



Polipi materničnega vratu brez simptomov – ali jih je potrebno odstraniti?

Asymptomatic polyps of the uterine cervix – should we remove them?

Vita Andreja Mesarič,¹ Nataša Kenda Šuster,¹ Maja Goručan,² Kristina Drusany Starič¹

Izvleček

Izhodišča: Polipi materničnega vratu so prisotni pri približno 10 % žensk. So najpogostejša sprememba materničnega vratu. Med seboj pa se razlikujejo po velikosti in obliki. Okoli 65 % jih ne povzročajo simptomov, zato diagnozo postavimo ob rutinskem ginekološkem pregledu. Raziskave so pokazale, da je večina polipov benignih, le 0,1 % naj bi bilo malignih. Namen raziskave je bil opredeliti pojavnost klinično pomembnih polipov materničnega vratu pri ženskah s polipi, ki ne povzročajo simptomov, in ugotoviti, ali obstaja povezava med histološko diagnozo ter menopavznim statusom, velikostjo polipa in izvidom brisa PAP.

Metode: Retrospektivno smo pregledali histopatološke izvide polipov, ki so bili odstranjeni pri ženskah brez simptomov in znakov, ki bi lahko bili povezani s prisotnostjo polipa. Pregledali smo obdobje treh let (1. 1. 2016 – 2. 11. 2018) v ambulantah v Leonišču, ki je del Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Zbrali smo podatke o starosti in menopavznem statusu žensk, številu porodov in splavov, številu odstranjenih polipov, velikosti odstranjenega polipa in morebitnem izvidu brisa PAP, če je bil le-ta odvzet v 6 mesecih pred odstranitvijo polipa. Polipe so pregledali patologi Ginekološke klinike Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana.

Rezultati: V opazovanem obdobju smo v naši ustanovi odstranili 167 polipov materničnega vratu pri ženskah, ki niso imele težav. 82 (49,1 %) bolnic je bilo pred menopavzo, 17 (10,2 %) ob menopavzi in 68 (40,7 %) po menopavzi. Malignih sprememb nismo našli, identificirali pa smo 3 primere (1,8 %) klinično pomembnih sprememb: en polip z atipijami ter po en s CIN 1 in CIN 2.

Zaključek: Menimo, da je odstranitev vseh polipov materničnega vratu smiselna, tudi če le-ti ne povzročajo težav. Postopek odstranitve je preprost, saj ga lahko opravimo ambulantno, anestezija ni potrebna, zapleti po posegu pa so redki. Povezave med velikostjo polipa in brisom PAP ter histološkim izvidom nismo našli. Glede na podatke, ki jih pridobimo s kliničnim pregledom ter z brisom PAP torej ne moremo sklepati, ali gre za klinično pomemben polip ali ne. Histološka opredelitev je edina, ki nam lahko z zagotovostjo potrdi, da ne gre za nevarne spremembe.

¹ Klinični oddelek za ginekologijo, Ginekološka klinika, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Ljubljana, Slovenija

² Oddelek za ginekologijo, Splošna bolnišnica Celje, Celje, Slovenija

Korespondenca / Correspondence: Vita Andreja Mesarič, e: vita.mesaric@gmail.com

Ključne besede: polip; rak materničnega vratu; vaginalna krvavitev

Key words: polyp; cervical cancer; vaginal bleeding

Prispelo / Received: 27. 3. 2021 | **Sprejeto / Accepted:** 29. 12. 2023

Citirajte kot/Cite as: Vita Andreja Mesarič V, Kenda Šuster N, Goručan M, Drusany Starič K. Polipi materničnega vratu brez simptomov – ali jih je potrebno odstraniti? Zdrav Vestn. 2024;93(3–4):83–8. DOI: <https://doi.org/10.6016/ZdravVestn.3252>



Avtorske pravice (c) 2024 Zdravniški Vestnik. To delo je licencirano pod Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno 4.0 mednarodno licenco.

Abstract

Background: Cervical polyps are present in approximately 10% of women. They represent the most common cervical lesion and vary in shape and size. Up to 70% are asymptomatic, and the diagnosis is established by routine examination. Studies have shown that the vast majority of polyps are benign by nature; the risk of malignancy is estimated at 0.1%. Our study was aimed to evaluate the frequency of possibly dangerous changes in the cervical polyps removed from asymptomatic patients and to find out whether there is a correlation between the histological diagnosis of the removed polyps and the patient's menopausal status, the size of the polyp and PAP smear result in the last six months before the polyp removal or at the time of the procedure.

Methods: We conducted a retrospective review of the histopathology reports of asymptomatic women who had cervical polyps removed at the University Medical Centre of Ljubljana during a 3-year period from 1 January 2016 to 2 November 2018. The following information was recorded: age, menopausal status, parity, number of abortions, gynaecological status at the time of the procedure, number of polyps removed, size of the polyp and the result PAP smear if it was obtained at the time of the polyp removal or within the previous six months. The polyps were reviewed by pathologists at the Department of Gynaecology, University Medical Centre Ljubljana.

Results: In the period between 1 January 2016 and 2 November 2018, 171 women without symptoms that could be attributed to the cervical polyp had the polyp removed at the University Medical Centre of Ljubljana; 82 (49.1%) were premenopausal, 17 (10.2%) perimenopausal and 68 (40.7%) postmenopausal. There were no malignant changes found in the removed polyps. We identified 3 cases (1.8%) with clinically significant histological findings: 1 atypical polyp, 1 polyp with CIN 1, and one specimen where CIN 2 changes without cervical polyp were present.

Conclusion: We believe that it is reasonable to remove cervical polyps if we find them. The procedure is simple, can be performed at an outpatient clinic, anaesthesia is unnecessary and complications are rare. Our data showed no correlation between the size of the polyp, the PAP smear result, and the histological result. Based on data obtained only by clinical examination and PAP smear, we cannot conclude whether the polyp is benign or not. We believe that removing the polyps is important, especially if they are symptomatic, since the only definitive result is histology.

1 Uvod

Polipi materničnega vratu so prisotni pri približno 10 % žensk (1). Pogostejši so pri ženskah, ki so že rodile, in pri starejših od 20 let. Predstavljajo najpogostejšo spremembo v materničnem vratu in se med seboj razlikujejo po velikosti in obliki. Mehanizem nastanka ni povsem pojasnjen; ena od teorij pravi, da nastanejo kot posledica kroničnega vnetja, ki povzroči fokalno hiperplazijo, druga, da gre za lokalizirano kongestijo, tretja pa, da so posledica nepravilnega odgovora na estrogene (2). Polipi materničnega vratu so pogosto povezani s hiperplazijo endometrija, kar namiguje na to, da bi lahko bili estrogenu dejansko pomembni v etiologiji nastanka polipov (3).

Okoli 65 % bolnic nima simptomov in diagnozo postavimo pri rutinskem ginekološkem pregledu (4). Simptomi, ki jih lahko povezujemo s prisotnostjo polipa materničnega vratu, so: vmesne krvavitve, postkoitalne in pomenopavzne krvavitve ali izcedek iz nožnice. Polipi s simptomi pa so bolj pogosti pri ženskah pred menopavzo (5).

Raziskave so pokazale, da je velika večina polipov benignih, le 0,1 % naj bi bilo malignih (6,7). Najpogosteje

gre pri malignih polipih za endometrijski karcinom, ki se je razširil v okolna tkiva (8). Posamezne predstavitve primerov opisujejo zasevke raka ledvic, dojk, jajčnikov in pljuč v polipih materničnega vratu (9-11). Čeprav je tveganje za malignom izredno majhno, ginekologi še vedno odstranimo tako rekoč vse polipe materičnega vratu, saj je histološka opredelitev edina, na podlagi katere lahko sklepamo o biološkem potencialu polipa.

Pecljate polipe materničnega vratu lahko odstranimo ambulantno, saj anestezija ni potrebna. Širokobazne polipe je treba odstraniti v lokalni ali splošni anesteziji, uporabimo pa lahko električno zanko ali histeroskop (3). Mnenja glede potrebe po pregledu maternične votline po odstranitvi polipa materničnega vratu so deljena. Histeroskopija je najbolj natančna metoda za odkrivanje endometrijske patologije. Gre za varen postopek, ki ga prav tako lahko izvedemo ambulantno (3). S pomočjo histeroskopije si lahko natančno prikažemo pecelj polipa, prav tako pa lahko hkrati pregledamo še maternično votlino, kar je pomembno, saj je polipom materničnega vratu lahko pridružena patologija v maternični votlini.

Namen raziskave je bil opredeliti pojavnost klinično pomembnih polipov materničnega vratu pri ženskah s polipi, ki ne povzročajo simptomov, in ugotoviti, ali obstaja povezava med histološko diagnozo ter menopavznim statusom, velikostjo polipa in izvidom brisa po Papanicolaou (bris PAP).

2 Metode

Retrospektivno smo pregledali histopatološke izvide polipov, odstranjenih pri bolnicah brez simptomov in znakov, ki bi lahko bili posledica prisotnosti polipa materničnega vratu, v ginekoloških ambulantah v Leonišču v obdobju med 1. 1. 2016 in 2. 11. 2018. Vsi polipi so bili odstranjeni s prijemalko v ginekološki ambulanti brez uporabe lokalne ali splošne anestezije. Podatke smo pridobili iz informacijskega sistema za izvide Hipokrat, iz popisov bolnic ter iz histopatološkega izvida odstranjenega polipa. Zbrali smo podatke o starosti, menopavznem statusu, številu porodov in splavov, ginekološkem statusu, številu odstranjenih polipov, velikosti polipa in izvidu testa PAP, če je bil le-ta opravljen v zadnjih 6 mesecih pred odstranitvijo polipa materničnega vratu. Histopatološka preiskava odstranjenih polipov je bila opravljena na Ginekološki kliniki Univerzitetnega kliničnega centra Ljubljana. Raziskavo je odobrila Komisija za medicinsko etiko Republike Slovenije (št. 0120-615/2019, dne 03. 12. 2019).

Bolnice smo razdelili v 3 skupine glede na menopavzni status: pred menopavzo (reden menstruacijski cikel), ob menopavzi (starejše od 40 let z nerednimi menstruacijskimi cikli, od zadnje menstruacije pa je minilo manj kot eno leto) in po menopavzi (od zadnje menstruacije je minilo več kot eno leto).

3 Rezultati

V obdobju med 1. 1. 2016 in 2. 11. 2018 smo v ginekoloških ambulantah v Leonišču obravnavali 167 žensk brez simptomov, pri katerih smo ob pregledu ugotovili polip materničnega vratu in ta polip tudi odstranili. 82 bolnic (49,1 %) je bilo pred menopavzo, 17 (10,2 %) ob menopavzi in 68 (40,7 %) po menopavzi. Bolnice so bile stare med 32 in 83 let, mediana starost je bila 51 let. V povprečju so rodile 1,67-krat, splavile pa 0,52-krat.

Pri 150 ženskah smo imeli podatek o ginekološkem statusu, v preostalih primerih zdravnik v dokumentacijo ginekološkega statusa ni zabeležil. Le-ta je bil v 98,7 %, z izjemo polipa materničnega vratu, brez posebnosti.

Pri 6 bolnicah smo odstranili več kot en polip, vendar pa je bila histološka diagnoza vseh polipov, odstranjenih

pri isti bolnici, enaka, zato smo v analizi upoštevali število bolnic s polipi in ne števila polipov.

V odstranjenih polipih nismo našli malignih sprememb. V 3 primerih (1,8 %) smo našli klinično pomembne bolezenske spremembe. V 1 polipu so bile prisotne atipije, v 1 polipu je bila prisotna CIN 1, v 1 polipu pa smo našli CIN 2 (Tabela 1).

V skupini bolnic pred menopavzo smo našli 1 primer klinično pomembnih sprememb (0,6 %), v skupini po menopavzi pa 2 (1,2 %). Razlika med skupinami ni bila statistično pomembna, $p = 0,704$.

Podatek o velikosti polipa smo pridobili iz histopatoloških izvidov. Polipe smo po velikosti razdelili v 5 skupin. Vsi polipi s klinično pomembnimi spremembami so bili večji od 0,5 cm (Tabela 2).

Tabela 1: Histopatološke spremembe v odstranjenih polipih (N=167).

Histološki izvid	N	%
Cervikalni polip	117	70,0
Endometrijski polip	9	5,4
Vnetni cervikalni polip	8	4,8
Cervikoistmični polip	6	3,6
Leiomiom	5	3,0
Cervikalni polip s ploščatocelično metaplazijo	4	2,4
Reaktivne spremembe cervikalne sluznice	4	2,4
Normalna cervikalna sluznica	4	2,4
Ovula Nabothi	2	1,2
Endocervikalni polip	1	0,6
Fibroepitelni polip	1	0,6
Polip s CIN 1	1	0,6
Endometrijski CIN 2	1	0,6
Cervikalni polip z glandularno hiperplazijo kript in ploščatocelično hiperplazijo	1	0,6
Atipični cervikalni polip	1	0,6
Vzorec neustrezen	1	0,6

Legenda: N – število.

Tabela 2: Velikosti polipov.

Velikost	Benigno	Pomembna patologija	Skupno [N]	Skupno [%]
Fragmenti	3	0	3	1,8
0,1 – 0,5 cm	41	0	41	24,5
0,6 – 1,0 cm	55	1	56	33,5
1,1 – 1,5 cm	32	1	33	19,8
>1,5 cm	33	1	34	20,4

Legenda: N – število.

Rezultati brisa PAP, odvzetega v 6 mesecih pred odstranitvijo polipa, so bili na voljo za 99 bolnic, med njimi tudi za tiste, pri katerih smo ugotovili klinično pomembno patologijo (Tabela 3). 88 bolnic (86,9 %) je imelo normalen rezultat brisa PAP, v 6 primerih (6 %) so bile prisotne reaktivne spremembe, 7 bolnic (7,1 %) pa je imelo patološki bris PAP. Vse bolnice, pri katerih je histopatološki izvid polipa kazal na klinično pomembne spremembe, so imele normalen bris PAP.

4 Razprava

V obdobju skoraj 3 let smo na Ginekološki kiniki v Ljubljani obravnavali 167 bolnic, pri katerih smo naključno ugotovili polip materničnega vratu. Glede na ustaljeno klinično prakso smo vse polipe odstranili in jih poslali na histopatološko preiskavo.

Pri večini polipov, ki smo jih odstranili, je bila histološka diagnoza cervikalni polip (70 %). Polipi, ki smo

jih odstranili, so bili večinoma manjši od 1,5 cm, kar je v skladu z mednarodno literaturo. V literaturi je opisanih le nekaj primernov gigantskih polipov, ki so merili več kot 4 cm. Večinoma je šlo za polipe endometrija, ki so segali skozi zunanje maternično ustje (11) ali celo skozi introitus nožnice (13).

Druga najpogostejša histopatološka diagnoza je bila endometrijski polip, kar je prav tako v skladu z literaturo (2). Pomembno je zdraviti tudi spremembe endometrija, če so le-te prisotne, še posebej, če ima bolnica težave.

V skupini pregledanih bolnic brez simptomov in odstranjenih polipih nismo našli maligne patologije, vendar pa smo odkrili 3 klinično pomembne spremembe, kar ustreza 1,8 %. Naši rezultati kažejo nekoliko večjo pojavnost pomembne patologije, prisotne pri cervikalnih polipih brez simptomov, kot je opisana v literaturi. MacKenzie s sodelavci ni našla malignih sprememb v 1.366 polipih materničnega vratu. V njihovi raziskavi

Tabela 3: Izvidi brisa PAP.

	PAP	Benigno	Pomembna patologija	Skupaj [N]	Skupaj [%]
Pred menopavzo	A	39	1	40	40,4
	B	4	0	4	4,0
	C	6	0	6	6,1
Ob menopavzi	A	6	0	6	6,1
	B	2	0	2	2,0
	C	0	0	0	0,0
Po menopavzi	A	38	2	40	40,4
	B	0	0	0	0,0
	C	1	0	1	1,0

Legenda: N – število.

so odkrili 3 primere klinično pomembnih sprememb, vendar so vse te bolnice imele simptome (8). Levy s sodelavci je izvedel podobno raziskavo in ugotovili so, da je pri 3,7 % odstranjenih polipov prisotna pomembna patologija, vendar v raziskavi ni bilo podatka o morebitnih simptomih pri bolnicah. Pojavnost klinično pomembnih sprememb je bila tako v naši raziskavi približno enaka kot v mednarodnih raziskavah.

Vsi polipi, ki bi lahko bili nevarni za bolnice, so bili večji od 0,5 cm. V literaturi ni podatkov glede povezave med velikostjo polipov in histološkim izvidom. Sklepati bi lahko, da so večji polipi bolj pogosto nevarni, saj vemo, da je ena od lastnosti malignih celic hitra rast. Priporočila, pri kateri velikosti je polipe, pri katerih ni bilo simptomov, treba odstraniti, ne obstajajo.

Predhodne raziskave so pokazale, da je displazija pogostejša pri polipih, ki se razvijejo pri ženskah pred menopavzo kot pri ženskah v obdobju po menopavzi (14). V naši raziskavi je bila displazija v odstranjenem polipu pogostejša pri ženskah po menopavzi (4,9 %) kot pri bolnicah pred menopavzo (2,0 %), kar pa lahko pripišemo majhnemu vzorcu in pa tudi dejstvu, da smo analizirali le bolnice brez simptomov.

Povezave med izvidom brisa PAP in histopatološkim izvidom polipa nismo našli. Vse bolnice, pri katerih smo v polipu našli klinično pomembne patološke spremembe, so imele bris opravljen v zadnjih 6 mesecih pred odstranitvijo polipa. Bris pa je bil normalen. Patoloških je bilo 7 brisov materničnega vratu, vendar pa noben od polipov ni kazal displastičnih ali malignih sprememb. Tudi tuje raziskave niso dokazale povezave med brisom PAP in patološkim izvidom polipov (15).

Rutinsko odstranjevanje polipov materničnega vratu je smiselno, saj je postopek hiter, varen, neboleč, lahko se opravi ambulantno, polipi pa sami od sebe ne zginejo, zato ne vemo, ali lahko postanejo maligni. Kljub temu da malignih sprememb v naši skupini odstranjenih polipov nismo našli, smo odkrili 3 primere klinično pomembnih patoloških sprememb. Pri teh bolnicah je bil bris PAP normalen. Če polipov ne odstranimo, lahko kasneje povzročajo kontaktne krvavitve in spremenjen izcedek iz nožnice, med nosečnostjo pa lahko zrastejo, kar je za bolnice moteče.

Posebej bi omenili primer 65-letne bolnice po menopavzi, ki ni imela nobenih ginekoloških težav, bris PAP 2 leti pred odstranitvijo polipa in ob odstranitvi polipa pa je bil normalen. V histološkem izvidu je bila prisotna CIN 2, ki bi sčasoma lahko vodila v raka materničnega vratu.

Glavna slabost naše raziskave je, da je retrospektivne narave. Pri pridobivanju podatkov smo se tako morali zanesti na informacije, ki so jih zdravniki zabeležili v dokumentacijo. Za boljšo opredelitev problematike bi bilo v prihodnosti potrebno izpeljati prospektivno randomizirano raziskavo, pri kateri bi del preiskovank s polipi brez simptomov opazovali, pri drugi skupini pa bi polipe odstranili.

Glede na to, da smo polipe odstranjevali na slepo s prijemalko, ne moremo z zagotovostjo trditi, da smo vse polipe odstranili v celoti. Pri ponovnem nastanku polipa lahko bolnico napotimo na ambulantno histeroskopijo, kjer lahko jasno prikažejo bazo polipa in ga odstranijo v celoti. Polipi se glede na izkušnje in podatke iz literature ponavljajo v približno 10 %, zato lahko domnevamo, da jih v večini primerov tudi z odstranitvijo na slepo s prijemalko odstranimo v celoti (16).

5 Zaključek

Verjamemo, da je pomembno, da odstranimo polipe materničnega vratu, če jih najdemo, saj na podlagi kliničnega pregleda in brisa PAP ne moremo opredeliti, ali polip vsebuje potencialno nevarne patološke spremembe ali ne. Pri odločitvi, ali bomo polipe, ki ne povzročajo simptomov, le spremljali ali pa jih odstranili, se je potrebno odločati individualno po dogovoru z bolnico. Večini namreč večji stres predstavlja dejstvo, da imajo polip materničnega vratu, za katerega ne morejo biti popolnoma prepričane, da je nenevaren, dokler ga ne odstranimo, kot pa poseg sam. Postopek odstranitve je nenevaren, neboleč in se opravi ambulantno in brez anestezije, zato je ta na mestu, ker pri polipih zaenkrat ne moremo zagotoviti, da so nenevarni.

Izjava o navzkrižju interesov

Avtorice nimamo navzkrižja interesov.

Literatura

1. Aaro LA, Jacobson LJ, Soule EH. Endocervical polyps. *Obstet Gynecol.* 1963;21(6):659-65. PMID: 14010498
2. Schnatz PF, Ricci S, O'Sullivan DM. Cervical polyps in postmenopausal women: is there a difference in risk? *Menopause.* 2009;16(3):524-8. DOI: 10.1097/gme.0b013e3181927286 PMID: 19179926

3. Stamatellos I, Stamatopoulos P, Bontis J. The role of hysteroscopy in the current management of the cervical polyps. *Arch Gynecol Obstet*. 2007;276(4):299-303. DOI: [10.1007/s00404-007-0417-2](https://doi.org/10.1007/s00404-007-0417-2) PMID: [17653740](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17653740/)
4. Pegu B, Srinivas BH, Saranya TS, Murugesan R, Priyadarshini Thippeswamy S, Gaur BP. Cervical polyp: evaluating the need of routine surgical intervention and its correlation with cervical smear cytology and endometrial pathology: a retrospective study. *Obstet Gynecol Sci*. 2020;63(6):735-42. DOI: [10.5468/ogs.20177](https://doi.org/10.5468/ogs.20177) PMID: [33059397](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33059397/)
5. Neri A, Kaplan B, Rabinerson D, Ovadia J, Braslavsky D. Cervical polyp in the menopause and the need for fractional dilatation and curettage. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1995;62(1):53-5. DOI: [10.1016/0301-2115\(95\)02144-V](https://doi.org/10.1016/0301-2115(95)02144-V) PMID: [7493709](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7493709/)
6. Berzolla CE, Schnatz PF, O'Sullivan DM, Bansal R, Mandavilli S, Sorosky JI. Dysplasia and malignancy in endocervical polyps. *J Womens Health (Larchmt)*. 2007;16(9):1317-21. DOI: [10.1089/jwh.2007.0408](https://doi.org/10.1089/jwh.2007.0408) PMID: [18001188](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18001188/)
7. Younis MT, Iram S, Anwar B, Ewies AA. Women with asymptomatic cervical polyps may not need to see a gynaecologist or have them removed: an observational retrospective study of 1126 cases. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010;150(2):190-4. DOI: [10.1016/j.ejogrb.2010.02.020](https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2010.02.020) PMID: [20206432](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20206432/)
8. MacKenzie IZ, Naish C, Rees CM, Manek S. Why remove all cervical polyps and examine them histologically? *BJOG*. 2009;116(8):1127-9. DOI: [10.1111/j.1471-0528.2009.02169.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2009.02169.x) PMID: [19515151](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19515151/)
9. Godfrey GJ, Moore G, Alatassi H. Presentation of renal cell carcinoma as cervical polyp metastasis. *J Low Genit Tract Dis*. 2010;14(4):387-9. DOI: [10.1097/LGT.0b013e3181d734d8](https://doi.org/10.1097/LGT.0b013e3181d734d8) PMID: [20885169](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20885169/)
10. Jiménez-Ayala M, Martínez-Cabruja R, Esteban Casado ML, Chinchilla Redondo C. Serous surface papillary carcinoma of the ovary metastatic to a cervical polyp. A case report. *Acta Cytol*. 1996;40(4):765-9. DOI: [10.1159/000333955](https://doi.org/10.1159/000333955) PMID: [8693902](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8693902/)
11. Razia S, Nakayama K, Tsukao M, Nakamura K, Ishikawa M, Ishibashi T, et al. Metastasis of breast cancer to an endometrial polyp, the cervix and a leiomyoma: A case report and review of the literature. *Oncol Lett*. 2017;14(4):4585-92. DOI: [10.3892/ol.2017.6822](https://doi.org/10.3892/ol.2017.6822) PMID: [29085457](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29085457/)
12. Grigore M. Giant cervical polyps: three cases with different pathologies. *J Obstet Gynaecol*. 2015;35(5):529-30. DOI: [10.3109/01443615.2014.961909](https://doi.org/10.3109/01443615.2014.961909) PMID: [25279877](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25279877/)
13. Temtanakitpaisan T, Kuo HH, Huang KG. An Elongated Endometrial Polyp Prolapsing Through the Introitus in a Virgin. *Gynecol Minim Invasive Ther*. 2018;7(2):78-80. DOI: [10.4103/GMIT.GMIT_21_18](https://doi.org/10.4103/GMIT.GMIT_21_18) PMID: [30254943](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30254943/)
14. Nelson AL, Papa RR, Ritchie JJ. Asymptomatic cervical polyps: can we just let them be? *Womens Health (Lond Engl)*. 2015;11(2):121-6. DOI: [10.2217/WHE.14.86](https://doi.org/10.2217/WHE.14.86) PMID: [25776286](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25776286/)
15. Levy RA, Kumarapeli AR, Spencer HJ, Quick CM. Cervical polyps: is histologic evaluation necessary? *Pathol Res Pract*. 2016;212(9):800-3. DOI: [10.1016/j.prp.2016.06.010](https://doi.org/10.1016/j.prp.2016.06.010) PMID: [27465834](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27465834/)
16. Tirlapur SA, Adeyemo A, O'Gorman N, Selo-Ojeme D. Clinico-pathological study of cervical polyps. *Arch Gynecol Obstet*. 2010;282(5):535-8. DOI: [10.1007/s00404-010-1364-x](https://doi.org/10.1007/s00404-010-1364-x) PMID: [20091045](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20091045/)