

Bölüm 38

HİSTEROSKOPİ KOMPLİKASYONLARI, ÖNLEM VE YÖNETİMİ

Mustafa Fırat AYDIN¹

GİRİŞ

Histeroskopi, uterin kavitenin görüntülenmesini sağlar ve intrauterin benign patolojilerin tanı ve cerrahi tedavisine olanak tanır. Kısa bir öğrenme eğrisi ile minimal invaziv bir işlem olan histeroskopi, jinekolojik cerrahide artan uygulanabilirliği ve kullanımı ile güvenli, verimli, iyi tolere edilebilen ve uygun maliyetli bir işlem olarak kabul edilir (1). İntrauterin patolojilerin neden olduğu infertilite ve tekrarlayan gebelik kayıplarının tedavisinde intrakaviter anatominin restore edilmesinde önemli bir role sahiptir (2). Hem diagnostik hem de operatif histeroskopi güvenli prosedürlerdir ve birçok geniş operatif histeroskopi prosedürü serisi düşük oranlı komplikasyon oranları bildirmiştir (3). Histeroskopinin intrauterin anormallikler için tanı ve tedavi aracı olarak kullanımı arttıkça ve jinekologlar arasında popüler hale geldikçe, histeroskopik komplikasyonları önlemenin, oluşan komplikasyonlarının tanısını koymanın ve uygun şekilde yönetmenin önemi artmaktadır. Komplikasyonlar çoğunlukla kontrendikasyonlar göz ardı edildiğinde ve yanlış cerrahi teknikler veya aletler kullanıldığında ortaya çıkma eğilimindedir (4).

Histeroskopiye bağlı komplikasyon oranları düşük de olsa çalışmalarda değişkenlik göstermektedir. Tanısal ve operatif histeroskopinin uygulandığı 13,600 hasta ile yapılan geniş serili

bir çalışmada komplikasyon oranı % 0,28 olarak bulunmuştur. Ayrıca, tanısal histeroskopik prosedürler (% 0,13), operatif prosedürlere (% 0,95) göre daha düşük bir komplikasyon oranına sahipti (5). Sadece operatif histeroskopinin uygulandığı 21,676 hasta ile yapılan başka bir çalışmada ise komplikasyon oranı %0,28 olarak bildirilmiştir (6). Bir diğer çalışmada operatif histeroskopi olan hastalar arasında %2,7 oranında komplikasyon saptanmıştır. Bu çalışmada histeroskopik myomektomi ve uterin septumun rezeksiyonu daha yüksek, polipektomi ve endometriyal ablasyon daha düşük komplikasyon oranları ile ilişkilendirilmiştir. Özellikle ameliyat öncesi GnRH agonistlerinin kullanımı komplikasyon oranını 4-7 kat arttırabilmektedir (7). Sık görülen komplikasyonların bilinmesi ve bunlardan kaçınmaya yönelik önleyici tedbirler, bu prosedürlerin uygulama kalitesini arttırmak için anahtar rol oynamaktadırlar.

Histeroskopi komplikasyonları erken dönem komplikasyonlar (kanama, uterus perforasyonu, enfeksiyon, elektrocerrahi yaralanmalar, hava veya gaz embolisi, vazovagal reaksiyon, aşırı sıvı yüklenmesi) veya geç dönem komplikasyonlar ve yetersiz sonuçlar (inkomplet rezeksiyon, intrauterin adezyonlar) olmak üzere 2 gruba ayrılabilir.

¹ Op. Dr., Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diyarbakır Gazi Yaşargil EAH, drtherockula@hotmail.com

insidansı polip eksizyonu sonrası % 3,6, uterin septum rezeksiyonu sonrası % 6,7, tek bir myom eksizyonundan sonra % 31,3 ve multiple myom eksizyonundan sonra % 45,5 olarak bulunmuştur (39). Başka bir çalışmada, doğum sonrası plasental rezidü kalan hastaların histeroskopik tedavisi sonrası yapılan kontrol histeroskopilerinde hastaların % 19'unda intrauterin adezyon olduğu ve bunların da % 3,6'nın ciddi düzeyde olduğu tespit edilmiştir (40).

Histeroskopi sonrası intrauterin adezyon riski yüksek olmasına rağmen önleyici tedbirlerin etkinliği ve bunların gerekliliği tartışmalıdır. Hyaluronik asid jel, polietilen oksit-sodyum karboksimetilsellüloz jel, östrojen, insan amniyon sıvısı verahim içi araç uygulamaları ile ilgili literatürde çeşitli çalışmalar vardır. Ancak, hastalara bu tedavilerin herhangi bir yararı olmadığına dair kesin kanıt olmadığı konusunda danışmanlık verilmelidir (38). Yapılan bir çalışmada, ciddi intrauterin adezyon nedeniyle histeroskopik adezyolizis uygulanan tüm hastalara rahim içi araç yerleştirilmiş ve sürekli östrojen ve progesteron tedavisi uygulanmış. Bu hastalar iki gruba ayrılarak ilk gruba ilk işlemde 1 hafta sonra ikinci bir histeroskopik adezyolizis uygulanmış. İkinci ayın sonunda hastalar değerlendirildiğinde, birinci haftada tekrarlanan histeroskopik adezyolizis uygulamasının sürekli östrojen, progesteron tedavisi ve rahim içi araçla kombine edildiğinde adezyon formasyonunu azalttığı, ancak gebelik ve canlı doğum oranları açısından iki grup arasında herhangi bir farklılık olmadığı gözlemlenmiştir (41). Histeroskopi sonrası adezyonların prevalansı ve olumsuz sonuçları göz önüne alındığında, bu konuda geniş serili kontrollü çalışmalara fazlasıyla ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır.

SONUÇ

Histeroskopi cihazındaki teknolojik gelişmeler nedeniyle histeroskopi işleminin uygulanması her geçen gün daha yaygın hale gelmektedir. Tüm histeroskopik operasyonlar komplikasyon

riski taşımakla birlikte bunların çoğunun önlenmesi, risk faktörlerinin ortaya konulması ve gerekli tedbirlerin alınması ile mümkündür. Ancak, önleyici tedavi seçeneklerinin net olarak ortaya konulmadığı intrauterin adezyon gibi bazı komplikasyonların oluşumu kaçınılmaz olabilir. Histeroskopik cerrahi teknolojide önemli gelişmeler olmasına rağmen, güvenli cerrahinin temel prensipleri bu cerrahide de geçerlidir (42). Bunlar yeterli cerrahi eğitim süresi, uygun hasta seçimi, işlem öncesi hasta ve cerrahi ekip hazırlığı, ve uygun ekipman seçimidir. Bu temel ilkelere dikkat edilmesi komplikasyon riskini en aza indirecektir.

KAYNAKLAR

1. Aas-Eng MK, Langebrenke A, Hudelist G. Complications in operative hysteroscopy - is prevention possible? *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96(12): 1399-1403. doi: 10. 1111/aogs. 13209.
2. Genovese F, Di Guardo F, Monteleone MM, et al. Hysteroscopy as An Investigational Operative Procedure in Primary and Secondary Infertility: A Systematic Review. *Int J Fertil Steril.* 2021;15(2) : 80-87. doi:10. 22074/IJFS. 2020. 134704.
3. Salazar CA, Isaacson KB. Office Operative Hysteroscopy: An Update. *J Minim Invasive Gynecol.* 2018 Feb;25(2) :199-208. doi: 10. 1016/j. jmig. 2017. 08. 009.
4. Tarneja P, Tarneja VK, Duggal BS. Complications of Hysteroscopic Surgery. *Med J Armed Forces India.* 2002;58(4) :331-334. doi:10. 1016/S0377-1237(02) 80090-9.
5. Jansen FW, Vredevoogd CB, van Ulzen K, et al. Complications of hysteroscopy: a prospective, multicenter study. *Obstet Gynecol.* 2000;96(2) : 266-70. doi: 10. 1016/s0029-7844(00) 00865-6.
6. Aydeniz B, Gruber IV, Schauf B, et al. A multicenter survey of complications associated with 21,676 operative hysteroscopies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2002;104(2) :160-4. doi: 10. 1016/s0301-2115(02) 00106-9.
7. Propst AM, Liberman RE, Harlow BL, et al. Complications of hysteroscopic surgery: predicting patients at risk. *Obstet Gynecol.* 2000;96(4) :517-20. doi: 10. 1016/s0029-7844(00) 00958-3.

8. Hulka JF, Peterson HB, Phillips JM, et al. Operative hysteroscopy. American Association of Gynecologic Laparoscopists 1991 membership survey. *J Reprod Med.* 1993;38(8) :572-3.
9. Agostini A, Cravello L, Desbrière R, et al. Hemorrhage risk during operative hysteroscopy. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2002;81(9) :878-81.
10. 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. *Obstet Gynecol.* 1996;88(5) :761-6. doi: 10.1016/0029-7844(96) 00282-7.
11. The Use of Hysteroscopy for the Diagnosis and Treatment of Intrauterine Pathology: ACOG Committee Opinion, Number 800. *Obstet Gynecol.* 2020;135(3) :e138-e148. doi: 10.1097/AOG.0000000000003712.
12. Brill AI. What is the role of hysteroscopy in the management of abnormal uterine bleeding? *Clin Obstet Gynecol.* 1995;38(2) :319-45. doi: 10.1097/00003081-199506000-00017.
13. Bradley LD. Complications in hysteroscopy: prevention, treatment and legal risk. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2002;14(4) :409-15. doi: 10.1097/00001703-200208000-00008.
14. Noventa M, Ancona E, Quaranta M, et al. Intrauterine Morcellator Devices: The Icon of Hysteroscopic Future or Merely a Marketing Image? A Systematic Review Regarding Safety, Efficacy, Advantages, and Contraindications. *Reprod Sci.* 2015;22(10) :1289-96. doi: 10.1177/1933719115578929.
15. Al-Fozan H, Firwana B, Al Kadri H, Hassan S, Tulandi T. Preoperative ripening of the cervix before operative hysteroscopy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015;(4) :CD005998. doi: 10.1002/14651858.CD005998. pub2.
16. Preutthipan S, Herabutya Y. Vaginal misoprostol for cervical priming before operative hysteroscopy: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2000;96(6) :890-4. doi: 10.1016/s0029-7844(00) 01063-2.
17. Manchanda, A. , Chandil, N. , & Sharma, E (2018). Complications of Hysteroscopy. Sushma Deshmukh &Rahul Manchanda (Ed.). Key notes in Hysteroscopy (s. 13-23). India: CBS Publishers.
18. Nappi L, Di Spiezio Sardo A, Spinelli M, et al. A multicenter, double-blind, randomized, placebo-controlled study to assess whether antibiotic administration should be recommended during office operative hysteroscopy. *Reprod Sci.* 2013;20(7) : 755-61. doi: 10.1177/1933719112466308.
19. ACOG Practice Bulletin No. 195: Prevention of Infection After Gynecologic Procedures. *Obstet Gynecol.* 2018;131(6) :e172-e189. doi: 10.1097/AOG.0000000000002670.
20. Kivnick S, Kanter MH. Bowel injury from rollerball ablation of the endometrium. *Obstet Gynecol.* 1992;79(5 (Pt 2)) :833-5.
21. Munro MG. Mechanisms of thermal injury to the lower genital tract with radiofrequency resectoscopic surgery. *J Minim Invasive Gynecol.* 2006;13(1) :36-42. doi: 10.1016/j.jmig.2005.09.099. Erratum in: *J Minim Invasive Gynecol.* 2007;14(2) :268.
22. Brandner P, Neis KJ, Ehmer C. The etiology, frequency, and prevention of gas embolism during CO(2) hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1999;6(4) :421-8. doi: 10.1016/s1074-3804(99) 80005-x.
23. Brooks PG. Venous air embolism during operative hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1997;4(3) :399-402. doi: 10.1016/s1074-3804(05) 80235-x.
24. Groenman FA, Peters LW, Rademaker BM, Bakum EA. Embolism of air and gas in hysteroscopic procedures: pathophysiology and implication for daily practice. *J Minim Invasive Gynecol.* 2008;15(2) :241-7. doi: 10.1016/j.jmig.2007.10.010.
25. Agostini A, Bretelle F, Ronda I, Roger V, Cravello L, Blanc B. Risk of vasovagal syndrome during outpatient hysteroscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2004;11(2) :245-7. doi: 10.1016/s1074-3804(05) 60207-1.
26. Ma T, Readman E, Hicks L, et al. Is outpatient hysteroscopy the new gold standard? Results from an 11 year prospective observational study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2017;57(1) :74-80. doi: 10.1111/ajo.12560.
27. Unfried G, Wieser F, Albrecht A, et al. Flexible versus rigid endoscopes for outpatient hysteroscopy: a prospective randomized clinical trial. *Hum Reprod.* 2001;16(1) :168-171. doi: 10.1093/humrep/16.1.168.
28. Perez-Medina T, Bajo JM, Martinez-Cortes L, et al. Six thousand office diagnostic-operative hysteroscopies. *Int J Gynaecol Obstet.* 2000;71(1) :33-8. doi: 10.1016/s0020-7292(00) 00249-6.

29. De Silva PM, Carnegy A, Smith PP, et al. Local anaesthesia for office hysteroscopy: A systematic review & meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2020;252:70-81. doi: 10. 1016/j. ejogrb. 2020. 05. 062.
30. Polena V, Mergui JL, Perrot N, et al. Long-term results of hysteroscopic myomectomy in 235 patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007;130(2) :232-7. doi: 10. 1016/j. ejogrb. 2006. 01. 014.
31. Sethi N, Chaturvedi R, Kumar K. Operative hysteroscopy intravascular absorption syndrome: A bolt from the blue. *Indian J Anaesth.* 2012;56(2) : 179-82. doi: 10. 4103/0019-5049. 96342.
32. Paschopoulos M, Polyzos NP, Lavidis LG, et al. Safety issues of hysteroscopic surgery. *Ann N Y Acad Sci.* 2006;1092:229-34.
33. Hahn RG. Fluid absorption in endoscopic surgery. *Br J Anaesth.* 2006;96(1) :8-20. doi: 10. 1093/bja/aei279.
34. Phillips DR, Nathanson HG, Milim SJ, et al. The effect of dilute vasopressin solution on the force needed for cervical dilatation: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 1997;89(4) :507-11. doi: 10. 1016/S0029-7844(97) 00006-9.
35. Emanuel MH, Wamsteker K, Hart AA, et al. Long-term results of hysteroscopic myomectomy for abnormal uterine bleeding. *Obstet Gynecol.* 1999;93(5 Pt 1) :743-8. doi: 10. 1016/s0029-7844(98) 00558-4.
36. Van Dongen H, Emanuel MH, Smeets MJ, et al. Follow-up after incomplete hysteroscopic removal of uterine fibroids. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006; 85(12) :1463-7. doi: 10. 1080/00016340600984647.
37. Lasmar RB, Lasmar BP, Celeste RK, et al. A new system to classify submucous myomas: a Brazilian multicenter study. *J Minim Invasive Gynecol.* 2012;19(5) :575-80. doi: 10. 1016/j. jmig. 2012. 03. 026.
38. Healy MW, Schexnayder B, Connell MT, et al. Intrauterine adhesion prevention after hysteroscopy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2016;215(3) :267-275. e7. doi: 10. 1016/j. ajog. 2016. 05. 001.
39. Taskin O, Sadik S, Onoglu A, et al. Role of endometrial suppression on the frequency of intrauterine adhesions after resectoscopic surgery. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2000;7(3) :351-4. doi: 10. 1016/s1074-3804(05) 60478-1.
40. Barel O, Krakov A, Pansky M, et al. Intrauterine adhesions after hysteroscopic treatment for retained products of conception: what are the risk factors? *Fertil Steril.* 2015;103(3) :775-9. doi: 10. 1016/j. fertnstert. 2014. 11. 016.
41. Pabuccu R, Onalan G, Kaya C, et al. Efficiency and pregnancy outcome of serial intrauterine device-guided hysteroscopic adhesiolysis of intrauterine synechiae. *Fertil Steril.* 2008;90(5) :1973-7. doi: 10. 1016/j. fertnstert. 2007. 06. 074.
42. McGurgan PM, McIlwaine P. Complications of hysteroscopy and how to avoid them. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2015;29(7) :982-93. doi: 10. 1016/j. bpobgyn. 2015. 03. 009.