

DUBENS EKSENERACINĖS OPERACIJOS – ULTRARADIKALIOS OPERACIJOS KLAIPĖDOS UNIVERSITETINĖJE LIGONINĖJE

Raimondas Šiaulys¹, Justina Domarkaitė^{1,2}, Michail Tarachovskij^{1,2}

¹Klaipėdos universitetinė ligoninė, ²Vilniaus universiteto Medicinos fakultetas

Raktažodžiai: dubens eksteracinė operacija, chirurgija, recidyvo gydymas, komplikacijos.

Santrauka

Tyrimo tikslas: apžvelgti ir išanalizuoti Klaipėdos universitetinės ligoninės patirtį atliekant dubens eksteracines operacijas bei palyginti su literatūros duomenimis.

Tyrimo metodai: retrospektyvinė apžvalga moterų, kurioms nuo 2011 m. gegužės mėn. iki 2013 m. gruodžio mėn. buvo atliktos dubens eksteracinės operacijos. Įvertintos jų komplikacijos bei baigtys. Rezultatai: išanalizuota 8 ligonių duomenys. Vidutinis amžius – 56,6 (36 – 72) m. Vidutinis atkryčio laikas nuo pirminio naviko gydymo buvo apie 3,5 (0,5 – 8) m. 7 moterims iš 8 dubens eksteracinė operacija atlikta kaip radikalus, o 1 – paliatyvus gydymo metodas. Dažniausia indikacija operacijai buvo gimdos kaklelio vėžio recidyvas (62,5%). Iš 8 į studiją įtrauktų moterų 3 atliktos pilnos, 3 – priekinės ir 2 – užpakalinės dubens eksteracinės operacijos. 1 atlikta infralėvatorinė rezekcija, likusioms 7 – supralėvatorinės rezekcijos. Vidutinė operacijos trukmė – 306,25 (210 – 370) min. Radikalios operacijos pavyko atlikti 75% moterų (n=6). Nebuvo nei vieno mirties atvejo po operacijos hospitalizacijos metu. Vidutinis hospitalizacijos laikas - 23,375 (14-51) dienos. Komplikacijos ankstyvuojant pooperaciniu periodu išryškėjo 37,5% (n=3) pacienčių. Vėlyvų komplikacijų pasitaikė 50% moterų (n=4). Per mūsų studijos stebėjimo laikotarpį buvo vienas mirties atvejis dėl ligos progresavimo ir vienas mirties atvejis dėl miokardo infarkto. Ligos progresavimas diagnozuotas 37,5% pacienčių (n=3). Dviem iš jų dubens eksteracinė operacija atlikta neradikalios. Po dubens eksteracinės operacijos 3 moterims taikyta chemoterapija.

Išvados: 1. Dubens eksteracinė operacija išlie-

ka paskutinis radikalus gydymo metodas moterims su recidyvuojančia onkologine patologija. 2. Pacientės turi būti maksimaliai ištytos, kad sumažėtų neradikalių operacijų skaičius. Nepaisant to, visada bus dalis ligonių, kurioms galimybę atlikti radikalią operaciją pavyks įvertinti tik pačios operacijos metu. 3. Pooperacinės komplikacijos yra dažnos ir gali būti mirtinos.

Įvadas

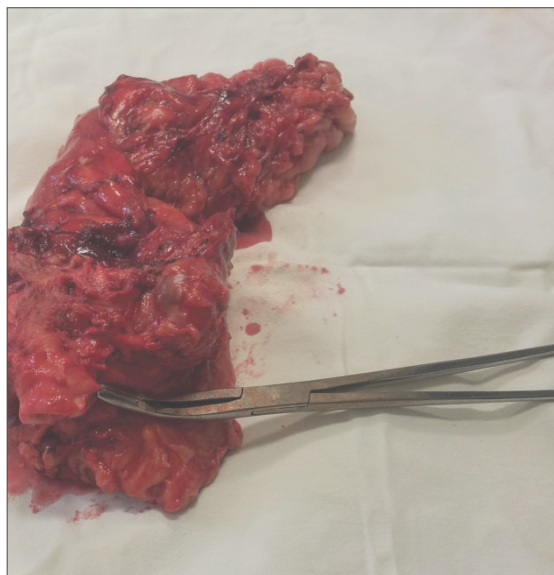
Dubens eksteracinę operaciją pirmą kartą aprašė Aleksandras Brunšvigas (*Alexander Brunschwig*) 1948 m. Ši operacija buvo pateikta kaip radikaliausias gydymo metodas gydant ginekologinės kilmės piktybines ligas [2]. Dažniausia indikacija dubens eksteracinei operacijai – gimdos kaklelio vėžio recidyvas [1,3,6,9,11-18]. Ankščiau dubens eksteracinė operacija buvo atliekama tik esant gimdos kaklelio centriniams recidyvams. Dabar indikacijos išsiplėtė: operaciją galima atlikti ir esant šoniniams recidyvams, jei tik įmanoma radikaliai pašalinti naviką [10,27]. Retai ši ultraradikali operacija yra atliekama kaip pirminis ar kaip paliatyvus gydymo metodas [1].

Dubens eksteracinė operacija pagal santykį su gimda horizontalioje ašyje yra skirstoma į: pilną, priekinę ir užpakalinę. Pilna dubens eksteracinė operacija susideda iš šlapimo pūslės pašalinimo, histerektomijos (su pilna ar daline kolpektomija) ir tiesiosios žarnos pašalinimo. Priekinė atliekama, kai pašalinama šlapimo pūslė ir gimda (su pilna ar daline kolpektomija). Užpakalinė – tai tiesios žarnos (su ar be išėimosios angos), riestinės žarnos pašalinimas ir histerektomija (su pilna ar daline kolpektomija) [14,17,19,31] (1 paveikslas). Yra išskiriami 2 operacijos etapai: destrukcija, kai pašalinamas navikas su aplinkiniais audiniais, ir rekonstrukcija, kai atkuriamas šlapimo nutekėjimas ir išmatų pašalinimas. Atliekant priekinę eksteracinę operaciją, reikalinga suformuoti ureterostomą, o atliekant užpakalinę – kolostomą [14,27,31]. Dubens eksteracinė operacija dar klasifikuojama kaip supralėvatorinė

ir infralevatorinė, atsižvelgiant į išeinamosios angos keliamojo raumens (*m. levator ani*) rezekcijos liniją [1,27]. Infralevatorinės rezekcijos metu pašalinama šlaplė, makštis ir tiesioji žarna kartu su išeinamąja anga. Dažniausiai kartu pašalinama ir išoriniai lytiniai organai (2 paveikslas). Supralevatorinės rezekcijos atveju šlapimo pūslė pašalinama ties jungtimi su šlaple, tiesioji žarna – ties dubens dugnu, makštis – žemiau onkoproceto paliekant švarius rezekcijos kraštus.

Istoriškai dubens eksenteracinė operacija yra asocijuojama su dideliu (nuo 10 iki 26%) mirštamumu operacijos metu ir pooperaciniu periodu. 5 metų išgyvenamumas siekia nuo 20 iki 42% [20]. Laikui bėgant mirštamumas sumažėjo, o išgyvenamumas pagerėjo [21]. Šiuo metu naujais straipsniai skelbia, kad mirštamumas operacijos metu ir pooperaciniu periodu yra nuo 0 iki 9% [4,5,8,10,12-17,19,22-27], o 5 metų išgyvenamumas yra nuo 22 iki 62% [4,8,10-14,17,22,24-27]. Dubens eksenteracija vis dar siejama su dideliu komplikacijų skaičiumi ir sunkiu pooperaciniu periodu. Pagerinus pacientų atranką, chirurgines technikas bei priežiūrą iki ir po operacijos, būtų galima sumažinti sergamumą ir pailginti potencialų ilgalaikį išgyvenamumą [17,21,27]. Pacientėms, kurioms atliekama dubens eksenteracinė operacija, tai yra vienintelis šansas visiškai pasveikti.

Mūsų studijos tikslas yra apžvelgti Klaipėdos universitetinės ligoninės patirtį atliekant šias ultraradikalias dubens eksenteracines operacijas.



1 paveikslas. Užpakalinės dubens eksenteracinės operacijos preparatas

Metodai

Atlikome retrospektyvinę analizę moterų, kurioms nuo 2011 m. gegužės mėn. iki 2013m. gruodžio mėn. Klaipėdos universitetinėje ligoninėje buvo atliktos dubens eksenteracinės operacijos. Į tyrimą įtraukta 8 ligonių, kurioms nustatytas onkoginekologinės kilmės recidyvas po pirminio naviko gydymo. Pacientės buvo suskirstytos į grupes pagal naviko lokalizaciją, FIGO stadiją, taikytą gydymą ir tyrimus iki operacijos, operacijos tikslą, tipą ir rezekcijos lygį. Apskaičiuota vidutinis pacienčių amžius, vidutinis atkryčio laikas po pirminio naviko gydymo, vidutinis hospitalizacijos laikas. Apžvelgta moterų pooperacinės ir atokios komplikacijos. Absoliučiomis kontraindikacijomis dubens eksenteracinei operacijai laikyta: atokios metastazės limfmazgiuose, pilvo ertmės organuose, plaučiuose ar kauluose. Santykinės kontraindikacijos – tai dubens šoninių struktūrų įtraukimas, kurio požymiai: vienos kojos edema, ischiatiniai kojos skausmai, šlapimo takų obstrukcija ar nefunkcionuojantis vienas inkstas. Moterys, kurioms buvo nuspręsta atlikti dubens eksenteracinę operaciją, dar kartą įvertintos operacijos metu. Esant abejotinam radikalumui, operacija buvo nutraukta. Įtarus metastazes paraaortiniuose limfmazgiuose, jie išsiųsti pathistologiniam ištyrimui ir pasitvirtinus operacija taip pat buvo nutraukta.



2 paveikslas. Vaizdas po infralevatorinės totalinės dubens eksenteracinės operacijos destrukcijos etapo

1 lentelė. Pacienčių ir onkologinių navikų charakteristikos

Charakteristika	
Amžius, vidurkis (intervalas), metai	56,6 (36-72)
Atkryčio laikas nuo pirminio naviko gydymo, vidurkis (intervalas), metai	3,5 (0,5-8)
Naviko lokalizacija, n (%)	
Gimdos kaklelis	5 (62,5)
Gimda	1 (12,5)
Kiaušidės	1 (12,5)
Tiesiosioji žarna	1 (12,5)
FIGO stadija verifikacijos metu, n (%)	
I	2 (25)
II	2 (25)
III	4 (50)
IV	0 (0)
Taikytas gydymas iki operacijos n (%)	
Operacinis	5 (62,5)
Spindulinis	1 (12,5)
Chemoterapija	1 (12,5)
Chemospindulinis	5 (62,5)
Operacijos tikslas, n (%)	
Radikalus	7 (87,5)
Paliatyvus	1 (12,5)
Tyrimai iki operacijos, n (%)	
Dubens KT	3 (37,5)
MRI	5 (62,5)
Pathistologiškai patvirtintas recidyvas iki operacijos, n (%)	8 (100)

Rezultatai

Išanalizavus 8 į tyrimą įtrauktų moterų duomenis, pateikiame pacienčių ir onkologinių navikų charakteristikas 1 lentelėje. Vidutinis pacienčių amžius – 56,6 (36-72) m. Vidutinis atkryčio laikas nuo pirminio naviko gydymo buvo apie 3,5 (0,5 – 8) m. Dažniausia indikacija – gimdos kaklelio vėžio recidyvas (62,5%). Visoms tiriamosioms prieš dubens eksenteracinę operaciją buvo taikytas chirurginis, spindulinis, chemoterapinis gydymas ar jų kombinacija. 62,5% moterų atlikta operacija, 12,5% taikytas spindulinis, 12,5% – chemoterapinis ir 62,5% – chemospindulinis gydymas prieš dubens eksenteracinę operaciją. 7 moterims iš 8 operacija atlikta kaip radikalus,

2 lentelė. Dubens eksenteracinių operacijų charakteristikos

Charakteristika	
Operacijos trukmė, vidurkis (intervalas), min.	306,25 (210-370)
Hospitalizacijos laikas, vidurkis (intervalas), dienos	23,375 (14-51)
Transfuzijos, n (%)	
Eritrocitų masės transfuzija	6 (75)
Šviežiai šaldytos plazmos transfuzija	3 (37,5)
Perpilta eritrocitų masės, vidurkis (intervalas), vnt.	1,875 (0 – 4)
Dubens eksenteracinės operacijos tipas, n (%)	
Pilna	3 (37,5)
Priekinė	3 (37,5)
Užpakalinė	2 (25)
Rezekcija, n (%)	
Suprlevatorinė	7 (87,5)
Infralelevatorinė	1 (12,5)
Rekonstrukcijos, n (%)	
Ureteroileostoma (Bricker)	6 (75)
Kolostoma	5 (62,5)
Taukinės plastika „J“ tipo lopu	6 (75)
Radikalumas, n(%)	
Radikalumai pašalinti	6 (75)
Neradikalumai pašalinti	2 (25)

o 1 – kaip paliatyvus chirurginis gydymas, siekiant pagerinti gyvenimo kokybę. Norint įvertinti recidyvo išplitimą iki operacijos 3 moterims atlikta kompiuterinė tomografija ir 5 – branduolinis magnetinis rezonansas. Tyrimai nerodė atokių metastazių. Visoms moterims recidyvas iki operacijos patvirtintas patohistologiškai.

2 lentelėje pateikiama dubens eksenteracinės operacijos charakteristikos. Iš 8 į studiją įtrauktų moterų 3 atliktos pilnos, 3 – priekinės ir 2 – užpakalinės dubens eksenteracinės operacijos. 7 atlikta suprlevatorinės rezekcijos, 1 – infralelevatorinė rezekcija. Pastaroji yra labiau traumuojanti. Ureteroileostoma pagal Bricker suformuota 6 moterims. Kolostomos suformuotos 5 pacientėms. 6 moterims, norint išvengti „tuščio dubens sindromo“, atlikta taukinės plastika „J“ lopu ir pritvirtinta, ją fiksuojant prie dubens sienos. Vidutinė operacijos trukmė buvo 306,25 (210–370) min. Operaciją pavyko radikaliai atlikti 75% moterų (n=6), o neradikalumai - 25% (n=2). Viena neradikali operacija atlikta

dėl stebėto peraugimo į antkaulį, o kitos moters operacijos tikslas buvo paliatyvus.

Nebuvo nei vieno mirties atvejo po operacijos hospitalizacijos metu. Vidutinis hospitalizacijos laikas - 23,375 (14-51) dienos. 75% moterų taikyta eritrocitų masės transfuzija, o 37,5% – šviežiai šaldytos plazmos transfuzija. Komplikacijos ankstyvuoju pooperaciniu periodu išryškėjo 37,5% (n=3) pacienčių (3 lentelė). 3 moterims išsivystė žarnų nepraeinamumas po operacijos, 2 iš jų reikėjo relaparotomijos. 1 relaparotomija atlikta po paliatyvios eksenteracijos dėl susiformavusio intraabdominalinio absceso. Kitai moteriai, 72m. amžiaus, pooperacinis periodas buvo ypač sunkus. Jai 16 parą po operacijos išryškėjo ūmaus pielonefrito klinika, 18 parą įvyko pilvo sienos eventeracija, o 20 parą sutriko širdies ritmas. Ši pacientė buvo perkelta į reanimacijos skyrių: ten koreguota homeostazė, atstatytas ritmas.

Vėlyvų komplikacijų pasitaikė 4 moterims (3 lentelė) dėl mechaninio žarnų nepraeinamumo, lėtinio pielonefrito, steatohepatito, dubens flegmonos ir anemijos. Per mūsų studijos stebėjimo laikotarpį buvo vienas mirties atvejis dėl miokardo infarkto ir vienas mirties atvejis dėl ligos progresavimo. Ligos progresavimas diagnozuotas 37,5% pacienčių (n=3), įskaitant mirties atvejį dėl progresavimo. Po operacijos adjuvantinė terapija taikyta 3 moterims. Joms buvo skirtas chemoterapinis gydymas.

Diskusija

Dubens eksenteracinė operacija išlieka paskutinis radikalus gydymo metodas pacientėms su recidyvuojančia onkologine patologija. Pagrindiniai operacinio gydy-

3 lentelė. Ankstyvos ir atokios komplikacijos po operacijos

Komplikacijos po operacijos, n (%)	3 (37,5)
Žarnų nepraeinamumas	3 (37,5)
Pilvo sienos eventeracija	1 (12,5)
Intraabdominalinis abscesas	1 (12,5)
Ūmus pielonefritas	1 (12,5)
Širdies ritmo sutrikimas	1 (12,5)
Anemija	4 (50)
Vėlyvos komplikacijos po operacijos:	
Mechaninis žarnų nepraeinamumas	1
Lėtinis pielonefritas	1
Steatohepatitas	1
Dubens flegmona	1
Anemija	4
Mirties atvejai po operacijos < 30 d., n (%)	0 (0)
Mirties atvejai po operacijos > 30 d., n (%)	2 (25)
Nustatytas ligos progresavimas, n (%)	3 (37,5)

mo sėkmės faktoriai yra: recidyvo laikas po pirminio gydymo (geresnė prognozė, kai recidyvas atsirado daugiau nei po metų), recidyvo dydžio, pacientės amžiaus, operacijos apimtys ir radikalumo. Operacijos radikalumas priklauso nuo rezekcinių kraštų būklės ir šoninių dubens struktūrų dubens sienos įtraukimo [11]. Mūsų studijoje radikalus naviko pašalinimas buvo atliktas 75% moterų, t.y. atitinka kitų studijų duomenis, kur radikalumas varijuoja nuo 43% iki 84% [4,5,14,15,17,19, 22-26]. Mirštamumas operacijos metu ir pooperaciniu periodu literatūroje aprašomas nuo 0 iki 9% [4,5,8,10,12-17,19,22-26] ir dar didesnis mirštamumas yra, jei atliekama paliatyvi operacija [19,24]. Mūsų studijoje nebuvo mirties atvejų operacijų metu ir pooperaciniu periodu. Literatūros duomenimis, atliekant radikalią dubens eksenteracinę operaciją, 5 metų išgyvenamumas siekia nuo 22 iki 62% [4,8,10-14,17,22,24-27]. Paliatyvi dubens eksenteracija išlieka didelė etinė dilema, nes 5 metų išgyvenamumas po operacijos siekia 27% [34]. Tokia operacija turetų būti atliekama siekiant pagerinti gyvenimo kokybę, jei kiti gydymo metodai nėra efektyvūs [9].

Atsižvelgiant į lokalizaciją, dažniausia indikacija dubens eksenteracijai yra gimdos kaklelio vėžio recidyvas. Išplitęs ar recidyvavęs vulvos ir makšties vėžys taip pat laikomas indikacija šiai operacijai [7,11,14,17,20,30]. Diskutuojama dėl dubens eksenteracijos pasirinkimo esant endometro ar kiaušidžių vėžiui, nes šios lokalizacijos onkoprocėsai turi tendenciją greitai metastazuoti iš dubens ertmės ir turi gerą jautrumą chemoterapijai [14,33]. Mūsų studijoje dubens eksenteracinės operacijos buvo atliktos 5 moterims dėl recidyvuojančio gimdos kaklelio vėžio ir po 1 dėl gimdos, kiaušidžių, tiesiosios žarnos vėžio.

Palyginti komplikacijas su įvairiomis studijomis yra sudėtinga, nes trūksta apibrėžimų, nesuvienodintos klasifikacijos sistemos bei yra skirtingi pooperaciniai stebėjimai. Straipsniuose pateikiamas peroperavimo dažnis svyruoja nuo 16 iki 48% [4,10,12,14,15,17,19,22-25], mūsų studijoje peroperavimo dažnis siekė 25%. Komplikacijų ankstyvuoju pooperaciniu laikotarpiu pasitaikė 37,5% pacienčių.

Mūsų ligininėje vadovaujamosi taktika, kad, patvirtinus metastazinius limfmazgius patohistologiškai, operacija turi būti nutraukta. Dalis straipsnių autorių pritaria, kad metastaziniai paraaortiniai limfmazgiai yra kontraindikacija dubens eksenteracijai [3,21], tačiau kiti autoriai nustatė ilgalaikį išgyvenamumą ligonėms, kurios turėjo iki 2 metastatinių paraaortinių limfmazgių, ir įrodė, kad tai nėra absoliuti kontraindikacija [7].

Operacinių rezekcijos kraštų būklė turi didžiausią prognostinę vertę [4,12,15,19,22,24]. Dubens šoninių struktūrų įtraukimas buvo laikomas kontraindikacija radikaliai dubens eksenteracijai [3], tačiau studijos parodė, kad ir jos

gali būti radikaliai pašalinamos lygiai taip pat kaip ir esant centriniam recidyvui [6-10]. Kaip bebūtų, dubens šoninių struktūrų įtraukimas reikalauja techninių sugebėjimų bei siejamas su didele komplikacijų rizika. Pacientės, ruošiamos radikaliai dubens eksenteracinei operacijai, turėtų būti maksimaliai iširtos, kad pavyktų sumažinti neradikalių operacijų skaičius [18,27]. Galutinis įvertinimas vis tiek atliekamas operacijos metu. Pacientės turi būti aptartos multidisciplininėje komandoje, kur dalyvautų ginekologas, pilvo chirurgas, urologas, onkologas, radiologas.

Šiais laikais ir po tokių operacijų yra galimybė atlikti rekonstrukcines plastines operacijas –suformuojant naują makštį ar dirbtinę šlapimo pūslę. Tai gali suteikti geresnę gyvenimo kokybę po atliktos ultraradikalios operacijos [11].

Mūsų studija turi daug išlygų. Pirma, tai yra retrospektyvinis tyrimas, į kurį įtrauktas nedidelis pacienčių skaičius, antra, limituotas sekimo periodas, kadangi šios operacijos mūsų ligoninėje pradėtos atlikti labai neseniai ir didelės patirties šiuo metu neturime. Į tyrimą reikėtų įtraukti daugiau moterų, kad būtų pateiktos galutinės išvados.

Išvados

1. Dubens eksenteracinė operacija išlieka vienintelis radikalus gydymo metodas moterims su recidyvuojančia onkoginekologine patologija.

2. Pacientės turi būti maksimaliai iširtos, kad sumažėtų neradikalių operacijų skaičius. Nepaisant to, visada bus dalis ligonių, kurioms galimybė atlikti radikalią operaciją pavyks įvertinti tik pačios operacijos metu.

3. Pooperacinės komplikacijos yra dažnos ir gali būti mirtinos.

Literatūra

- John M. Monaghan. Central recurrent cervical cancer: the role of exenterative surgery; Book: Chapter 13 An Atlas of Gynecologic Oncology, Third Edition; 134-145.
- Salom EM, Penalver MA. Pelvic exenteration and reconstruction. *Cancer J*. 2003 Sep-Oct;9(5):415-24.
- Lambrou NC, Pearson JM, Averette HE. Pelvic exenteration of gynecologic malignancy: indications, and technical and reconstructive considerations. *Surg Oncol Clin N Am*. 2005 Apr; 14(2):289-300.
- Park JY, Choi HJ, Jeong SY, Chung J, Park JK, Park SY. The role of pelvic exenteration and reconstruction for treatment of advanced or recurrent gynecologic malignancies: Analysis of risk factors predicting recurrence and survival. *J Surg Oncol*. 2007 Dec 1; 96(7):560-8.
- Careres A, Mourton SM, Bochner BH. et al. Extended pelvic resections for recurrent uterine and cervical cancer: out-of-the-box surgery. *Int J Gynecol*. 2008;18:1139-1144.
- Höckel M. Laterally extended endopelvic resection. Novel surgical treatment of locally recurrent cervical carcinoma involving the pelvic side wall. *Gynecol Oncol*. 2003 Nov;91(2):369-77.
- Höckel M. Ultra-radical compartmentalized surgery in gynaecological oncology. *Eur J Surg Oncol*. 2006 Oct;32(8):859-65.
- Höckel M. Laterally extended endopelvic resection (LEER)-principles and practice. *Gynecol Oncol*. 2008 Nov; 111:S13-7.
- Höckel M, Dornhöfer N. Pelvic exenteration for gynaecological tumours: achievements and unanswered questions. *Lancet Oncol*. 2006 Oct;7(10):837-47.
- Khoury-Collado F, Einstein MH, Bochner BH. et al. Pelvic exenteration with curative intent for recurrent uterine malignancies. *Gynecol Oncol*. 2012 Jan;124(1):42-7.
- Berek JS, Howe C, Lagasse LD, Hacker NF. Pelvic exenteration for recurrent gynecologic malignancy: survival and morbidity analysis of the 45-year experience at UCLA. *Gynecol Oncol*. 2005 Oct; 99 (1):153-9.
- Fleisch MC, Pantke P, Beckmann MW. et al. Predictors for long-term survival after interdisciplinary salvage surgery for advanced or recurrent gynecologic cancers. *J Surg Oncol*. 2007; 95:476-484.
- Goldberg GL, Sukumvanich P, Einstein MH. et al. Total pelvic exenteration: the Albert Einstein College of Medicine/Montefiore Medical Center Experience (1987 to 2003). *Gynecol Oncol*. 2006 May;101(2):261-8.
- Kaur M, Joniau S, D'Hoore A, Van Calster B, Van Limbergen E, Leunen K, Penninckx F, Van Poppel H, Amant F, Vergote I. Pelvic exenterations for gynecological malignancies: a study of 36 cases. *Int J Gynecol Cancer*. 2012 Jun; 22(5):889-896.
- Maggioni A, Roviglione G, L, Morrow CP. Pelvic exenteration: ten-year experience at the Europe Institute of Oncology in Milan. *Gynecol Oncol* 2009. 114(1):64-8)
- McLean KA, Zhang W, Dunsmoor-Su RF. et al. Pelvic exenteration in the age of modern chemoradiation. *Gynecol Oncol*. 2011 Apr;121(1):131-4.
- Sharma S, Odunsi K, Driscoll D, Lele S. Pelvic exenterations for gynecological malignancies: twenty-year experience at Roswell Park Cancer Institute. *Int J Gynecol Cancer*. 2005 May-Jun;15(3):475-82.
- Marnitz S, Dowdy S, Lanowska M. et al. Exenterations 60 years after first description: results of a survey among US and German Gynecologic Oncology Centers. *Int J Gynecol Cancer*. 2009 Jul;19(5):974-7
- Fotopoulou C, Neumann U, Kraetschell R. et al. Long-term clinical outcome of pelvic exenteration in patients with advanced gynecological malignancies. *J Surg Oncol*. 2010; 101:507-512.
- Chiva LM, Lapuente F, González-Cortijo L. et al. Surgical treatment of recurrent cervical cancer: state of the art and new achievements. *Gynecol Oncol*. 2008 Sep;110:S60-6.
- Stanhope CR, Webb MJ, Podratz KC. Pelvic exenteration for recurrent cervical cancer. *Clin Obstet Gynecol*. 1990 Dec;33(4):897-909.

22. Forner DM, Lampe B. Exenteration in the treatment of Stage III/IV vulvar cancer. *Gynecol Oncol.* 2012 Jan;124(1):87-91.
23. Mäenpää JU, Kangasniemi K, Luukkaala T. Pelvic exenteration for gynecological malignancies: an analysis of 15 cases operated on at a single institution. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010;89(2):279-83.
24. Marnitz S, Köhler C, Müller M, Behrens K, Hasenbein K, Schneider A. Indications for primary and secondary exenterations in patients with cervical cancer. *Gynecol Oncol* 2006; 103(3):1023-30.
25. de Wilt JH, van Leeuwen DH, Logmans A. et al. Pelvic exenteration for primary and recurrent gynaecological malignancies. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2007 Oct;134(2):243-8.
26. Schmidt AM, Imesch P, Fink D, Egger H. Indications and long-term clinical outcomes in 282 patients with pelvic exenteration for advanced or recurrent cervical cancer. *Gynecol Oncol.* 2012 Jun;125(3):604-9. doi: 10.1016/j.ygyno.2012.03.001. Epub 2012 Mar 7.
27. Jäger, Linda MD*; Nilsson, Per J. MD, PhD†; Rådestad, Angélique Flöter MD, PhD. Pelvic Exenteration for Recurrent Gynecologic Malignancy: A Study of 28 Consecutive Patients at a Single Institution. *Int J Gynecol Cancer* 2013 May; 23 (4): 755-762.
28. Kuhrt MP, Chokshi RJ, Arrese D, Martin EW Jr. Retrospective review of pelvic malignancies undergoing total pelvic exenteration. *World J Surg Oncol.* 2012 Jun 15; 10:110.
29. Chokshi RJ, Fowler J, Cohn D, Bahnson R, Lumbley J, Martin EW Jr. A single-institution approach to total pelvic exenteration. *Am Surg.* 2011 Dec; 77(12):1629-39.
30. Ferenschild FT, Vermaas M,etal. Total pelvic exenteration for primary and recurrent malignancies. *World J Surg* 2009 33(7):1502-8.
31. Brunschwig A. Complete excision of pelvic viscera for advanced carcinoma. *Cancer* 1948; 1:177-178.
32. Heger U, Koch M, Büchler MW, Weitz J. Totale Becken. Exenteration. *Chirurg* 2010
33. Van Wijk FH, Van den Burg MEL, Burger CW, et.al. Management of recurrent endometrioid endometrial cancer. An overview. *Int J Gynecol Cancer.* 2009;19:314-320.
34. Schneider A, Köhler C, Erdemoglu E. Current developments for pelvic exenteration in gynecologic oncology. *Curr Opin Obstet Gynecol.* 2009 Feb;21(1):4-9.

PELVIC EXENTERATION – ULTRA-RADICAL OPERATIONS AT KLAIPĖDA UNIVERSITY HOSPITAL
R.Šiaulys, J.Domarkaitė, M.Tarachovskij

Key words: Pelvic exenteration, Surgery, Recurrent malignancy treatment, Complications.

Summary

Objectives: To overview and analyze the experience of pelvic exenteration at Klaipėda University Hospital and to compare data with other studies.

Methods: The retrospective overview of patients who underwent pelvic exenteration from May 2011 to December 2013 was done. Complications and outcomes were estimated.

Results: The analysis of 8 patients' data was performed. The mean age was 56,6 (36 – 72) years. The mean duration of recurrence after primary treatment was 3,5 (0,5 – 8) years. 7 out of 8 women had pelvic exenteration for radical intent and 1 for palliative. The most common indication for pelvic exenteration was recurrent cervical cancer (62,5%). We performed 3 total, 3 anterior and 2 posterior pelvic exenterations. 1 woman had infralevatory resection and 7 had supraleatory resection. The median duration of the operation was 306,25 (210 – 370) min. Pelvic exenterations were radically performed for 75% of the patients (n=6). There was no postoperative mortality during hospitalization. Median hospitalization time was 23,375 (14-51) days. 37,5 % (n=3) of patients had complications during early postoperative period. 50% of the patients had late complications (n = 4). During the follow-up we had one patient death because of the progressing disease and one because of myocardial infarct MI. Progression of the disease after performed pelvic exenteration was diagnosed for 3 patients (37,5%). Two of them had non-radical pelvic exenteration. 3 patients underwent chemotherapy treatment after operation.

Conclusions: 1. Pelvic exenteration remains the last curative treatment for patients with recurrent oncogynecological malignancy. 2. Women need maximal investigation in order to reduce non-radical operations. Nevertheless, there will always be a part of patients whose possibility of radical surgery will be evaluated only during the operation. 3. Postoperative complications are common and can be lethal.

Correspondence to: rsiaulys@hotmail.com

Gauta 2014-07-23