

STRUČNI ČLANCI PROFESSIONAL ARTICLES

Klinički centar, Novi Sad
Klinika za ginekologiju i akušerstvo¹
Institut za onkologiju, Zavod za nuklearnu medicinu, Sr.Kamenica²

Stručni članak
Professional article
UDK 618.51:618.146:57.089

RADIKALNA HISTEREKTOMIJA PO WERTHEIM-MEIGSU U HIRURŠKOM LEČENJU KARCINOMA GRLIĆA MATERICE

*RADICAL HYSTERECTOMY (WERTHEIM-MEIGS METHOD) IN SURGICAL TREATMENT OF
CERVICAL CARCINOMA*

Srđan ĐURĐEVIĆ¹, Vule VIŠNJEVAC² i Katarina KERMECI³

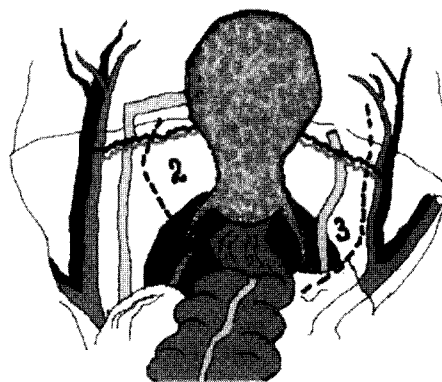
Sažetak - U periodu 1991-2001. godine na Klinici za ginekologiju i akušerstvo u Novom Sadu operisano je 55 bolesnica sa invazivnim oblicima karcinoma grlića materice. Cilj rada je prikaz operativne tehnike radikalne histerektomije po metodi Wertheim-Meigsa i komplikacija koje stoje u vezi sa ovim zahvatom. Prosečna starost bolesnica iznosila je 45,7 godina. Zastupljenost prema stadijumima bila je: IB₁ = 39 (70,9%), IB₂ = 6 (10,9%), IIA = 7 (12,7%) i IIB = 3 (5,5%). Prosečno vreme trajanja operacije iznosilo je 3,5 časa a intraoperativni gubitak krvi 450 ml. U proseku je odstranjeno 15 limfnih žlezda po operaciji pri čemu su one kod 9 (16,4%) pacijentkinja bile pozitivne. Postoperativne komplikacije evidentirane su kod 19 (34,5%) bolesnica. Pojava urinarnih fistula posle operacije i intrahospitalni mortalitet svedeni su na minimum (0%). Postoperativni recidivi zabeleženi su kod 3 (5,4%) bolesnice tokom prve 2 postoperativne godine. Petogodišnje preživljavanje kod bolesnica operisanih do 1997. godine iznosilo je 92,3%. U odnosu na ranije rezultate operativnog lečenja raka grlića materice na Klinici za ginekologiju i akušerstvo u Novom Sadu smanjen je intraoperativni gubitak krvi, procenat postoperativnih komplikacija i povećano petogodišnje preživljavanje.

Ključne reči: Histerektomija + metodi; Cervikalne neoplazme + hirurgija

Uvod

Karcinom grlića materice je sredinom XX veka bio najučestaliji maligni tumor ženskog genitalnog trakta. Zahvaljujući popularizaciji i širokoj primeni citoloških skrining metoda u dijagnostici, učestalost je opala za oko 40% i iznosi 20/100.000 sa pomakom prema mladim starosnim grupama [1,2]. Prema savremenim shvatanjima, intraepitelijalne neoplazije (CIN₃, ili H-SIL) predstavljaju prekureze invazivnih oblika karcinoma grlića materice i u preko 90% slučajeva uzrokovane su infekcijom humanim papiloma virusima visokog onkogenog potencijala (HPV tip 16 i 18) [3,4]. Ukoliko se oboljenje otkrije u početnom obliku, moguće je uspešno lečenje primenom različitih manje invazivnih hirurških postupaka uz očuvanje materice (krioterapija, loop-eksizija, konizacija, trahelektomija) [5,6]. U toku 1878. Freund je prvi uradio abdominalnu histerektomiju zbog klinički potvrđenog karcinoma grlića materice [7]. Ubrzo zatim, 1898. godine Wertheim iz Beča uvodi u hiruršku praksu radikalnu abdominalnu histerektomiju sa delimičnom limfadenektomijom u lečenju karcinoma grlića materice [8]. U prvoj polovini XX veka Wertheimova opracija modifikovana je od strane mnogih autora među kojima se izdvajaju: Okabayashi 1921, Meigs 1930. i nešto kasnije Stallworthy 1964. [9-11]. U odnosu na stepen hirurške ekstenzivnosti danas se primenjuje podela radikalne

histerektomije po Piveru i Rutledgeu na 5 klasa [12]. Na slici 1 isprekidanim linijama prikazana je razlika između II i III klase radikalne histerektomije.



Slika 1. Isprekidane linije prikazuju razliku u disekciji kardinalnog ligamenta kod "Class II i III" radikalne histerektomije (prema Piveru)

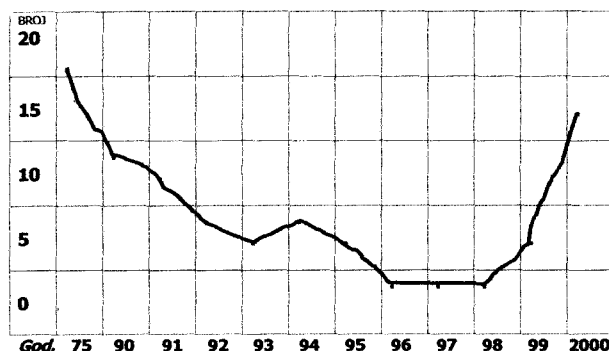
Fig. 1. Broken line indicates difference in dissection of cardinal ligament in "Class II and III" radical hysterectomy (after Piver)

Skraćenice

In situ	- lokalizovan u mestu
CIN	- cervikalna intraepitelijalna neoplazija
H-SIL	- <i>High grade squamous intraepithelial lesion</i> (pločastoslojevita intraepitelijalna lezija visokog stepena)
HPV	- humani papiloma virusi
FIGO	- <i>International Federation of Gynaecology and Obstetrics</i> (internacionalno udruženje ginekologa i opstetričara)
CLASS	- Klasa
ST	- Stadium (stadijum bolesti)
CT	- kompjuterizovana tomografija
RTG	- rendgenski
J SC	- supkutane jedinice
GR	- Grade (stepen)
ML	- mililitar
CM	- santimetar
MIN	- minimalno
MAX	- maksimalno
CO 60	- kobalt 60

Materijal i metode

U periodu 1991-2001. godine na operativnom odeljenju Klinike za ginekologiju i akušerstvo u Novom Sadu operisano je 55 bolesnica sa invazivnim oblicima karcinoma grlića materice (FIGO St. I B₁ - II B). U toku dijagnostičkog postupka izvršen je ginekološki i kolposkopski pregled donjeg dela genitalnog trakta, rektalni pregled bočnih parametrija i ultrazvučni pregled materice i jajnika vaginalnom sondom. Preoperativna priprema podrazumevala je određivanje laboratorijskih analiza iz krvi i mokraće, RTG snimak pluća i internistički pregled. Neposredno pre operacije ordinirani su antibiotici (aminoglikozidi ili cefalosporini), antikoagulantna terapija (heparin 5000 j.sc.) i izvršena rezervacija dekantiranih eritrocita. Radikalna histerektomija po Wertheim-Meigsovoj metodi ("Piver class III") na Klinici za ginekologiju i akušerstvo u Novom Sadu izvodi se tako što se posle donje srednje laparotomije materica prihvata hvataljkama po Peanu, koje se postavje uz bočni zid sa obe strane. Potom se podvežu i preseku obale materične veze a peritoneum preseca bočno i navise tzv. Bummovim rezom. Zatim se preseku i dvostruko podvežu spoljne podržne jajničke veze te se jajnici sa jajovodima pripoje uz matericu sa kojom se naknadno odstrane. U sledećem aktu vrši se identifikacija spoljne bedrene arterije i vene, mokraćovoda, račve zajedničke bedrene arterije i početnog dela hipogastrične arterije (slika 2). Sledi oštra hirurška preparacija makazama masnog tkiva i limfnih žlezda duž pomenutih krvnih sudova uz njihovo obavezno međusobno razdvajanje i potom pristup obturatornoj jami odakle se odstranjuju limfne žlezde uz identifikaciju istoimenog živca. U narednom delu operacije obostrano se lokalizuju, podvežu i preseku materične arterije neposredno posle odvajanja od hipogastrične



Grafikon 1. Incidenca radikalne histerektomije po Wertheim-Meigsu na GAK-u N.Sad u periodu 1990-2000. godine

Graph 1. Incidence of radical hysterectomies after Wertheim-Meigs at the Department of Obstetrics and Gynaecology in Novi Sad during the period 1990-2000

arterije. Sledeći korak predstavlja oštro odvajanje mokraćne bešike duž pripoja sa vaginom i oslobađanje mokraćovoda od peritoneuma i vezivnog tkiva prednjih parametrija koja čine krov 4 cm dugog tunela kroz koji prolazi do ušća u mokraćnu bešiku. Potom se mokraćovodi potisnu u stranu, preseku i podvežu krsno-materične veze sa delom zadnjih parametrija i potom vagina sa ekstirpacijom materice, jajnika i jajovoda, dela parametrija i gornje trećine vagine. U završnom delu operacije pažljivo se ušiju krajevi vagine, izvrši egzaktna hemostaza, bočno postave "subfascijalni" drenovi, pokrije operativno polje i zatvori prednji trbušni zid. U toku čitave operacije insistiramo na oštroj preparaciji tkiva makazama i egzaktnoj hemostazi koja se vrši postavljanjem klipsova ili šava u predelu mesta krvarenja. Cilj rada je prikaz operativne tehnike radikalne histerektomije po Wertheim-Meigsu i komplikacija koje stoje u vezi sa ovim hirurškim zahvatom.

Rezultati

Uzrast operisanih bolesnica kretao se od 24 do 70 godina ($\bar{x} = 45,7$). Glavne tegobe bile su: neuredno genitalno krvarenje 31 (56,4%), postkoitalno krvarenje 6 (10,9%), iscedak iz vagine 4 (7,3%), bolovi u donjem delu trbuha 6 (10,9%) i bez tegoba 8 (14,5%) pacijentkinja. Distribucija prema stadijumima (St) bolesti (FIGO - klasifikacija, 1995) i stepenu diferencijacije malignih ćelija (Gr) prikazana je u tabeli 1. Prema histološkoj podeli planocelularni karcinom bio je zastupljen kod 43 (78,2%), adenokarcinom kod 9 (16,3%) i adenoskvamozni karcinom kod 3 (5,5%) bolesnice. Prosečno vreme trajanja operacije iznosilo je 210 minuta ili 3,5 sata. Intraoperativni gubitak krvi kretao se od 200 do 1000 ml ($\bar{x} = 450$ ml). Prosečno je odstranjeno 15 limfnih žlezda po operaciji a pozitivne žlezde pronađene su kod 9 (16,4%) pacijentkinja. Intraoperativne i postopera-

Tabela 1. Stadijumi bolesti i stepen diferencijacije malignih ćelija**Table 1.** Stage and degree of malignant cells differentiation

Stadijum bolesti (St) - FIGO klasifikacija 1995.

Stage (St) - FIGO classification

St. I B ₁	39 - 70,9%
St. I B ₂	6 - 10,9%
St. II A	7 - 12,7%
St. II B	3 - 5,5%

Stepen ćelijske diferencijacije tumora (Gr)

Degree of tumor cell differentiation

Gr. 1	37 - 67,4 %
Gr. 2	10 - 18,1 %
Gr. 3	8 - 14,5 %
Ukupno/Total	55 - 100%

tivne komplikacije evidentirane su kod 19 (34,5%) pacijentkinja i prikazane su u tabeli 2. Recidiv tumora u predelu bočnog karličnog zida posle operacije zabeležen je kod 3 (5,4%) pacijentkinje koje su ope-

Tabela 2. Komplikacije u vezi sa radikalnom Wertheim-Meigsovom histerektomijom**Table 2.** Complications in radical Wertheim-Meigs hysterectomy

Intraoperativne komplikacije	
<i>Intraoperative complications</i>	2-3,6%
Povreda mokraćovoda/Ureteric injuries	1
Povreda spoljne bedrene vene	
<i>Injury of external iliac vein</i>	1
Postoperativne komplikacije	
<i>Postoperative complications</i>	17-30,9%
Dehiscencija trbušnog zida	
<i>Abdominal wound dehiscence</i>	5
Hematom i dehiscencija vagine	
<i>Vaginal hematoma and disruption</i>	3
Limfocista/Lymph cyst	2
Hipofibrinogenemija i hematom gluteusa	
<i>Hyphofibrinogenemia and gluteal hematoma</i>	1
Infekcija urinarnog trakta	
<i>Urinary tract infection</i>	3
Pneumonija/Pneumonia	1
Mikroembolija plućne arterije	
<i>Pulmonary artery thromboembolism</i>	1
Povreda peronealnog živca/Peroneal nerve injury	1
Ukupno/Total	19-34,5%

risane u II stadijumu bolesti. U sva 3 slučaja sprovedena je dopunska zračna terapija. Letalni ishod na celokupnom ispitivanom uzorku zabeležen je kod 2 (3,6%) bolesnice u prvoj i drugoj postoperativnoj godini zbog difuznog rasapa metastaza u stadijumu II B bolesti. Petogodišnje preživljavanje u grupi od 26 bolesnica operisanih do kraja 1997. godine evidentirano je kod 24 ili 92,3% pacijentkinja.

Diskusija

Na Klinici za ginekologiju i akušerstvo u Novom Sadu postoji pet decenija duga tradicija izvođenja

radikalne histerektomije u hirurškom lečenju raka grlića materice koja odgovara kombinaciji Wertheimove i Meigsove metode [13-16]. U proteklom periodu urađeno je oko 400 ovih operacija. Prema navodima Kovačeva prvu radikalnu histerektomiju sa karličnom limfadenektomijom na pomenutoj klinici uradio je Dekanić 1953. godine [13]. Kovačev je uveo značajne inovacije u operativnoj tehnici Wertheim-Meigsove operacije, koje se odnose na očuvanje i "eksteriorizaciju" jajnika ispod kože prednjeg trbušnog zida kod mladih žena [13,14]. Njegov rad nastavili su Đurđević, Gavanski i posebno Drača koji je 1978. god. publikovao rezultate lečenja kod 276 radikalno operisanih pacijentkinja [16]. U tom periodu posebna pažnja bila je usmerena na prevenciju vezikovaginalnih i ureterovaginalnih fistula tako što je u toku operacije sačuvan deo bočnog vezivnog tkiva sa vaskularnom peteljkom (ureteralna strehica po Stalworthiju) u blizini ušća mokraćovoda u mokraćnu bešiku.

U periodu posle 1990. godine Segedi je povećao stepen radikaliteta osnovne hirurške procedure uvođenjem limfadenektomije do nivoa račve aorte i vene kave i uveo oštru preparaciju krvnih sudova sa striktnom hemostazom, što je uslovalo smanjenje gubitka krvi u toku operacije [17]. U periodu do 1968. god. prosečan intraoperativni gubitak krvi od 501 ml (min. 400 - maks. 1600 ml) smanjen je na 450 ml (min. 200 - maks. 1000 ml) u periodu 1991-2001. god. [17]. U odnosu na rezultate ranijih studija sa Klinike zastupljenost bolesnica u stadijumu I pokazuje tendenciju porasta sa 70,8% na 81,8% i pad u stadijumu II sa 29,1% na 18,2% [16,17]. Ovo je u skladu sa savremenim terapijskim trendovima koji daju prednost kombinaciji hemioterapije i radioterapije u tretmanu lokalno uznapredovalih stadijuma bolesti (st. IB₂ - II B) [18]. Primarno, radikalna operacija rezervisana je za maligne tumore ograničene na grlić materice do 4 cm u prečniku (st. I B₁) i sa početnom invazijom zidova vagine (st. II A). Bošković i saradnici, u seriji koja obuhvata 250 radikalno operisanih pacijentkinja, navode da je 80% bilo u stadijumu I i 20% u stadijumu II bolesti [19]. Prema istim autorima, kod 40% operisanih bolesnica odstranjeno je između 11 i 20 limfnih žlezda (preko 20 u 25% i ispod 10 u 28,6%). U celokupnom uzorku bilo je 16,3% operisanih sa pozitivnim limfnim žlezdama (st. I = 11,6% i st. II = 72,8%).

Na našem materijalu prosečan broj odstranjenih limfnih žlezda iznosio je 15 a pozitivne žlezde bile su prisutne kod 9 (16,4%) pacijentkinja (st. I = 3-5,4%, st. II = 6 - 10,8%). Prema navodima Di Saie i saradnika, u zbirnim podacima iz literature, na 4.698 radikalno sprovedenih histerektomija (1949-71. god.), pozitivne limfne žlezde bile su zastupljene između 8,1 i 34,2% (X = 14,6) [20]. Isti autor navodi da rizik nastanka urinarnih fistula posle radikalne histerektomije iznosi 1-5%. Drača je u periodu 1963-75. godine evidentirao 7,2% urinarnih fistula posle

klasične "Bečke Wertheimove" operacije i 0,75% posle modifikacije po Stalworthiju dok u našem radu nismo zabeležili nijedan slučaj postoperativne pojave urinarnih fistula [15,16]. U istom periodu kod 47,3% operisanih bolesnica javile su se različite postoperativne komplikacije (infekcije urinarnog trakta, ileus, rektovaginalne fistule, dehiscencija rane) što je na našem materijalu smanjeno na 36,5% [17]. Postoperativna pojava infekcija urinarnog trakta redukovana je sa 43,9% na 5,4% zahvaljujući kraćoj postoperativnoj primeni bešičnog katetera (8-10 dana) i profilaktičkoj primeni antibiotika za vreme stajanja katetera u mokraćnoj bešici. Shepherd navodi pojavu postoperativne uroinfekcije u oko 10% slučajeva i smatra da ona u vezi sa dužinom stajanja katetera u mokraćnoj bešici [21].

U periodu 1963-1975. godine, intrahospitalni mortalitet posle radikalne histerektomije na Klinici iznosio je 0,96% (peritonitis i uremija) a petogodišnje preživljavanje 85,1% u stadijumu I i 62,4% u stadijumu II [16,17]. U periodu 1991-2001. godine intrahospitalni mortalitet redukovao je na apsolutni minimum od 0%. Pojava recidiva na našem materijalu zabeležena je kod 3 (5,4%) bolesnice druge postoperativne godine. Ove bolesnice operisane su u II stadijumu (st. II B - 2, II A - 1) i u svim slučajevima postoperativno je ordinirana dopunska zračna terapija. Petogodišnje preživljavanje kod 26 bolesnica operisanih u periodu do 1997. god. iznosilo je 92,3%. Fiorica i saradnici su kod 50 radikalno operisanih pacijentkinja u stadijumima I B - II A zabe-

ležili petogodišnje preživljavanje u 87% [22]. U retrospektivnoj studiji kod 185 radikalno operisanih pacijentkinja u stadijumima I i II, Alvarez je evidentirao desetogodišnje preživljavanje kod 92% bolesnica sa tumorom malih dimenzija (do 1 cm) i svega u 13% kada je tumor bio preko 4 cm u prečniku i zastupljene više od 2 pozitivne limfne žlezde [23].

Zaključak

U radu su prikazani rezultati hirurškog lečenja invazivnih oblika raka grlića materice (st. I B - II A) primenom radikalne histerektomije po Wertheim-Meigsu (*Piver class III*). U odnosu na ranije rezultata operativnog lečenja ovom metodom na Novosadskoj Klinici, zahvaljujući oštroj preparaciji krvnih sudova i mokraćovoda, egzaktnoj hemostazi primenom metalnih "klipsova" i spororesorbibilnih sintetskih šavnih materijala, postoperativnoj vakuum drenaži retroperitonealnih prostora, preventivnoj heparinskoj i antibiotskoj zaštiti i ranijem vađenju katetera iz mokraćne bešike, smanjen je intraoperativni gubitak krvi i procenat postoperativnih komplikacija. U stadijumu I B₂, kod egzofitnih voluminoznih tumora preko 4 cm u prečniku i stadijumu II B, kada postoji prodor tumora u bočno vezivno tkivo male karlice, prednost treba dati kombinovanoj primeni hemio i radiooterapije kao samostalnog postupka ili u zajednici sa manje radikalnim hirurškim zahvatom u drugom aktu [15,16,18,22,23].

Literatura

1. Szarewski A. The cervical smear test. 1th ed. London : Little, Brown and Company, 1994:230.
2. Đorđević M, Babić M. Epidemiologija maligne bolesti cerviksa. In: Stanimirović B. ed. Patologija cerviksa, vagine i vulve - kolposkopski atlas. Beograd : Elit - Medica, 1999:3-9.
3. Tešić M. Faktori rizika za nastanak premalignih i malignih bolesti cerviksa. In: Stanimirović B, ed. Patologija cerviksa, vagine i vulve - kolposkopski atlas. Beograd: Elit - Medica, 1999:27-33.
4. Oguchi T, Sato S, Xiao YH, Yokoyama Y, Saito Y. Usefulness of PCR in situ hybridization as a technique for morphological detection of human papillomavirus in uterine cervical neoplasia. Eur J Gynec Oncol 2000;XXI (6):585-7.
5. Monsonegro J. Cervical cancer screening and management, new challenges. Eur J Gynec Oncol 1999;XX (5-6):352-4.
6. Ayhan A, Kunter Y, Tuncer S, Bazkal C. Neoadjuvant chemotherapy for stage IB2 carcinoma of the uterine cervix (abstract). Eur J Gynec Oncol 1999;XX:(64)34.
7. Freund WA. Eine neue methode der exstirpation des ganten uterus. Zentralbl Gynakol 1878;10:222.
8. Wertheim E. Zur frag der radikaloperation beim uteruskrebs. Arch Gynakol 1900;61:627.
9. Okabayashi H. Radical abdominal hysterectomy for cancer of the cervix uteri. Surg Gynecol Obstet 1921;33:335.
10. Meigs JV. Carcinoma of the cervix: the Wertheim operation. Surg Gynecol Obstet 1944;78:195.
11. Stallworthy J. Radical surgery following radiation treatment for cervical carcinoma. Ann R Coll Surg Engl 1964;34:161.
12. Piver MS, Rutledge FN, Smith JP. Five classes of extended hysterectomy of women with cervical cancer. Obstet Gynecol 1974;44:265.
13. Kovačev M. Eksteriorizovani jajnik kod mladih žena obolelih od "Ca Colli Uteri". Bilten radova ginekološko-akuserske bolnice grada Beograda; Beograd Dec. 1967;8-9:167-71.
14. Kovačev M. Osnovi hirurškog obrazovanja i lekarske etike. 3rd ed. Novi Sad: Futura, 1995:135.
15. Drača P, Gavanski K, Miljković S. Naš postupak i rezultati lečenja karcinoma grlića materice. Jugoslav ginek opstet 1978;18:123-30.
16. Drača P. Wertheim hysterectomy: a ten year experience. International Surgery 1979;64 (5):59-63.
17. Segedi D, Višnjevac V, Miljković S, Đurđević S. Izveštaj o radu zavoda za ginekologiju u periodu 1994-2000. godine. Novi Sad, Vojvodina: Univerzitet u Novom Sadu, 2000.
18. Yoon RK. Combined chemo-radiotherapy for locally advanced cancer of the cervix: A review of randomised clinical trials.(abstract) Eur J Gynaec Oncol 1999;XX: (62)33-4.

19. Bošković V, Petković S, Kadija S, Vukotić V, Ivanović G, Radovanović Lj, et al. Radikalna histerektomija kao terapija invazivnog karcinoma grlića materice. Zbornik radova XL ginekološkog kongresa, ned. SLD-a; 1996 Jun 6-7; Sava Centar. Beograd, 1996:228-32.

20. Di Saia PJ. Surgical aspects of cervical carcinoma. Cancer 1981;48:548-59.

21. Shepherd JH. Cervical Cancer: The Surgical Management of Early Stage Disease. In: Shepherd JH, Monaghan JM,

eds. Clinical Gynaecological Oncology. 2nd ed. Oxford: Blackwell scientific publications, 1994:64-97.

22. Fiorica JV, Roberts WS, Greendberg H. Morbidity and survival patterns after radical hysterectomy and postoperative adjuvant pelvic radiotherapy. Gynecol Oncol 1990;36:343.

23. Alvarez RD, Gelder MS, Gore H. Radical hysterectomy in the treatment of patients with bulky early stage carcinoma of the cervix uteri. Surg Gynecol Obstet 1993;176:539.

Summary

Introduction

Wertheim from Vienna was the first to introduce the technique of radical hysterectomy into surgical practice in treatment of uterine cervix carcinoma associated with partial lymphadenectomy (1989). In concern to the level of surgical extensiveness, radical hysterectomy can be divided into 5 classes (after Piver-Rutledge).

Material and methods

At the Department of Obstetrics and Gynaecology in Novi Sad 55 patients with invasive cervical cancer (FIGO st. IB1-IIB) underwent surgery during the period from 1991 to 2001. All patients underwent radical hysterectomy after Wertheim-Meigs technique. The aim of this study was to present operative techniques of radical hysterectomy and complications following surgery.

Results

Distribution by stage of the disease was as follows: IB1=39 (70.9%), IB2=6 (10.9%), IIA=7 (12.7%) and IIB=3 (5.5%).

Key Words: Hysterectomy + methods; Cervix Neoplasms + surgery

Rad je primljen 19. III 2001.

Prihvaćen za štampu 14. V 2001.

BIBLID.0025-8105:(2001):LIV:9-10:465-469.

On average, there were 15 lymph nodes removed, out of which 9 (16.4%) cases were positive. Postoperative complications were recorded in 19 (34.5%) patients, whereas the incidence of urinary fistulas and intrahospital mortality rate have been reduced to the minimum (0%). Recurrence was evident in 3 (5.4%) patients and 5-year survival rate was 92.3% (in patients operated up to 1997).

Discussion and Conclusion

In relation to previously published results of treatment at the Department, there is an evident increase in the number of stage I patients and a decrease in stage II patients, as well as a reduced incidence of postoperative urinary fistulas, total number of complications, but an increase in the 5-year survival rate.