

BACTERIALIS VAGINOSIS PREVALENCIÁJA TERHESSÉGMESZAKÍTÁSRA JELENTKEZŐK KÖZÖTT

LEVELEZÉSI CÍM

Dr. Balogh Brigitta

Semmelweis Egyetem Általános

Orvostudományi Kar

I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

1088 Budapest, Baross u. 27.

E-mail: baloghbrigi@yahoo.com

PREVALENCE OF BACTERIAL VAGINOSIS IN WOMEN PRESENTING FOR INDUCED ABORTION

BALOGH BRIGITTA DR., MÁTÉ SZABOLCS DR., GARAMVÖLGYI ZOLTÁN DR., TAJTI MARIANN DR., UJHÁZY ANDRÁS DR.

Semmelweis Egyetem Általános Orvostudományi Kar I. számú Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának (igazgató: Rigó János Jr. dr.)

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők a szociális indokból terhesség megszakításra jelentkező terhesek körében vizsgálták a különböző hüvelyfertőzések előfordulási gyakoriságát, ezek összefüggését a gravida életkorával és a terhességi korról, valamint az esetlegesen fellépő ascendáló fertőzés következtében a műtétet követően kialakuló kismedencei gyulladások gyakoriságát. A 2007. január 1. és május 31. között végzett tanulmány keretében szociális indokból ezen időszak alatt terhességmegszakításra jelentkező páciensektől vett hüvelyváladék mikroszkópos értékelését végezték. Összesen 298, 12 hetes kornál nem előrehaladottabb terhestől colposcopia során a mellső, vagy az oldalsó hüvelyboltozathoz vattapálccával vettek mintát a klinikai felvétel reggelén. Technikailag valamennyi kenet értékelhető volt. Bacterialis vaginosis előfordulása 22,8% (68/298) volt. A 25 évnél fiatalabb résztvevők között azonban a bacterialis vaginosis prevalenciája szignifikánsan nagyobb volt (30,6%), mint a 25 éves, vagy ennél idősebb résztvevők között (18,2%) ($p = 0,01$; OR: 1,99; 95% CI: 1,11-3,57). A tanulmányban a postoperatív kismedencei fertőzés előfordulási gyakorisága mindössze 1,3% (4/298) volt, ami az irodalomban közölnél alacsonyabb. A kismedencei gyulladásra jellemző panaszokkal jelentkező betegek egyike sem tartozott a bacterialis vaginosis csoportba. Adataink alapján perioperatív antibiotikum prophylaxis alkalmazása nélkül is alacsony a terhesség megszakítás után fellépő kismedencei gyulladás gyakorisága.

KULCSSZAVAK: bacterialis vaginosis, terhességmegszakítás, hüvelyfertőzések, postoperatív kismedencei gyulladás, antibiotikum prophylaxis

SUMMARY

The authors investigated the prevalence of several vaginal infections among women having presented for induced abortion for social reasons, the association of these with the age of the pregnant women, the gestational age and the incidence of postoperative pelvic inflammation due to possible ascendent infection. In the framework of the study performed between 1st January, 2007 and 31st May, 2007 vaginal swabs gained from patients having presented for induced abortion for social reasons were examined by microscope. Samples were taken by colposcopy from the anterior and lateral fornix of the vagina in the morning of the clinical admission from totally 298 pregnant women whose gestational age was under 12 weeks. Technically all of the swabs were suitable for evaluation. The prevalence of bacterial vaginosis was 22,8% (68/298). Among the participants under 25 years the prevalence was significantly greater (30,6%) than among the patients over 25 years (18,2%) ($p = 0,01$; OR: 1,99; 95% CI: 1,11-3,57). In the study the prevalence of the postoperative pelvic inflammation was only 1,3% (4/298), lower than the results published in the literature. None of the patients with pelvic inflammatory-like complaints belonged to the bacterial vaginosis group. The coinfections and the late complications of the possible post-abortion appearing upper genital tract infections can basically influence the later fertility, that's the reason why emphasis upon prevention must be laid.

KEY WORDS: bacterial vaginosis, induced abortion, vaginal infections, postoperative pelvic inflammation, antibiotic prophylaxis

BEVEZETÉS

A bacterialis vaginosis tünete a kellemetlen, szúrós szagú hüvelyi folyás, azonban teljesen tünetmentesen is fennállhat. Az élettani esetben a hüvelyváladékban domináló lactobacillusok helyét ilyenkor kevert anaerob baktériumflóra veszi át. (1-2) Ez a reproductiv

korú nőknél előforduló rendellenes hüvelyi folyások háttérben álló egyik leggyakoribb ok. Több tanulmány alátámasztja a kismedencei gyulladásokban, a közep-idős vetélésekben, a koraszülésekben, az idő előtti burokrepedésekben és a post partum endometritisekben (3-5), valamint a nőgyógyászati műtéteket követően

GYNOFLOR
hüvelytabletta

kialakuló genitális fertőzésekben, illetve a művi terhességmegszakításokat követően kialakuló kismedencei gyulladásokban játszott szerepét (6-9).

Tanulmányunkban a szociális indokból terhességmegszakításra jelentkező terhesek körében vizsgáltuk a különböző hüvelyfertőzések előfordulási gyakoriságát, ezek összefüggését a gravida életkorával és a terhességi korrallal, valamint az esetlegesen fellépő ascendáló fertőzés következtében a műtétet követően kialakuló kismedencei gyulladások gyakoriságát.

BETEGEK ÉS MÓDSZEREK

A tanulmányban 16 és 41 év közötti, 12 hetes gestatio kornál nem előrehaladottabb terhesek vettek részt, akik a Semmelweis Egyetem I. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján szociális indokból kért és engedélyezett terhességmegszakítás elvégzése céljából jelentkeztek 2007. január 1. és május 31. között. A tanulmányba való beválogatást érintő kizáró kritériumot nem határoztunk meg. Vizsgálatunkban összesen 298 terhes vett részt.

A résztvevőktől klinikai felvételükkor colposcopia során a mellső, vagy az oldalsó hüvelyboltozatból vattapálcával vettünk mintát mikroszkópos vizsgálat végzése céljából. A terhességmegszakításokat szabályos előkészítést követően rövid intravénás narcosisban, alapos Braunollal történt dezinficiálást követően vacuum-aspirációs technikával végeztük, majd az uterus üregét curette kanállal áttapintottuk. A fenti módon vett hüvelyváladék keneteket metilénkék festés után, 1000x nagyítás mellett értékeltük. Vizsgáltuk a hámsejtek és a fehérvérsejtek arányát, valamint a gombaelemek, *Trichomonas vaginalis*, clue sejtek és lactobacillusok előfordulását.

Bacterialis vaginosis (BV) diagnózisának felállításához az *Amsel*-kritériumokat alkalmaztuk. BV-t akkor állapítottunk meg, ha a mikroszkópos vizsgálat során lactobacillusok hiánya mellett coccobacillusok fedték a kenetet, valamint clue sejteket láttunk, de fehérvérsejteket a kenet nem tartalmazott. Intermediér flóra diagnózisát állítottuk fel, ha a kenetben a csökkent csíraszámú lactobacillus flóra és a BV-ra jellemző coccobacillus flóra hasonló arányban volt jelen, és fehérvérsejteket a kenet nem tartalmazott. Vulvovaginalis candidosist akkor állapítottunk meg, ha a kenetben osztódó gombaelemeket és fehérvérsejteket észleltünk. *Trichomonas vaginitis* mikroszkópos diagnózisának alapja a protozoon kimutatása. A protozoon kimutatását technikai okok miatt nem natív kenetben végeztük, bár *Trichomonas vaginalis* felismerésére ez a módszer javasolt. Cytolyticus

vaginosis akkor állapítottunk meg, ha a kenetben nagy mennyiségű lactobacillus mellett a hámsejtek jelentős része szétesést mutatott, és a kenetben sem fehérvérsejteket, sem kórokozót (gombaelemek, *Trichomonas vaginalis*) nem találtunk. Mikrobiológiailag negatívnak ítéltük a hüvelyváladékot, ha a mikroszkópos kenetben clue sejteket, sarjadzó gombát, vagy *Trichomonas vaginalis* nem észleltünk, és a fehérvérsejtek száma lényegesen kevesebb volt, mint a hámsejteké lactobacillus flóra jelenléte mellett (10).

A műtétek végzését követő egy hónap alatt vizsgáltuk, hogy a tanulmányban részt vett, terhességmegszakításon átesett betegek közül ascendáló fertőzés kiváltotta kismedencei gyulladás tünetei miatt hányan jelentkeztek klinikánkon.

EREDMÉNYEK

Kétszázkilencvennyolc, 12 hetes kornál nem előrehaladottabb terhestől vettünk mintát a klinikai felvétel reggelén. Technikailag az összes kenet értékelhető volt. A 298 kenet közül 26,2%-ban (78/298) a mikroszkópos vizsgálat során normál hüvelyflórát találtunk. BV előfordulása 22,8% (68/298), intermediér flóra gyakorisága pedig 23,5% volt (70/298). Vulvovaginalis candidosis az esetek 18,1%-ban (54/298) fordult elő betegek között. Cytolyticus vaginosis gyakorisága 2,3% volt (7/298). BV és a hüvely sarjadzó gomba fertőzése párhuzamosan igen ritkán észlelhető, beteganyagunkban ez 1%-ban fordult elő (3/298). Abban az esetben, ha a fenti diagnózisok egyikébe sem lehetett a kenetet besorolni, a hüvelykenetek értékelésére a hüvely tisztasági fok szerinti régi klasszifikációját alkalmaztuk, ennek megfelelően III. fokú kenetet 6%-ban (18/298) diagnosztizáltunk (1. táblázat).

Az egyes hüvelyfertőzések esetén vizsgáltuk, hogy az adott kórképet a tanulmányban résztvevő betegek

1. táblázat. A hüvelyflóra eltéréseinek prevalenciája terhességmegszakításra jelentkezők körében, n = 298 (The prevalence of vaginal flora alteration in patients applying for abortion, n = 298)

HÜVELY FLÓRA ELTÉRÉSEI	PREVALENCIA	
	N = 298	%
Bakteriális vaginosis	68	22,8
Sarjadzó gomba	54	18,1
Intermediér flóra	70	23,5
III. fok	18	6
Cytolyticus vaginosis	7	2,3
Bakteriális vaginosis és sarjadzó gomba	3	1
Normál flóra	78	26,2

GYNOFLOR
hüvelytabletta

2. táblázat. Terhességmegszakításra jelentkezők között előforduló hüvelyflóra eltérések korcsoport szerinti megoszlása, n = 298 (Age distribution of vaginal flora alteration in patients applying for abortion, n = 298)

HÜVELY FLÓRA ELTÉRÉSEI	PREVALENCIA 25 ÉVES KOR ALATT		PREVALENCIA 25 ÉVES KORBAN ÉS AFELETT		P ÉRTÉK
	N = 111	%	N = 187	%	
Bakteriális vaginosis	34*	30,6	34*	18,2	0,01
Sarjadzó gomba	17	15,3	37	19,8	n.s.
Intermedier flóra	27	24,3	43	23	n.s.
III. fok	6	5,4	12	6,4	n.s.
Cytolyticus vaginosis	1	0,9	6	3,2	n.s.
Bakteriális vaginosis és sarjadzó gomba	0	–	3	1,6	n.s.
Normál flóra	26	23,4	52	27,8	n.s.

* p = 0,01; OR: 1,99; 95% CI: 1,11-3,57 versus bacterialis vaginosis előfordulási gyakorisága 25 éves kor felett

között átlagosan hányadik terhességi héten ismertük fel, melyet a terhességmegszakításra történő klinikai felvétel ideje határozott meg. A különböző fertőzések között nem volt szignifikáns különbség e tekintetben, 9 és 10 hetes korban történt ezek felismerése.

Az átlagos életkort is vizsgáltuk az egyes hüvelyfertőzések csoportjaiban, mely 27 és 29 év között volt. A 25 évnél fiatalabb résztvevők között azonban a BV prevalenciája szignifikánsan nagyobb volt (30,6%), mint a 25 éves, vagy ennél idősebb résztvevők között (18,2%) (p = 0,01; OR:1,99; 95% CI: 1,11-3,57) (2. táblázat).

A műtétet követő nyomonkövetési időszak (1 hónap) alatt a tanulmányunkba besorolt, terhességmegszakításra átesett betegek közül kismencedei gyulladás diagnózisát összesen négy esetben állítottuk fel, mely az összes beteg 1,3%-ának felelt meg (4/298), ebből egy esetben került sor ismételt klinikai felvételre. Ebben az esetben retentio post abortum artificialis gyanúja miatt abrasiora került sor, a szövettani lelet azonban retentiót nem, hanem subacut endometritist igazolt. A másik három esetben per os antibiotikum kezelés hatására a betegek panaszmentessé váltak. A kismencedei gyulladásra jellemző panaszokkal jelentkező betegek egyike sem tartozott a BV csoportba.

MEGBESZÉLÉS

Beteganyagunk adatait feldolgozva figyelemre méltó, hogy a terhességmegszakításra jelentkezők többségénél (73,8%) a hüvelyflóra a normálistól eltért. Tanulmányunkban a BV gyakorisága a művi terhességmegszakításra klinikánkon jelentkező betegek körében 22,8% (68/298) volt. Crowley és társai hasonló munkájában a prevalencia 29,3% (326/1111) (11), Penney munkacsoportja 17,5% (282/1613) gyakoriságot közölt (12), ugyanakkor meglepő módon Shankar és kollégái vizs-

glatában csak 3,5 % (18/516) volt a BV előfordulása hasonló vizsgálati kritériumok mellett (13). A vizsgált beteganyagban 23,5%-ban intermedier hüvelyflórát találtunk, mely egy átmeneti állapotot képvisel a negatív hüvelykenet és BV között. Trichomonas vaginitist nem diagnosztizáltunk, melynek magyarázata az lehet, hogy a beszárított kenetek metilénkékkel történő értékelése ezen protozoon felismerésére nem megbízható módszer. Natív kenet értékelését tanulmányunkban nem végeztük.

A különböző hüvelyfertőzések között nem találtunk értékelhető különbséget a betegek átlagos életkorát, vagy a felismerés idején az átlagos terhességi kort tekintve. Shankar és munkatársai eredményeihez hasonlóan (13) azonban tanulmányunkban is szignifikánsan nagyobb volt BV előfordulási gyakorisága a 25 év alatti korosztályban, mint efelett. 25 év alatt minden harmadik terhességmegszakításra jelentkezőnél BV állt fenn. Ennek jelentőségét az az adat támasztja alá, miszerint munkacsoportunk korábbi vizsgálatai alapján ebben a korcsoportban mind a genitális fertőzésre utaló panaszokkal jelentkező, mind a panaszmentes betegek körében szignifikánsan magasabb a méhnyak *Chlamydia trachomatis* fertőzésének előfordulása BV mellett, mint negatív hüvelyváladék kenet esetén (14). A társuló fertőzések, illetve a terhesség megszakítást követően esetlegesen kialakuló felső genitális traktus fertőzéseinek késői szövődményei a későbbi fertilitást alapvetően befolyásolják, megelőzésükre, időben történő felismerésükre, kezelésükre ezért nagy hangsúlyt kell helyeznünk.

Több külföldi munkacsoport vizsgálta már a művi terhességmegszakítás során használt antibiotikum prophylaxis hatását a felső genitális traktus postoperatív fertőzéseinek megelőzésére. A vetélést követően



kialakult kismedencei gyulladás gyakorisága az irodalomban 5-23% között változik (15-16). **Crowley és mtsai** közleménye szerint BV esetén alkalmazott 2 g metronidazol prophylaxis után 7,6%-kal alacsonyabb a műtétet követően kialakuló felső genitális traktus fertőzésének az előfordulása a placebo csoporthoz képest (12). **Penney és mtsai** vizsgálatai alapján költség-hatékonyabb, ha a beavatkozásra jelentkező betegek rutinszerűen részesülnek antibiotikum prophylaxisban. Véleményük szerint a szűrés és a pozitív esetek kezelése és követése a költségek megduplázódásával jár (13). **Shankar** ugyanakkor, tekintettel a vizsgálatai alapján alacsony BV prevalenciára, nem tartotta indokoltnak a terhességbevezető műtétekre jelentkező betegek körében a prophylaxis általános alkalmazását. Saját tanulmányunkban a postoperatív kismedencei fertőzés előfordulási gyakorisága perioperatív antibiotikum prophylaxis alkalmazása nélkül mindössze 1,3% (4/298) volt, az irodalomban közölnél alacsonyabb. Az alacsony prevalencia hátterében a körültekintő dezinficiálás, gondos műtéti eljárás állhat, de az is előfordulhat, hogy a betegek a tünetsegényen zajló kismedencei gyulladás miatt nem jelentkeztek vizsgálatra. Érdekes módon a műtét utáni nyomonkövetési időszakban kismedencei gyulladásra utaló panaszokkal jelentkező betegek között a korábbi mikroszkópos vizsgálat szerint nem fordult elő BV. Adataink alapján perioperatív antibiotikum prophylaxis alkalmazása nélkül is alacsony a terhességmegszakítás után fellépő kismedencei gyulladás gyakorisága.

IRODALOM

1. **Easmon CSE, Hay PE, Ison CA.** Bacterial vaginosis: a diagnostic approach. *Genitourin Med* 1992;68:134-138.
2. **Eschenbach DA, Hillier S, Critchlow C, Stevens C, De Rouen T, Holmes KK.** Diagnosis and clinical manifestations of bacterial vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158:819-828.
3. **Joeseof MR, Schmid G.** Bacterial vaginosis. *Clinical Evidence* 2001;6:1208-1215.
4. **Clinical Effectiveness Group (GEG).** National guideline for management of bacterial vaginosis. (Association for Genitourinary Medicine and the Medical Society for Study of Venereal Diseases). 2001. Available at: <http://www.mssvd.org.uk/CEG/ceguidelines.htm>
5. **Merczel Zs.** Bakteriális vaginózis és terhesség. *STD és Genitális Infektológia* 2008; 2:4-8.
6. **Larsson PG, Platz-Christensen JJ, Fursom U, Pahlson C.** Clue cells in predicting infections after abdominal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1991; 77:450-452.
7. **Sweet RL.** Role of bacterial vaginosis in pelvic inflammatory disease. *Clin Infect Dis* 1995; 20:S271-S275.
8. **Larsson PG, Platz-Christensen JJ, Thejls H, Forsum U, Pahlson C.** Incidence of pelvic inflammatory disease after first trimester legal abortion in women with bacterial vaginosis after treatment with metronidazole: a double blind randomized study. *Am J Obstet Gynecol* 1992;166:100-103.
9. **Sawaya GF, Grady D, Kerlikowske K, Grimes DA.** Antibiotics at the time of induced abortion: the case for universal prophylaxis based on a meta analysis. *Obstet Gynecol* 1996;87:884-890.
10. **Órsós M, Sziller I, Gyarmati I, Nász I, Csömör S.** A bakteriális vaginosis előfordulása és kóriszmézése nőgyógyászati betegekben. *Magy Nőorv L* 1989;52:307-310.
11. **Crowley T, Low N, Turner A, Harvey I, Bidgood K, Horner P.** Antibiotic prophylaxis to prevent post-abortion upper genital tract infection in women with bacterial vaginosis: randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynecol* 2001; 108:396-402.
12. **Penney GC, Thomson M, Norman J, McKenzie H, Vale L, Smith R, Imrie M.** A randomised comparison of strategies for reducing infective complications of induced abortion. *Br J Obstet Gynecol* 1998; 105:599-604.
13. **Shankar M, Dutta R., Gkaras A., Tan B., Kadir R.A., Economides D.** Prevalence of Chlamydia trachomatis and bacterial vaginosis in women presenting to the early pregnancy unit. *J Obstet Gynecol* 2006; 26(1):15-19.
14. **Ujházy A, Kristóf K, Sembery P, Jeney Cs, Széll A.** A méhnyak *Chlamydia trachomatis* fertőzését kísérő hüvelyfertőzések fiatal nőkben. *Magy Nőorv L* 2005;68(6):385-390.
15. **Levallois P., Rioux JE.** Prophylactic antibiotics for suction curettage abortion: results of a clinical controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 1988; 158:100-105.
16. **Heisterberg L, Gnarpe H.** Preventive lymecycline therapy in women with a history of pelvic inflammatory disease undergoing first-trimester abortion. A clinical controlled trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1998; 28:241-247.

Érkezett: 2008. május 29. • Közlésre elfogadva: 2008. október 10.



GYNOFLOR
hüvelytabletta

M
MEDICO UNO