

Bölüm 78

JİNEKOLOJİDE HİSTEROSKOPİNİN YERİ

Aydın OÇAL¹
Sait Şükrü ÇEBİ²

GİRİŞ

Histeroskopi servikal yoldan intrauterin patolojilerin görüntülenmesinde ve tedavisinde kullanılan minimal invaziv yöntemdir. Poliklinik şartlarında veya ameliyathanede yapılabilmektedir. Düşük komplikasyon oranı, kolay uygulanabilirliği, hastanede kalış süresinin kısa olması, tanı ve eş zamanlı tedavi yapılabilmesi nedeniyle histeroskopi endometrial kavitenin değerlendirilmesinde altın standart yöntemdir. (1, 2).

- **Endikasyonları**
 - Anormal uterin kanama
 - Endometrial kalınlık ve polip
 - Submukozal ve bazı intramural myomlar
 - İntrauterin adezyonlar
 - Müllerian anomaliler (uterin septum vb.)
 - Kayıp rahim içi araç
 - Sterilizasyon isteği
- **Kontrendikasyonlar**
 - Canlı uterin gebelik
 - Aktif pelvik enfeksiyon
 - Bilinen intrauterin veya servikal malignite

Preoperatif hazırlık ve işlem

Hastaya işlem öncesi komplikasyonlar hakkında bilgilendirme yapılmalı, aydınlatılmış onamlar alınmalıdır. Endometrial kavitenin görüntülenmesi için en uygun zaman proliferatif fazdır. Hastaya ameliyat için bu döneme gelecek şekilde operasyon planlanmalıdır (3).

Servikal hazırlık histeroskopinin en önemli adımlarından biridir. Komplikasyonların yaklaşık yüzde 50'si zorlu servikal geçişten kaynaklanmaktadır (4). Premenopozal kadınlarda çapı 5 mm'nin altında olan veya fleksibl histeroskopi kullanılacaksa servikal dilatasyon gerekmez. Çapı 5 mm üzerinde histeroskopi kullanılacaksa, servikal stenoz veya cerrahi öyküsü varsa ve postmenopozal hastalar servikal dilatasyon işleminden fayda görebilir. Servikal dilatasyon işlem esnasında mekanik yolla veya preoperatif medikal servikal olgunlaştırıcı ajanlarla (mizoprostol, dinoproston) veya servikal osmotik dilatatörle (laminaria) sağlanabilir (5).

Cerrahi alan enfeksiyon riski çok düşük olduğu için profilaktik antibiyotik rutin olarak önerilmemektedir (6).

Hasta dorsolitotomi pozisyonunda masaya alınır. Spekulum yerleştirilir. Povidon iyodin solüsyonları vajinal hazırlık için kullanılabilir. Serviks tek dişli ile tutularak histeroskopun boyutuna uygun olacak şekilde bujilerle dilate edilir. Serviksten distansiyon medyumunu kaybı olmaması için histeroskopun çapından fazla dilate edilmemelidir. Dilatasyon işleminin ardından histeroskopi cihazı serviksten geçirilerek endometrial kavitenin görüntülenmesi sağlanır. Uterin rüptürler en sık bu aşamada meydana geldiği için son derece dikkatli olunmalıdır. Kaviteye girildikten sonra distansiyon medyumunu verilmeli ve kavite ekspansiyon olduktan sonra işleme başlanmalıdır (4).

¹ Uzm. Dr. Aydın OÇAL, Mardin Devlet Hastanesi, aydin_ocal@hotmail.com

² Uzm. Dr. Sait Şükrü ÇEBİ, Mardin Devlet Hastanesi, sukrucebi@gmail.com

5. Enfeksiyon

Postoperatif enfeksiyon riski nadirdir. Yapılan çalışmalarda endometrit oranı %0.1-0.9 ve üriner sistem enfeksiyonu %0.6 olarak gösterilmiştir (39, 47)

6. Aşırı sıvı yüklenmesi

Operatif histeroskopilerin nadir bir komplikasyonu olup %0.06-0.2 arasında görülmektedir. Bu oran hasta populasyonu, işlem süresi, intrakaviter patoloji, myomun myometriumdaki derinliği, yalancı kavite oluşumu, kullanılan mediuma bağlı değişmektedir (39, 40). Venöz sinüslerin açıldığı tip 1- tip 2 myomektomi endometrial rezeksiyon gibi operasyonlarda sıvı absorpsiyonu artmaktadır (48).

Hastaların sıvı yüklenmesine adaptasyonu yaş ve komorbiditelerine göre değişmektedir. Ciddi komplikasyonlar 500-1000 ml sıvı defisiti olduğunda ileri yaş ve komorbiditesi olan hastalarda görülmektedir (49). Elektrolitten fakir sıvıların aşırı absorpsiyonu aşağıdaki komplikasyonlara neden olabilmektedir (48, 50).

- Aşırı sıvı yüklenmesi: Akut dekompanse kalp yetmezliği, pulmoner ödem, laringeal ödem, dilüsyonel anemi
- Elektrolit veya plazma imbalansı: Hiponatremi, hiposmolarite, hiperamonyemi, asidoz
- Nörolojik sekel: Konuşma bozukluğu, vizuel semptomlar, hipersomnia, konfüzyon, nöbet, koma

Sıvı yüklenmesi ve elektrolit imbalansı birkaç cerrahi prensiple önenebilir (51-53)

- İzoosmolar sıvı kullanımı
- Operasyon süresince intravenöz sıvı yüklenmemesi (özellikle operasyon uzun sürecekse veya büyük ve derin myom varsa)
- Sıvı defisiti yakından takip edilmeli
- İntrauterin basınç mümkün olduğunca düşük tutulmalı
- Operasyon süresi bir saatten kısa tutulmalıdır

7. Gaz embolisi

Gaz embolisi sıklıkla operatif histeroskopi-lerde görülmektedir. Gaz veya sıvı medyumlarda gerçekleşebilir. Servikal dilatasyon veya endometrium hasarı sırasında damarlar açılırsa basınçlı

gaz sistemik dolaşıma girebilir. Bu durumda kardiyovasküler kollaps ve pulmoner emboli gelişebilir (54, 55).

Gaz embolisinin önlenmesinde hasta düz pozisyonda veya ters trendelenburg pozisyonunda ameliyat edilmelidir. Aşırı trendelenburg yapılmamalıdır. Nitrik oksit anesteziden kullanımından kaçınılmalıdır. Histeroskopi cihazları uterusu yerleştirilmeden önce bütün hava boşaltılmalıdır. ortalama intrauterin basınç 125-150 mmhg'nin altında tutulmalıdır (56).

SONUÇ

Histeroskopi endometrial kavite, tubal ostiumlar ve servikal kanala ait patolojilerin görüntülenmesinde kullanılan minimal invaziv yöntemdir. İntrauterin kavitenin değerlendirmesinde ultrasonografi, SİS, HSG, magnetik rezonans gibi yöntemler kullanılmakla birlikte; tanı ve eş zamanlı olarak tedaviye olanak sağladığı için gold standart yöntem histeroskopidir.

Histeroskopi esnasında uterin kaviteyi genişletmek için sıvı ve gaz medyumlar kullanılmaktadır. Her iki yönteminde avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır.

Proflaktik antibiyotik rutin olarak önerilmemektedir.

Çoğu hastada operasyon öncesi servikal hazırlık gerekmektedir. Medikal veya mekanik yoldan servikal dilatasyon yapılabilmektedir.

Histeroskopi komplikasyonları nadirdir. Majör komplikasyonlar uterin perforasyon, sıvı yüklenmesi ve gaz embolisidir. Daha önce bahsedilen cerrahi prensiplere dikkat edilmesi halinde son derece güvenilir bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Histeroskopi, endometriyum, polip, myom, sineşi, komplikasyon.

Kaynakça

1. DeCherney A, Polan ML. Hysteroscopic management of intrauterine lesions and intractable uterine bleeding. *Obstetrics and Gynecology*. 1983;61(3):392-7.
2. Yin X, Cheng J, Ansari SH, Campo R, Di W, Li W, et al. Hysteroscopic tissue removal systems for the treatment of intrauterine pathology: a systematic review and meta-analysis. *Facts Views Vis Obgyn*. 2018;10(4):207-13.
3. Grow DR, Iromloo K. Oral contraceptives maintain a very thin endometrium before operative hysteroscopy. *Fertility and sterility*. 2006;85(1):204-7.

4. Bradley LD. Complications in hysteroscopy: prevention, treatment and legal risk. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2002;14(4):409-15.
5. Al-Fozan H, Firwana B, Al Kadri H, Hassan S, Tulandi T. Preoperative ripening of the cervix before operative hysteroscopy. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(4).
6. ACOG Practice Bulletin No. 195: Prevention of Infection After Gynecologic Procedures. *Obstet Gynecol*. 2018;131(6):e172-e89.
7. Chambers JT, Chambers SK. Endometrial sampling: when? where? why? with what? *Clinical obstetrics and gynecology*. 1992;35(1):28-39.
8. Garcia AL. Office-based Approach to Evaluation and Management of Abnormal Uterine Bleeding. *Clin Obstet Gynecol*. 2019.
9. El-Mazny A, Abou-Salem N, El-Sherbiny W, Saber W. Outpatient hysteroscopy: a routine investigation before assisted reproductive techniques? *Fertility and sterility*. 2011;95(1):272-6.
10. Preutthipan S, Herabutya Y. Hysteroscopic polypectomy in 240 premenopausal and postmenopausal women. *Fertility and sterility*. 2005;83(3):705-9.
11. Crescini C, Artuso A, Repetti F, Reale D, Pezzica E. Hysteroscopic diagnosis in patients with abnormal uterine hemorrhage and previous endometrial curettage. *Minerva ginecologica*. 1992;44(5):233-5.
12. Gimpelson RJ, Rappold HO. A comparative study between panoramic hysteroscopy with directed biopsies and dilatation and curettage: a review of 276 cases. *American journal of obstetrics and gynecology*. 1988;158(3):489-92.
13. Stamatellos I, Apostolides A, Stamatopoulos P, Bontis J. Pregnancy rates after hysteroscopic polypectomy depending on the size or number of the polyps. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2008;277(5):395-9.
14. Buttram Jr VC, Reiter RC. Uterine leiomyomata: etiology, symptomatology, and management. *Fertility and sterility*. 1981;36(4):433.
15. Wegienka G, Baird DD, Hertz-Picciotto I, Harlow SD, Steege JF, Hill MC, et al. Self-reported heavy bleeding associated with uterine leiomyomata. *Obstetrics & Gynecology*. 2003;101(3):431-7.
16. Cicinelli E, Romano F, Anastasio PS, Blasi N, Parisi C, Galantino P. Transabdominal sonohysterography, transvaginal sonography, and hysteroscopy in the evaluation of submucous myomas. *Obstetrics & Gynecology*. 1995;85(1):42-7.
17. Hart R, Molnár BG, Magos A. Long term follow up of hysteroscopic myomectomy assessed by survival analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1999;106(7):700-5.
18. Sowter MC, Lethaby A, Singla AA. Pre-operative endometrial thinning agents before endometrial destruction for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2002(3).
19. Van Dongen H, Hans Emanuel M, Smeets MJ, Trimbos B, Willem Jansen F. Follow-up after incomplete hysteroscopic removal of uterine fibroids. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2006;85(12):1463-7.
20. Emanuel MH, Hart A, Wamsteker K, Lammes F. An analysis of fluid loss during transcervical resection of submucous myomas. *Fertility and sterility*. 1997;68(5):881-6.
21. Daly DC, Maier D, Soto-Albors C. Hysteroscopic metroplasty: six years' experience. *Obstetrics and gynecology*. 1989;73(2):201-5.
22. Mollo A, De Francis P, Colacurci N, Cobellis L, Perino A, Venezia R, et al. Hysteroscopic resection of the septum improves the pregnancy rate of women with unexplained infertility: a prospective controlled trial. *Fertility and sterility*. 2009;91(6):2628-31.
23. Venetis CA, Papadopoulos SP, Campo R, Gordts S, Tarlatzis BC, Grimbizis GF. Clinical implications of congenital uterine anomalies: a meta-analysis of comparative studies. *Reproductive biomedicine online*. 2014;29(6):665-83.
24. Nieboer TE, Johnson N, Lethaby A, Tavender E, Curr E, Garry R, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease. *Cochrane database of systematic reviews*. 2009(3).
25. Crosignani PG, Vercellini P, Mosconi P, Oldani S, Cortesi I, De Giorgi O. Levonorgestrel-releasing intrauterine device versus hysteroscopic endometrial resection in the treatment of dysfunctional uterine bleeding. *Obstetrics & Gynecology*. 1997;90(2):257-63.
26. Corson SL. A multicenter evaluation of endometrial ablation by Hydro ThermAblator and rollerball for treatment of menorrhagia. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. 2001;8(3):359-67.
27. Duleba AJ, Heppard MC, Soderstrom RM, Townsend DE. A randomized study comparing endometrial cryoablation and rollerball electroablation for treatment of dysfunctional uterine bleeding. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. 2003;10(1):17-26.
28. Bongers MY, Bourdrez P, Heintz APM, Brölmann HA, Mol BW. Bipolar radio frequency endometrial ablation compared with balloon endometrial ablation in dysfunctional uterine bleeding: impact on patients' health-related quality of life. *Fertility and sterility*. 2005;83(3):724-34.
29. Sambrook A, Cooper K, Campbell MK, Cook JA. Clinical outcomes from a randomised comparison of Microwave Endometrial Ablation with Thermal Balloon endometrial ablation for the treatment of heavy menstrual bleeding. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2009;116(8):1038-45.
30. Eskandar MA, Vilos GA, Aletebi FA, Tummon IS. Hysteroscopic endometrial ablation is an effective alternative to hysterectomy in women with menorrhagia and large uteri. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. 2000;7(3):339-45.
31. Munro MG. Dysfunctional uterine bleeding: advances in diagnosis and treatment. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2001;13(5):475-89.
32. Bouillon K, Bertrand M, Bader G, Lucot J-P, Dray-Spira R, Zureik M. Association of hysteroscopic vs laparoscopic sterilization with procedural, gynecological, and medical outcomes. *Jama*. 2018;319(4):375-87.

33. Valle RF, Carignan CS, Wright TC. Tissue response to the STOP microcoil transcervical permanent contraceptive device: results from a pre hysterectomy study. *Fertility and sterility*. 2001;76(5):974-80.
34. AAGL practice report: practice guidelines on intrauterine adhesions developed in collaboration with the European Society of Gynaecological Endoscopy (ESGE). *Gynecol Surg*. 2017;14(1):6.
35. Robinson JK, Colimon LMS, Isaacson KB. Postoperative adhesiolysis therapy for intrauterine adhesions (Asherman's syndrome). *Fertility and Sterility*. 2008;90(2):409-14.
36. Fernandez H, Gervaise A, De Tayrac R. Operative hysteroscopy for infertility using normal saline solution and a coaxial bipolar electrode: a pilot study. *Human Reproduction*. 2000;15(8):1773-5.
37. Bosteels J, Weyers S, Kasius J, Broekmans FJ, Mol BWJ, D'Hooghe TM. Anti-adhesion therapy following operative hysteroscopy for treatment of female subfertility. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2015(11).
38. Sardo ADS, Calagna G, Scognamiglio M, O'Donovan P, Campo R, De Wilde RL. Prevention of intrauterine post-surgical adhesions in hysteroscopy. A systematic review. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*. 2016;203:182-92.
39. Jansen FW, Vredevoogd CB, Van Ulzen K, Hermans J, Trimbos JB, Trimbos-Kemper TC. Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study. *Obstetrics & Gynecology*. 2000;96(2):266-70.
40. Aydeniz B, Gruber I, Schauf B, Kurek R, Meyer A, Walwiener D. A multicenter survey of complications associated with 21 676 operative hysteroscopies. *European journal of obstetrics & gynecology and reproductive biology*. 2002;104(2):160-4.
41. Shveiky D, Rojansky N, Revel A, Benshushan A, Laufer N, Shushan A. Complications of hysteroscopic surgery: "Beyond the learning curve". *Journal of minimally invasive gynecology*. 2007;14(2):218-22.
42. Agostini A, Cravello L, Bretelle F, Shojai R, Roger V, Blanc B. Risk of uterine perforation during hysteroscopic surgery. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*. 2002;9(3):264-7.
43. Ben-Baruch G, Menczer J, Shalev J, Romem Y, Serr D. Uterine perforation during curettage: perforation rates and postperforation management. *Israel journal of medical sciences*. 1980;16(12):821-4.
44. Suen MWH, Bougie O, Singh SS. Hysteroscopic management of a stenotic cervix. *Fertil Steril*. 2017;107(6):e19.
45. Serden S, Brooks P. Treatment of abnormal uterine bleeding with the gynecologic resectoscope. *The Journal of reproductive medicine*. 1991;36(10):697-9.
46. Phillips DR, Nathanson HG, Milim SJ, Haselkorn JS, Khapra A, Ross PL. The effect of dilute vasopressin solution on blood loss during operative hysteroscopy: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*. 1996;88(5):761-6.
47. Agostini A, Cravello L, Shojai R, Ronda I, Roger V, Blanc B. Postoperative infection and surgical hysteroscopy. *Fertility and sterility*. 2002;77(4):766-8.
48. Hahn R. Fluid absorption in endoscopic surgery. *British Journal of Anaesthesia*. 2005;96(1):8-20.
49. Aas-Eng MK, Langebrenne A, Hudelist G. Complications in operative hysteroscopy—is prevention possible? *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2017;96(12):1399-403.
50. Olsson J, Berglund L, Hahn R. Irrigating fluid absorption from the intact uterus. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 1996;103(6):558-61.
51. Alexandroni H, Bahar R, Chill HH, Karavani G, Ben-Yossef O, Shushan A. Reducing fluid-related complications during operative hysteroscopy: Use of a new mandatory fluid-balance form. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2017;24(6):1014-9.
52. Paschopoulos M, Polyzos NP, Lavasidis LG, Vrekoussis T, Dalkalitsis N, Paraskevaides E. Safety issues of hysteroscopic surgery. *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2006;1092(1):229-34.
53. Corson S, Brooks P, Serden S, Batzer F, Gocial B. Effects of vasopressin administration during hysteroscopic surgery. *The Journal of reproductive medicine*. 1994;39(6):419-23.
54. Dyrbye BA, Overdijk LE, van Kesteren PJ, de Haan P, Riezebos RK, Bakkum EA, et al. Gas embolism during hysteroscopic surgery using bipolar or monopolar diathermia: a randomized controlled trial. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2012;207(4):271. e1-. e6.
55. Leibowitz D, Benshalom N, Kaganov Y, Rott D, Hurwitz A, Hamani Y. The incidence and haemodynamic significance of gas emboli during operative hysteroscopy: a prospective echocardiographic study. *European Journal of Echocardiography*. 2010;11(5):429-31.
56. Groenman FA, Peters LW, Rademaker BM, Bakkum EA. Embolism of air and gas in hysteroscopic procedures: pathophysiology and implication for daily practice. *Journal of minimally invasive gynecology*. 2008;15(2):241-7.