

Abdominális és vaginális hysterectomiát követő stressz-incontinentia létrejöttében szerepet játszó tényezők vizsgálata

ZARÁNDI ADRIENN VI.É.OH., PÓKA RÓBERT DR.

Debreceni Egyetem, Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Általános Orvostudományi Kar, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika, Debrecen (Igazgató: Tóth Zoltán Dr., egyetemi tanár) közleménye

Összefoglalás: Vizsgálatunkban elemeztük a vaginális és az abdominális hysterectomia után kialakuló stressz-incontinentia gyakoriságát befolyásoló tényezőket, különös tekintettel az egyidejű oophorectomiára, az uterus tömegére, a hüvelyi szülések számára, a testtömeg-indexre és a menopauzális állapotra. A szerzők retrospektív vizsgálatot végeztek 293 betegen, akik hysterectomián estek át a Debreceni Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikáján. A műtéti indikáció vérzési rendellenesség vagy a méh jóindulatú daganata volt. Vizsgálati adataink szerint 230 abdominális méheltávolításon átesett betegből 32 szenvedett a műtét utáni években kifejezett stressz-incontinentia miatt (14 %), míg ugyanezt 63 nő közül, akiknél vaginális úton végezték a műtétet, 7 személynél tudtuk igazolni (11 %). Statisztikailag nem volt kimutatható különbség a két csoport között ($p=0,5619$). Befolyásoló tényezők tekintetében mindössze egy esetben találtunk szignifikánsnak számító $p=0,04$ értéket, melyet a hüvelyi úton világra hozott gyermekek száma képviselt. Eredményeink szerint, nem szignifikáns módon, de nagyobb eséllyel alakul ki stressz-incontinentia a hasi méheltávolítást követő átlag 7 év során, mint a vaginális műtéti utat választva. A hüvelyi szülések számával arányosan tovább növekszik a műtétet követő vizeletcsepegtés kialakulásának kockázata.

Kulcsszavak: Abdominális hysterectomia, vaginális hysterectomia, stressz-incontinentia

Bevezetés

A continencia feltétele az idegpályák és az alsó vizelettraktus funkcionális és morfológiai épsége. A megtartott continencia másik komponense a húgycső záróképessége a rhabdosphincter kontrakciója és a nyálkahártya lágy, résmentes összefekvése révén.

Normál anatómiai viszonyok meglétekor az urethra proximalis kétharmada intraabdominálisan helyezkedik el, így erőlködéskor a hasüri nyomásfokozódás áttevéődik a hólyagnyakra és az említett húgycsőszakaszra is, növelve ezzel a külső sphincter kontrakciós erejét. E mechanizmusnak köszönhetően tehát hasprés alkalmazása esetén is megőrzött a vizelettartás képessége [1].

A stressz-incontinentia kialakulása szempontjából a symphysis alsó szára és a középső húgycsőszakasz kö-

zött feszülő ligamentum pubourethrale, a pubococcygealis és a levator izomzat, valamint a húgycsővet alátámasztó hüvelyfal állapota a meghatározó tényezők. E struktúrák bármelyikének sérülése vagy összehangolt működésük hiánya vezet stressz-incontinentiához [2].

Napjainkban a méheltávolítás a leggyakrabban végzett nőgyógyászati nagyműtét a világon szinte mindenütt: az Egyesült Államokban 5,4, Olaszországban 3,7, míg Norvégiában 1,2 műtétet végeznek évente 1000 nőre számítva. Az Egyesült Államokban a műtét „lifetime prevalenciája” 43%, míg Dániában ugyanez az érték alig haladja meg a 10%-ot. Hasonló különbségek észlelhetők a hysterectomia benignus javallatai tekintetében világszerte, egyedül talán a myoma mint vezető javallat szerepe tekinthető egységesnek: az összes méheltávolítás közel 40%-a történik a méhizomzat jóindulatú daganata miatt.

Vérzészavar miatt végzik a hysterectomiák 10–33%-át, endometriózis miatt 3–20%-át. A kismencedei szervek süllyedéses kórállapota mint indikáció 10–15%-ban jelenik meg [3.].

Anyag és módszer

Retrospektív vizsgálatunk alanyai azok a betegek, akik hysterectomián estek át a Debreceni Egyetem Szülészeti-Nőgyógyászati Klinikáján 1999. január 1. és 2000. december 31. között. A műtėti indikáció a kiválasztott esetekben vérzési rendellenesség vagy a méh jóindulatú daganata volt:

I. táblázat

A betegek műtėti diagnózis szerinti felosztása

Műtėti diagnózis	(440)	Abdominalis h. (310)	Vaginalis h. (130)
A méh leiomyomája	346 (78,5 %)	257 (82,9%)	89 (68,4%)
Vérzési rendellenesség	94 (21,5 %)	53 (17,1%)	41 (31,6%)

Az így kapott 440 beteg közül szükségesnek láttuk kizárni 100 beteget a következő kritériumok miatt:

1. a vizsgálatban nem szerepelhettek azok, akiknél a műtét előtt diagnosztizáltak vizelettartási problémát – 70 fő, a kiindulási csoport 16%-a
2. akiknél a hysterectomia-műtéttel egy időben valamilyen vaginális rekonstrukciós beavatkozást is végeztek (pl.: mellső fali plastica, hátsó fali plastica stb.) – 39 fő, a kiindulási csoport 8,8%-a
3. akiknek volt valamilyen fokú uterus prolapsusuk – 8 fő, a kiindulási csoport 1,8%-a
4. több betegnél is előfordult, hogy mindhárom csoportba beletartozott, ezért lehetséges, hogy kevesebb beteget volt szükséges kizárni, mint amit az adatok sugallnak

A fent említetteken kívül olyan további adatokat gyűjtöttünk a vizsgálatba vett betegekről, amelyek szerepét vizsgálni kívántuk a posthysterectomiás incontinencia kialakulásában. Ezek mindegyikét a kórlapok tartalmazták:

- életkor a műtét időpontjában
- testtömeg-index
- magasság
- súly
- paritás
- eltávolított méh tömege
- hüvelyi szülések száma
- oophorectomia a műtét során
- fertilitás (menopausa, perimenopausa, fertilis)

Minden beteget nyomon követtünk 2007. március végéig. Ekkor világossá vált, hogy 145 beteg a műtétet követő 6 hetes kontroll vizsgálat óta nem jelentkezett az intézetben. E nőknek postai úton küldtünk ki kérdőívet magyarázó szöveg kíséretében. A feltett 3 kérdés kimerítette a stressz-incontinencia definícióját. A kérdések összeállításakor az egyszerű érthetőséget, a megválaszolásukhoz szükséges idő rövidségét és a lehetőségekhez képest pontos diagnózis felállítását tűztük ki célul. Az első kérdés a műtét óta eltelt idő alatt jelentkező vizelettartási nehézség tényét deríti ki. A második ennek akaratától függő módon való befolyásolhatóságát tisztázza. A harmadik kérdés a stressz-incontinencia szempontjából specifikus élethelyzetekre kérdez rá: köhögés, tüsszentés, nehéz tárgy emelésekor bekövetkező vizeletcsepegésre. Azok a betegek, akik mindhárom kérdésre igennel feleltek, tehát műtét után megjelenő, akaratlan vizeletcsepegést észleltek, mely főként tüsszentéskor, köhögéskor, nehéz súly emelésekor jelentkezik, a vizsgálatunk szempontjából pozitív elbírálásban részesültek. Azon betegek, akik a harmadik kérdésre nemmel válaszoltak, de az első kettőre igennel, egyéb típusú incontinenciában szenvedhetnek, ezért őket kizártuk a vizsgálatból. További 47 beteg kizárását jelentette az a tény, hogy valamilyen oknál fogva a próbálkozásaink ellenére sem sikerült felvenni velük a kapcsolatot, valamint kontroll vizsgálatra sem jelentkeztek. A többi műtéten átesett beteg nyomon követhető volt a klinikán tett ambuláns megjelenésük szerint. Ezen esetekben a vizsgáló szakorvos által diagnosztizált stressz-incontinenciát tekintettük releváns adatnak.

A vizsgált beteganyag 293 főre csökkent, amiből 230 főt abdominális és 63 főt vaginális úton operáltak.

A vizsgálati csoport statisztikai analízise

A betegeket alapvetően 2 csoportba osztottuk attól függően, hogy vaginális vagy abdominális úton operáltak. A II. táblázat tartalmazza a betegek műtét előtti paramétereit és a két csoport statisztikai összehasonlítását.

Lényeges, hogy az összehasonlíthatóságot kissé torzítják a szignifikánsan különböző hüvelyi szülésszámok, viszont ez érthető, hiszen a gyakorlatban befolyásoló tényezőt jelent a műtét út megválasztása folyamán. Szignifikánsan különböző a két vizsgált csoport adnex-státusza is, amely szintén törvényszerű, hiszen hüvelyi út esetén relatíve gyakoribb az adnexumok visszahagyása a nehezebb hozzáférhetőség miatt.

A betegek életkoruk, testsúlyuk, testmagasságuk és fertilitási állapotuk szerint homogén populációt alkotnak, tehát a két csoport összehasonlítása zavartalan. A fertilitási állapot p értéke a menopausa állapotára lett számítva.

Statisztikai analízis: a kategorikus változókat Pearson-féle χ^2 próbával, a folytonos változókat T-próbával számoltuk. $P < 0,05$ értéket tekintettük szignifikánsnak. StatView 5.5 (SAS. Corp.) programmal végeztünk multivariációs, logisztikai regressziós analízist az adatok kiértékelésére. Egyváltozós regressziós analízissel vizsgáltuk külön-külön minden egyes változó hatását a postoperatív incontinencia kialakulására.

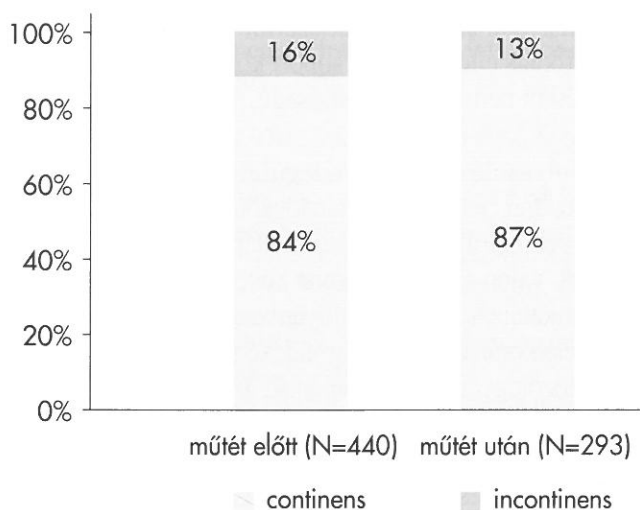
II. táblázat

A betegek jellemzői

		Hasi műtét (n=230)	Vaginális műtét (n=63)	p
Életkor	év	47,123	46,952	0,825
Testsúly	kg	71,836	69,034	0,1395
Test- magasság	m	1,627	1,627	0,9586
BMI		26,857	26,148	0,2926
Hüvelyi szülés (esetszám)				0,0179
	db 0	48 (20,9%)	5 (8%)	
	db 1	58 (25,2%)	10 (15,9%)	
	db 2	98 (42,6%)	38 (60,3%)	
	db 3	24 (10,4%)	8 (12,7%)	
	db >3	2 (0,9%)	2 (3,1%)	
Méh nagysága	g	298 (170)	231 (147)	0,0051
Fertilitási állapot				0,3759
	Fertilis	181	55	
	Perimeno- pauza	15	5	
	Meno- pauza	23	3	
Adnexec- tómia				0,0314
	bilaterális	57	7	
	jobb oldali	12	2	
	bal oldali	16	2	
	adnexec- tómia nélkül	143	54	

Eredmények

Postoperatív incontinencia prevalenciája: a kezdeti 440 fős vizsgálati beteganyagból szükséges volt kizárunk 70 főt a már korábban diagnosztizált stressz-incontinencia miatt. Ez a vizsgált populáció 16%-a. A nyomkövetési adataink szerint a végső vizsgálati csoportot képző 293 nőbeteg közül 39 esetben alakult ki a műtétet követő években stressz-incontinencia, ami 13,3%-os prevalenciát jelent.

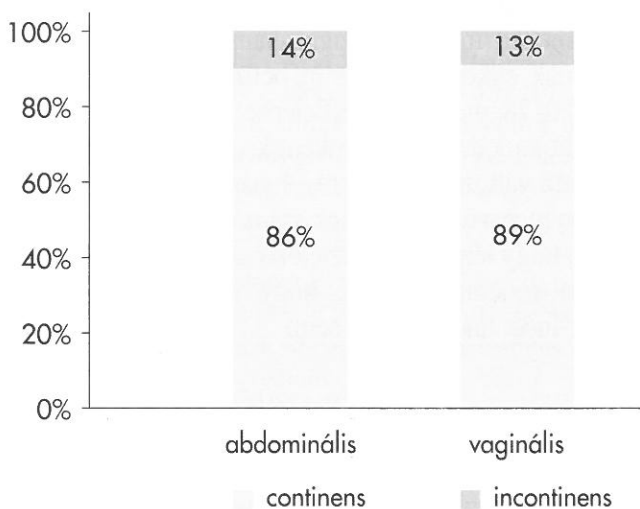


1. ábra. Stressz-incontinencia előfordulása műtét előtt és után

Miután a vizsgálatból kizártuk a műtét elvégzése előtt diagnosztizált összes vizelet-incontinenciával rendelkező beteget, valamint annak kialakulásában jelentős befolyással rendelkező elváltozásokkal bíró eseteket, úgymint uterus prolapsus, cystocele, rectocele, joggal feltételezhetjük, hogy azon nőknél, akik a vizsgálatban bent maradtak és a méheltávolítást követő években mutatták a stressz-incontinencia tüneteit, az elváltozások hátterében az operáció nagy szerepet játszik.

Műtégi út hatása:

Miután tisztáztuk a postoperatív stressz-incontinencia prevalenciáját, a betegeket a műtégi útnak megfelelően is vizsgálatnak vetettük alá. A hasi méheltávolításon átesett 230 nőbeteg közül 32-en szenvedtek a stressz-incontinencia tüneteitől a műtétet követő 7 év eltelté után, míg a vaginális úton operált 63 páciens közül 7-en számoltak be ugyanezen panaszokról.



2. ábra A stressz-incontinencia prevalenciája a műtégi úttól függően

Statisztikai számításaink szerint $p=0,562$, tehát nincs szignifikáns eltérés a két csoport közt, ennek értelmében a műtéti út nem döntő jelentőségű.

Befolyásoló tényezők vizsgálata:

Az eddigi eredmények után tovább folytattuk a vizsgálatot, egyéb befolyásoló tényezők után kutatva. Kíváncsiak voltunk, vajon a hysterectomiát követő stressz-incontinencia létrejöttében van-e bármilyen szerepe a műtéten áteső beteg életkorának, testtömeg-indexének, a hüvelyi úton világra hozott gyermekek számának, az eltávolított uterus tömegének, a beteg fertilitási állapotának vagy a műtéttel egy időben elvégzett oophorectomiának, adnexectomiának.

A rendelkezésre álló adatokat statisztikai analízisnek alávetve, a logisztikai regressziós modell segítségével a kimeneti változónak a postoperatív jelentkező incontinenciát véve, a bemeneti változókat egyenként vizsgálva, egyedül az eltávolításra kerülő uterus grammal kifejezett tömege mutatott szignifikancia közeli szintet, mely érték $p=0,052$.

III. Táblázat

A vizsgált tényezők hatása a stressz-incontinencia kialakulására

Bemeneti változók	p
Kor	0,8353
BMI	0,2756
Paritás	0,2223
Uterus tömege	0,0528
Műtéti út (vaginális)	0,4765
Fertilitás (menopausa)	0,4405
Műtét adnexectomia nélkül	0,6489

Ha a modellből a szignifikanciaszintek csökkenő sorrendjében eltávolítjuk a bemeneti változókat addig, amíg az út mellett már csak szignifikáns bemeneti változók maradnak, ekkor a paritás mint befolyásoló tényező p értéke: 0,0478, melynek koefficiense: $-0,382$.

Tehát a modellből egyenként kivett nem-szignifikáns bemeneti változók módszerével vizsgálva végül a hüvelyi úton megszült gyermekek száma marad bent, ami azt jelenti, hogy lényegében az előző szülések száma determinálja a leginkább azt, hogy lesz-e postoperative stressz-incontinencia vagy sem.

Megbeszélés

Jelentős prospektív randomizált tanulmányok vizsgálták a hólyag funkcióját különböző típusú hysterectomiák után. Egy cseh kutatócsoport 2005-ben közzétett tanul-

mánya relatív magas arányú vizelettartási elégtelenség kialakulását bizonyította előtte continens betegeknél, akik abdominális hysterectomián estek át benignus elváltozás miatt [4].

Egy másik tanulmányban Jan-Paul W. R. Roovers és munkatársai rámutattak arra, hogy az urge-incontinencia és a székletvisszatartási-elégtelenség szignifikánsan magasabb arányban fordult elő vaginális hysterectomia után, mint subtotalis abdominális műtéttípust követően [5].

Korántsem ennyire egységes a szakmai irodalom e témakörben: a svédországi nemzeti regiszter tanulmányozását követően egy helyi kutatócsoport arra akart bizonyítékot találni, hogy valóban befolyásolja-e az incontinenciák kialakulását a méh-eltávolítás, és ha igen, akkor annak melyik módja a legkritikusabb. Eredményeik szerint nem volt különbség a kontroll csoport és vizsgált csoportok közt ebben a tekintetben [6].

A francia Renaud De Tayrac és mtsai arra akartak fényt deríteni, hogy vajon a vaginális hysterectomia rizikófaktort jelent-e stressz- és urge-incontinencia szempontjából a vérzésszavarral küzdő betegekben a konzervatív terápiához képest. Az eredményeik szerint statisztikailag nem volt kimutatható prevalencia-különbség a két csoport között [7].

További tanulmányok készültek abból a célból, hogy összehasonlítsák a totális és subtotalis abdominális hysterectomiák után kialakuló vizelet-incontinencia lehetőségét. Eredményük igazolta a subtotalis változat nagyobb rizikóját [8;9].

Látható, hogy a szakmai irodalom korántsem egységes a hysterectomiák „okozta” incontinencia témakörében. Ezért tartottuk fontosnak az eddig még nem kellően tanulmányozott kérdés pontos tisztázását, miszerint a stressz-incontinencia kialakulásában milyen mértékben játszik szerepet a vaginális méheltávolítás és ezzel összehasonlítva az abdominális hysterectomia.

Ezenkívül próbáltunk fényt deríteni további befolyásoló tényezők szerepére, úgymint oophorectomia, az eltávolított uterus tömege, hüvelyi szülések száma, a vizsgált személyek testtömeg-indexe és fertilitási állapota.

A continencia feltétele az idegpályák és az alsó vizelettraktus funkcionális és morfológiai épsége. Hysterectomia során ez a normál anatómiai állapot egyértelműen megváltozik. Miután számos vizsgálat bizonyította, hogy a műtét rizikótényezőt jelent a stressz-incontinencia kialakulásában, valamint okozója is lehet annak, olyan további kérdésekre szeretnénk volna választ találni, miszerint ha elkerülhetetlen az uterus eltávolítása, melyik műtéti módszer alkalmazásával lesz kevesebb valószínűsége a későbbiekben a stressz-incontinencia kialakulásának. Van-e észrevehető különbsége a vaginális és abdominális hysterectomián átesett betegek körében a fent

említett elváltozás előfordulásának? Miután számos egyéb tényező befolyásának lehetősége is felmerült, ezek vizsgálatára is kiterjesztettük munkánkat. Minden egyes betegnél feljegyeztük a műtét elvégzése idejében annak életkorát, testtömeg-indexét, az eltávolított uterus súlyát, a természetes módon világra hozott gyermekek számát, az egyidejűleg végzett adnexectomia tényét, valamint a beteg fertilitási állapotát is figyelembe vettük.

Arra voltunk kíváncsiak, hogy van-e ezen tényezők, valamint a postoperative kialakuló vizelettartási nehézség között valamilyen statisztikailag is kimutatható összefüggés.

Eredményeink azt mutatták, hogy a műtéti út megválasztása nem befolyásolja döntő módon a későbbi stressz-incontinentia kialakulását. Míg az abdominális úton operált nők közt 14%-os volt a stressz-incontinentia prevalenciája a műtétet követő 7 év során, addig a vaginális úton operáltak közt ugyanez 11%-ot tett ki.

Az egyéb befolyásoló tényezők vizsgálatakor jelentős eredmények születtek. A statisztikai számítások alkalmával egy szignifikáns közeli és egy szignifikáns érték is született. Az eltávolított uterus tömege mint befolyásoló tényező ($p=0,05$) valamint a paritás, tehát a hüvelyi szülések száma ($p=0,04$).

Ezen információk ismeretében kijelenthetjük, hogy a szülések számának emelkedésével és az eltávolítandó uterus tömegének növekedésével arányosan nő az esélye annak, hogy a betegnél a műtétet követően stressz-incontinentia alakuljon ki, a műtéti úttól függetlenül.

Összesítve az eddig leírtakat, hasznos segítséget nyújthat a műtét megtervezésénél a bemutatott és statisztikai adatokkal alátámasztott összefüggések ismerete. Annak ismeretében, hogy lehetőség nyílik a méheltávolítással egy ülésben vagy azt követően incontinentia megelőző eljárásokat is végezni (például: hüvelyplasztika az elülső vagy hátulsó hüvelyfalon, TVT műtét, Lámpe-féle colpoxiás műtét), ezek szükségességének eldöntéséhez felhasználható a beteg anamnéziséből meg tudható hüvelyi szülések száma, valamint a fizikális és képalkotó vizsgálatok alkalmával úgyis becslésre kerülő, eltávolítandó uterus nagysága.

Irodalom

- [1] Farkas L, Pajor L, Papp Gy, Tóth Cs. Urológia. Budapest, Medicina Könyvkiadó Rt. 2005.
- [2] Katona F, Hamvas A, Klauber A. Inkontinencia. Budapest, Medicina Könyvkiadó Rt. 2006.
- [3] Ádám Zs. A méheltávolítás napjainkban. Nőgyógyászati és Szülészeti Továbbképző Szemle 2005; 5: 131–135
- [4] Chmel R, Novácková M, Pastor Z, Vlk R, Horcicka L, Pluta M, Rob L. Abdominal hysterectomy - a risk factor in development of urinary incontinence? Results of a questionnaire study. Ceska Gynekol 2005; 70 (1): 53–56.
- [5] Roovers J, Van der Bom J, Van der Vaart C, Fousert D, Heintz A. Does mode of hysterectomy influence micturition and defecation? Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2001; 80: 945–951.
- [6] Ellström Engh M, Otterlind L, Stjern Dahl J, Löfgren M. Hysterectomy and incontinence: a study from Swedish national register for gynecological surgery. Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica 2006; 85: 614–618.
- [7] De Tayrac R, Chevalier N, Chauveaud-Lambling A, Ger-vaise A, Fernandez H. Is vaginal hysterectomy a risk factor for urinary incontinence at long-term follow-up? European journal of obstetrics, gynecology and reproductive biology 2007; 130: 256–261.
- [8] Neumann G, Lauszus F, Ljungstrom B, Rasmussen K. Incidence and remission of urinary incontinence after hysterectomy – a 3-year follow-up study. International Urogynecology Journal 2007; 18 (4): 379–382.
- [9] Gimbel H, Zobbe V, Andersen BJ, Sorensen HC, Toftager-Larsen K, Sidenius K, Moller N, Madsen EM, Vejtorp M, Clausen H, Rosgaard A, Villumsen J, Gluud C, Ottsen Bs, Tabor A. Lower urinary tract symptoms after total and subtotal hysterectomy: results of a randomized controlled trial. International Urogynecology Journal 2005; 16 (4): 257–262.

Zarándi A, Póka R: *Study of factors having a role in the post abdominal and vaginal hysterectomy induced urinary stress incontinence*

The authors studied the impact of operative route, concomitant oophorectomy, uterine weight, parity, body mass index and menopausal status, on the frequency of postoperative urinary stress incontinence following abdominal and vaginal hysterectomy. The retrospective study was carried out in case of 293 patients having had hysterectomy at the Department of Obstetrics and Gynaecology, Medical and Health Science Center, University of Debrecen. Only cases with benign bleeding disorders and benign tumors of the uterus were included. Following abdominal hysterectomy, 32 out of 230 patients (14%) developed urinary stress incontinence within 7 years of the operation. Seven patients out of 63 (11%) developed urinary stress incontinence after vaginal hysterectomy during a median of 7 years follow-up. There was no statistically significant difference between the two groups in the frequency of postoperative urinary stress incontinence ($p=0,5619$). Among factors that might have influenced the outcome, only the number of vaginal births proved to be of statistical significance ($p=0,04$). These results suggest that, with correcting for the predisposing factors, the frequency of postoperative urinary incontinence within 7 years of hysterectomy is slightly higher following abdominal operations rather than after vaginal surgery. The number of vaginal births further increase the risk of de novo urinary stress incontinence following hysterectomy.

Keywords: abdominal hysterectomy, vaginal hysterectomy, urinary stress incontinence