilişkilendirilmiştir (9). Bizim çalışmamızda, L/S sonrası 64 hastanın 7'sinde (%18,42) sağda tıkanıklık, 9'unda (%23,68) solda tıkanıklık izlenmiştir. Bizim çalışmamızda görece solda tıkanıklığın daha fazla izlenmesi hasta sayısının diğer çalışmalara göre daha az olması, önceden geçirilmiş cerrahi öyküsü ve operatör farklılıkları ile ilişkilendirilebilir.

İnfertil kadınlarda, primer infertilitenin HSG için en yaygın endikasyon olduğu gözlenmiştir (9). Bizim de çalışmamızda 64 hastanın 55'i (%85,94) primer infertil, 9'u (%14,06) sekonder infertil idi. İnfertil hastalarda HSG'nin tanı koymadaki yerini değerlendiren 20 çalışmalık meta analizde 4000 infertil kadın incelenmiştir (10). Metaanaliz sonucunda bazı yazarlar HSG'nin tubal tıkanıklık tanısını koymada yeterli olduğunu, sonrasında L/S gerekmediğini, ancak normal bir HSG'nin normal tubal yapıyı, peritoneal faktörleri ve diğer pelvik patolojileri kanıtlamakta yetersiz olduğunu bildirmişlerdir (10). Yuval Lavy ve ark. yaptıkları çalışmada HSG sonucunda bilateral tubal oklüzyon bulunan hastalara L/S önerilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Bu hastaların %30'unda tüpler açık bulunabilmektedir (4). Bu durumun önemi in vitro fertilizasyon (IVF) aşamasına geçmeden önce infertilite tedavisi olasılığıdır. Özellikle olumsuz sonuçlarda HSG'nin geçerliliği yüksektir. IVF ile doğrudan devam etmek yerine L/S yapmak hamilelik süresini geciktirebilse de, HSG'de bilateral tubal oklüzyonlu hastaların önemli bir kısmı L/S sonrası yönetim planı değişikliği nedeniyle IUI'ye yönlendirilebilir (11). Aynı şekilde diğer bir çalışmada da HSG bulguları, özellikle bilateral proksimal tubal oklüzyon için pozitif prediktif değer göstermekle birlikte, HSG'nin tubal açıklığı doğru bir şekilde tanımlamak için sınırlı bir değeri olduğu görülmüştür. Bu nedenle, anormal HSG bulguları olan hastalarda infertilite nedenleri olarak peritubal adezyonların ve hafif-orta endometriozisin varlığını ekarte etmek için L/S 'nin gerekli olduğu belirtilmiştir (12). Çalışmamızda HSG'de kapalı görülen 64 vakanın 22'sinin (%34,38) tubalarını açık olarak saptadık. Biz de verilerimiz sonucunda bilateral tubal tıkanıklık saptanan hastalarda L/S yapılmasını önermekteyiz. İnfertil hastalarda özellikle L/S ile adezyon ve diğer patolojik durumlar açısından da aynı anda tedavi edilmesiyle maliyet ve zaman kaybı azalacaktır.

L/S günümüzde tubal oklüzyonu değerlendirmede en son tanı yöntemi olarak belirlenmiştir (9). Ben W ve ark. yaptıkları çalışmada L/S'lerin %24'ünde oklüzyon saptamışlardır. İki taraflı oklüzyonun fertilitiyi ciddi olarak, tek taraflı patolo-

jilerin fertilitiyi daha az etkilediğini göstermişlerdir (9). L/S'nin tubal faktör tanısı koymada HSG'ye göre daha üstün kabul edilmesine rağmen minimal noninvaziv bir yöntem olması nedeniyle ilk seçenek HSG olmalıdır (9).

SONUÇ

HSG, kadın infertilitesinin araştırılmasında kullanılan ilk basamak tanı yöntemidir. L/S ise tubal faktörün saptanmasında ve tedavisinde en önemli yöntemdir. HSG sonuçları ve L/S sonuçları infertilite tubal faktör değerlendirmesinde birbirlerini tamamlayıcı niteliktedir. L/S ile her ne kadar kesin tanı konulsada HSG minimal invaziv olduğundan dolayı, tanı amacıyla ilk yapılmasının doğru olacağı kanısındayız.

KAYNAKLAR

1. Balasch J. Investigation of the infertile couple: investigation of the infertile couple in the era of assisted reproductive technology: a time for reappraisal *Hum Reprod* 2000; 15: 2251-2257.
2. Speroff L, Glass RH, Kase NG. Female Infertility. Speroff L, Glass RH, Kase NG. *Clinical Gynecologic Endocrinology And Infertility* Copyright Lippincott Williams & Wilkins, 1999; 1014.
3. Mol BW, Collins JA, Burrows EA, van der Veen F, Bossuyt PM. Comparison of hysterosalpingography and laparoscopy in predicting fertility outcome. *Hum Reprod* 1999; 14: 1237-1242.
4. Lavy Y, Lev-Sagie A, Holtzer H, Revel A, Hurwitz A. Should laparoscopy be a mandatory component of the infertility evaluation in infertile women with normal hysterosalpingogram or suspected unilateral distal tubal pathology? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004; 114: 64-68.
5. Duraker, Rafet & demir, Berfu & Dilbaz, Berna & Akkurt, Mehmet & Kocak, Muberra & Tasci, Yasemin & Goktolga, Umit. (2011). Comparisons of Hysterosalpingography and Laparoscopy Results in the Diagnosis of Tubal Occlusion. *Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology*. 8. 40-43. 10.5505/tjod.2011.89266.
6. Öndeş BO, Dilbaz B, Koçak M, Demir B, Haberal A. The use of chlamydial serology to improve the diagnostic value of hysterosalpingography in the evaluation of tubal patency *Turkiye Klinikleri J Gynecol Obsi* 1999;9(3):193-8
7. 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 Apr-Jun;4(2):66-75.
8. Broeze KA, Opmeer BC, Van Geloven N, Coppus SF, Collins JA, Den Hartog JE, et al. Are patient characteristics associated with the accuracy of hysterosalpingography in diagnosing tubal pathology? An individual patient data meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2011;17:293-300.
9. Okafor CO, Okafor CI, Okpala OC, Umeh E. The pattern of hysterosalpingographic findings in women being investigated for infertility in Nnewi, Nigeria. *Niger J Clin Pract*. 2010;13:264-7.
10. Corson SL, Cheng A, Gutmann JN. Laparoscopy in the "normal" infertile patient: a question revisited. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000; 7: 317-324.
11. Berker B, Şükür YE, Aytaç R, Atabekoğlu CS, Sönmezer M, Özmen B. Infertility work-up: To what degree does laparoscopy change the management strategy based on hysterosalpingography findings? *J Obstet. Gynaecol. Res*. Vol. 41, No. 11: 1785-1790, November 2015 doi:10.1111/jog.12803
12. Goynumer G, Yetim G, Gokcen O, Karaaslan I, Wetherilt L, Durukan B. Hysterosalpingography, Laparoscopy or Both in the Diagnosis of Tubal Disease in Infertility. *World Journal of Laparoscopic Surgery*.1(2): 23-26.May 2008. DOI: 10.5005/jp-journals-10007-1054.