

Везиковагиналне фистуле – резултати хируршког лечења током десетогодишњег периода

Милан Радвановић¹, Зоран Џамић^{1,2}, Александар Вуксановић^{1,2}, Томислав Пејчић¹,
Предраг Никић¹

¹Клиника за урологију, Клинички центар Србије, Београд, Србија;

²Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Везиковагиналне фистуле (ВВФ) су најчешћи и најзначајнији облик уринарних фистула урогинеколошког порекла. Могу имати различиту етиологију. Код највећег броја жена с овим проблемом потребно је хируршко лечење.

Циљ рада Циљ истраживања је био да се анализирају резултати хируршког лечења болесница са ВВФ у установи терцијарног нивоа здравствене заштите у последњој деценији.

Методе рада Ретроспективном студијом обухваћено је 99 жена са ВВФ које су оперисане на Клиници за урологију Клиничког центра Србије у периоду 2001–2010. године.

Резултати ВВФ су код 74 жене (74,75%) настале после хистеректомије, и то скоро два пута чешће после хистеректомије због бенигног гинеколошког обољења. При хируршкој корекцији примарних ВВФ трансвезикални приступ је примењен код 52 болеснице (52,53%). Рецидиви су решавани трансперитонеалним приступом. Није утврђена значајна разлика у појави рецидива између коришћених приступа у хируршком лечењу примарних фистула. Код чак 93 жене (94%) проблем ВВФ је решен само једном хируршком интервенцијом. Збирно, на 107 интервенција забележено је осам рецидива (7,47%).

Закључак Студија показује да је до ВВФ после хистеректомије дошло код три четвртине оболелих жена, чешће након хистеректомије због бенигне гинеколошке болести. Рано откривање гинеколошких обољења уз правовремено и одговарајуће лечење жена смањује број стања који могу довести до ВВФ. Резултатима хируршког лечења ВВФ можемо бити задовољни, јер је у чак 94% случајева овај проблем решен након само једне хируршке интервенције, али је свакако потребно даље усавршавање.

Кључне речи: везиковагинална фистула; хируршко лечење; хистеректомија

УВОД

Везиковагиналне фистуле (ВВФ) су најчешћи и најзначајнији облик уринарних фистула урогинеколошког порекла. Могу настати различитим механизмима, а њена најзначајнија манифестација је инконтиненција урина (невољно отицање мокраће). По правилу, ВВФ нису опасне по живот, али представљају важан медицински и социјални проблем. Оболеле жене су често деморалисане, депресивне, отуђене у друштву и искључене из важних активности.

Постоји могућност спонтаног затварања (зарастања) фистуле, које се бележи код 17–22% жена с овим проблемом [1, 2]. Ипак, код највећег броја жена са ВВФ потребно је хируршко лечење. Нема јединственог става о томе када треба приступити операцији, нити који хируршки приступ треба применити, али постоје одређени принципи који се морају поштовати. При одређивању времена интервенције треба имати у виду и степен едема и запаљења зидова фистуле, а при хируршком поступку треба обезбедити потпуну одвојеност бешике и вагине, ушивати структуре без тензије и избећи развој инфекције. Лечење треба да буде индивидуално. На сам избор и исход терапије утиче много фактора: од начина настанка и особина саме

фистуле, преко општег стања болеснице, до знања, искуства и вештине хирурга. Уколико се одреди најбоље време и изабере оптималан хируршки поступак, потпуни успех операције неће изостати [3, 4].

ЦИЉ РАДА

Циљ истраживања је био да се анализирају резултати хируршког лечења болесница са ВВФ у установи терцијарног нивоа здравствене заштите у последњој деценији.

МЕТОДЕ РАДА

Ретроспективном студијом обухваћени су резултати хируршког лечења 99 жена са ВВФ које су оперисане од 1. јануара 2001. до 31. децембра 2010. године на Клиници за урологију Клиничког центра Србије у Београду.

На основу операционог протокола забележена су следећа обележја у одговарајућим модалитетима: старост жена у доба операције (према декадама), интервенција која је претходила настанку фистуле (хистеректомија због бенигног тумора, хистеректомија због малигног тумора, зрачна терапија због основног гинеколошког обољења, царски

Correspondence to:

Milan RADOVANOVIĆ
Daničareva 63, 11000 Beograd
Srbija
milan_950@hotmail.com

рез), локализација фистуле у односу на тригонум бешике (супратригонална, тригонална), величина фистуле (мала – пречника до 10 mm; средња – пречника 10–20 mm; велика – пречника преко 20 mm), врста примењеног хируршког захвата (трансвагинални приступ, трансвезикални приступ, трансперитонеални приступ с интерпозицијом режња оментума, трансперитонеални приступ с интерпозицијом режња перитонеума), исход операције (ако је по вађењу Фолијевог катетера дванаест дана од операције болесница била сува, операција се сматрала успешном; у супротном, настао је рецидив). У случају појаве рецидива, забележени су: број рецидива, врста операције која је довела до рецидива и врста хируршког поступка који је примењен у сузбијању рецидива.

Прикупљени подаци су систематизовани и анализирани применом дескриптивних статистичких метода, χ^2 -теста за категорију таблица контингенције и Фишеровог (Fisher) теста.

РЕЗУЛТАТИ

Током посматраног десетогодишњег периода на Клиници за урологију КЦС хируршки је лечена 131 особа због уринарне фистуле. Код 109 оболелих жена (83,21%) дијагностикована је уринарна фистула урогинеколошког порекла, од чега је код 99 жена (90,82%) доказана ВВФ.

Најмлађа испитаница са ВВФ имала је 31 годину, а најстарија 73 године. Просечна старост оболелих жена била је $53,16 \pm 6,83$ године, што указује на нехомогеност групе. ВВФ је најчешће дијагностикована код особа у петој деценији живота.

Код 74 жене (74,75%) ВВФ су настале као последица хистеректомије, од чега код 48 болесница (65%) након хистеректомије због бенигног стања, а код 26 жена (35%) због основног гинеколошког малигног обољења. Код 19 болесница (19,19%) ВВФ је настала после зрачне терапије основне малигне гинеколошке болести, док је код шест оперисаних жена (6,06%) узрок био царски рез.

Међу примарним ВВФ установљене су 32 мале фистуле (32,32%), 48 средњих фистула (48,48%) и 19 великих фистула (19,19%).

Према положају примарне ВВФ у односу на тригонум бешике, утврђено је 68 супратригоналних (68,69%) и 31 тригонална фистула (31,31%).

Код 20 оперисаних болесница (20,20%) примењен је трансвагинални приступ, код 52 жене (52,53%) трансвезикални приступ, а код 27 болесница (27,27%) трансперитонеални приступ. Код свих испитаница код којих је настао рецидив фистуле проблем је решен трансперитонеалним приступом. Од 35 операција трансперитонеалним приступом, у 22 случаја (62,86%) извршена је интерпозиција режња добро васкуларизованог оментума, а у 13 случајева (37,14%) интерпозиција режња паријеталног перитонеума. Због близине фистуле уретералном орифицијуму, при операцији је у девет случајева урађена једнострана, а у два случаја обострана уретероцистостомија.

Није регистрован периоперациони морталитет.

Код 93 болеснице (93,93%) проблем ВВФ је успешно решен једном операцијом. Због поновне појаве фистуле, шест жена (6,06%) морало се подвргнути новој операцији. Код две се јавио други рецидив фистуле, који је решен такође хируршки. Збирно, након 107 хируршких интервенција због ВВФ забележено је осам рецидива (7,47%). Није доказана значајна разлика у поновној појави фистуле између три коришћена приступа у иницијалном хируршком лечењу фистула – прва операција: $p_{1,2}=0,43$; $p_{1,3}=0,43$; $p_{2,3}=0,34$.

Код примене трансвагиналног приступа поновна фистула се јавила у 5,0% случајева, код трансвезикалног у 5,7%, а код трансперитонеалног у 7,4% (Табела 1).

ДИСКУСИЈА

Студија је изведена у високоспецијализованој установи и обухваћен је десетогодишњи период, тако да су анализирани подаци знатног броја оболелих жена са ВВФ, чиме је обезбеђено да се резултати студије и на њима засновани закључци могу сматрати валидним. Поређење с подацима из доступне литературе показује да је ово једна од већих студија [1, 2, 5].

Просечна старост испитаница са ВВФ од 53,16 година у сагласности је с налазом Менгове (Meng) и

Табела 1. Појава рецидива код различитих хируршких приступа у лечењу везиковагиналних фистула
Table 1. Recurrence rates of different surgical approaches in the treatment of vesicovaginal fistula

Параметар Parameter	Хируршки приступ Surgical approach			Укупно Total
	Трансвагинални Transvaginal	Трансвезикални Transvesical	Трансперитонеални Transperitoneal	
Примарна операција First operation	1/20 (5.0%)	3/52 (5.7%)	2/27 (7.4%)	6/99 (6.1%)*
Први рецидив First recurrence	-	-	2/6 (33.3%)	2/6 (33.3%)
Други рецидив Second recurrence	-	-	0/2 (0%)	0/2 (0%)
Укупно Total	1/20 (5.0%)	3/52 (5.7%)	4/35 (11.4%)	8/107 (7.5%)

* Ако посматрамо појаву рецидива само након прве хируршке интервенције: $p_{1,2}=0,43$; $p_{1,3}=0,43$; $p_{2,3}=0,34$

* If recurrences after first surgery are only observed: $p_{1,2}=0,43$; $p_{1,3}=0,43$; $p_{2,3}=0,34$

сарадника [6], док је у раду Кортеса (*Cortesse*) и Колоа (*Colau*) [1] забележена нешто већа просечна старост оболелих жена (61 година).

Повреда бешике током вагиналне или трансабдоминалне хистеректомије може да доведе до ВВФ. Сам механизам развоја фистуле није довољно јасан, али је највероватније узрок препозната повреда бешике током одвајања бешике од предњег зида вагине или постављање шавова кроз бешику током затварања патрљка вагине. Студијом је утврђено да је три четвртине ВВФ настало као последица хистеректомије. И други аутори су потврдили да је хистеректомија најзначајнији узрок настанка ВВФ (70–89%) [6, 7]. Наша студија је показала да се ВВФ код две трећине жена с овим проблемом јавила након хистеректомије због бенигног стања. Слично су уочили и Хедли (*Hadley*) [8] (54%) и Анђоли (*Angioli*) и сарадници [9] (57%). Насупрот овим резултатима су налази Наруа (*Naru*) и сарадника [10] и Табакова (*Tabakov*) и Славчева (*Slavchev*) [11], у чијим је студијама узрок ВВФ код 58%, односно 61% испитаница била хистеректомија због примарног малигног гинеколошког обољења. Менгова и сарадници [6] установили су збирно да је малигнитет узрок 33% ВВФ.

ВВФ могу да настану као последица преоперационе или постоперационе зрачне терапије малигног гинеколошког обољења, као и неколико недеља, па и десет и више година након зрачења. Могући разлог настанка фистуле у тим случајевима јесте и рецидив основног обољења, те је неопходна биопсија ивица фистуле пре извођења хируршке корекције. Фистуле настале после зрачне терапије су изузетно компликоване за реконструкцију. Студија је показала да је у скоро 20% случајева ВВФ настала као последица зрачне терапије. Француски аутори [1] забележили су 11,5% оваквих фистула. Изузетно малу учесталост од свега 0,42% наводе Емерт (*Emmert*) и Келер (*Köhler*) [12], док су Вијенас (*Viennas*) и сарадници [13] проценили збирну инциденцију оваквих фистула између 1% и 5%. Значајне разлике у учесталости ВВФ насталих као последица зрачне терапије могу се објаснити особинама лечених тумора, али и техничким могућностима за извођење терапије. Код нас се још немали број малигнух гинеколошких обољења открива у узнапредовалом стадијуму болести, а и техника и дозе примењеног зрачења значајно се разликују међу центрима који врше ову врсту лечења. Анализирајући наше податке, треба имати у виду и да је истраживање урађено у високоспецијализованој установи, где се лече особе с најтежим обољењима, а постирадијационе фистуле су, по правилу, најтежи облик ВВФ.

Показано је да је код 6,06% оболелих жена узрок ВВФ био царски рез. Сличне налазе забележио је и Хедли [8], док је у раду Ђатоји (*Jatoi*) и сарадника [5] утврђен много већи проценат оваквих фистула (31,25%).

ВВФ настале после вагиналног порођаја врло су ретке у развијеним земљама. Студијом нису уочене овакве фистуле.

Већина аутора разликује три групе ВВФ по величини: мале (пречника до 10 mm), средње (пречника 10–20

mm) и велике фистуле (пречника већег од 20 mm). Анђоли и сарадници [9] увели су и интермедијарне фистуле, величине 5–25 mm у пречнику. Велике фистуле најчешће настају или као последица зрачне терапије или хроничне запаљењске болести. Често су мултипле и комплексне, те представљају и највећи проблем у хирушком лечењу. Наша студија је показала да је највећи број фистула (48,48%) средње величине. Хаџи-Ђокић и сарадници [14] забележили су 47% оваквих фистула. Процент великих фистула је у корелацији с процентом фистула насталих после зрачне терапије.

Положај фистуле у односу на тригонум бешике је од практичног значаја. Уочено је да је због близине фистуле уретералном орифицијуму при операцији у девет случајева морала бити урађена једнострана, а у два случаја обострана уретероцистонеостомија.

Који ће хируршки приступ бити примењен при корекцији ВВФ зависи од многих фактора, као што су особине саме фистуле, опште стање болеснице, али и знање и искуство хирурга. Зато није лако поредити налазе различитих студија. Наше истраживање је показало да је при хирушкој корекцији 99 примарних ВВФ код више од половине испитаница примењен трансвезикални приступ, а да су сви случајеви рецидива фистуле решавани трансперитонеалним приступом. Окрим (*Ockrim*) и сарадници [2] применили су трансвагинални приступ код 47,5% жена, а Ђатоји и сарадници [5] код чак 86,5% болесница.

У истраживањима различитих аутора забележен је различит проценат успешности прве хируршке репарације ВВФ. Ђатоји и сарадници [5] наводе да је само једном операцијом решено 75,86% ВВФ, Ванг (*Wang*) и Хедли [15] бележе 94%, Тансер (*Tancer*) [16] 98%, а Крукшенк (*Cruikshank*) [17] чак 100% ВВФ. Наша студија је показала да је код 93,93% жена проблем ВВФ решен једном операцијом.

Због поновне појаве фистуле, код 6,06% болесница морала је бити урађена нова операција. Код две жене јавио се и други рецидив фистуле, што је такође хируршки решено. Збирно, након 107 хируршких интервенција због ВВФ забележено је осам рецидива, што чини 7,47% свих захвата. Ђатоји и сарадници [5] наводе да се код седам од 32 болеснице јавио један рецидив, а код две болеснице два рецидива, те да збирно нису успели да реше 6,25%. У раду Хаџи-Ђокића и сарадника [14] општа стопа рецидива била је 6,4%. У нашој студији није уочена значајна разлика у појави рецидива између три коришћена приступа у хирушком лечењу жена с примарним фистулама, а сличне налазе добили су и други аутори [5, 8, 9].

ЗАКЉУЧАК

Студија је показала да су у нашој средини у последњих десет година ВВФ најчешће настајале после хистеректомије, и то чешће након оних због бенигног гинеколошког обољења, што указује на потребу унапређења здравственог просвећивања и заштите жена.

При хируршкој корекцији примарних ВВФ најчешће је примењиван трансвезикални приступ, док су рецидиви решавани трансперитонеалним приступом. Није било значајне разлике у појави рецидива између ко-

ришћених приступа хируршког лечења. Код чак 94% жена проблем ВВФ решен је само једном операцијом, што је веома добар резултат, али је ипак потребно даље усавршавање.

ЛИТЕРАТУРА

- Cortesse A, Colau A. Vesicovaginal fistula. *Ann Urol (Paris)*. 2004; 38:52-66.
- Ockrim J, Greenwell T, Foley C, Wood DN, Shah PJ. A tertiary experience of vesico-vaginal and urethro-vaginal fistula repair: factors predicting success. *BJU Int*. 2009; 103:1122-6.
- Blandy JP, Badenoch DF, Fowler CG, Jenkins BJ, Thomas NW. Early repair of iatrogenic injury to the ureter or bladder after gynecological surgery. *J Urol*. 1991; 146:761-5.
- Moriel EZ, Meirou D, Zilberman M, Farkas A. Experience with the immediate treatment of iatrogenic bladder injuries and the repair of complex vesico-vaginal fistulae by the transvesical approach. *Arch Gynecol Obstet*. 2003; 253:127-30.
- Jatoi N, Jatoi NM, Shaikh F, Sirichand P. Key to successful vesicovaginal fistula repair – an experience of urogenital fistula surgeries and outcome at gynaecological surgical camp-2005. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2008; 20(2):125-7.
- Meng E, Chuang F-P, Wu S-T, Lee S-S, Sun G-H, Chen H-I, et al. Fistula involving urinary bladder: experience with the management of 23 cases. *J Urol Roc*. 2001; 12(3):121-4.
- Lee R, Symmonds E, Williams T. Current status of genitourinary fistula. *Obstet Gynecol*. 1988; 72(3 Pt 1):313-9.
- Hadley HR. Vesicovaginal fistula. *Curr Urol Rep*. 2002; 3:401-7.
- Angioli R, Penalver M, Muzii L, Mendez L, Mirhashemi R, Bellati F, et al. Guidelines of how to manage vesicovaginal fistula. *Crit Rev Oncol Haemat*. 2003; 48:295-304.
- Naru T, Rizvi H, Talati J. Surgical repair of genital fistulae. *J Obstet Gynaecol Res*. 2004; 30:293-6.
- Tabakov ID, Slavchev BN. Large post-hysterectomy and post-radiation vesicovaginal fistulas: repair by ileocystoplasty. *J Urol*. 2004; 171:272-4.
- Emmert C, Köhler U. Management of genital fistulas in patients with cervical cancer. *Arch Gynecol Obstet*. 1996; 259:19-24.
- Viennas LK, Alonso AM, Salama V. Repair of radiation-induced vesicovaginal fistula with a rectus abdominis myocutaneous flap. *Plast Reconstr Surg*. 1995; 96:1435-7.
- Hadži-Djokić J, Pejčić T, Aćimović M. Vesico-vaginal fistula: report of 220 cases. *Int Urol Nephrol*. 2009; 41:229-302.
- Wang Y, Hadley RH. Nondelayed transvaginal repair of high lying vesicovaginal fistula. *J Urol*. 1990; 144:34-6.
- Tancer ML. Observations on prevention and management of vesicovaginal fistula after total hysterectomy. *Surg Gynecol Obstet*. 1992; 175:501-6.
- Cruikshank SH. Early closure of posthysterectomy vesicovaginal fistulas. *South Med J*. 1988; 81:1525-8.

Vesicovaginal Fistulas: Results of Surgical Treatment during Ten Years

Milan Radovanović², Zoran Džamić^{1,2}, Aleksandar Vuksanović^{1,2}, Tomislav Pejčić², Predrag Nikić²

¹School of Medicine, University of Beograd, Belgrade, Serbia;

²Clinic of Urology, Clinical Center of Serbia, Belgrade, Serbia

SUMMARY

Introduction Vesicovaginal fistulas (VVF) are the most common and the most frequent type of urogenital fistulas. They may have a different etiology. In most cases, surgery is required for treatment.

Objective The aim of the study was to analyze the results of surgical therapy of VVF in a tertiary level institution over the last decade.

Methods The retrospective study of results was conducted involving a total number of 99 women who were surgically treated for VVF at the Clinic of Urology of the Clinical Center of Serbia in Belgrade in the period from 2001–2010.

Results Over the past ten years VVF occurred after hysterectomy in 74.7% of cases, and almost twice more frequently after hysterectomy for a benign gynecological disease. In the surgical treatment of primary VVF transvesical approach was used in 53.53% (52/99) of cases. Relapses were treated surgically using

transperitoneal approach in all cases. No significant difference was found in respect to the applied approach in the surgical treatment of primary fistulas. In even 94% (93/99) of cases the problem of VVF was solved by a single surgical intervention only. In total, in 107 interventions 8 (7.4%) relapses were recorded.

Conclusion The study showed that VVF occurred after hysterectomy in three quarters of cases, more frequently after hysterectomy due to a benign gynecological disease. Early detection with timely and appropriate treatment of gynecological diseases will reduce the number of conditions that may lead to VVF. Surgical treatment of VVF yielded satisfactory results; it was shown that even in 94% of cases the problem of VVF was solved by a single surgical intervention only, however further improvement is certainly necessary.

Keywords: vesicovaginal fistula; surgical treatment; hysterectomy

Примљен • Received: 12/10/2011

Ревизија • Revision: 30/04/2012

Прихваћен • Accepted: 03/05/2012