

Anormal Uterus Kanamalarında Salin İnfüzyon Sonohisterografi ve Histeroskopi Bulgularının Karşılaştırılması

Ali ALHAN¹, İsmail ÖZDEMİR¹, Aslı SOMUNKIRAN¹, Fuat DEMİRCİ¹, Oğuz YÜCEL¹, Talat BAHÇEBAŞI²

¹Department of Obstetrics and Gynecology, Abant İzzet Baysal University Düzce Faculty of Medicine, Düzce, Turkey

²Department of Public Health, Abant İzzet Baysal University Düzce Faculty of Medicine, Düzce, Turkey

Received 28 October 2004; received in revised form 19 January 2005; accepted 1 February 2005

Abstract

Comparison of Saline Infusion Sonohysterography and Hysteroscopy Findings in Patients With Abnormal Uterine Bleeding

Objective: To establish the accuracy of saline infusion sonohysterography and hysteroscopy in diagnosing uterine pathology in women with abnormal uterine bleeding.

Materials and Methods: A total of 39 women with abnormal uterine bleeding were recruited for the study and underwent transvaginal ultrasonography followed by saline infusion sonohysterography. During hysteroscopy, resection of the focal intracavitary lesion was performed. Endometrial sampling was obtained from all patients.

Results: Sonohysterographic and hysteroscopic evaluation revealed 25 and 24 endometrial polyps, 7 each submucous myomas, 3 and 1 endometrial hyperplasia, 1 each synechia, and 3 and 6 normal findings, respectively. Comparison of histopathologic findings with other diagnostic tests revealed that hysteroscopy demonstrated a sensitivity of 97%, specificity of 72%, positive predictive value of 94%, negative predictive value of 83% and total sensitivity of 92%. Sonohysterography showed sensitivity of 97%, specificity of 29%, positive predictive value of 86%, negative predictive value of 85% and total sensitivity of 85%.

Conclusion: In comparison with hysteroscopy, sonohysterography is a cheaper and easier procedure for detecting endometrial pathologies such as endometrial polyps and submucous myomas with its highly diagnostic value.

Keywords: abnormal, uterine bleeding, hysteroscopy, sonohysterography, histopathology

Özet

Amaç: Anormal uterus kanaması olan kadınlarda salin infüzyon sonohisterografi ve histeroskopinin uterin kavite patolojilerindeki tanısal rolünü belirlemek.

Materyal ve Metot: Anormal uterus kanaması olan 39 hasta incelendi. Transvaginal sonografi sonrası salin infüzyon sonohisterografi yapıldı. Histeroskopi sırasında fokal lezyonu olanlara rezeksiyon yapıldı. Bütün hastalara endometrial örnekleme yapıldı.

Sonuçlar: Sonohisterografi ile histeroskopi karşılaştırıldığında, endometrial polip (sırasıyla 25 ve 24 vaka), submuköz myom (7'şer vaka), hiperplazi (sırasıyla 3 ve 1 vaka), intrauterin yapışıklık (1'er vaka) ve normal olarak (sırasıyla 3 ve 6 vaka) değerlendirildi. Histopatolojik değerlendirme standart kabul edildiğinde, histeroskopi ile uterin lezyonların tanısında sensitivite %97, spesifisite %72, pozitif prediktif değer %94, negatif prediktif değer %83 ve toplam duyarlılık %92 bulundu. Sonohisterografide sensitivite %97, spesifisite %29, pozitif prediktif değer %86, negatif prediktif değer %85 ve toplam duyarlılık %85 bulundu.

Tartışma: Endometrial polip ve submuköz myom gibi benign uterin patolojilerde, yüksek tanısal değer ile sonohisterografi, histeroskopiye kıyasla daha ucuz ve daha kolay bir yöntemdir.

Anahtar sözcükler: anormal uterus kanaması, histeroskopi, sonohisterografi, histopatoloji

Corresponding Author: Dr. İsmail Özdemir

AİBÜ Düzce Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD

81620 Konuralp, Düzce, Türkiye

Phone : +90 532 356 3633

Fax : +90 380 541 4105

E-mail : drismailozdemir@yahoo.com

Giriş

Hastalar için oldukça kaygı verici olan anormal uterin kanama en yaygın jinekolojik yakınmaların başında gelmektedir. Perimenopozal kadınlarda bu yakınmaların nedenleri arasında myom, polip, hiperplazi ve endometrium kanseri gibi patolojik ve anatomik nedenler yer almaktadır (1). Polip ya da submuköz myom premenopozal dönemde uterus içindeki en sık görülebilen anormalliklerdir (2).

Hastaların değerlendirilmesinde, basit, ucuz, yapılması kolay ve hasta için en az girişim gerektirecek tanısal yöntemlerden başlanmalıdır. Bu yöntemler arasında sırasıyla, transvaginal ultrasonografi, sonohisterografi ve histeroskopi sayılabilir.

Çalışmadaki amacımız, histopatoloji bulguları standart alınarak pre- ve postmenopozal anormal uterin kanamalı kadınlarda sonohisterografi ve histeroskopinin tanısal etkinliklerini değerlendirmektir.

Materyal ve Metot

Çalışma Ocak 2003-Nisan 2004 döneminde Abant İzzet Baysal Üniversitesi Düzce Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'nda yapıldı. Anormal uterin kanama yakınması ile başvuran 39 hasta (29 premenopozal, 10 postmenopozal kadın) çalışmaya alındı. Anormal uterin kanama, 7 günden fazla süren ve 21 gün ya da daha kısa aralarla olan, toplamda 80 ml'den fazla menstrüel kanama şeklinde tanımlandı (3). Postmenopozal kanama olarak son âdet tarihinden bir yıl sonraki kanamalar alındı. Hastaların ayrıntılı öyküleri (fertilite, sistemik ya da jinekolojik hastalık, geçirilmiş jinekolojik müdahale öyküsü, hormon içeren ilaç kullanımı) sorgulandı. Etik komite onayından sonra hastalara yapılacak işlemler hakkında bilgi verildi ve bilgilendirilmiş onamları alındı.

Hastalara transvaginal ultrasonografi sırasında salin infüzyon sonohisterografi yapıldı ve görüntüler kaydedildi (LOGIQ 400 CL PRO Series, 6.5 MHz transdüser, ABD). Vajene spekulum yerleştirildi, serviks ve vajen povidon-iyot ile temizlendi. Tenekulum ile serviks ön duvarından tutuldu, uterin traksiyon sağlandı, uterin kaviteye 8F pediatrik foley sonda yerleştirildi ve sondanın balonu 1.5-2 ml serum fizyolojik ile şişirildi (Resim 1). Spekulum ve tenekulum çıkarıldıktan sonra longitudinal planda en uygun görüntü için vajinal prob ayarlandı. Kavite içine 15-20 ml steril serum fizyolojik verildi, oluşan akustik pencere ile uterin kavitede yer kaplayan lezyonlar ve tek kat endometrial kalınlıkların simetrik olup olmadığı değerlendirildi.

Premenopozal hastalara âdet sonrası kanamasız günlerine denk gelecek şekilde, menopozal hastalara ise kanamanın kesildiği dönemde histeroskopi planlandı. Anestezi altında, servikal os 10 numaralı Hegar bujisinin geçmesine izin verene kadar sırayla dilate edildi ve 10 mm kılıfı bulunan Rudolf



Resim 1. Sonohisterografi için kullanılan aletler: spekulum, enjektör, pediatrik foley sonda, ring forseps ve tenekulum.

jinekolojik histeroskop (Rudolf Gynecologic Endoscopy, Almanya) ile kaviteye girildi. Endometrium görünümü, menstrüel faz ile uyumlu olup olmadığı, duvarlarda yer kaplayan patolojilerin varlığı, uterin anomali ve her iki ostium görülmeye kaydedildi. Ortam olarak %5 mannitol kullanıldı. Her bir hasta için yaklaşık 300 cc sıvı, 100-150 mmHg basınç ile verildi. Organik lezyonlar histeroskopik rezeksiyonla çıkarıldı. Bütün hastalara endometrial örnekleme yapıldı ve histopatolojik sonuçlar hasta formlarına kaydedildi. İstatistiksel analizler SPSS paket programı kullanılarak ROC testi ile yapıldı ve prediksyon değerler hesaplandı (SPSS 12.0 demo, SPSS Inc, Chicago, Illinois).

Sonuçlar

Çalışmaya anormal uterin kanamalı, yaş ortalaması 39.4 (34-61) olan, toplam 39 hasta alındı. Hastaların 29'u (%74.7) premenopozal, 10'u (%25.6) postmenopozal dönemdeydi. Hiçbir hastada intraoperatif veya postoperatif komplikasyon olmadı.

Salin infüzyon sonohisterografi bulguları ile histopatolojik sonuçlar karşılaştırıldığında, sonohisterografide normal değerlendirdiğimiz 3 hastanın 1'inde endometrial hiperplazi çıktı. Endometrial hiperplazi tanısı konulan 3 hastanın 2'sinde histopatolojik tanı endometrial hiperplazi, 1'inde ise sonuç normaldi. Submuköz myom tanısı konulan 7 hastanın sonucu histopatolojik olarak doğrulandı. Ancak, polip tanısı konulan 25 hastadan 3'ünde histopatolojik tanı normaldi (proliferatif ya da sekretuar endometrium) (Tablo 1).

Hastaların histeroskopi ile değerlendirilmesinde, sonohisterografide intrauterin yapışıklık tanısı konulan 1 hasta histeroskopik olarak da aynı tanıyı aldı. Histeroskopi ile normal olarak değerlendirilen 6 hastanın 1'inde histopatolojik tanı hiperplazi idi. Histeroskopi ile hiperplazi tanısı konulan 1

Tablo 1. Salin infüzyon sonohisterografi ve histopatoloji bulgularının karşılaştırılması

Sonohisterografi bulguları	Histopatoloji bulguları				Toplam
	Normal	Polip	Myom	Hiperplazi	
Normal	2	-	-	1	3
Polip	3	22	-	-	25
Myom	-	-	7	-	7
Yapışıklık	1	-	-	-	1
Hiperplazi	1	-	-	2	3
Toplam	7	22	7	3	39

Tablo 2. Histeroskopi ve histopatoloji bulgularının karşılaştırılması

Histeroskopi bulguları	Histopatoloji bulguları				Toplam
	Normal	Polip	Myom	Hiperplazi	
Normal	5	-	-	1	6
Polip	1	22	-	1	24
Myom	-	-	7	-	7
Hiperplazi	-	-	-	1	1
Yapışıklık	1	-	-	-	1
Toplam	7	22	7	3	39

Tablo 3. Histopatolojik tanıya göre uterus kavitedeki lezyonları belirlemede salin infüzyon sonohisterografi ve histeroskopinin prediksiyon değerleri

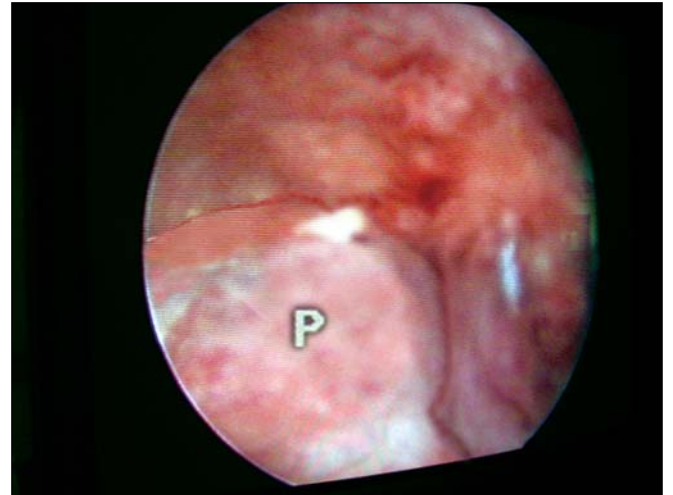
Tanısal değerler (%)	Sonohisterografi	Histeroskopi
Sensitivite	97	97
Spesifisite	29	72
Pozitif prediktif değer	86	94
Negatif prediktif değer	85	83
Toplam duyarlılık	85	92



Resim 2. Transvaginal ultrasonografide uterus kavitede polip görüntüsü.



Resim 3. Salin infüzyon sonohisterografide endometrial kavitede polip görüntüsü.



Resim 4. Histeroskopide uterus kavitesinde polip görülmekte (P=polip).

hastanın tanısı histopatolojik olarak da doğrulandı. Submüsköz myom tanısı konulan 7 hastanın histopatolojik tanısı doğrulanırken, endometrial polip tanısı konulan 24 hastanın histopatolojik olarak 22'si doğrulandı ve kalan 2 hastanın 1'i normal, 1'i endometrial hiperplazi tanısı aldı (Tablo 2). Aynı hastadaki endometrial polibin transvaginal ultrasonografi, sonohisterografi ve histeroskopideki görüntüsü sırasıyla Resim 2, 3 ve 4'te görülmektedir.

Tablo 3'te uterus kavitedeki lezyonları belirlemede sonohisterografi ve histeroskopinin histopatolojik tanıya göre sensitivite, spesifisite, pozitif prediktif değer, negatif prediktif değer ve toplam duyarlılık değerleri yer almaktadır.

Tartışma

Son yıllarda uterus kavitesindeki patolojilerin tanısında sonohisterografi ön plana çıkmaya başlamıştır. Bunun nedenleri arasında, son derece düşük gider, yöntemi öğrenme kolay-

lığı ve hastalar tarafından iyi tolere edilmesi sayılabilir. İleri derecede servikal stenoz, kuşukulu gebelik veya pelvik enfeksiyon dışında kolay uygulanabilir bir yöntemdir. Menstrüel siklusun herhangi bir fazında yapılabilirse de proliferatif fazda yapılması görüntüleme açısından daha olumlu sonuçlar vermektedir.

Uterus içine sıvı verildikten sonra uterusun ultrasonografik olarak görüntülenmesini sağlayan sonohisterografi ilk kez 1992 yılında 14 infertil olguya uygulanmış ve 13 olguda asemptomatik polip varlığı tespit edilmiştir (4). Ardından submuköz myom, intrauterin yapışıklık, endometrial polip ve tubal açıklığın belirlenmesinde sonohisterografinin yüksek sensitivite ve spesifitesini vurgulayan çalışmalar yapılmıştır (5-9).

Goldstein (1), sonohisterografi ile 11 fokal lezyon (8 polip, 3 submuköz myom) saptadığı anormal uterin kanamalı 21 postmenopozal kadında bu lezyonları histeroskopide de doğrulamış, kalan 10 hastanın 9'unu normal, 1'ini endometrial hiperplazi olarak değerlendirmiştir. Yenen ve arkadaşları 70 hastada, histeroskopi ile karşılaştırıldığında sonohisterografinin sensitivitesini %91.9, spesifitesini %100, pozitif prediktif değerini %100 ve negatif prediktif değerini %91.6 olarak saptamışlardır (10). Clevenger-Hoeft ve arkadaşları (3) 100 premenopozal hastada histopatolojik tanıyı standart almış ve sonohisterografinin sensitivitesini %97, spesifitesini %86, pozitif prediktif değerini %94 ve negatif prediktif değerini %92 bulmuşlardır. Bonilla-Musoles ve arkadaşları (11) sonohisterografi ve histeroskopi karşılaştırdıkları 76 hastada, sonohisterografinin sensitivitesini yüksek, spesifitesini düşük bulmuşlardır. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde sonohisterografinin sensitivitesi yüksek, spesifitesi düşük bulundu.

Sonohisterografinin başlıca dezavantajı kan pıhtıları ve endometrial protrüzyonlar tarafından meydana getirilen ufak düzensizliklerin sıklıkla endometrial polip olarak algılanmasıdır. Ayrıca uterusun intramural kısmında yer alan myomların uterin kaviteye olan bombelikleri sonohisterografide görüntülenebilirken, bazı vakalarda histeroskopi sırasında belirgin distansiyona bağlı görüntülenemez. Çalışmamızda olduğu gibi bu faktörler, sonohisterografinin spesifitesinin düşük olmasına neden olur. Ayrıca, sonohisterografide birden fazla lezyonun kavitedeki yerlerinin kesin tanısı zordur ve polip ya da myomu ayırma kapasitesi de düşüktür (12).

Histeroskopi uterus içi patolojilerin doğrudan değerlendirilmesini sağlar, yönlendirilmiş biyopsiye olanak tanır, örneklemde hata yapma olasılığını azaltır ve benign endometrial lezyonların tedavisi de aynı anda yapılabilir (13). Pahalı teknik donanım ve anestezi gereksinimi, distansiyon ortamına bağlı komplikasyonların ortaya çıkabilmesi ve invazif bir girişim olması bu yöntemin dezavantajları gibi gözükmektedir.

Buna karşın, histeroskopinin bildirilen komplikasyon oranı %1 düzeyindedir (13). Ayrıca belirli bir deneyim gerektirmektedir.

Endometrial poliplerin tanısında en duyarlı yöntem histeroskopidir (14,15). Histeroskopide görüntünün normal olması hiperplazi veya karsinomayı yüzde yüz dışlamaz (13). Cacciatore ve arkadaşları anormal uterin kanaması olan postmenopozal kadınlarda histeroskopinin sensitivitesini %87, spesifitesini %91 ve pozitif prediktif değerini %90 bildirmişlerdir (16). Fedele genel olarak histeroskopinin sensitivitesini %100, spesifitesini %95 bildirmiştir (17). Şimşek ve ark. (18) dilatasyon ve küretajın altın standart olarak kullanıldığı anormal uterin kanamalı 28 hastada sonohisterografi, histeroskopi ve histopatolojik bulguların uygunluk gösterdiğini saptamışlardır. Bizim çalışmamızda da sonohisterografi ve histeroskopik tanıları histopatolojik bulgular ile karşılaştırıldığında sonuçlar literatür bilgileriyle uyumlu bulundu. Bununla birlikte, histeroskopinin sonohisterografiye göre en önemli avantajı gör ve tedavi et prensibine dayanmasıdır. Aynı seansa hem tanı hem de tedavi olanağı sağlaması nedeniyle, bu yöntemle hasta memnuniyeti yüksek düzeydedir (13).

Sonuç olarak, anormal uterin kanama jinekolojik yakınmaların en yaygın nedenlerinden biridir. Hastaya tedavi seçeneklerinin sunulabilmesi bakımından uterus boşluğunun iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Tanı yöntemlerinden en iyi şekilde yararlanmak için basit yöntemden ileri yönetime doğru gidilmelidir. Çalışmamızın sonucuna göre sonohisterografi, sensitivitesinin yüksek bulunması, kolay uygulanabilmesi, genel anestezi gerektirmemesi ve ucuz olması nedeniyle ilk uygulanması gereken yöntemdir. Ancak, spesifitesinin düşük olması, daha ileri tetkik ve tedavi için histeroskopi ile desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

“7. Uludağ Jinekoloji ve Obstetrik Kıt Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur (13-16 Ocak 2005, Bursa)”

Kaynaklar

1. Goldstein SR. Use of ultrasonohysterography for triage of perimenopausal patients with unexplained uterine bleeding. *Am J Obstet Gynecol.* 1994; 170:565-70.
2. Emanuel MH, Verdel MJC, Stas H. An audit of true prevalence of intrauterine pathology: the hysteroscopic findings controlled for patient selection in 1202 patients with abnormal uterine bleeding. *Gynaecol Endosc.* 1995; 4:237-41.
3. Clevenger-Hoeft M, Syrop CH, Stovall DW, Van Voorhis BJ. Sonohysterography in premenopausal women with and without abnormal bleeding. *Obstet Gynecol.* 1999;94:516-20.
4. Parsons AK, Lense JJ. Sonohysterography for endometrial abnormalities: preliminary results. *J Clin Ultrasound.* 1993;21:87-95.
5. Tufekci EC, Girit S, Bayirli E, Durmusoglu F, Yalti S. Evaluation of tubal patency by transvaginal sonosalpingography. *Fertil Steril.* 1992;57:336-40.
6. Goldberg JM, Falcone T, Attaran M. Sonohysterographic evaluation of uterine abnormalities noted on hysterosalpingography. *Hum Reprod.* 1997;12: 2151-3.
7. Cullinan JA, Fleischer AC, Kepple DM, Arnold AL. Sonohysterography: a technique for endometrial evaluation. *Radiographics.* 1995;15:501-14.
8. Bağış T, Kılıçdağ EB, Tarım E, Çetintaş S. Endometrial patolojilerin sap-

- tanmasında salin sonohisterografinin yeri. Türkiye Klinikleri Jinekoloji Obstetrik Dergisi. 2003;13:36-40.
9. Karatepe F, Abalı R, Bozkurt S, Arıkan İ, Şahin AE. Anormal uterin kanallarının değerlendirilmesinde sonohisterografinin yeri. Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi. 2004;18:44-9.
 10. Yenen MC, Dede M, Göktolga Ü, Ercan M, Başer İ, Pabuccu R. Menometrorajik olgularda sonohisterografi ve ofis histeroskopinin yeri. Medikal Network Klinik Bilimler ve Doktor. 2003;9:491-5.
 11. Bonilla-Musoles F, Simon C, Serra V, Sampaio M, Pellicer A. An assessment of hysterosalpingosonography (HSSG) as a diagnostic tool for uterine cavity defects and tubal patency. J Clin Ultrasound. 1992;20:175-81.
 12. Dueholm M, Forman A, Jensen ML, Laursen H, Kracht P. Transvaginal sonography combined with saline contrast sonohysterography in evaluating the uterine cavity in premenopausal patients with abnormal uterine bleeding. Ultrasound Obstet Gynecol. 2001;18:54-61.
 13. Lalchandani S, Phillips K. Evaluation of endometrial cavity—investigation options Reviews in Gynaecological Practice. 2003;3:165-70.
 14. Dueholm M, Lundorf E, Hansen ES, Ledertoug S, Olesen F. Evaluation of the uterine cavity with magnetic resonance imaging, transvaginal sonography, hysterosonographic examination, and diagnostic hysteroscopy. Fertil Steril. 2001;76:350-7.
 15. Schwarzler P, Concin H, Bosch H, Berlinger A, Wohlgenannt K, Collins WP, Bourne TH. An evaluation of sonohysterography and diagnostic hysteroscopy for the assessment of intrauterine pathology. Ultrasound Obstet Gynecol. 1998;11:337-42.
 16. Cacciatore B, Ramsay T, Lehtovirta P, Ylostalo P. Transvaginal sonography and hysteroscopy in postmenopausal bleeding. Acta Obstet Gynecol Scand. 1994;73:413-6.
 17. Fedele L, Bianchi S, Dorta M, Brioschi D, Zanotti F, Vercellini P. Transvaginal ultrasonography versus hysteroscopy in the diagnosis of uterine submucous myomas. Obstet Gynecol. 1991;77:745-8.
 18. Şimşek T, Kaya H, Peşterelli E, Trak B. Endometrial patolojilerin değerlendirilmesinde sonohisterografinin değeri. Medikal Network Klinik Bilimler ve Doktor. 2002;8:642-4.