

Kadın Sağlığında Bir Sorun: Endometrial Polip

Çiler Çokan Dönmez¹

Özet

Endometrial polip (EP), kadınlarda yaygın görülen endometrial gland, stroma ve kan damarlarının hiperplazisiyle uterus boşluğuna çıkıntı yapması sonucu oluşan benign uterus lezyonudur. EP benign düzeyde olup kendiliğinden kaybolabildiği gibi nadiren de olsa malign etki gösterebilmektedir. EP prevalansı dünyada henüz kesin olarak bilinmemekte ancak literatürdeki çalışmalarda anormal uterin kanamaların %50'sini, tekrarlayan spontan abortus vakalarının %15-50'sini ve infertilite vakalarının %35'ini oluşturduğu belirtilmektedir. EP, sıklıkla anormal uterin kanama, infertilite, pelvik ağrı, koitus sonrası lekelenme ve postmenopozal vajinal kanama bulgusuyla semptom göstermektedir. Yaş, aile öyküsü, diyabet, hipertansiyon, obezite, erken spontan abortus, hiperöstrojenizm ve Tamoxifen kullanımının EP'nin risk faktörleri olduğu bilinmektedir. EP'nin tanısında tranvajinal ultrasonografi (TVUSG), histeroskopi, sonohistografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans kullanılmaktadır. Tedavide konservatif, cerrahi olmayan tedavi, konservatif cerrahi veya radikal cerrahi seçenekleri yer almaktadır. Ancak EP tanı ve tedavisinde temel standart, histeroskopik endometrial polipektomi girişimidir. Histeroskopinin en büyük avantajı, poliplerin görüntüleme esnasında aynı anda rezeke edilebilmesidir. Bu nedenle günümüzde jinekologlar tarafından sık tercih edilen hem tanı hem tedavi yöntemidir. EP'in varlığının infertiliteye, anormal uterin kanamalara ve olası da olsa malignensiye dönüşebilmesi nedeniyle kadınların hem üreme yeteneği hem de yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle önemli bir sağlık profesyoneli olan hemşirelerin kadınlara EP'in mevcut/olası risk faktörleri, tekrarlama olasılığı ve değiştirilebilir faktörleri, tedavi seçenekleri, alternatifleri ve sonuçları hakkında eğitim ve danışmanlık yapması önem arz etmektedir.

1 Dr. Öğr. Üyesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, ORCID ID: 0000-0001-8706-3685.

Giriş

Endometrial polip (EP), kadınlarda yaygın görülen endometrial gland, stroma ve kan damarlarının anormal şekilde büyümesi ve uterus boşluğuna çıkıntı yapması sonucu ortaya çıkan benign uterus lezyonudur. EP'ler kadınların üreme sağlığını ciddi şekilde etkilemekte anormal uterin kanamaya, implantasyon başarısızlığına, abortus ve kansere yol açabilmektedir (Al-Rayes vd., 2025; Liv d., 2022). Polipler genellikle uterusun fundus kısmına yerleşmekte ve boyutu 5mm'den uterus boşluğunu kapsayacak kadar değişebilmektedir. Uterusun iç tabakasından çıkan polipin pedikülü (sap kısmı) genellikle kısa olmakla birlikte bazı durumlarda uterusun dışına çıkacak biçimde büyüebilmektedir. Endometrial poliplerin prevelansı henüz net olarak bilinmemekte ancak yapılan çalışmalarda anormal uterin kanamalarının %50'sinin, tekrarlayan spontan abortus vakalarının %15-50'sinin ve infertilite vakalarının %35'inin polip varlığından kaynaklandığı belirtilmektedir. Ayrıca literatürde EP etyolojisinin östrojen hormonu uyarımı ile ilişkili olabileceği vurgulanmaktadır (Ren vd., 2022; Herkiloğlu vd., 2020; Zhang vd., 2025).

EP, sıklıkla anormal uterin kanama, infertilite, pelvik ağrı ve postmenopozal vajinal kanama bulgusuyla izlenmektedir ancak semptom göstermeden de varlığını sürdürebilmektedir. Yaş, aile öyküsü, diyabet, hipertansiyon, obezite, erken spontan abortus, hiperöstrojenizm ve Tamoxifen kullanımının EP'nin risk faktörleri olduğu belirtilmektedir. EP'nin tanı ve tedavisinde genellikle altın standart olarak Histeroskopik endometrial polipektomi uygulanmaktadır. Tanı aynı zamanda tranvajinal ultrasonografi (TVUSG), histeroskopi, sonohistografi, bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans ile konulabilmekte ve tedavide cerrahinin yanı sıra konservatif yaklaşım da uygulanmaktadır. Konservatif tedavi genellikle kendiliğinden kaybolabilen küçük, asemptomatik polipler için uygulanmakta ancak belirti veren poliplerde tanıyı kesinleştirmek, kanseri ekarte etmek, kanamayı durdurmak ve üreme potansiyelini artırmak amacıyla cerrahi prosedürler uygulanmaktadır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan cerrahi yöntem, endometriyal poliplerin histeroskopik elektrozeksizyonudur. Lazer teknolojisinin gelişmesiyle birlikte, histeroskopik 2 µm lazer vaporezyonu ile EP'lerin tedavisinde ciddi avantajlar ortaya çıkmıştır (Bülbül, 2025; Ren vd., 2022). Poliplerin çoğu benign etki gösterebilse de malignensiye dönüşebilmesi nedeniyle kadın sağlığında büyük önem taşımaktadır. Bu bölümde EP sınıflaması, risk faktörleri, semptomları, komplikasyonları, tanı, tedavisi ve hemşirelik yaklaşımları hakkında bilgilendirmek amaçlanmıştır.

Endometrial Polip Sınıflandırılması

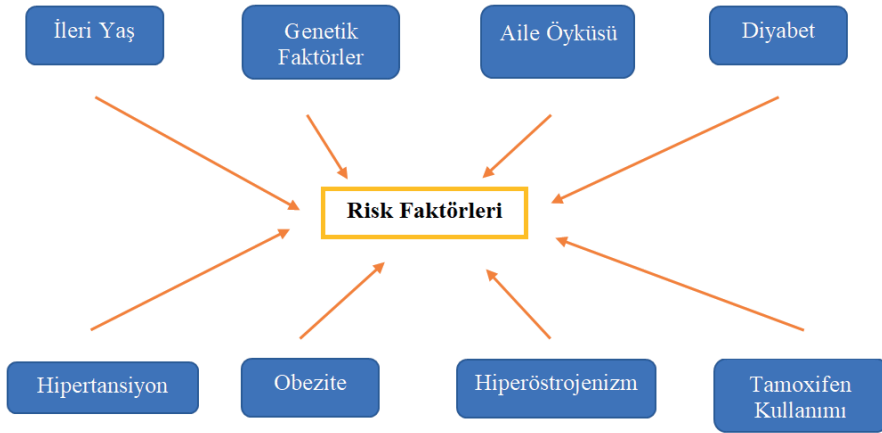
EP'in temel sınıflandırmasında histopatoloji ile birlikte veya histopatoloji olmaksızın TVUSG ve/veya histeroskopik görüntüleme ile polipler mevcut ya da yok şeklinde gruplandırılmaktadır. EP beş grupta sınıflandırılmaktadır (Bülbül, 2025). (Tablo 1).

<i>Tablo 1. Endometrial Polip Sınıflandırması</i>	
Hiperplastik Polipler	Endometriumun bazal tabakasından östrojen uyarımının etkisiyle oluşmaktadır. Genellikle postmenopozal kadınlarda endometrial hiperplazi ve mevcut atipik bölgelerle ilişkili olabilmektedir.
Atrofik Polipler	Hiperplastik veya fonksiyonel poliplerin gerilemesinden kaynaklanmakta ve özellikle postmenopozal kadınlarda görülmektedir.
Fonksiyonel Polipler	Endometriumdaki glandüler değişikliklerdir. Menstrüel döngünün hormonal dalgalanmalarına yanıt verirler.
Psödopolipler	1cm'den küçük menstrüel döngünün sekretuar fazında saptanan ve menstrüel döngüden sonra kaybolan küçük pedikülsüz lezyonlardır.
Adenomatöz Polipler	Atipik formlar yapısal atipi ile eşlik edebilir ve malign dönüşümle ilişkilendirilebilir.

Endometrial Polip Semptomlar, Risk Faktörleri ve Komplikasyonlar

EP'nin sıklıkla görülen semptomları; anormal uterin kanama, infertilite, cinsel ilişki sonrası lekelenme ve postmenopozal vajinal kanamadır. Bu semptomlar arasında anormal uterin kanama, EP'nin en sık görülen semptomudur ve tanı alan kadınların yaklaşık %65'inde bu semptomun olduğu belirtilmektedir (van Wessel vd., 2023; Vitale vd., 2021). İnfertilitenin EP ile ilişkili olduğu bilinmektedir. EP'nin infertiliteye yol açmasının temel nedeni, mekanik tıkanmadır. Bu durum spermin serviks veya fallop tüplerine erişiminin mekanik tıkanma yoluyla engellenmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca poliplerin endometriumdaki embriyonun implantasyonunu engellemesi nedeniyle infertilite gelişebilmektedir. İnfertil kadınlarda poliplerin varlığında doğurganlığı sağlamak amacıyla polipektomi girişimi yapılmaktadır. Literatürde histeroskopik polipektomilerin gebelik oranını ve doğurganlığı artırdığı bildirilmiştir (Mihajlović vd., 2025).

EP'nin risk faktörleri; ileri yaş, genetik faktörler, aile öyküsü, diyabet, hipertansiyon, obezite, hiperöstrojenizm ve Tamoxifen kullanımı olarak belirtilmektedir (Vitale vd., 2021). EP'nin risk faktörleri Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Endometrial Polip Risk Faktörleri

İleri yaş, genellikle kadın hastalıklarında önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir. Menopoz öncesi kadınlara kıyasla menopoz sonrası kadınlarda EP riski daha yüksektir. Ayrıca, ileri yaşın kan basıncının artması ile ilişkili olması nedeniyle EP gelişmesi bakımından risk faktörleri arasında yer almaktadır (Al-Rayes vd., 2025). Genetik faktörler, özellikle 6. ve 20. kromozomlarda gelişen anomaliler EP gelişmesinde risk faktörü kabul edilmektedir. Hipertansiyonu ve diyabeti olan hastalarda çoğunlukla vücut kitle indeksinin yüksek olması nedeniyle obezite gelişmektedir. Obezitenin varlığı da EP gelişiminde önemli bir risk faktörü olarak karşımıza çıkmaktadır (Bülbül, 2025; Vitale vd., 2021). Hiperöstrojenizme neden olan en yaygın durumlar arasında obezite, polikistik over sendromu, geç menopoz, östrojen salgılayan gonadal stromal tümörler ve kronik karaciğer hastalığı, endometriyal polip yer almaktadır. Nitekim, randomize ve randomize olmayan kontrollü çalışmalardan elde edilen kanıtlar, bu hastalıklara sahip kadınlarda benign ve premalign endometriyal poliplerin görülme sıklığının ve yaygınlığının arttığını bildirmiştir (Nappi vd., 2009; Bakour vd., 2002; Kılıçdağ vd., 2011; Zheng vd., 2015). Tamoksifen tedavisi alan hastalar EP gelişimi açısından özel risk altındadır; kanıt düzeyi yüksek olan çalışmalardan elde edilen kanıtlar, %30-60 arasında bir yaygınlık göstermektedir (Ceci vd., 2000; Cohen vd., 1999; Gardner vd., 2009).

EP'nin komplikasyonları; uterus kanama, infertilite ve nadiren de olsa malignitedir. Poliplerin boyutları malignite ile ilişkilidir. Malignite öngörücüleri, >10 mm polip boyutu, menopoz sonrası durum, Tamoksifen tedavisi ve Lynch-Cowden sendromu olarak tanımlanmaktadır (Raz vd., 2021).

Endometrial Polip Tanı ve Tedavisi

Tanıda TVUSG, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans ve histeroskopi kullanılmaktadır. TVUSG kolay, invaziv olmayan, nispeten düşük maliyetli ve yaygın olarak bulunan bir tekniktir. TVUSG için tercih edilen zaman, menstrüel döngünün proliferatif fazıdır ve menstruasyondan sonra tekrarlanan TVUSG, gerçek bir polipi endometriyal kalınlaşmadan ayırt etmeye yardımcı olmaktadır. Tipik bir polip, TVUSG'de uterus lümeni içinde düzenli konturlara sahip, ince hiperekoik bir lezyon olarak görünmektedir. Farklı bir tanı seçeneği olarak tuzlu kontrastlı sonohisterografi yöntemi de kullanılmaktadır. Tuzlu kontrastlı sonohisterografi genellikle iyi tolere edilen, ancak bazı riskleri olan malzeme ve inceleme süresi açısından ek maliyet getiren minimal invaziv bir işlemdir. Yapılan çalışmalarda tuzlu kontrastlı sonohisterografinin hem premenopozal hem de postmenopozal kadınlarda endometriyal poliplerin saptanmasında TVUSG'ye oranla daha iyi bir tanı performansına sahip olduğu belirtilmektedir (Fadl vd., 2018; Moradan vd., 2019).

EP tanısında altın standart, endometrial biyopsi eşliğinde histeroskopidir. Histeroskopinin en büyük avantajı, poliplerin görüntülenmesi ve aynı anda çıkarılmasıdır. Tek başına tanısal histeroskopi, kitlenin yalnızca subjektif boyut, lokalizasyon, sayı ve doku değerlendirmesine olanak tanımaktadır (Raz vd., 2021). Ancak histeroskopik endometrial polipektomide hem tanı hem tedavi uygulanmaktadır. Histeroskopi, tüm uterus boşluğunun doğrudan görüntülenmesini sağlamak ve şüpheli bölgelerin ve lezyonların hedefli biyopsilerinin yapılmasına olanak tanımaktadır. TVUSG'nin histeroskopi ve hedefli biyopsi ile karşılaştırıldığında endometriyal poliplerin tanısı için %19-96 arasında geniş bir duyarlılık aralığı ve %53-100 arasında bir özgüllük, %75-100 arasında pozitif öngörü değeri ve %87-97 arasında negatif öngörü değeri bildirilmiştir (Vroom vd., 2019).

EP'nin en uygun tedavisi kadının öyküsünün, ilişkili semptomların, malignensi için risk faktörlerinin ve doğurganlık isteğinin değerlendirilmesi ile belirlenmektedir. Bu faktörler temel alınarak konservatif, medikal ve cerrahi (konservatif ve radikal) tedavi seçenekleri uygulanmaktadır. İnfertil kadınlarda genellikle cerrahi tedavi; üreme dönemini tamamlamış kadınlarda histerektomi radikal seçeneği uygulanmaktadır. Konservatif cerrahi tedavi, dilatasyon ve küretajdır (D&C). Literatürde bu prosedürün poliplerin yalnızca %8'ini çıkardığı ve başarı oranının düşük olduğu belirtilmektedir. Günümüzde histeroskopik polipektominin EP'lerin tamamen çıkarılmasında D&C'den daha güvenli ve daha etkili olduğu belirtilmektedir (Raz vd., 2021).

Endometrial Polipte Hemşirelik Yaklaşımı

EP genellikle anormal uterin kanama şikayeti nedeniyle kadınların günlük yaşamını sekteye uğratmakta, demir eksikliğine neden olmakta, yaşam kalitesini azaltmakta ve uterusu mekanik tıkanma oluşturmasıyla infertiliteye yol açmaktadır. Bu nedenle kadınların farkındalığını artırmaya yönelik hem tanılama hem tıbbi hem de cerrahi tedavide, bakım ve bilgilendirme yapılması gerekmektedir. Ek olarak EP'ler çoğunlukla benign olmakla birlikte malignensiye dönüşebilmesi nedeniyle mevcut/olası risk faktörleri, tekrarlama olasılığı ve değiştirilebilir faktörler hakkında kadının bilgi düzeyinin artırılması oldukça önem arz etmektedir. Ayrıca kadının yaşam kalitesi, psikolojik (kaygı, stres, depresyon) durumu ve gelecekteki doğurganlığının da EP'den etkilenmesi nedeniyle sağlık sisteminin ayrılmaz parçası olan hemşirelerin kadınlara konuya yönelik eğitim vermesi önerilmektedir (Tablo 2). Cerrahi tedavi seçeneğinde hemşirelerin işlem öncesi ve sonrası aşamalar, işlemin yararları, riskleri, alternatifleri ve sonuçları bakımından kadına bakım ve danışmanlık vermesi son derece önemlidir.

Tablo 2. Endometrial Polip Hemşirelik Eğitimi

Kendini ifade etmesine izin verilmeli, baş etme teknikleri sorgulanmalıdır.
Risk faktörleri hakkında bilgilendirilmelidir.
EP nüks etme durumları hakkında bilgilendirilmelidir.
Anormal düzensiz kanama takibi yapılması önerilmelidir.
Demir eksikliği takibinin yapılması hakkında bilgi verilmelidir.
Olası ya da mevcut kronik hastalıklar sorgulanmalıdır.
Obezite ve beslenme tarzı hakkında bilgilendirilmelidir.
Egzersiz önerilmeli ve sedanter yaşamın olumsuz etkileri aktarılmalıdır.
Cerrahi tedavi seçeneği uygulanacaksa işlem öncesi basamaklar, işlemin yararları, riskleri, alternatifleri ve sonuçları hakkında danışmanlık yapılmalıdır.
Cerrahi tedavi sonrasında cinsel yaşama geçiş süresi hakkında bilgi verilmelidir.
Cerrahi tedavi seçeneği uygulandıysa işlem sonrası basamaklar ve taburculuk eğitimi (Banyo, enfeksiyon belirtileri, perine hijyeni, iç çamaşırı tercihleri, reçete edilen ilaçların kullanımı, kontrol tarihi) verilmelidir.

Sonuç

EP önemli bir jinekolojik sorun olup bazen hiç semptom göstermemekte kendiliğinden iyileşme göstermekte bazen de anormal uterin kanama, infertilite, cinsel ilişki sonrası lekelenme ve postmenopozal vajinal kanama şeklinde semptom göstermektedir. EP'ler kadınlarda nadiren de olsa malign

etki gösterebilmesi nedeniyle mevcut/olası risk faktörleri, tekrarlama olasılığı ve değiştirilebilir faktörleri, tedavi seçenekleri, alternatifleri ve sonuçları hakkında sağlık profesyoneli olan hemşireler tarafından gerekli bilgilendirmelerin kanıta dayalı olarak emosyonel ve holistik yaklaşım temelinde eğitim ve danışmanlık şeklinde sunulması gerekmektedir.

Kaynakça

- Al-Rayes, S., Mohamed, M., Suarathana, E., Kigloo, H. N., Raina, J., & Tulandi, T. (2025). Risks of malignancy among 11,204 patients with endometrial polyp: A systematic review and meta-analysis. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*, 14(1), 40–50. <https://doi.org/10.4103/gmit.GMIT-D-24-00056>
- Bakour, S. H., Gupta, J. K., & Khan, K. S. (2002). Risk factors associated with endometrial polyps in abnormal uterine bleeding. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 76(2), 165–168. [https://doi.org/10.1016/s0020-7292\(01\)00548-3](https://doi.org/10.1016/s0020-7292(01)00548-3)
- Bülbül, T. (2025). Benign Jinekolojik Hastalıklar. Yaman Sözbir, Ş., Kaplan, S., Gönenç, İ. M. (Ed.), *Doğum ve kadın hastalıkları hemşireliği* içinde. (1.Baskı, ss. 232–249). İstanbul Tıp Kitabevi. ISBN:978-625-5967-63-3.
- Ceci, O., Bettocchi, S., Marello, F., Di Venere, R., Pellegrino, A. R., Laricchia, L., & Vimercati, A. (2000). Hysteroscopic evaluation of the endometrium in postmenopausal women taking tamoxifen. *The Journal of the American Association of Gynecologic Laparoscopists*, 7(2), 185–189. [https://doi.org/10.1016/s1074-3804\(00\)80038-9](https://doi.org/10.1016/s1074-3804(00)80038-9)
- Cohen, I., Bernheim, J., Azaria, R., Tepper, R., Sharony, R., & Beyth, Y. (1999). Malignant endometrial polyps in postmenopausal breast cancer tamoxifen-treated patients. *Gynecologic Oncology*, 75(1), 136–141. <https://doi.org/10.1006/gyno.1999.5558>
- Fadl, S. A., Sabry, A. S., Hippe, D. S., Al-Obaidli, A., Yousef, R. R., & Dubinsky, T. J. (2018). Diagnosing polyps on transvaginal sonography: Is sonohysterography always necessary?. *Ultrasound Quarterly*, 34(4), 272–277. <https://doi.org/10.1097/RUQ.0000000000000384>
- Gardner, F. J., Konje, J. C., Bell, S. C., Abrams, K. R., Brown, L. J., Taylor, D. J., & Habiba, M. (2009). Prevention of tamoxifen induced endometrial polyps using a levonorgestrel releasing intrauterine system long-term follow-up of a randomised control trial. *Gynecologic Oncology*, 114(3), 452–456. <https://doi.org/10.1016/j.ygyno.2009.06.014>
- Herkiloğlu, D., Gökçe, Ş., Göksedef, P., Kabaca, C., & Sağiroğlu, G. (2020). Endometrial polip öngörüsünün klinik ve demografik bulgular ile ilişkisi. *Journal of Academic Research in Medicine*, 10(3), 283–287. <https://doi.org/10.4274/jarem.galenos.2020.3275>
- Kilicdag, E. B., Haydardedeoglu, B., Cok, T., Parlakgumus, A. H., Simsek, E., & Bolat, F. A. (2011). Polycystic ovary syndrome and increased polyp numbers as risk factors for malignant transformation of endometrial polyps in premenopausal women. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics: The Official Organ of the International Federation of Gy-*

- naecology and Obstetrics*, 112(3), 200–203. <https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2010.10.014>
- Li, X.-H., Lu, M.-Y., Niu, J.-L., Zhu, D.-Y. ve Liu, B. (2022). Endometrial polipli kadınlarda cfDNA metilasyon profilleri ve T hücre farklılaşması. *Hücreler*, 11 (24), 3989. <https://doi.org/10.3390/cells11243989>
- Mihajlović, S., Vujović, S., Hagen, M., Lacković, M., Milić, S., Šojat, A., Saravinovska, K., Antić, N., Kalićanin, Đ., & Marina, L. (2025). Reproductive challenges of endometrial polyps: The influence of women's age and associated risk factors. *Medicinska Istrazivanja*, 58(2), 125–131. <https://doi.org/10.5937/medi58-53292>
- Moradan, S., Darzi, S. N., & Ghorbani, R. (2019). Diagnostic value of saline infusion sonohysterography for detecting endometrial focal lesion. *The Pan African medical Journal*, 33, 211. <https://doi.org/10.11604/pamj.2019.33.211.16563>
- Nappi, L., Indraccolo, U., Di Spiezio Sardo, A., Gentile, G., Palombino, K., Castaldi, M. A., Spinelli, M., & Greco, P. (2009). Are diabetes, hypertension, and obesity independent risk factors for endometrial polyps? *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 16(2), 157–162. <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2008.11.004>
- Rayes, S., Mohamed, M., Suarthana, E., Kigloo, H. N., Raina, J., & Tulandi, T. (2025). Risks of malignancy among 11,204 patients with endometrial polyp: A systematic review and meta-analysis. *Gynecology and Minimally Invasive Therapy*, 14(1), 40–50. <https://doi.org/10.4103/gmit.GMIT-D-24-00056>
- Raz, N., Feinmesser, L., Moore, O., & Haimovich, S. (2021). Endometrial polyps: diagnosis and treatment options- a review of literature. *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies: MITAT: Official Journal of the Society for Minimally Invasive Therapy*, 30(5), 278–287. <https://doi.org/10.1080/13645706.2021.1948867>
- Ren, H., Duan, H., Wang, S., & Chang, Y. (2022). Hysteroscopy combined with laser vaporesction for endometrial polyps. *Journal of Investigative Surgery: The Official Journal of the Academy of Surgical Research*, 35(10), 1772–1778. <https://doi.org/10.1080/08941939.2022.2116134>
- van Wessel, S., Hamerlynck, T., van Vliet, H., Weyers, S., & Schoot, B. (2023). Clinical evaluation of a new hand-driven hysteroscopic tissue removal device, Resectr™ 5fr, for the resection of endometrial polyps in an office setting. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 308(3), 893–900. <https://doi.org/10.1007/s00404-023-06995-w>
- Vitale, S. G., Haimovich, S., Laganà, A. S., Alonso, L., Di Spiezio Sardo, A., Carugno, J., & From the Global Community of Hysteroscopy Guidelines Committee (2021). Endometrial polyps. An evidence-based diagnosis and management guide. *European Journal of Obstetrics, Gyneco-*

logy, and Reproductive Biology, 260, 70–77. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.03.017>

- Vroom, A. J., Timmermans, A., Bongers, M. Y., van den Heuvel, E. R., Geomini, P. M. A. J., & van Hanegem, N. (2019). Diagnostic accuracy of saline contrast sonohysterography in detecting endometrial polyps in women with postmenopausal bleeding: systematic review and meta-analysis. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 54(1), 28–34. <https://doi.org/10.1002/uog.20229>
- Zhang, L., Han, Q., Bao, M. R., & Wu, Y. (2025). Impact of endometrial polyps on pregnancy outcomes in patients with endometriosis and infertility: A systematic review and meta-analysis. *Biomedical and Environmental Sciences: BES*, 38(3), 341–350. <https://doi.org/10.3967/bes2024.175>
- Zheng, Q. M., Mao, H. I., Zhao, Y. J., Zhao, J., Wei, X., & Liu, P. S. (2015). Risk of endometrial polyps in women with endometriosis: A meta-analysis. *Reproductive Biology and Endocrinology: RB&E*, 13, 103. <https://doi.org/10.1186/s12958-015-0092-2>