

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Efektivita různých operací pro descensus orgánů malé pánve po 4 a více letech
od jejich provedení
Bc. Kateřina Mitáčková

Diplomová práce
2014

Čestné prohlášení

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

Ve Štěnovicích dne 18. 8. 2014

.....

Bc. Kateřina Mitáčková

Poděkování

Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce panu Dr. med. Germundu Henselovi, za podporu, velkou trpělivost, cenné rady a připomínky k mé diplomové práci. Dále bych chtěla poděkovat paní Ing. Janě Holé, Ph. D. za pomoc při statistickém zpracování. Také bych ráda poděkovala Mgr. Markétě Moravcové za cenné rady. V neposlední řadě bych ráda poděkovala svým přátelům a rodině za psychickou podporu při tvorbě této práce.

Děkuji.

ANOTACE

Tato diplomová práce nese název Efektivita různých operací pro descensus orgánů malé pánve po 4 a více letech od jejich provedení. Práce se zabývá operačními metodami při léčbě sestupu rodidel a jejich výsledky s odstupem 4 let od provedení operací. Jedná se o práci teoreticko-výzkumnou a je rozdělena na dvě části.

První část je teoretická, která je zaměřena na stručnou anatomii malé pánve, spolu s funkcí a strukturou dna pánevního, dále se zabývá definicí descensu orgánů malé pánve, jeho symptomatologií, diagnostikou, léčbou a komplikacemi. Dále jsou uvedeny výhody a nevýhody jednotlivých operací. Druhá část je zaměřena výzkum žen, u kterých byla provedena daná rekonstrukční operace, jejich spokojenost s výkonem a výskyt komplikací.

KLÍČOVÁ SLOVA

Prolift™, Amreich-Richter, dno pánevní, descensus

TITLE

The efficiency of various operations for descensus of pelvic organs four and more years after their implementation

This master thesis is called The efficiency of various operations descensus of pelvic organs four and more years after their implementation. The work deals with the surgical methods in the treatment of descent of genitals and their results after 4 years after the surgery. It's a work of theoretical research and is divided into two parts. The first part is theoretical, which focuses on a brief anatomy of the pelvis, along with the function and structure of the pelvic floor, then it deals with the definition of descensus of pelvic organs, symptoms, diagnosis, treatment and complications. The next are the advantages and disadvantages of each part of operations. The second part focuses the research on women who had undergone reconstructive surgery given their satisfaction with the performance and incidence of complications.

KEY WORDS

Prolift™, Amreich-Richter, pelvic floor, descensus

OBSAH

ÚVOD	10
CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE	11
I. ČÁST TEORETICKÁ	12
1 Anatomie orgánů malé pánve	12
1.1 Vesica urinaria – močový měchýř	12
1.2 Uretra – močová trubice	12
1.3 Vagina – pochva	12
1.3.1 Závěsný aparát pochvy	12
1.4 Děloha – uterus	13
1.4.1 Poloha a fixace dělohy	13
1.5 Pánevní dno	14
1.5.1 Diaphragma pelvis	14
1.5.2 Diaphragma urogenitale	15
1.5.3	15
1.6 Cévní a nervové zásobení	16
2 Descensus orgánů malé pánve	17
2.1 Definice descensu orgánů malé pánve	17
2.2 Rizikové faktory vzniku descensu	17
2.3 Incidence	18
2.4 Symptomatologie	18
2.5 Diagnostika descensu orgánů malé pánve	19
2.5.1 Anamnéza	19
2.5.2 Gynekologické vyšetření	19
2.5.3 Zobrazovací metody	21
3 Léčba descensu	23

3.1	Konzervativní léčba.....	23
3.1.1	Cvičení dna pánevního.....	23
3.1.2	Elektrostimulace.....	23
3.1.3	Pesaroterapie	23
3.1.4	Lokální hormonální terapie (estrogeny).....	24
3.2	Chirurgická léčba.....	24
3.2.1	Vaginální přístup.....	24
3.2.2	Abdominální přístup.....	27
3.2.3	Operace s použitím cizorodých implantátů.....	29
3.2.4	Roboticky asistované rekonstrukční operace	31
4	Komplikace po operacích	32
4.1	Intraoperační a časné komplikace	32
4.2	Pozdní komplikace	32
5	Výhody a nevýhody jednotlivých operací.....	33
5.1	Rekonstrukční operace z vaginálního přístupu.....	33
5.2	Rekonstrukční výkony z abdominálního přístupu.....	33
5.2.1	Příčný řez nad os symphysis (laparotomia suprasymphysealis traverza)	33
5.2.2	Laparoskopický přístup.....	33
5.3	Operace s využitím cizorodého implantátu	34
5.4	Robotická chirurgie v rekonstrukční gynekologické operativě.....	34
6	Podíl porodní asistentky na efektivitě operací pro descensus orgánů malé pánve.....	35
II. VÝZKUMNÁ ČÁST		37
7	Výzkumné otázky	37
Pracovní hypotéza.....		37
8	Metodika výzkumu.....	38
8.1	Charakteristika respondentek	38

8.2	Dotazníkové šetření	38
9	Analýza a zhodnocení získaných dat	40
9.1	Dotazník pro respondentky – subjektivní hodnocení spokojenosti	40
9.1.1	Část kontrolní	40
9.1.2	Část bodovací	42
9.2	Dotazník pro vyšetření – objektivní data	46
10	Diskuze	61
11	Závěr	65
	Soupis bibliografických citací	67
	Seznam tabulek	69
	Seznam ilustrací	70
	Seznam příloh	71

ÚVOD

Dno pánevní je jednou z důležitých, a přitom nejvíce opomíjených částí lidského těla. Samo o sobě není na viditelném místě, a proto na něj není kladen takový důraz. U žen to má pak za následek různé nepříjemné stavy, počínaje inkontinencí, konče prolapsem orgánů malé pánve. Výskyt již klinicky průkazného prolapsu se pohybuje okolo 2 – 12,2 % v závislosti na vzorku dané populace. Ironií zůstává, že velice málo žen s těmito problémy navštíví svého gynekologa, proto skutečná prevalence poruch dna pánevního není známá (Roztočil, 2011).

Tato diplomová práce je zaměřena na efektivitu různých operací pro descensus orgánů malé pánve. Konkrétně se zabývá výskytem komplikací, stádiem sestupu rodidel před a po výkonu a subjektivním hodnocením oslovených žen, jež podstoupily některou z operačních metod rekonstrukční pánevní chirurgie, s odstupem 4 a více let od provedení. Diplomová práce je nejvíce zaměřena na srovnání tradičních operačních výkonů, jako je operace Amreich-Richter, a operace využívající implantát ProliftTM. Jelikož descensus orgánů malé pánve je pořád aktuálním tématem, stále se hledá neoptimálnější cesta k léčbě tohoto onemocnění, které má navíc zásadní dopad na kvalitu života ženy.

Rekonstrukční pánevní operace jsou nedílnou součástí gynekologické operativy. V této diplomové práci je hlavním tématem stručné seznámení s operacemi pro sestup rodidel, dále s anatómií malé pánve a dna pánevního. Také se zabývá výhodami a nevýhodami jednotlivých operací.

CÍLE DIPLOMOVÉ PRÁCE

- Zjistit spokojenost respondentek s výsledky rekonstrukčních operací s odstupem 4 a více let po výkonu
- Zjistit vliv parity žen na vznik descensu orgánů malé pánve
- Zjistit nejefektivnější rekonstrukční operaci pro descensus orgánů malé pánve na základě porovnání objektivních dat získaných před operací a ze současného gynekologického vyšetření
- Zjistit nejčastější pozdní komplikace po provedení operací

I. ČÁST TEORETICKÁ

1 Anatomie orgánů malé pánve

Malá pánev je kraniálně ohraničena průběhem linea terminalis a kaudálně dnem pánevním. Jedná se o pevné pouzdro, v němž jsou uloženy orgány dolní části močového, trávicího a pohlavního ústrojí se svaly, ligamenty, nervovým a cévním zásobením. Kostěná stěna je tvořena oběma pánevními kostmi pod linea pectinea, vnitřní plochou kosti křížové a kostrče (viz Příloha A) (Čech, 2006, Halaška, 2004).

1.1 Vesica urinaria – močový měchýř

Jedná se o dutý orgán, který svou roztažností zajišťuje shromažďování moči a pomocí kontrakce za mikce vypuzení moči. Jeho stěnu tvoří epitel, svalovina a adventicie. Svalovina močového měchýře je tvořena různě orientovanými vlákny hladkého svalstva. Tato část je jinak nazývána musculus detrusor vesicae urinariae, který plynule přechází na proximální uretru (Halaška, 2004).

1.2 Uretra – močová trubice

U žen dosahuje trubice délky 30 – 40 mm a dle průběhu ji můžeme rozdělit na část intramurální (mezi vesica urinaria a diafragma urogenitale), část procházející diafragma urogenitale a část distální. Zvenčí je přítomna vnitřní longitudinální a zevní cirkulární vrstva hladké svaloviny (m. sphincter urethrae internus). Zevně hladkého svalu močové trubice a ve střední části se nachází příčně pruhovaná svalovina (m. sphincter urethrae externus). Tento sval v distální části obkružuje uretru a pochvu, díky tomu se nazývá urethrovaginální sfinkter (Martan, 2011).

1.3 Vagina – pochva

Pochva je dutý orgán, dlouhý 8 – 10 cm, jenž kaudálně ústí do vestibulum vaginae. Kraniální část pochvy je zakončena kruhovitým spojením s čípkem děložním, který ční do pochvy. Okolo cervixu vytváří přední a zadní klenbu poševní (Čech, 2006).

1.3.1 Závěsný aparát pochvy

Poloha pochvy je zajištěna jednak spojením s okolními strukturami, jednak svalovým aparátem, a to zejména m. levator ani (část m. pubovaginalis), svaly diafragma urogenitale a jeho fasciemi. Tyto závěsné struktury lze rozdělit na tři etáže (Roztočil, 2011):

První etáž (level I) je v kraniální části pochvy, v délce asi 3 cm, kde obě stěny poševní jsou fixovány pomocí sakrouterinních a kardinálních ligament a jsou ukotveny v proximálním parakolpiu. Úpon parakolpií je tvořen zesílenou fascií m. obturatorius internus, jež se jinak nazývá arcus tendineus fasciae pelvis. Tato struktura je významná pro orientaci při chirurgických výkonech v malé pánvi. Vstojí tento segment pochvy tvoří podporu báze močového měchýře. Ve své spodní části se stáčí o 135 stupňů a přechází do druhé etáže (Halaška, 2004).

Ve **druhé etáži (level II)** je pochva blíže ke stěně pánve a má motýlovitý průřez. V oblasti proximální uretry se mediální část m. levatoru ani zahušťuje hladkou svalovinou, kolagenem a elastinem. Přední rohy pochvy jsou spojeny s m. levator ani a k arcus tendineus fasciae pelvis a toto spojení odpovídá fascii pubocervicalis. Její zadní ekvivalent je fascia rectovaginalis, jež spojuje zadní rohy pochvy krátkými vazy s částí m. levator ani a rektum. Zde představuje důležitý faktor fixace v této etáži (Halaška, 2004).

Ve **třetí etáži (level III)** je kraniálně vagina podpořena spojením s perineální membránou, jež se za ní spojuje v pevné centrum tendineum perinei. K přední stěně poševní se pojí distální urethra (Martan, 2011).

1.4 Děloha – uterus

Tento dutý svalnatý orgán slouží k přijetí oplozeného vajíčka a jeho výživě, ochraně až do porodu. Děloha tvarem připomíná hrušku a je předozadně zploštělá. U nerodivší ženy je dlouhá 8 cm, u multiply o něco větší. Děloha se skládá z těla a hrdla děložního (Čech, 2006).

1.4.1 Poloha a fixace dělohy

Je uložena mezi močovým měchýřem a rektum. Fyziologicky leží děloha ve střední rovině, v některých případech je mírně posunuta do strany a pootočena doprava (dextroverze). Podélná osa dělohy a hrdla svírá dopředu otevřený tupý úhel (anteflexe). Podélná osa dělohy a pochvy svírá tupý úhel 70° – 100° (anteverze). Antevertze je ovlivněna stavem močového měchýře a rekta. Polohu dělohy zajišťují podpurný a závěsný aparát (Čech, 2006).

Závěsný aparát (viz Příloha B) je tvořen souborem fascií, které od dělohy odstupují různými směry do subserózního vaziva. Sami o sobě představují parametria. Sem řadíme vedle vaziva vyplňujícího prostory mezi listy ligamentum latum uteri a několik párových ligament (Čech, 2006):

Lig. cardinale uteri je seskupení kolagenních a elastických vláken a hladkých svalových buněk při bázi ligamentum uteri.

Lig. sacrouterina probíhá od cervix uteri ve výši vnitřní branky, dozadu k os sacrum. Obtáčí konečník a podmiňuje oboustranně peritoneální řasu (plica sacrouterina), jež ohraničuje z laterální strany excavatio rectouterina.

Lig. vesicouterina jde od děložního hrdla ke stěně močového měchýře. Jeho pokračování k symfýze představuje lig. pubovesicale.

Lig. teres uteri (oblý vaz) směřuje od děložního rohu pod přední částí lig. latum uteri k tříselnému kanálu. Na konci canalis inguinalis se vnořuje do labium maius pudendi. Obsahuje hladkou svalovinu.

Podpůrný aparát je tvořen svaly dna pánevního, především pak částí pars pubica m. levatoris ani a m. transversus perinei profundus (viz níže) (Čech, 2006).

1.5 Pánevní dno

Tato struktura se skládá z pánevních svalů a urogenitálního diaphragmatu. Tento komplex uzavírá kaudálně pánevní dutinu. Svaly se dělí na diaphragma pelvis a svaly napínající se mezi dolními rameny stydké kosti (Halaška, 2004, Čihák, 2002).

1.5.1 Diaphragma pelvis

Jedná se o spojení tří částí párového análního levátoru a jeho fascií, které se zepředu upínají na os pubis, a dále inzerují na fascii m. obturatorius internus. V tomto místě se vazivo zahušťuje a vytváří arcus tendineus fasciae levatoris ani. Po určité délce předozadního průměru se svaly z obou stran stýkají a tvoří hiatus urogenitalis, kterým prochází uretra a pochva (Halaška, 2004).

Musculus levator ani má za úkol s pomocí svalů břišní stěny udržení obsahu pánve a břicha v jejich poloze. Významně se podílí na závěsu vesicouretrální junkce a močové trubice v oblasti vlivu intraabdominálního tlaku (viz Příloha C). Skládá se ze tří částí (Halaška, 2004):

Pars pubica – je tvořena párovým musculus pubococcygeus, jenž se táhne od stydké kosti ke kostrči. Obkružuje pochvu a rektum, za ním se obě ramena spojují do horizontální plotny. Mezi pochvou a konečníkem se vzájemně proplétají a vzniká m. pubovaginalis a m. compressor vaginae. V zadní části pokračují svalové snopce na stěnu konečníku a upínají se na m. anococcygeus, jinak nazývaný m. puborectalis (Čech, 2006, Halaška, 2004).

Pars iliaca – neboli m. iliococcygeus odstupuje od vazivového pruhu m. obturatorius internus a upíná se na ligamentum anococcygeum a na okraj kostrče.

Musculus coccygeus probíhá od spina ischiadica k okraji os sakrum a kostrče. Sval se příkládá k ligamentum sacrospinale, které je součástí struktur diaphragma pelvis (Čech, 2006, Halaška, 2004).

1.5.2 Diaphragma urogenitale

Diaphragma urogenitale je trojúhelníková vazivová ploténka, jež je napjatá mezi rameny stydké kosti. Částečně uzavírá hiatus urogenitalis. Obklopuje uretru a pochvu, mezi pochvou a rektum se spojuje v silnou strukturu centrum tendineum perinei. V tomto místě je membrána pevně spojena s m. pubococcygeus. Jejím podkladem jsou svaly a fascie (Čech, 2006, Halaška, 2004).

M. transversus perinei profundus (v moderní literatuře označován jako m. compressor urethrae a m. sphincter urethrovaginale) jsou snopce příčně pruhované svaloviny s příměsí hladké svaloviny, které podkládají diafragma urogenitale. Je to významná oblast fixace uretery a podpory pánevních orgánů (Čech, 2006, Halaška, 2004).

M. sphincter urethrae odstupuje od m. transversus perinei profundus a obkružuje membranózní část uretra, navíc se vkládá do svaloviny kolem pochvy (Čech, 2006, Halaška, 2004).

Dále **m. transversus perinei superficialis**, **m. bulbospongiosus**, **m. schiocavernosus** jsou povrchové svaly s malým významem pro podporu urogenitální soustavy (Čech, 2006, Halaška, 2004).

Nejdůležitější součástí urogenitálního diaphragmatu jsou oboustranně symetrická ligamenta pubourethrale, jež fixují močovou trubici ke kosti stydké. Obsahují kromě kolagenních a elastických vláken i velké množství hladké svaloviny, jež pokračuje do močového měchýře (Čech, 2006, Halaška, 2004).

1.5.3 Další důležité struktury dna pánevního

Fascia endopelvina (endopelvic fascia) – tento termín označuje vazivovou tkáň mezi přilehlými orgány a stěnou malé pánve v oblasti level I. Zde fixuje rohy pochvy k fascii m. obturatorius internus (Halaška, 2004).

Arcus tendineus fasciae pelvis – jedná se o místo úponu parakolpií na fascii m. obturatorius internus. Má významnou úlohu při podpoře pánevních orgánů (Halaška, 2004).

M. rectovaginalis – tyto svaly jsou součástí longitudinální vrstvy m. detrusor vesicae urinariae, jež při bázi močového měchýře jdou okolo pochvy na stěnu konečníku (Halaška, 2004).

1.6 Cévní a nervové zásobení

Uretra - cévní zásobení je zajišťováno z aa. vesicales inferiores a a. vaginalis odstupující z a. uterina. Hladká svalovina je inervována většinou sympatickým nervovým systémem, příčně pruhovaná pak z nervus pudendus (Martan, 2011).

Pochva – tepenné zásobení zajišťuje několik zdrojů, a to a. uterina, a. pudenda interna a a. rectalis media. Žilní systém je součástí plexus venosus vaginalis, jenž je napojen na plexus venosus uterinus, plexus venosus rectalis a plexus venosus vesicalis. Všechny tyto pleteně vstupují do vena iliaca interna a v. pudendalis interna. Vagina je inervována z plexus uterovaginalis. Senzitivní nervy vycházejí z n. pudendus a procházejí v oblasti kolem poševního introitu (Čech, 2006).

Děloha – děloha je zásobena a. uterina, jež přistupuje k děložnímu hrdlu ve spodní části lig. latum uteri. Tam se tepna kříží dorzálně s ureterem. Z a. uterina v oblasti cervixu odstupuje a. vaginalis. A. uterina vystupuje v lig. latum uteri podél děložní hrany, má zvlněný průběh a na úrovni isthmu uteri se četné její větve anastomózují v myometriu. U děložního rohu se pak dělí na r. tubarius a r. ovaricus. Žíly odvádějí krev z pleteně plexus venosus uterinus do vv. iliaca interna. Tato pleteň má četné spojky s plexus venosus vaginalis, plexus venosus vesicalis, plexus venosus rectalis a žilními cévami vejcovodu a vaječníku. Inervace přichází k děloze ze smíšené pleteně uterovaginalis. Sympatická vlákna vycházejí ze segmentu Th12-L1, parasympatická ze S2-4 (Čech, 2006).

Pánevní dno – je cévně zásobeno z větví a. pudenda interna a rr. labiales anteriores a. pudendae externae. Žíly se dělí na v. dorsalis clitoridis superficialis a vv. labiales anteriores do vv. pudendae externae, jako v. dorsalis clitoridis profunda, vv. profundae clitoridis a v. bulbi vestibuli do v. pudendae internae. Nervy jsou tvořeny z n. ilioinguinalis, n. genitofemoralis a n. pudendus (Čech, 2006).

2 Descensus orgánů malé pánve

Pánevní dno funguje jako nosná struktura pro břišní orgány. Během života se jeho schopnost zhoršuje, a to díky vlivu porodu, životního stylu či poklesu hladiny estrogenu v postmenopauze (Halaška, 2004).

2.1 Definice descensu orgánů malé pánve

Descensus (pokles orgánu k introitu poševnímu) nebo prolaps (výhřez orgánu před rodidla) je stav, kdy defektním pánevním dnem, konkrétně rozšířeným urogenitálním hiátem, sestupuje či prolabuje jeden nebo více orgánů malé pánve. Hiátus se dělí na 3 kompartmenty (Halaška, 2004):

Přední kompartment, který zahrnuje močový měchýř a uretru (viz Příloha D). Zde se obvykle vytváří uretrokéla či cystokéla (obvykle zároveň) vznikající z důvodu ztráty elasticity, distenze uretrovaginálního septa (pulzní cystokéla) či paravaginálního laterálního defektu (trakční cystokéla) (Halaška, 2004).

Střední kompartment obsahuje dělohu nebo poševní pahýl při nepřítomnosti dělohy. Při poruše závěsu tohoto kompartmentu dochází k descensu či v častých případech i prolapsu dělohy/poševního pahýlu spolu s poševními stěnami. Do horní části zadní poševní stěny se může ale i vyklenovat tenké střevo – enterokéla (viz Příloha E) (Halaška, 2004).

Zadní kompartment je tvořen zadní stěnou poševní s rektum (viz Příloha F). Při sestupu rektovaginálního septa obvykle vzniká rektokéla (Halaška, 2004).

Určení stupně a druhu descensu stěn poševních a orgánů malé pánve lze provádět různými technikami. Rozlišují se dva typy descensu, a to inverze pochvy při defektu závěsu horní třetiny pochvy a hrdla děložního, a everze způsobenou poruchou obou diafragmat (Halaška, 2004).

2.2 Rizikové faktory vzniku descensu

Za všeobecné rizikové faktory se považují předcházející hysterektomie, věk, menopauza a těžká fyzická práce. V řadě studií bývá také označován za predisponující rizikový faktor abnormální poměr kolagenních vláken typu I a III u žen s descensem dna pánve v porovnání s ženami s normální pánevní statikou. Traumatizace orgánů malé pánve, závěsných struktur a cévního zásobení při porodu je jeden z rizikových faktorů, který má

přímý vztah ke vzniku descensu či prolapsu. Žena rodící vaginální cestou má 4 – 11krát vyšší pravděpodobnost vzniku sestupu v některém z kompartmentů. Bývá to často způsobeno poraněním nervových, svalových či vazivových struktur pánevního dna. Co se týče některých porodnických faktorů na dno pánevní, největší podíl na poranění svalových struktur pánevního dna má klešťový porod, který je spojen s vysokým rizikem poranění perinea a análního svěrače s následnou inkontinencí moči a stolice. Podobné riziko je i u akutního císařského řezu, kdy je rozvinuta porodní činnost a může se objevit neuropatické poranění, jenž opět vede k poruchám kontinence moči a stolice. Nebezpečí poranění pánevních struktur může nastat i při mediální epiziotomii, kdy je riziko vzniku ruptury III. a IV. stupně větší, než u mediolaterální (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

2.3 Incidence

Dilatace poševních stěn a distenze okolních tkání vzniká u všech rodivších žen. Výskyt klinicky významného descensu nebo prolapsu orgánů malé pánve se pohybuje v rozmezí mezi 2 - 12,2 % v závislosti na vzorku populace. Ženy, jež trpí inkontinencí, trpí asi v 50 % sestupem přední stěny poševní v oblasti močové trubice – uretrokélou. Z hlediska demografické analýzy věkových skupin pro následujících 50 let lze předpokládat nárůst počtu pacientek se vznikem descensu či prolapsu orgánů malé pánve (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

2.4 Symptomatologie

Descenzem či prolapsem způsobené poruchy funkce příslušných orgánů nejsou v současné době dobře charakterizovány a přesně vymezeny. Je stálá tendence vytvořit, standardizovat a ověřit různé stupnice pro konkrétní stavy spojené s funkčními symptomy poruch statiky dna pánevního. Popis funkčních symptomů by se měl zabývat: močovými, střevními, sexuálními a jinými lokálními symptomy (Halaška, 2004).

Mezi močové symptomy patří následující (seznam není vyčerpávající): stresová inkontinence, častost, urgentní inkontinence, zpoždění začátku močení, prodloužený průtok moči, pocit neúplného vyprázdnění, změny polohy potřebné k zahájení či ukončení mikce (Halaška, 2004).

Mezi střevní symptomy, které je nutno brát na zřetel, patří obtíže při defekaci, neschopnost udržet střevní plyny, tekutou či pevnou stolicí, znečištění spodního prádla, naléhavé nucení na stolicí, pocit neúplného vyprázdnění (Halaška, 2004).

U sexuálních symptomů se zaměřujeme na aktivitu sexuálního života pacientky, důvod neaktivního sexuálního života, provozování vaginálního koitu, frekvence sexuálního styku, bolest při styku, spokojenost pacientky se sexuálním životem, změnu kvality orgasmu (Halaška, 2004).

Projevy dalších lokálních symptomů: vaginální tlak či pocit tíhy, bolest v pochvě či na hrázi, vjem vyčnívání tkáně z pochvy, bolesti zad, tlak či bolest v podbříšku, objevení či nahmatání tkáně (Halaška, 2004).

2.5 Diagnostika descensu orgánů malé pánve

V současnosti neexistuje jednoznačný konsensus ohledně vyšetření u pacientek s descenzem či prolapsem orgánů malé pánve. Principem diagnostického postupu je objektivizace a určení stupně descensu. Pro objektivní zhodnocení míry sestupu se využívá (Roztočil, 2011):

- anamnéza pacientky
- gynekologické vyšetření
- zobrazovací vyšetření dna pánevního

2.5.1 Anamnéza

Správně odebraná anamnéza pacientky je nedílnou součástí každého diagnostického procesu. Pomocí informací získaných z anamnézy a cílených otázek na symptomy si lze vytvořit správnou představu o stupni descensu. Pro usnadnění získání těchto důležitých dat lze použít standardizované dotazníky kvality života u žen s descensem či prolapsem orgánů malé pánve. Bohužel v současnosti nejsou tyto dotazníky validovány pro český jazyk (Roztočil, 2011).

Anamnéza se dělí na všeobecnou, kde se zjišťuje rodinná, osobní a gynekologicko-porodnická anamnéza. Důležitou částí je sociální a pracovní anamnéza. Urogynekologická anamnéza informuje o možných symptomech a rizikových faktorech, které doprovázejí descensus či prolaps (viz výše) (Roztočil, 2011, Martan, 2011).

2.5.2 Gynekologické vyšetření

Gynekologické vyšetření by mělo plynule navazovat na podrobně odebranou anamnézu, a provádí se na gynekologickém křesle. Při vyšetření se potvrdí či vyvrátí

přítomnost descensu či prolapsu orgánů malé pánve. Složkami gynekologického vyšetření je inspekce a následná palpce (Roztočil, 2011).

Inspekce se provádí v gynekologické poloze jak v klidu, tak při Valsavově manévru pro případný únik moči. Vyšetření má zahrnovat kontrolu vulvy (přítomné jizvy, macerace), zevního ústí uretry (přítomnost uretrokély), poševního introitu (případné zúžení, vyplnění prolabující tkání), perinea (jizevnaté změny), pochvy (trofické změny, trakční či pulsní cystokéla, entero- či rektokéla, apod.) a hrdla děložního/poševního pahýlu (elongace, stupeň sestupu). Inspekce pochvy se provádí pomocí gynekologických zrcadel a posuzují se postupně jednotlivé kompartmenty. Další částí inspekce je hodnocení stavu závěsného aparátu pomocí určení tvaru postranních poševních stěn. Při dobře fixovaných fasciálních komponentech na pánevní stěnu jsou postranní poševní stěny dobře formovány. V případě přítomnosti fasciálního defektu je tvar laterálních stěn zborcený a vyklenuje se do lumen pochvy (Roztočil, 2011).

Pro objektivní určení stupně sestupu, případně výhřezu se používá novější a nejvíce rozšířená klasifikace podle ICS (International Continence Society). Jedná se o klasifikační systém, který je reprodukovatelný a umožňuje komunikaci mezi odborníky. V současné době se nejvíce používá systém označovaný jako POP – Q (Pelvic organ prolapse quantification system). Tento systém obsahuje řadu definovaných na kompartmenty zaměřených parametrů, jež mají souvislost se stavem závěsného a podpůrného aparátu. Stupeň sestupu se měří ve vztahu k hymenálnímu prstenci a hodnotí se celkem 6 definovaných bodů (viz Příloha G) (Roztočil, 2011):

1. bod **Aa** – ve vztahu k hymenu je umístěn v polovině přední poševní stěny proximálně od zevního ústí uretry
2. bod **Ba** – nejdálší poloha horní části přední poševní stěny od poševního pahýlu či přední poševní klenby
3. bod **C** – nejdálší část cervixu či nejdálší bod jizvy na poševním pahýlu při absenci děložního čípku
4. bod **D** – v oblasti zadní klenby poševní. U ženy s absencí děložního čípku se tento bod vynechává

5. bod **Bp** – nejnižší položený bod horní části zadní poševní stěny od poševního pahýlu či zadní poševní klenby

6. bod **Ap** – tento bod je umístěn ve střední čáře zadní vaginální stěny několik centimetrů od hymenu

Z výše uvedeného hodnocení poté vychází jednotlivá stadia sestupu rodidel (0 – IV) (Martan, 2011, Halaška, 2004):

Stadium 0 – sestup nepřítomen, hodnocené body Aa, Ap, Ba a Bp jsou ve fyziologických polohách; body C a D jsou ve vzdálenosti ± 2 cm v celkové délce pochvy.

Stadium I – podmínky pro stadium 0 nejsou splněné a nejzazší hrana prolapsu je menší než 1 cm.

Stadium II – nejzazší okraj prolapsu je do 1 cm.

Stadium III – distální bod sestupujícího orgánu je větší než 1 cm, avšak do 2 cm vzdálenosti pochvy orgán nesestupuje.

Stadium IV – celá pochva prolabuje před zevní genitál (Martan, 2011, Halaška, 2004).

Palpace má za úkol zjistit stav závěsného a podpůrného systému. Kromě vyšetření dělohy a adnex se hodnotí pokles čípku či poševního apexu, míra vyklenutí poševních stěn jak v klidu, tak při zatlačení. Je možné provést vyšetření per rektum pro zjištění přítomnosti poškození zadní poševní stěny či svěrače anu (Halaška, 2004).

2.5.3 Zobrazování metody

V minulosti bylo obtížné zobrazování všech pánevních struktur. V této části těla se jedná o soustavu měkkých tkání, které jsou velmi variabilní a jednotlivé struktury jsou vzájemně velmi málo kontrastní. V dnešní době se využívá moderních přístrojů, jež jsou schopné snímat v krátkém expozičním čase anatomické vztahy nejen v klidu, ale i při dynamických manévrech (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

Ultrasonografie – dvojdimenzionálním ultrasonografickým zobrazením je vaginosonografie introitu, které ukazuje přední a střední kompartment. Pro posouzení zadního kompartmentu není ultrasonografie vhodná vzhledem k nižší korelaci s klinickým vyšetřením. Prostorová a 3D/4D ultrasonografie využívá dva způsoby zobrazení. První

způsob je tzv. multiplanární analýza, jež zprostředkovává obraz libovolné části sledovaných orgánů ve třech na sebe kolmých rovinách. Nejběžnější způsob je zobrazení v mediasagitálním řezu v A rovině, koronálním řezu v rovině B a axiální řez v rovině C. Druhým způsobem je tedy zobrazení výše uvedených kolmých rovin s prostorovým modelem získaným technikou renderingu. Jedná se o semitrparentní zobrazení ve vyvoleném prostoru (Roztočil, 2011).

Magnetická resonance – při magnetické resonanci se využívá statické a dynamické zobrazení. Při statickém snímání jsou získány obrazy s vysokým rozlišením. Dynamické snímání poukazuje na cenné údaje o mobilitě tkání při dynamických manévrech (Valsavův manévr, volní stah pánevního dna). Nevýhodou magnetické resonance je snížená dostupnost a finanční náročnost tohoto vyšetření (Roztočil, 2011, Kužel, 2005).

3 Léčba descensu

Léčbu sestupu rodidel lze rozdělit do dvou základních kategorií – na postupy konzervativní a operační. Obě modalitty mají za cíl obnovení původní pozice sestupujícího kompartmentu. Bohužel efektivita konzervativních postupů je velmi omezená, proto operační léčba je ve většině případů první terapeutickou volbou (Roztočil, 2011).

3.1 Konzervativní léčba

Tento terapeutický přístup se nejčastěji uplatňuje u pacientek polymorbidních a odmítající operační léčbu (Roztočil, 2011).

3.1.1 Cvičení dna pánevního

Trénink pánevního dna je definován jako opakované volní kontrakce a relaxace určitých svalových skupin dna pánevního. Je třeba při cvičení využívat správné svaly a současně vyloučit nechtěné stahy přidružených svalových skupin. U zdravých žen jsou svaly pánevního dna většinou netrénované. Cvičení pomocí Kegelových cviků umožňuje již při descensu posílit svalovou trofiku a změnit inervaci svalů. Bohužel, v časovém horizontu se jedná o dlouhodobou terapii, které je nutné se zodpovědně věnovat. U žen s poškozením struktury podpůrného a závěsného aparátu se doporučuje tato rehabilitace až po kompletním zotavení po operačním zákroku (Halaška, 2004).

3.1.2 Elektrostimulace

Jedná se o využití elektrického proudu, který je určen ke stimulaci pánevních orgánů či jejich inervace. Jejím cílem bývá přímá indukce odpovědi na léčbu či pokus o zformování sexuálních funkcí, střeva nebo dolního močového aparátu. V současnosti se elektrostimulace indikuje v případech vyžadujících zlepšení trofiky svalů pánve a tak zlepšení jejich funkce, a pro zefektivnění průběhu cvičení pomocí redukce přidružených svalových struktur dna pánevního. Pomocí stimulace probíhá aktivace nervů zásobující dané svaly. Pro dosažení pozitivního výsledku je podmínkou zachování alespoň částečné celistvosti inervace příslušných svalových skupin (Halaška, 2004).

3.1.3 Pesaroterapie

Vaginální pesary se využívají jako přechodné řešení sestupu rodidel. U řady žen má ale tato terapie zásadní a dlouhodobý efekt. Při používání pesarů je třeba ženy informovat o pravidelných gynekologických kontrolách, při kterých se sleduje trofika poševních

stěn, a případných komplikacích při léčbě (zánět, vrůst do tkáně, nekróza). Pesary se vyrábějí pevné, přímé či měkké kroužkové. Existují i v jiných tvarech, například kubické, které se užívají pro podporu uretrovezikální junkce. Vhodná je kombinace cvičení s kontrakcí dna pánevního a vaginálního pesaru, kdy se žena snaží střídavými stahy pesar vypudit z pochvy (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

3.1.4 Lokální hormonální terapie (estrogeny)

Tato terapie se hlavně využívá pro příznivý efekt na zmírnění potíží u stresové a urgentní inkontinence. Užívá se především lokálně aplikovaných estrogenů, které napomáhají trojice vazivové tkáně močové trubice i vaginální sliznice v klimakteriu (Fait, 2009).

3.2 Chirurgická léčba

Při chirurgické terapii je třeba vždy zvážit u každé pacientky individuální přístup a modifikovat jej během operačního výkonu. Je nutné mít na paměti při plánování operace další sexuální život ženy a prevenci pooperační močové dysfunkce (Halaška, 2004).

Rekonstrukční chirurgické výkony pro descensus a prolaps orgánů malé pánve lze rozdělit podle několika hledisek – například, podle operačního přístupu nebo podle užití implantátu (Roztočil, 2011).

3.2.1 Vaginální přístup

Podstatou těchto operací je rekonstrukce poškozené endopelvicke fascie a/či závěs poševního apexu na lig. sakrospinosa (Roztočil, 2011).

3.2.1.1 Přední a zadní kompartment

a) Kolporrhaphia anterior podle Barnetta - Macků

Princip: u předního kompartmentu je klasická přední poševní plastika podle Barnetta - Macků metodou korekce pulzní cystokély, jejímž podkladem je centrální fasciální defekt. Principem výkonu je vytvoření pevného valu pod uretrální junkcí z urogenitálního diafragmatu a pubocervikální fascie. Předpokladem efektivity tohoto výkonu je správná preparace vesikovaginálního septa (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

Operační technika: přední střední kolpotomie se vede 1 cm od zevního ústí uretry k blízkosti úponu pochvy na děložní hrdlo pomocí nůžek. Poté se nůžky vloží do incize

a opakovaně rozevírají až k přechodu vesikovaginálního prostoru na uretru. Preparace uretro- a vesikovaginální oblasti sahá 6 – 7 cm laterálně od střední čáry. Okraje poševní stěny jsou uchopeny tkáňovými kleštěmi, poté následuje tupá preparace vesiko- a uretrovaginálního prostoru s použitím malých tampónků. Po ozřejmění této části se zakládají stehy. Používají se zásadně atraumatické návleky s šestiměsíční dobou vstřebávání (Vicryl, Resorba). Základní U-steh se zakládá do parauretrálního vaziva s respektem vůči močové trubici. Po zauzlení se pokračuje ve druhé vrstvě dvěma U – stehy u horního a dolního okraje vzniklého vazivového valu. Po resekci poševní stěny následuje její sutura vstřebatelným stehem. Po ukončení výkonu se zavede tamponáda pochvy pro zamezení vzniku pooperační dysfunkce a krvácení (Martan, 2011, Halaška, 2004).

b) Kolpoperineoplastika

Princip: zadní kompartment se operuje pomocí zadní poševní plastiky s rekonstrukcí pánevního diafragmatu. Jedná se o sblížení mediálních okrajů m. levatoris, a tak vytvoření pevné vrstvy v rektovaginální oblasti. K proximální části této vrstvy se fixuje úsek poševní stěny (Martan, 2011, Halaška, 2004).

Operační technika: po zachycení zadní poševní stěny v oblasti hymenu se provede příčná incize skalpelem ve tvaru V s vrcholem k anu. Pomocí nůžek se připravuje poševní sliznice od rektovaginálního septa podobně jako u přední kolpotomie. Následuje prostřížení uvolněné poševní stěny a zachycení okrajů tkáňovými kleštěmi. Malým tamponkem se odděluje rektovaginální septum více do stran a hloubky přístupu mediálních okrajů levátorů. Poté se tyto okraje sblíží a současně se prošíje poševní stěna v horním pólu její sutury, tím je vaginální stěna vytažena k hornímu okraji vzniklé plotny levátorů. Další vstřebatelné stehy přiblíží mediální okraje mm. levator. Výkon se dokončuje resekci a suturou poševní stěny vstřebatelným stehem (Martan, 2011, Halaška, 2004).

3.2.1.2 Střední kompartment

a) Hysterektomie vaginalis

Princip: vaginální hysterektomie patří mezi standardní metody chirurgické léčby sestupu rodidel i s tím spojených funkčních poruch. U perimenopauzálních žen se vaginální hysterektomie provádí nejčastěji ve spojení s úpravou jednotlivých poševních segmentů (kompartmentů). Na rozdíl od abdominálního přístupu umožňuje tento výkon korigovat

současně patologie uteru, menstruačního cyklu a v kombinaci s dalšími postupy i inkontinenci moči (Halaška, 2004, Kužel, 2005).

Operační technika: po dezinfekci a zarouškování operačního pole bývá výkon započat sondáží děložní dutiny pro zjištění velikosti dělohy a délky děložního hrdla. Následuje uchopení hrdla do jednozubých proštipců (Amerických kleští) a cirkulární obříznutí cervixu skalpelem. Podle zvyklostí pracoviště se před obříznutím čípku děložního provádí infiltrace zředěnou vasopresorickou látkou (Adrenalin) nebo pouze fyziologickým roztokem. Pak se sesunuje úpon pochvy včetně cév buď ostře nůžkami, nebo tupě tamponem. Tato fáze je ukončena protnutím vezikouterinní pliky a otevření Douglasova prostoru. Poté se provede discize a podvaz sakrouterinních a kardinálních ligament, paracervixu, parametrií a a. uterina. Pomocí postranních zrcadel se oddálí močový měchýř s uretery mimo operační pole. Je vhodné palpací určit polohu ureterů. Při řešení totálního prolapsu je nutné oba močovody dobře vizualizovat při preparaci přední vaginální stěny. Dalším krokem je uchopení zbytků lig. cardinale, lig. ovarii proprium, lig. uteroinguinale a tuby u hrany děložní na každé straně a jejich podvaz a přestřížení. Při případné adnexektomii, hlavně u starších žen, je preparace adnex obtížná kvůli nepohyblivosti a atrofickému stavu. Proto je nutné dávat pozor, aby nedošlo ke sklouznutí ligatury či odtržení tkáně i s ovarickou tepnou. Následuje luxace uvolněné dělohy a její extirpace, provede se revize krvácení a adnex, pokud byly ponechány. Poté se rekonstruuje poševní apex a jeho závěs. Po kontrole kvality závěsného aparátu – komplex sakrouterinních a kardinálních vazů – se vrchol pochvy fixuje k této vazivové pelotě. U neuspokojivého stavu těchto ligament je možné použít závěs poševního pahýlu za sakrospinální ligamenty (viz operace vaginaefixatio Amreich II – Richter). Provádí se cirkulární uzavření dolního pólu malé pánve subperitoneálním stehem. V této části operace se obvykle může přistoupit k přední poševní plastice. Na závěr se rekonstruuje pochva pokračovacím stehem (Vicryl) (Halaška, 2004, Kužel, 2005).

b) Vaginaefixatio Amreich – Richter

Princip: podstatou operace a její modifikace podle Richtera je závěs poševního pahýlu na jedné straně k sakrospinálnímu nebo sakrotuberálnímu vazů (viz Příloha H). Tento výkon se používá u prolapsu poševního pahýlu či zjištěné enterokély. Nezpůsobuje obstrukci střeva, směr pochvy je blízký fyziologickému průběhu a její současná rekonstrukce se zúžením je prevencí vzniku enterokéla (Roztočil, 2011, Martan, 2011, Halaška, 2004).

Operační technika: výkon začíná zachycením poševního pahýlu americkými kleštěmi a ozřejmí se původní poloha závěsu pahýlu. Následuje kolpotomie přední a zadní poševní stěny, jež začíná od zevního uretrálního ústí až k zadní komisuře. Okraje pochvy se zachytí tkáňovými kleštěmi a poté se uvolňuje močový měchýř a uretra od vaginální stěny pomocí tamponů nebo nůžek. Kýlní vak enterokély je v dorzální části pochvy. Při jeho preparaci se střevo tamponovými kleštěmi vysunuje do dutiny břišní. Potom se zakládají co nejkranialněji subperitoneální cirkulární zdrhující stehy, při současném vytahování tamponových kleští se stehy uzlí. Přebytečné peritoneum se zresekuje. Dále se uvolní lig. sakrospinosum či sakrotuberosum, u kterých je třeba dostat tupým pronikáním pararektálním prostorem. Je třeba dosáhnout nejprve spina ischiadica a potom se uvolní tkáň mediálně. Tím se zviditelní ligamentum mediálním odsunutím rekta, kardinálního vazů a ureteru za použití Breiskeho zrcadel. Fixační stehy se zavedou mediálně ligamentem, přibližně 3 cm od spina ischiadica. Po jejich fixaci se vyzkouší jejich pevnost tahem a reviduje se operační pole. Následně jsou stehy prošity nevstřebatelným stehem vrcholem poševního pahýlu. Ve většině případů doprovází prolaps stěny poševní poruchy vyprazdňování moči, proto se provádí přední poševní plastika, navíc se přistupuje k příčné sutuře poševního pahýlu a kolpoperineoplastice. Na konci výkonu se uzlí Amreichovy fixační stehy ve směru budoucí osy pochvy a finálně je založena epicystostomie (Martan, 2011, Halaška, 2004).

3.2.2 Abdominální přístup

U těchto operací je základem závěs dělohy/poševního pahýlu k promontoriu, hlavním přístupem výkonů je laparotomie či laparoskopicky (Roztočil, 2011).

3.2.2.1 Laparotomický přístup

a) Sakrokolpopexis abdominalis

Princip: jedná se o upevnění poševního pahýlu protetickým materiálem na lig. longitudinale anterior v oblasti S3-4. Jedná se o řešení prolapsu poševního pahýlu a obnovení normálních anatomických poměrů pochvy s okolními tkáněmi. Je vedena z dolní střední či suprapubické příčné laparotomie (Roztočil, 2011, Martan, 2011, Halaška, 2004).

Operační technika: po přístupu do dutiny břišní po anatomických vrstvách se identifikuje vrchol poševního pahýlu zavedením nástroje do pochvy. Pomocí zahnutých

nástrojů se vytvoří subperitoneálně tunel směrem doprava a současně mediálně od ureteru až ke střední čáře křížové kosti do výše promontoria. Poté se tímto tunelem protahuje heterologní síťka (Prolene) či cévní protéza. Následuje upevnění síťky nevstřebatelnými stehy na apex poševního pahýlu a zadní klenbu, někdy se začleněním zadní poševní stěny. Pak se posazuje ideální tah síťky, ta se dále založí i na periost křížové kosti. Nakonec se provede sutura peritoneálních otvorů supravaginálně a v části os sacrum. Současně se k výkonu přidávají poševní plastiky, tahuprosté pásy či jiné výkony pro korekci descensu poševní stěny (Halaška, 2004).

b) Závěs pochvy za fasciální pruhy – kolpopexie William - Richardson

Princip: podstatou výkonu je závěs poševního pahýlu za fasciální pruhy z m. obliquus abdominis externus bez využití syntetického materiálu. Tato metoda představuje stálou fixaci poševního pahýlu a je hlavně indikována u prolapsu předního a středního kompartmentu (Hensel, Košťál, 2013).

Operační technika: na začátku výkonu se poševní pahýl zachytí do tkáňových kleští a poté se provede transversální laparotomie. Po vizualizaci aponeurózy m. obliquus abdominis externus se z ní excidují 1 cm široké pruhy, které se na koncích fixují silonovými stehy. Dále se provede incize peritonea a vypreparují se tunely laterálně od m. rectus abdominis. Tyto fasciální pásy se vedou pod peritoneem až k poševnímu pahýlu, kde se upevňují a poté se překrývá peritoneem. Nakonec se peritoneum zašije pokračovacím stehem a zavede Redonův drén. Operační rána se uzavře po anatomických vrstvách (Hensel, Košťál, 2013).

c) Lateral vaginal defect repair – korektura paravaginálního defektu

Princip: cílem výkonu je korekce laterálního paravaginálního defektu, který je zapříčiněn odtržením závěsu pochvy na arcus tendineus fasciae pelvis. Je doplňkovým výkonem při sakrokolposuspenzích a sakrálních fixačních operacích pochvy (Halaška, 2004, Kužel, 2005).

Operační technika: výkon se zahájí otevřením retropubického prostoru příčným suprapubickým řezem a tupou preparací pojiva po aspekci močového měchýře a pochvy. Poté se laterální poševní klenba s chybějícím závěsem na arcus tendineus exponuje do výše hrdla močového měchýře. Digitálně se palpují jednotlivé struktury a určují se bezpečné zóny

před aplikací sutury. Po ozřejmění ischiadické spiny, poševní klenby a obturatorní membrány se nakládá 6 atraumatických nevstřebatelných stehů. První stehy se umístí v pochvě v úrovni hrdla močového měchýře, poté se zabírá pubocervikální fascie, parakolpium až do vrstvy stěny poševní bez sliznice a na protilehlé straně arcus tendineus. Další stehy se umísťují dorsálně a ventrálně s odstupem 1 cm. Vždy se operuje oboustranně. Operace se ukončuje kolposuspenzí (Halaška, 2004, Kužel, 2005).

3.2.2.2 *Laparoskopické operace*

Laparoskopické výkony používané v rekonstrukční gynekologické operativě jsou relativně nedávné inovace. Nabízí nový přístup k problémům descensu orgánů malé pánve. Kombinují výhody abdominálního, vaginálního a samotného laparoskopického přístupu (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

a) **Laparoskopická sakrokolpopexe**

Princip: v zásadě jde o laparoskopickou modifikaci téže abdominální operace, a to o upevnění poševního pahýlu k lig. longitudinale anterius pomocí heterologního materiálu (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

Operační technika: po dezinfekci a zaroubování se operace začíná standardní aplikací tří portů do břišní dutiny a polohováním pacientky do Trendelenburgovy polohy. Dále je postup obdobný jako u abdominální sakrokolpopexe (viz sakrokolpopexis abdominalis) (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

3.2.3 **Operace s použitím cizorodých implantátů**

Základem těchto operací je použití syntetického nevstřebatelného materiálu, jenž nahradí defektní fasciální komponentu. Tento materiál je vložen do identické oblasti, kde se poškozená fasciální část nachází, a následně je ukotven k pánevní stěně. Tyto výkony vychází z minimálně invazivní techniky operování stresové močové inkontinence s využitím syntetických pásek. Implantáty se mohou dělit podle fixace/volné umístění k okolním strukturám (Roztočil, 2011, Martan, 2011).

3.2.3.1 ProliftTM

Princip: obsahem operační soupravy je zašpičatělý kovový vodič, plastové kanyly, plastové vlákno zakončené smyčkou pro protažení ramen síťky a samotná propylenová monofilamentní síťka (Martan, 2011).

Operační technika: tato technika je zaměřena na popis Proliftu totalis, který řeší defekty všech kompartmentů. Po zavedení Foleyova katetru a zachycení přední poševní stěny se provádí infiltrace stěny od okolních struktur aplikací sterilního roztoku s vazoaktivní látkou. Následuje podélná incize přední stěny poševní začínající v úrovni hrdla močového měchýře až k apexu pochvy. Tento typ incize se využívá i při řešení předního kompartmentu. Při operaci zadního kompartmentu se může provést pouze příčná či krátká podélná incize v horní části zadní poševní stěny. Tupou preparací se proniká hlouběji paravezikálně a dále od ischiadické spiny. Poté se prstem uvolní v celém rozsahu arcus tendineus fasciae pelvis. Pokud je přítomna cystokéla, je možné ji zmenšit založením tabákového traumatického stehu pod bází močového měchýře. Dále se identifikuje vnitřní okraj dolního ramene os pubis a zároveň okraj foramen ovale. V tomto místě se provede laterální krátký kožní řez a o něco níže druhý kožní řez v úrovni klitoris. Tyto incize slouží k vedení vodičů v kanyle. Kovový vodič založený v plastové kanyle pronikne horní incizí skrz zevní a vnitřní obturátorový sval. Digitálně se kontroluje špička vodiče z vaginální části operačního pole. Po průchodu vodiče s kanylou do vaginální incize je vodič vyňat a do kanyly se zavede vlákno se smyčkou. Následuje umístění druhého vodiče napřed distální incizí, potom skrz m. obturatorius externus, membrana obturatoria a m. obturatorius internus, současně prochází za arcus tendineus fasciae pelvis vzdálen asi 2 cm od spina ischiadica. Kanyla se zavede hlouběji a poté je vodič postupně vyjmut a nahrazen vláknem se smyčkou. Následuje infiltrace a proniknutí incizí zadní poševní stěny pod rektovaginální fascii. Dále se poševní stěna zachytí do tkáňových kleští a postupuje se bilaterálně tupou preparací. Při výrazné enterokéla se provede její redukce tabákovým traumatickým stehem. Následuje další kožní incize umístěná laterálně a distálně od anu. Připraví se vodič s kanylou a zavede se incizí horizontálně pod m. levator ani skrz lig. sakrospinosum a asi 3 cm mediálně od ischiadické spiny. Do kanyly se zavede vlákno se smyčkou. Totéž na druhé straně. Implantát se namočí do sterilního zředěného dezinfekčního roztoku. Operátor vloží do operačního pole tuto síťku, kdy 4 ramena směřují dopředu, 2 dozadu. Tyto ramena se protáhnou smyčkami vláken a vtáhnou do operačního pole. Následuje sutura poševní stěny, vtažení ramen implantátu do požadované pozice a sutura incizí do kanylách (Martan, 2011).

3.2.3.2 *ProliftTM anterior/posteriori*

Rekonstrukční výkony pro sestup/výhřez orgánů malé pánve se mohou provádět i samostatně pro přední či zadní kompartment (viz Příloha I) (Martan, 2011).

3.2.4 Roboticky asistované rekonstrukční operace

Jedná se o různé technické operační postupy, jež se snaží zlepšit chirurgické zákroky. Jejím podstatou je překonání omezení minimálně invazivní chirurgie. Místo rukou operátora se k manipulaci nástrojů používá počítačová konzole, která je připojena k robotickým operačním ramenům. Počítač přenáší operátorevy pohyby do operačního pole. Konzole robota se nachází na operačním sále s pacientem (Roztočil, 2011).

Nejvíce se v současné době využívá systém da Vinci, který se skládá ze tří částí: chirurgické konzole, robotické části se 4 rameny v operačním prostoru a 3D kamerového systému. Robotická ramena jsou pomocí portů zavedena do těla pacienta a přenášejí pohyby chirurga. Možnosti použití roboticky asistované chirurgie jsou velmi široké. Co se týče gynekologické robotické operativy, jedná se o nejrychleji se rozšiřující oblasti. Tento systém lze využít od reprodukční gynekologie, onkogynekologie po urogynekologii. V současnosti jsou v České republice 12 center robotické chirurgie a v našich podmínkách je gynekologická robotická operativa vysoce selektivní metodou, a to zejména z finančních důvodů (Roztočil, 2011).

4 Komplikace po operacích

Operační komplikace spojené s konkrétními výkony pro descensus/prolaps orgánů malé pánve se dělí na: intraoperační, časné (do 7. dne od operace) a pozdní komplikace (od 7. pooperačního dne) (Halaška, 2004).

4.1 Intraoperační a časné komplikace

Mezi tyto komplikace, které se mohou objevit při operačním zákroku, se řadí krvácení, které je vhodné stavět tamponádou po sutuře okrajů poševních stěn, perforace močového měchýře, ureteru, uretry, rekta, velkých pánevních cév a nervových struktur, infekční komplikace, retence moči, tvorba fistulí, dehiscence sutury rány, zapomenuté předměty v dutině břišní či v pochvě a hyperkorekce implantátu. Při hospitalizaci pacientky po výkonu může následovat pooperační bolestivost, která může být spojena s distenzí cév, nervů a dráždění bráničního nervu po laparoskopickém výkonu (Roztočil, 2011, Halaška, 2004, Kužel, 2005).

4.2 Pozdní komplikace

K pozdním komplikacím patří krvácení s vytvořením hematomu, zánět, funkční stavy spojené s prodělanou operací (mikční poruchy, recidiva inkontinence, de novo urgentní inkontinence, chronická pánevní bolest, recidiva descensu či prolapsu), tvorba adhezí, tvorba hernií v operační ráně, dyspareunie nebo eroze implantátu do okolních struktur (Roztočil, 2011, Halaška, 2004).

5 Výhody a nevýhody jednotlivých operací

Existuje velký počet operačních postupů řešící descensus orgánů malé pánve, které mají své klady a zápory. To stěžuje správný výběr postupu, který by byl pro pacientku nejvhodnější. Rozhodnutí pro daný výkon záleží na rozboru obtíží, klinického postupu a přáním dané pacientky (Halaška, 2004).

5.1 Rekonstrukční operace z vaginálního přístupu

Výkony pro sestup dělohy a poševních stěn svou povahou indikují vaginální operační přístup. Sami o sobě jsou vaginální operace technicky obtížné, a to kvůli nesnadnému přístupu k operačnímu poli a omezený přehled anatomických struktur. Nevýhody při operování vaginální cestou jsou nejen výše zmíněný omezený přístup a přehled operačního pole, ale i časté adhezivní procesy dutině břišní. Navíc u vaginálního operování je zapotřebí zkušenost a technická zručnost operátora. Za objektivní příznivé faktory (výhody) se považují nižší invazivita výkonu při malém operačním přístupu, lehčí průběh pooperační fáze díky menší manipulaci se střevními kličkami a tím zabránění oblenění peristaltiky. Tato výhoda se hlavně využívá u rizikových a starších pacientek (Citterbart, 2008).

5.2 Rekonstrukční výkony z abdominálního přístupu

Řez břišní stěnou dovoluje operátorovi úplný přehled a přístup do operačního pole. V rekonstrukční gynekologické operativě se využívá jak klasického suprapubického řezu, tak i laparoskopického přístupu (Citterbart, 2008).

5.2.1 Příčný řez nad os symphysis (laparotomia suprasymphysealis traverza)

Jeho nevýhodou je větší technická a časová náročnost, a také vyšší pravděpodobnost krvácení. Předností tohoto řezu je dobrý kosmetický efekt a nízká pravděpodobnost vzniku hernií v oblasti jizvy (Citterbart, 2008).

5.2.2 Laparoskopický přístup

Laparoskopie využívá specializované nástroje a přístroje, které umožňují z jednoho a více vpichů operovat v dutině břišní, a to bez potřeby širokého otevření celé dutiny. Tento přístup je označován jako „minimálně invazivní chirurgie“ a v dnešní době je nedílnou součástí všech chirurgických oborů. Výhodou laparoskopického přístupu je nízká mortalita a nemocnost, snížený pooperační dyskomfort a perioperační zátěž a v neposlední řadě minimální ovlivnění životního stereotypu pacientky. Nevýhodou minimálně invazivní

chirurgie je riziko perioperačního poranění střevních kliček a jiných anatomických struktur v dutině břišní, a také delší operační čas (Citterbart, 2008).

5.3 Operace s využitím cizorodého implantátu

Ačkoli se stále očekávají důvěryhodné výsledky efektivity gynekologických operací využívající implantáty, roste podíl lékařů, kteří tyto postupy ve své praxi používají. Zaznamenané nevýhody implantátů jsou specifické komplikace, které se u klasických operací neobjevovaly, a tím jsou eroze implantátu do okolních tkání, dyspareunie a svraštění tkáně v blízkosti síťky. Je proto nutné, aby lékaři důkladně zvážili výběr vhodných pacientek pro použití implantátu při léčbě descensu orgánů malé pánve. Jejich nespornou výhodou je snížení výskytu recidiv sestupu rodidel (Rosenblum, 2012, Mašata, 2010).

5.4 Robotická chirurgie v rekonstrukční gynekologické operativě

V roce 1999 byl do praxe zaveden robotický operační systém da Vinci, od té chvíle roste stále počet zdravotnických zařízení, která robotickou chirurgií využívají. Největšího podílu na používání robotického systému mají urologové, ale i tak se rozšiřují i do oblasti gynekologické operativy, nevyjímaje urogynekologickou/rekonstrukční pánevní chirurgii. Robotická operativa se užívá například při sakrokolpopexi, kdy jde nejspíše o nejrychleji se rozvíjející roboticky asistovaný operační výkon. Za výhody tohoto postupu je považována obratnost robotických nástrojů, které umožňují úplný rozsah operátérových pohybů ruky. Tím se usnadňuje manipulace se šitím, uzlením a direkcí tkání. Dále to je preciznost, pomocí níž je robotická chirurgie schopná dosáhnout přesnosti a preciznosti pohybů operátéra a odpadá fyziologický třes operátérovy ruky. Trojrozměrné zobrazení je umožněno dvěma laparoskopickými kamerami, každá pro jedno oko operátéra. Zdokonaluje se tím vizualizace operačního pole. Příznivým faktorem roboticky asistované chirurgie je menší únava operátéra. S asistentem mohou během robotické operace sedět, což snižuje jejich fyzickou únavu a lepší soustředění při výkonu hlavně u složitých a časově náročných zákroků (například sakrokolpopexe). I robotická chirurgie má své nevýhody. Nepřítomnost taktilní zpětné vazby je operátéry limitující. Nesporným nepříznivým faktorem jsou vysoké finanční náklady při nákupu a provozu roboticky asistované chirurgie. Navíc robotické výkony vyžadují odpovídající stavební zázemí pro velikost robotického zařízení. U těchto výkonů je také překážkou nedostatečný vaginální přístup, kdy je obtížná manipulace dělohou (Akl, 2009).

6 Podíl porodní asistentky na efektivitě operací pro descensus orgánů malé pánve

Na úspěchu rekonstrukčních výkonů pro descensus orgánů malé pánve se podílí i porodní asistentka. Zodpovídá za celkovou ošetrovatelskou péči o pacientky před a po výkonu, také plní ordinace lékaře, shromažďuje výsledky vyšetření, odebírá biologický materiál a vede zdravotní a ošetrovatelskou dokumentaci (Roztočil, 2011).

Podíl porodní asistentky na úspěšnosti těchto výkonů se nejvíce projeví v pooperační fázi ošetrovatelské péče. Porodní asistentka v této fázi přebírá pacientku z operačního oddělení a ukládá na jednotku intenzivní péče. Zde je pacientka připojena k monitoringu vitálních funkcí, a dále sledována. Porodní asistentka dodržuje hlavní pravidla ošetrovatelské péče o ženu po operačním výkonu, a to sledování krvácení a bilance tekutin, tišení bolesti analgetiky podle ordinace lékaře, péče o střevní peristaltiku, vyprázdnění močového měchýře, operační ránu, celkovou hygienu a také o hygienu zevního genitálu. Samozřejmě je součástí péče i psychická podpora pacientky u obzvlášť psychicky zatěžujících výkonů. Po stabilizaci stavu a mobilizaci je pacientka přeložena na standardní oddělení, kde ji porodní asistentka ukládá do vyhovující polohy a dále monitoruje základní životní funkce, sleduje projevy bolesti a zprostředkuje její tlumení, sleduje projevy pooperační nauzey a podává antiemetika podle ordinace lékaře. Dále kontroluje stav operační rány, krvácení, sekreci ze zavedených drénů, pečuje o invazivní vstupy, močový katetr a sleduje bilanci tekutin. Dále pokračuje v podávání ordinovaných léků a odebírá biologický materiál. Porodní asistentka také hodnotí úroveň soběstačnosti pacientky v oblasti hygieny, aktivizuje ji v péči o sebe sama už od 0. dne po operaci, edukuje ji a provádí léčebnou rehabilitaci (Roztočil, 2011, Slezáková, 2011).

S pooperační rehabilitací se začíná již od 0. dne po operaci, a to aktivizací na lůžku a co nejčasnější vertikalizací pacientky. Tato rehabilitace napomáhá krevnímu oběhu v rámci prevence tromboembolického onemocnění. Porodní asistentka pacientku poučí, aby cvičila malé klouby dolních končetin a prováděla izometrické kontrakce (ohnutí a natažení prstů nohou). Dále je dobré edukovat pacientku o hygienu dýchacích cest po celkové anestezii a poučit o správném odkašlávání. U břišních operací toto odkašlávání působí napínání břišní stěny a bolestivost, proto je nutné v prvních dnech fixovat břicho pacientky. Porodní asistentka položí dlaně obou rukou nad operační ránu a pacientka pokrčí dolní končetiny v kolenou. Při odkašlávání porodní asistentka tlačí dlaněmi mírně dolů, aby se zabránilo

zdvihání břišní stěny. V dalších dnech po výkonu si pacientka fixaci provádí samostatně. Po 1. dni po výkonu následuje edukace o postupu vertikalizace a její provedení, pokud tomu celkový stav pacientky odpovídá, a zpětné pokládání na lůžku časně po výkonu (Slezáková, 2011, Volejníková, 2002).

II. VÝZKUMNÁ ČÁST

7 Výzkumné otázky

- Je v daném vzorku respondentek nejvíce žen, které rodily 3x a více?
- Jaké jsou nejčastější pozdní komplikace vyskytující se u všech rekonstrukčních operací?
- Jsou respondenty více spokojené s výsledky operace s využitím Prolift™, než respondenty, které podstoupily výkon Amreich – Richter?
- Jaká je nejefektivnější rekonstrukční operace?

Pracovní hypotéza

- Respondenty jsou spokojenější s operací Prolift™ než s operací Amreich – Richter

8 Metodika výzkumu

Výzkum byl zpracován jako kvantitativní šetření pomocí dvou dotazníků, gynekologického vyšetření a anamnestických údajů respondentek. Samotný výzkum probíhal v nemocnici pardubického kraje v urogynekologické poradně v období od ledna do února 2014.

8.1 Charakteristika respondentek

Výzkum se zaměřil na respondentky do 65 let, které měly v chorobopise diagnózu sestupu rodidel a podstoupily rekonstrukční operační výkon v letech 2008 až 2010. Jedná se tedy o soubor respondentek záměrně vybraný. Ty byly telefonicky osloveny a pozvány na gynekologické vyšetření s vyplněním dotazníku spokojenosti s výsledkem dané operace. Kontaktovaných bylo 59 respondentek, z toho 34 (58%) se osobně dostavilo na gynekologické vyšetření. Pro neúplnost byly 4 dotazníky vyřazeny z vyhodnocení. Při příchodu byly respondentky obeznámeny s postupem gynekologického vyšetření a vyplnění dotazníku a o anonymitě probíhaného výzkumu. Respondentky přicházely do poradny samostatně.

8.2 Dotazníkové šetření

Při návštěvě byl respondentkám rozdán dotazník subjektivního hodnocení prodělané operace, který vyplňovaly samostatně po dobu 15 minut. Poté za přítomnosti lékaře, který posoudil gynekologický nález, byl zhodnocen druhý dotazník pro objektivní data získaná z tohoto vyšetření a anamnestických dat. Dotazník subjektivního hodnocení, jenž byl určen pro respondentky, obsahuje 13 otázek, z toho 2 otázky demografické otevřené a zavřené polytomické kontrolní, 11 otázek zavřené polytomické a jedné zavřené škálové. Tento dotazník je rozdělen na dvě části, a to část kontrolní a bodovací. V první části byly respondentky dotazované ohledně své věkové kategorie a počtu porodů. V druhé části odpovídaly oslovené ženy na otázky zaměřené na spokojenost s výsledkem daného zákroku. K odpovědím byly přiřazovány body podle závažnosti aktuálního zdravotního stavu, přítomnosti gynekologických obtíží, poruch močení či vyprazdňování. Nejkladnější odpověď v dotazníku dostala nejvyšší počet bodů (viz Příloha J). Celkový součet získaných bodů v dotazníku (maximum 42 bodů, minimum 12 bodů) poté rozhodl, do jaké kategorie spokojenosti respondentka patří. Tyto kategorie byly určeny na základě vyhodnocení základních statistických ukazatelů a histogramu získaných bodů z celého souboru

respondentek (viz obr. 3). Druhý dotazník se skládá ze 7 otevřených a uzavřených polytomických otázek a jedné dichotomické. Ten byl určen pro lékaře a pro autorovo hodnocení objektivních dat, tudíž se respondentky na vyplňování tohoto dotazníku nepodílely (viz Příloha K).

Získaná data jsou statisticky zpracována v počítačovém programu Microsoft Office Excel (www.microsoft.com) a v programu STATISTICA 12 (www.statsoft.cz). Získaná data jsou uvedena v tabulkové a grafické formě. V tabulkách četností jsou vloženy hodnoty absolutní, relativní a kumulativní četností.

Použité veličiny

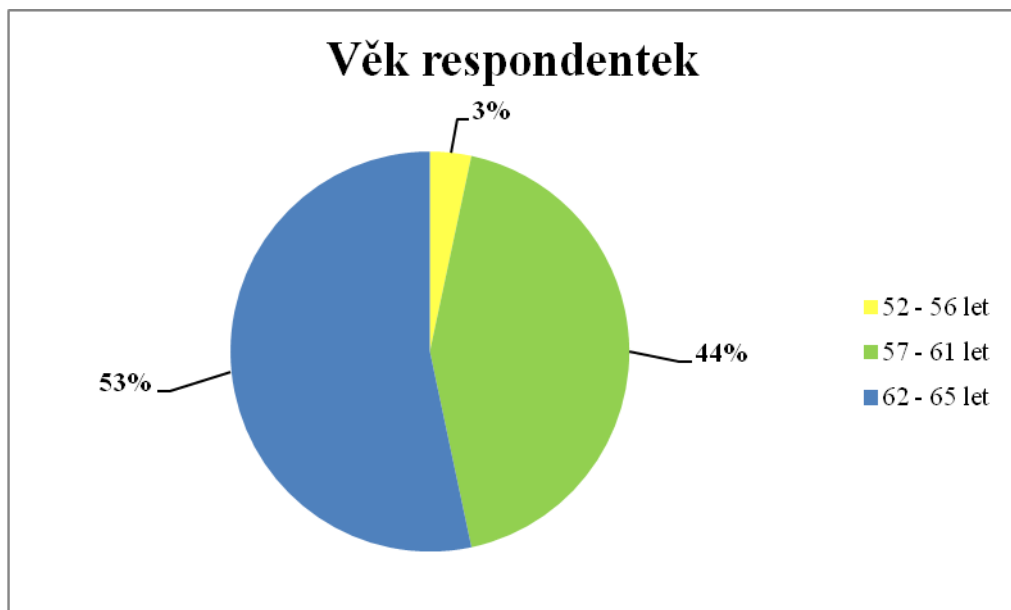
Relativní četnost	n_i	Suma	Σ
Absolutní četnost	f_i	Celková četnost	n
Výpočet relativní četnosti	$n_i = \frac{f_i}{n} * 100$	Hodnoty jsou zaokrouhleny na celá čísla	

9 Analýza a zhodnocení získaných dat

9.1 Dotazník pro respondentky – subjektivní hodnocení spokojenosti

9.1.1 Část kontrolní

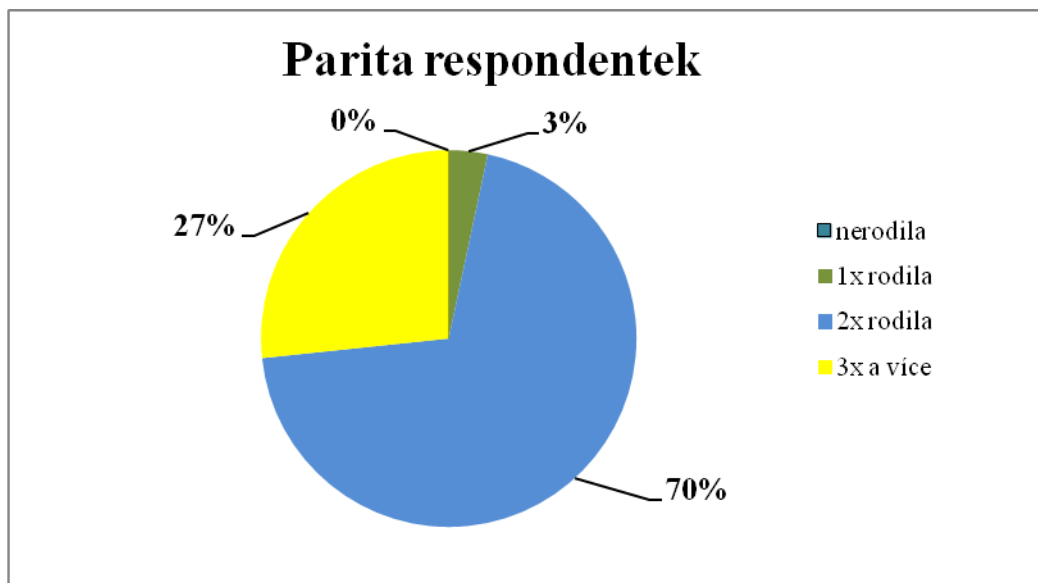
Otázka č. 1 – Kolik je Vám let?



Obrázek 1 Rozložení věku respondentek

V této otázce jsem se zabývala věkem respondentek. Na obrázku č. 1 je zobrazen věk respondentek. Z celkového počtu 30 (100%) respondentek 16 (53%) z nich uvádí svůj věk 62 - 65 let, u 13 (44%) respondentek je věk 57 - 61 let. Pouze jedna (3%) respondentka uvedla svůj věk mezi 52 - 56 lety. Z obrázku je patrné, že nejčetnější věkové rozmezí se pohybovalo mezi 62 - 65 lety.

Otázka č. 2 – Kolikrát jste rodila?

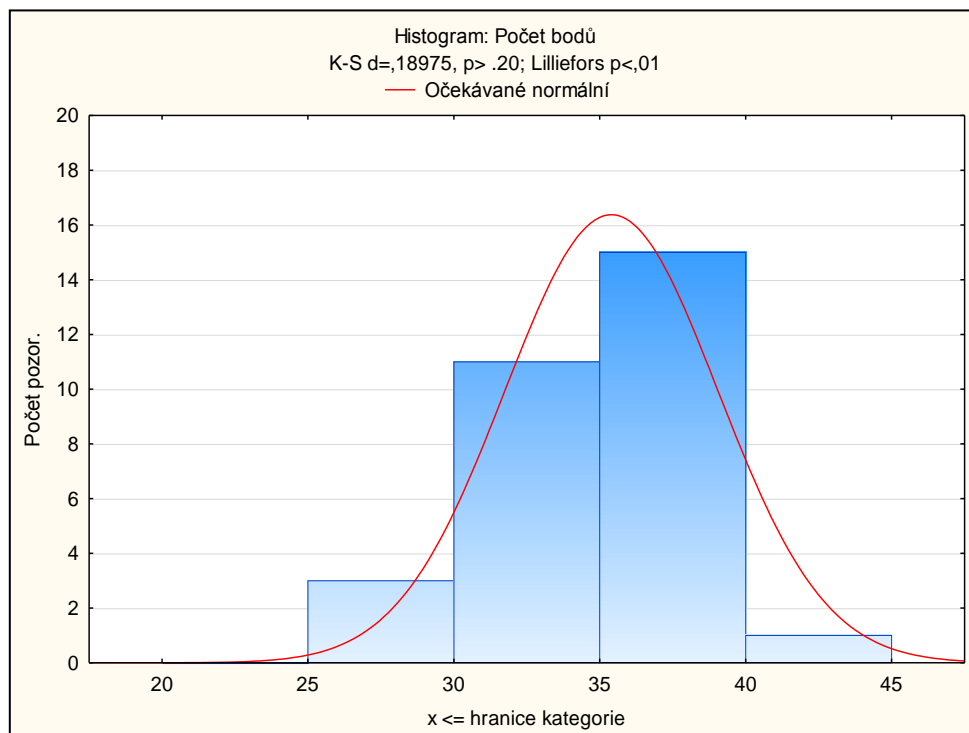


Obrázek 2 Parita respondentek

Zde měly respondenty možnost výběru z jedné z odpovědí. Graf vypovídá o paritě respondentek. Z celkového počtu 30 (100%) respondentek 8 (27%) z nich odpovědělo, že porodilo 3 a více dětí, 21 (70%) respondentek rodilo dvakrát a 1 (3%) z respondentek rodila jednou. Mezi respondentkami nebyla žádná, která by nerodila. Nejčetněji bylo v souboru respondentek, které porodily dvě děti.

9.1.2 Část bodovací

Respondentky dále odpovídaly na otázky, které se poté zhodnotily bodovým systémem. Nejvyššího počtu bodů, kterého mohly respondentky dosáhnout, bylo 42 bodů, nejméně pak 12 bodů. Rozmezí od 42 – 40 bodů bylo bráno jako spokojenost s výsledkem operace, 39 – 30 bodů částečně uspokojivost s operací, 29 – 12 bodů nespokojenost. Tato kategorizace byla určena na základě histogramu získaných bodů (viz obr. 3).



Obrázek 3 Histogram získaných bodů

Výzkumná otázka - jsou respondentky více spokojené s operací Prolift™, než respondentky, které podstoupily výkon Amreich – Richter?

Pracovní hypotéza – respondentky jsou více spokojené s operací Prolift™, než respondentky, které podstoupily Amreich – Richter

Prvním krokem je třeba vytvořit tabulky četností získaných bodů hodnocení spokojenosti respondentek s operací. Z těchto tabulek lze zjistit důležité parametry jednotlivých výběrů.

Tabulka 1 Tabulka četností bodů subjektivního hodnocení efektivity Amreich – Richter

Body hodnocení efektivity operace Amreich-Richter	fi	ni v %
25 - 29 bodů	1	7%
30 - 34 bodů	10	67%
35 - 39 bodů	3	20%
40 - 42 bodů	1	7%
Σ	15	100%

Tabulka 2 Tabulka četností bodů subjektivního hodnocení efektivity – Prolift™

Body hodnocení efektivity operace Prolift™	fi	ni v %
30 - 34 bodů	4	27%
35 - 39 bodů	10	67%
40 - 42 bodů	1	7%
Σ	15	100%

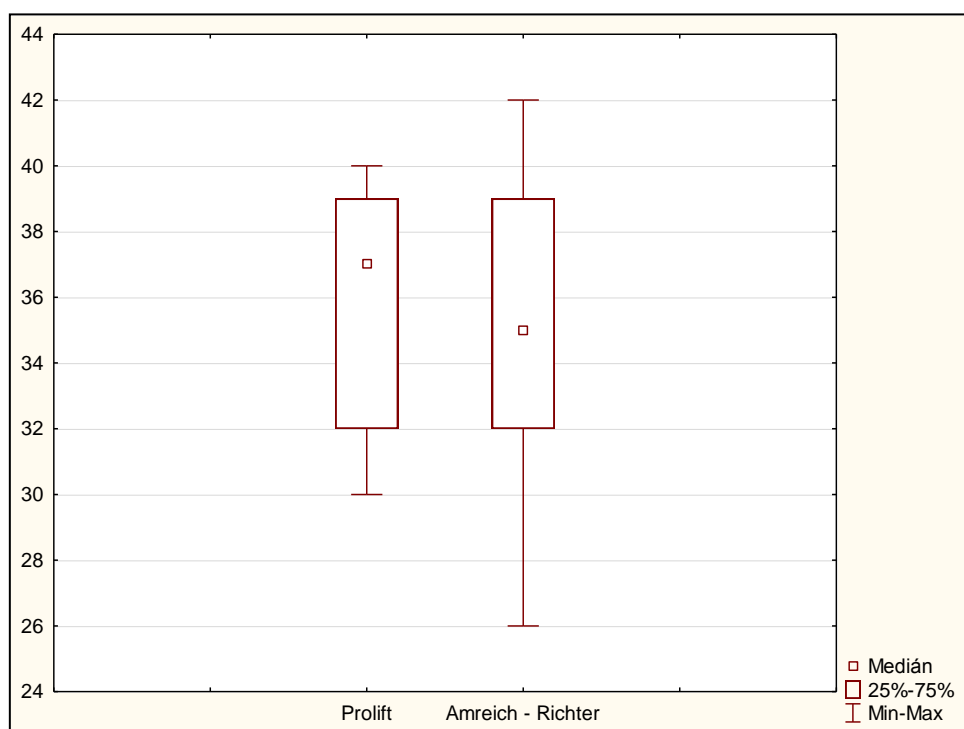
Minimální počet bodů, které dosáhla operace Amreich – Richter, je v rozpětí 25 – 29 bodů a maximální počet 40 – 42 bodů (viz tab. 1). Nejčetnější hodnota bodování u Amreich – Richtera je 30 – 34 bodů. U Proliftu™ je minimální počet bodů v rozmezí 30 – 34 bodů, maximální počet 40 – 42 bodů (viz tab. 2). Nejčetnější hodnotou v souboru Prolift™ je 35 – 39 bodů.

Dále jsem vytvořila tabulku (viz tab. 3) popisné statistiky, ve které jsou uvedeny hodnoty pro průměr, medián, modus, četnost, součet, dolní a horní kvartil a směrodatnou odchylku. Z tabulky č. 3 je zřejmé, že průměry jsou si u obou výkonů podobné, u mediánu jsou hodnoty rozdílné, u Proliftu™ je hodnota 37 bodů a u Amreich – Richtera 35 bodů.

Tabulka 3 Hodnoty popisné statistiky bodování hodnocení Prolift vs. Amreich – Richter

Popisná statistika	N platných	průměr	Medián	modus	četnost	součet	dolní kvartil	horní kvartil	sm. odch.
Prolift™	15	36	37	Vícenás.	3	536	32	39	3
A-R	15	35	35	35	4	526	32	39	4

Poté jsem zhotovila následující krabicový graf (viz obr. 4), který znázorňuje rozložení subjektivního hodnocení efektivity operací pro descensus orgánů malé pánve. Krabicový graf ukazuje maximální a minimální hodnotu obou výběrů, jejich horní, dolní kvartil (tedy mediánu) a třetí kvartil. U obou výkonů nejsou přítomny odlehlé body. Obr. 3 byl vytvořen v programu STATISTIKA (STATSOFT CR s.r.o. [online] 2014).



Obrázek 4 Krabicový graf porovnání hodnocení ProliftuTM a Amreich – Richter

Před samotným testováním, je nutné určit nulovou (H_0) a alternativní hypotézu (H_A).

H_0 : mezi subjektivním hodnocením spokojenosti s operací ProliftTM a Amreich – Richter není statisticky významný rozdíl

H_A : mezi subjektivním hodnocením spokojenosti s operací ProliftTM a Amreich – Richter je statisticky významný rozdíl

Dále se určuje přítomnost normálního rozložení mezi výběry a tak zvolení správného testování hodnot hodnocení spokojenosti s operací. Testování se provádí na hladině významnosti $\alpha=0,05$ (5%) v programu Statistika (STATSOFT CR s.r.o. [online] 2014).

Operace ProliftTM – K-S (Kolmogorovův-Smirnovův test) p-HODNOTA=0,634903

Operace Amreich–Richter – K-S Kolmogorovův-Smirnovův test) p-HODNOTA= 0,367170

Na základě provedeného K-S testu normálního rozložení H_0 nezamítám, protože oba výběry patří do normálního rozložení, to znamená, že oba výběry mají p-hodnotu vyšší než zvolenou hladinu významnosti (STATSOFT CR s.r.o. [online] 2014).

Proto volím pro testování T-test pro nezávislé vzorky podle proměnných (viz tab. 4).

Tabulka 4 T-test pro nezávislé vzorky – hodnocení spokojenosti s operací

skupina 1 vs skupina 2	hodnota t	sm.odch.	sm.odch.	P
Prolift vs. Amreich-Richter II	0,493092	3,305	4,061	0,450382

V tomto testu je znázorněna p-hodnota (0,450382). Test byl proveden na hladině významnosti $\alpha=0,05$. Pravděpodobnost toho, že hodnocení obou operací je stejné, je velmi vysoké, protože vypočítaná p-hodnota je větší než hladina významnosti, tudíž nulovou hypotézu nezamítám.

Interpretace výsledku:

Na základě zjištěných dat a statistického testování lze říci, že v hodnocení spokojenosti respondentek s proběhlými operacemi není statisticky významný rozdíl. Na krabicovém grafu je vidět, že střední hodnota je u výkonu ProliftTM sice vyšší (obr. 4), ale u operace Amreich – Richter dosáhlo vyššího počtu bodů. Podle součtů všech bodů (tab. 3) dosáhl ProliftTM lepšího výsledku než Amreich – Richter. Respondentky jsou spokojené s oběma operacemi na základě subjektivního hodnocení operace po 4 letech po provedení. Pracovní hypotéza, že respondentky jsou spokojenější s ProliftemTM než s Amreich – Richter, je na základě statistického zpracování zamítnuta.

9.2 Dotazník pro vyšetření – objektivní data

Položka č. 1 – Provedení operace (rok)

Tabulka 5 Tabulka četností roku provedení výkonu

Rok provedení výkonu	Fi	ni v %
2008	15	50%
2009	5	17%
2010	10	33%
Σ	30	100%

V tabulce č. 5 je znázorněn rok provedení operace. Nejvíce respondentek, v počtu 15 (50%) z nich, podstoupilo výkon v roce 2008. Následuje 10 (33%) respondentek, u kterých proběhla operace v roce 2010. U 5 (17%) respondentek byla operace provedena v roce 2009.

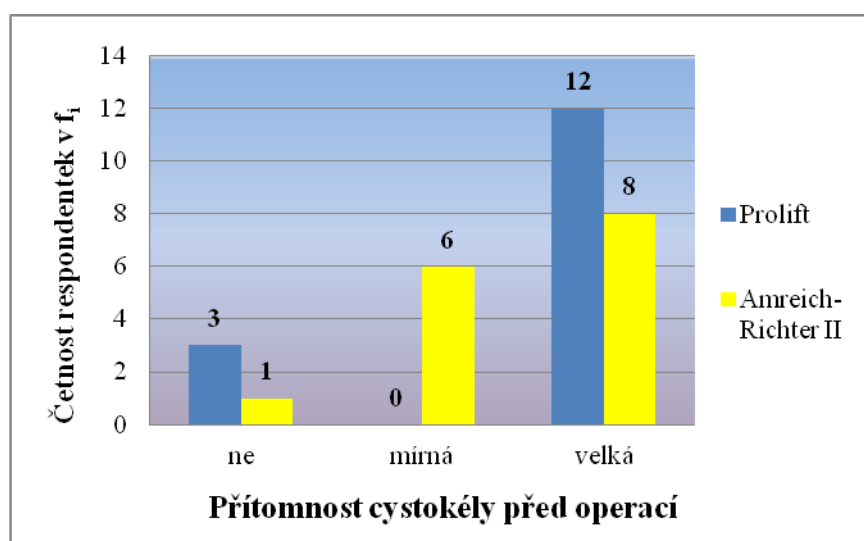
Položka č. 2 – Typ prodělané operace

Tabulka 6 Tabulka četností typu výkonů podstoupených respondentkami

Typ operace	Fi	ni v %
Prolift™	15	50%
Amreich – Richter	15	50%
Σ	30	100%

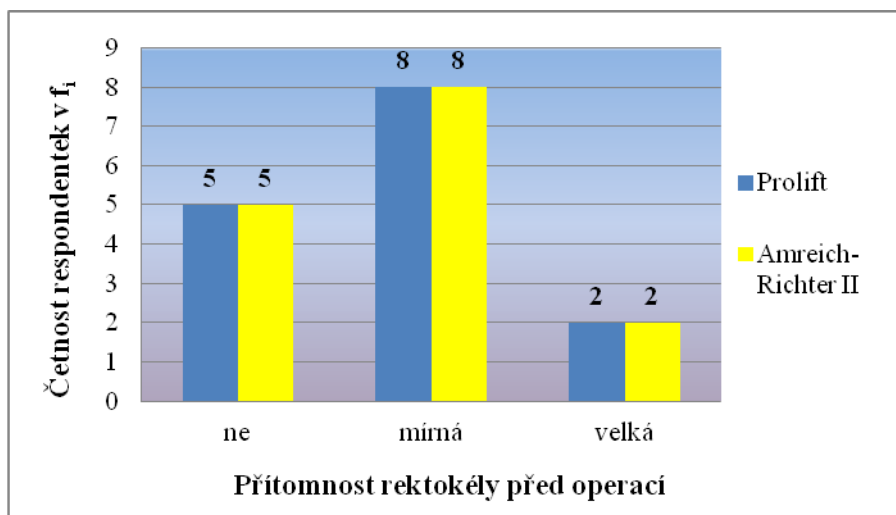
Zde se respondentky rozdělily podle operace, kterou podstoupily. V této otázce jsem se zabývala, jakou operaci respondentky podstoupily (tab. 6). U Výkonu Prolift™ a Amreich-Richter je zastoupení 15 (50%) respondentek.

Položka č. 3 – Diagnóza před operací



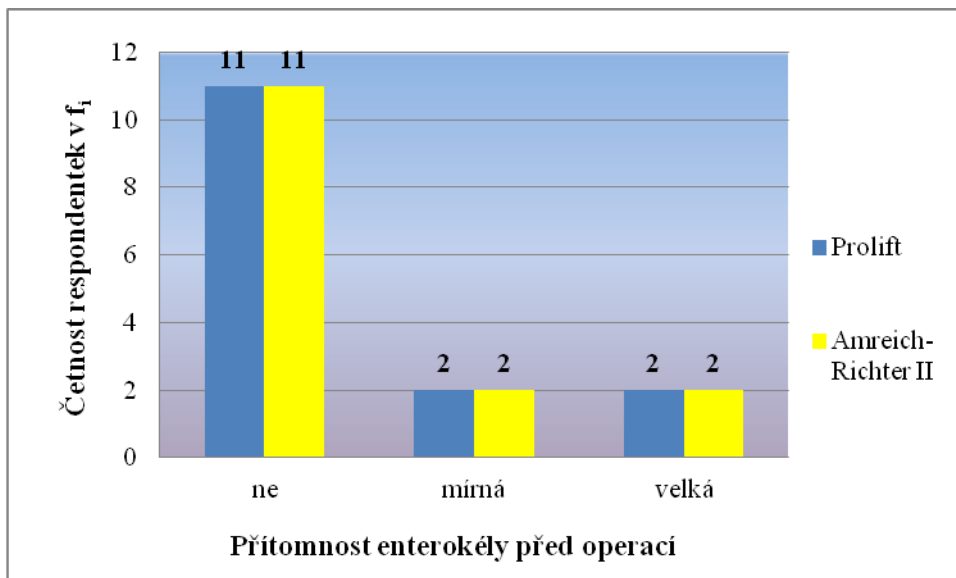
Obrázek 5 Přítomnost a stadium cystokély

V této položce se označil stupeň sestupu rodidel před operací. Na výběr bylo od žádné přítomnosti po velkou cystokélu, rektokélu či enterokélu a stupeň sestupu poševního pahýlu. Zde jsem se zabývala přítomností cystokély před operací (obr. 5). U respondentek, které podstoupily operaci ProliftTM, byla přítomna cystokéla velká ve 12 (80%) případech, v žádném případě se nevyskytla mírná cystokéla a u 3 (20%) respondentek se cystokéla vůbec nevyskytla. U výkonu Amreich-Richter byla velká cystokéla u 8 (53%) respondentek, mírná cystokéla u 6 (40%) respondentek a u 1 (7%) respondentky nebyla cystokéla zjištěna.



Obrázek 6 Sloupcový graf přítomnosti a stadia rektokély před operací

V této položce jsem se zabývala přítomností rektokély před operací (obr. č. 6). U respondentek, které podstoupily operaci ProliftTM, byla přítomna rektokéla velká ve 2 (13%) případech, v 8 (53%) případech se vyskytla mírná rektokéla a u 5 (33%) respondentek nebyla rektokéla důvodem operace. U výkonu Amreich-Richter byly četnosti výskytu různého stadia rektokély stejné, jako u operace ProliftTM.



Obrázek 7 Grafické znázornění přítomnosti a stadia enterokéla před operací

V této položce jsem se zabývala přítomností enterokély před operací (obr. 7). U respondentek, které podstoupily operaci ProliftTM, byla přítomna enterokéla velká ve 2 případech (13%), v 2 případech (13%) se vyskytla mírná enterokéla a u 11 respondentek (73%) nebyla enterokéla důvodem operace. U výkonu Amreich-Richter byly četnosti výskytu různého stadia enterokély stejné, jako u operace ProliftTM.

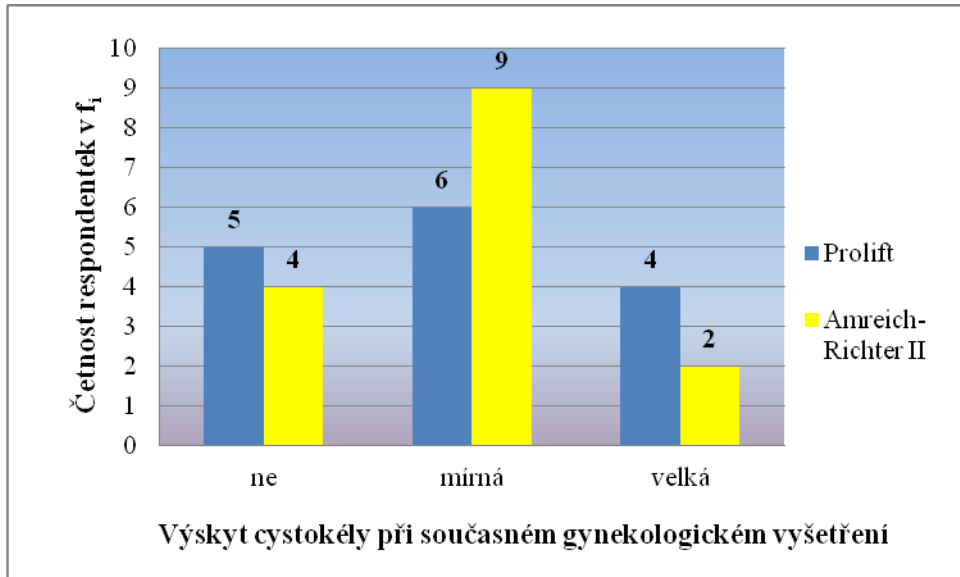
Tabulka 7 Tabulka četností přítomnosti sestupu poševního pahýlu před operací

Sestup poševního pahýlu	f _i - Amreich-Richter II.	n _i v % - Amreich-Richter II.	f _i – Prolift™	n _i v % - Prolift™
Ne	2	13%	6	40%
až k introitu pošev.	11	73%	9	60%
před introitus pošev.	2	13%	0	0%
Σ	15	100%	15	100%

V tabulce četností č. 7 je zobrazen přítomnost sestupu rodidel před operací. U respondentek, které podstoupily operaci Prolift™, nebyl sestup rodidel diagnostikován u 6 (40%) respondentek. U 9 (60%) respondentek byl sestup rodidel až k poševnímu introitu. U žádné z respondentek nebyl přítomen sestup až před introitus poševní. U výkonu Amreich-Richter nebyl sestup přítomen ve 2 (13%) případech, u 11 (73%) respondentek mělo před operací sestup až k introitu a u 2 (13%) respondentek se vyskytl sestup rodidel až před poševní introitus.

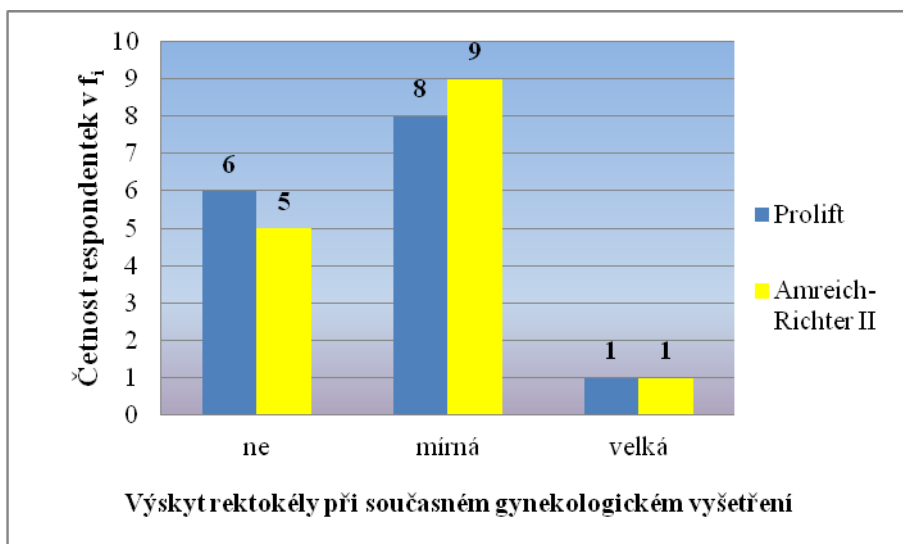
Položka č. 4 – Objektivní nález při gynekologickém vyšetření

A) Klinické vyšetření



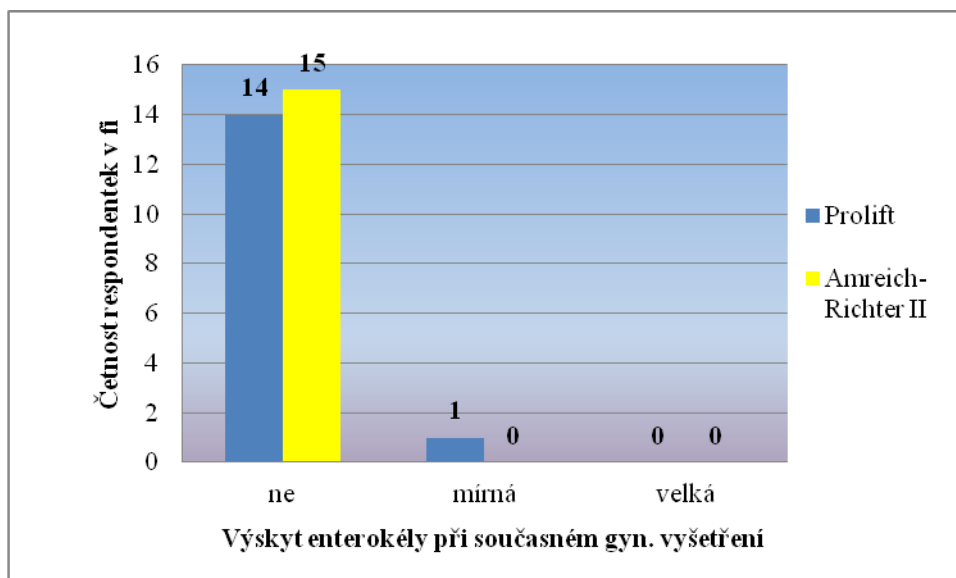
Obrázek 8 Grafické znázornění výskytu a stupně cystokély

V této položce jsem se zabývala přítomností cystokély při současném gynekologickém vyšetření (obr. 8). U respondentek, které podstoupily operaci ProliftTM, byla při vyšetření zjištěna cystokéla velká ve 4 (27%) případech, v 6 (40%) případech se vyskytla mírná cystokéla a u 5 (33%) respondentek se cystokéla vůbec nevyskytla. U výkonu Amreich-Richter byla zjištěna velká cystokéla u 2 (13%) respondentek, mírná cystokéla u 9 (60%) respondentek a u 4 (27%) respondentky nebyla cystokéla zjištěna.



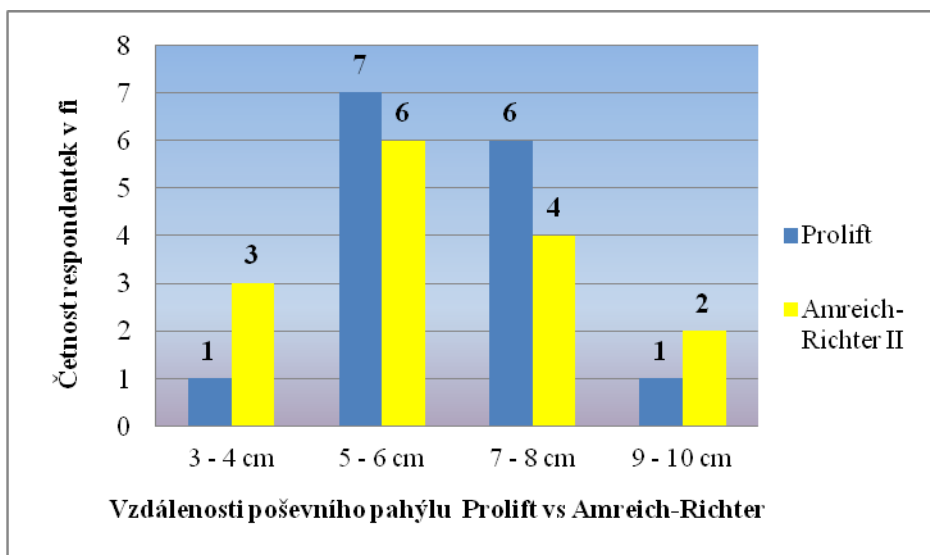
Obrázek 9 Grafické znázornění výskytu a stupně rektokély

V této otázce jsem se zabývala přítomností rektokély při současném gynekologickém vyšetření (Obr. 9). U respondentek, které podstoupily operaci ProliftTM, byla zjištěna velká rektokéla v 1 (7%) případě, v 8 (53%) případech se vyskytla mírná rektokéla a u 6 (40%) respondentek nebyla rektokéla vůbec. U výkonu Amreich-Richter byla zjištěna velká rektokéla u 1 (7%) respondentky, mírná rektokéla u 9 (60%) respondentek a u 5 (33%) respondentky nebyla rektokéla přítomna.



Obrázek 10 Grafické znázornění výskytu a stupně enterokéla

V této položce jsem se zabývala přítomností enterokély při současném gynekologickém vyšetření (Obr. 10). U respondentek, které podstoupily operaci ProliftTM, nebyla zjištěna velká enterokéla, v 1 (7%) případě se vyskytla mírná enterokéla a u 14 (93%) respondentek nebyla enterokéla při vyšetření vůbec přítomna. U výkonu Amreich-Richter nebyla zjištěna ani velká ani mírná enterokéla. U 15 (100%) respondentek nebyla enterokéla přítomna.



Obrázek 11 Grafické znázornění porovnání vzdálenosti poševního pahýlu mezi ProliftemTM a Amreich-Richter

Při gynekologickém vyšetření se u respondentek měřila vzdálenost poševního pahýlu pomocí sterilního pravítka. U výkonu ProliftTM byla nejčastěji naměřená hodnota 5 – 6 cm u 7 (47%) respondentek, u 6 (40%) respondentek byla naměřena hodnota 7 – 8 cm. V četnosti 1 (7%) respondentky byly zastoupeny hodnoty 3 – 4 cm a 9 – 10 cm. Respondentky, jež podstoupily operaci Amreich-Richter, měly nejčastěji naměřenou hodnotu také 5 – 6 cm v počtu 6 (40%) respondentek, u 4 (27%) respondentek byla naměřena hodnota 7 – 8 cm, u 3 (20%) z nich byly hodnoty vzdálenosti 3 – 4 cm a u 2 (13%) respondentek byla vzdálenost v rozmezí 9 – 10 cm (Obr. 11).

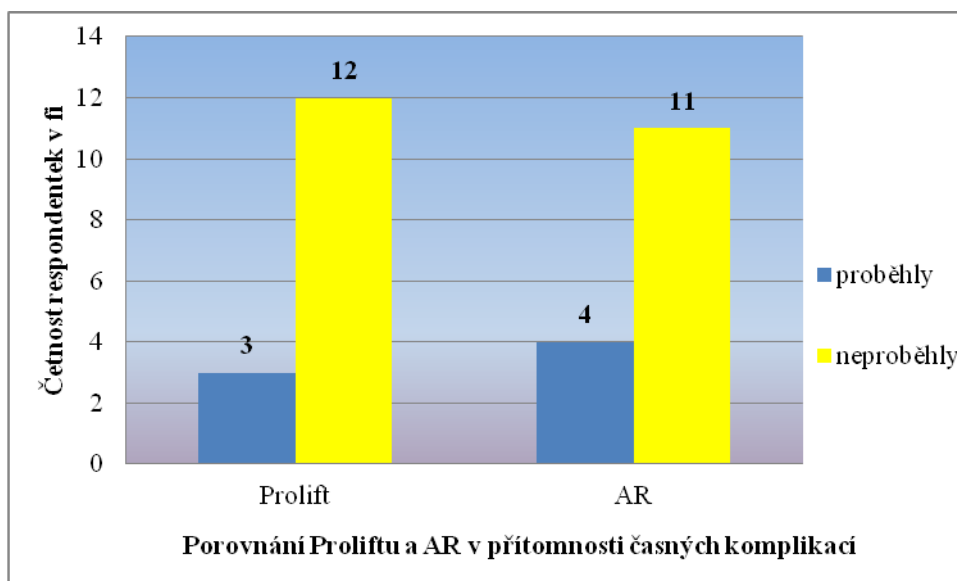
B) UZ postmikční reziduum

Tabulka 8 Tabulka četností množství postmikčního rezidua pomocí UZ

UZ postmikční reziduum v ml	fi- Amreich-Richter	ni v % - Amreich-Richter	fi – Prolift™	ni v % - Prolift™
0 - 20 ml	9	60%	10	67%
20 - 40 ml	4	27%	2	13%
40 - 60 ml	1	7%	1	7%
60 - 80 ml	0	0%	1	7%
80 - 100 ml	1	7%	0	0%
140 - 160 ml	0	0%	1	0%
Σ	15	100%	15	100%

V tabulce č. 8 je znázorněné reziduální množství moči v močovém měchýři po mikci zjištěné pomocí ultrazvukové diagnostiky. Z celkového počtu 15 (100%) respondentek, které podstoupily operaci Prolift™, mělo 10 (67%) z nich zjištěno téměř žádné reziduum (0 – 20 ml), u 2 (13%) respondentek bylo zjištěno reziduum 20 – 40 ml, naměřené množství v rozsahu 40 – 60 ml, 60 – 80 ml a 140 – 160 ml bylo zjištěno po 1 (7%) respondentce. Z počtu 15 (100%) respondentek, které podstoupily výkon Amreich-Richter, mělo 9 (60%) z nich zjištěno 0 – 20 ml, u 4 (27%) respondentek bylo zjištěno reziduum 20 – 40 ml, naměřené množství v rozsahu 40 – 60 ml a 80 – 100 ml bylo zjištěno po 1 (7%) respondentce.

Položka č. 5 – Přítomnost časných komplikací po operaci



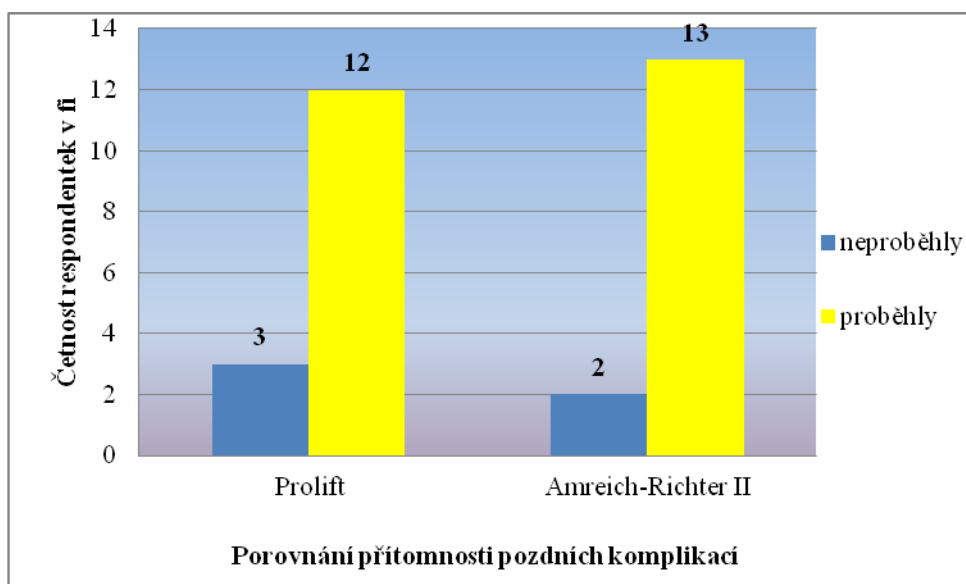
Obrázek 12 Grafické znázornění porovnání v porovnání časných komplikací u výkonů

V této otázce jsem se zabývala četností časných komplikací po provedeném výkonu (Obr. 12). U 12 (80%) respondentek s ProliftemTM nebyly zaznamenány časné komplikace, 3 (20%) respondentky měly po operaci zjištěné komplikace. U Amreich-Richter se u 11 (73%) respondentek neprojeví, u 4 (27%) respondentek byly komplikace zaznamenány. Mezi časné komplikace (Tab. 9), které byly u 7 (100%) respondentek zaznamenány, patřily tlaky na konečník (14%), krvácení (29%), nadměrné bolesti (29%), poškození ureteru (14%) a retence moči >24 hod>100ml (14%).

Tabulka 9 Tabulka četností proběhách časných komplikací

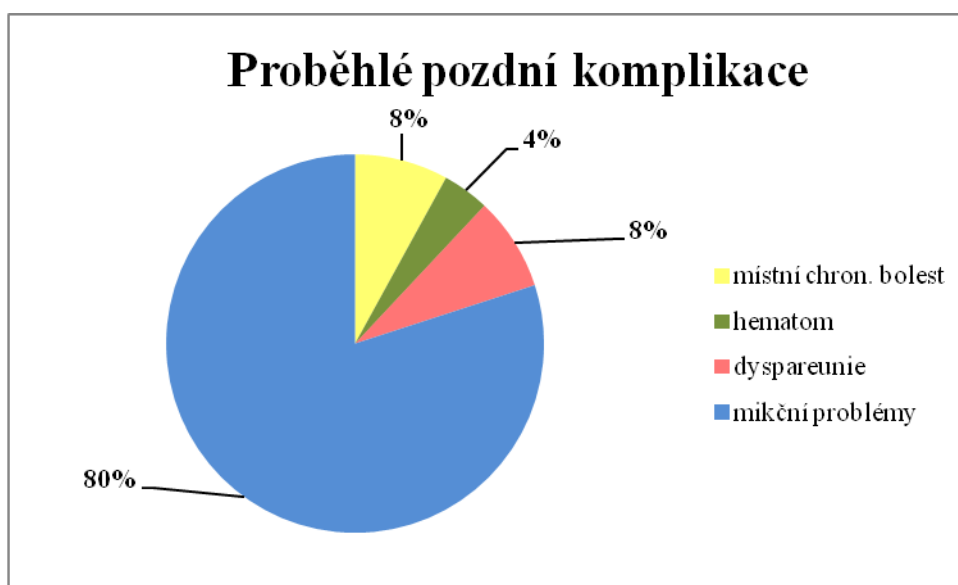
Proběhlé časné komplikace	fi - proběhlé časné komplikace	ni v % - proběhlé časné komplikace
retence moči >24 hod>100ml	1	14%
poškození ureteru	1	14%
nadměrné bolesti	2	29%
Krvácení	2	29%
tlaky na konečník	1	14%
Σ	7	100%

Položka č. 6 – Přítomnost pozdních komplikací

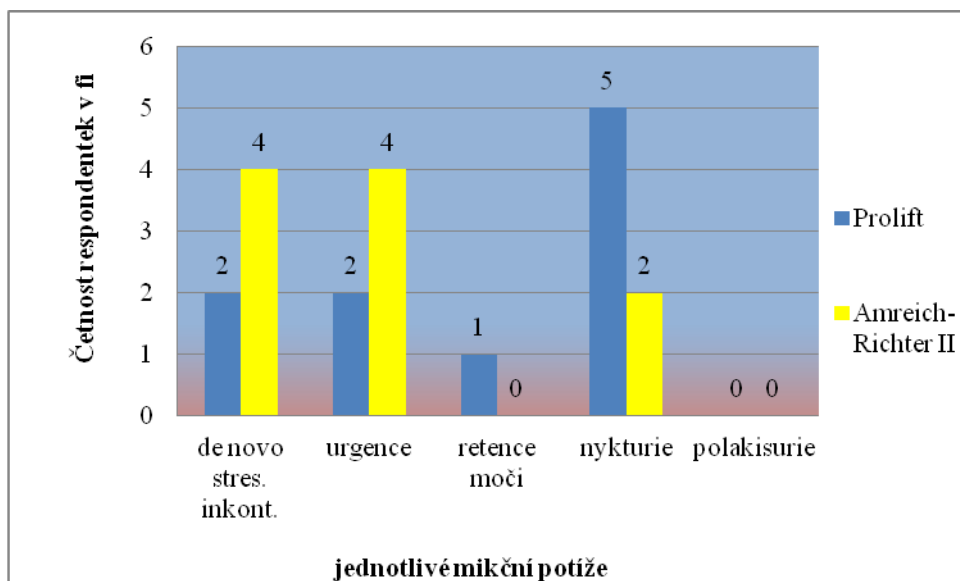


Obrázek 13 Sloupcový graf přítomnosti pozdních komplikací

Celkem u 12 (80%) respondentek s ProliftemTM byly zaznamenány pozdní komplikace trvající dodnes, 3 (20%) respondentky neměly v pozdějších letech po operaci žádné komplikace. U Amreich-Richter se u 13 (87%) respondentek komplikace projeví, u 2 (13%) respondentek nebyly komplikace zaznamenány (Obr. 13). Mezi pozdní komplikace (Obr. 14), které byly u 25 (100%) respondentek zaznamenány, patřily místní chronická bolest (8%), hematom (4%), dyspareunie (8%) a mikční poruchy (80%).



Obrázek 14 Grafické znázornění přítomnosti pozdních komplikací



Obrázek 15 Grafické znázornění podílu mikčních poruch po 4 letech po výkonu

V této otázce jsem se zaměřila na konkrétní mikční problémy u podstoupených výkonů (Obr. 15), které se u respondentek projeví v pozdějších letech po výkonu. Z celkového počtu 20 (100%) respondentek, jež měly zaznamenány mikční poruchy, byla zjištěna u výkonu ProliftTM de novo stresová inkontinence v 2 (20%) případech, u 2 (20%) respondentek se objevila urgency, u 1 (10%) respondentky byla zjištěna retence moči a u 5 případů (50%) se objevovala nykturie. U respondentek s Amreich-Richter byla četnost de novo stresové inkontinence 4 (40%), u dalších 4 (40%) z nich byla zjištěna urgency a 2 (20%) respondentky trpěly nykturií.

Položka č. 7 – Proběhlá reoperace

Tabulka 10 Tabulka četností reoperace

Reoperace	fi – Prolift™	ni v % - Prolift™	fi - Amreich-Richter	ni v % - Amreich-Richter
Ano	0	0%	0	0%
Ne	15	100%	15	100%
Σ	15	100%	15	100%

V tabulce č. 10 je znázorněna četnost reoperace u daných výkonů. U žádné z 30 (100%) respondentek se neprováděla reoperace daného výkonu.

10 Diskuze

Tato diplomová práce s názvem Efektivita různých operací pro descensus orgánů malé pánve 4 roky po provedení se zaměřuje na problematiku dlouhodobých výsledků operační léčby, výskytem komplikací po operaci a subjektivním hodnocením oslovených respondentek. Výsledky, jež vyšly z daného dotazníkového šetření a následného gynekologického vyšetření, jsou porovnány s výsledky šetření prováděných na dané téma a publikovaných v časopisech.

Ze zjištěných výsledků je patrné, že soubor respondentek tvořily ženy ve věku od 52 do 65 let. Největší podíl tvořila věková kategorie 62 – 65 let v 44% respondentek a dále následovaly respondentky v 27%, které spadaly do skupiny žen ve věku 60 – 62 let. U 23% respondentek byl věk v rozmezí 57 – 60 let a 6% respondentek uvedlo svůj věk mezi 52 – 57 lety (viz obr. 1). To odpovídá Roztočilovu tvrzení (Roztočil, 2011), že symptomatologický sestup rodidel se často objevuje u žen ve věkové kategorii 50 let a výše. Dále jsem si v diplomové práci stanovila 4 výzkumné otázky a 1 pracovní hypotézu, kterou jsem poté statisticky zpracovala.

Výzkumná otázka č. 1 – Je v daném souboru nejvíce žen, které rodily 3x a více?

K této výzkumné otázce se vztahuje dotazníková otázka č. 2 v dotazníku č. 1. Zde jsem se zaměřila na paritu oslovených respondentek. Nejčetnější kategorií respondentek byla sekundipara, tedy ženy, které 2x rodily, v 70%. Respondentky rodivší 3x a více tvořily z celkového počtu 27% a zbývající 3% rodilo jednou. Ze zjištěných výsledků vyplývá, že většina žen rodilo 2x, a tudíž se mi výzkumná otázka se mi nepotvrdila (viz obr. 2).

Výzkumná otázka č. 2 – Jaká je nejčastější pozdní komplikace vyskytující se po 4 a více letech po obou operacích?

Výzkumná otázka se odkazuje na dotazníkovou položku č. 6 v dotazníku pro objektivní data. Zde jsem se zabývala přítomností pozdních komplikací u jednotlivých výkonů, které respondentky v období po operacích prodělaly. Z výsledků je zřejmé, že u žen, jež podstoupily operaci Amreich-Richter, se vyskytly pozdní komplikace v 87%, u zbývajících 13% se tyto problémy neprojeví. U žen s implantátem ProliftTM se pozdní komplikace objevily v 80% případy, u 20% respondentek se pozdější obtíže nevyskytly. Ženy, které měly tyto komplikace, byly obtěžovány místní chronickou bolestí (8%), vznikem hematomu (4%), dyspareunií (8%) a ve většině případů mikčnými potížemi (84%). Konkrétně

byly mikční obtíže zastoupeny u výkonu s využitím implantátu Prolift™ nejvíce v kategorii nykturie (50%), dále následovali de novo stresová inkontinence (20%), urgence (20%) a retence moči (10%). Nejvyšší četnost mikčních poruch u žen, jež prodělaly operaci Amreich-Richter, byla u de novo stresová inkontinence (40%) a urgence (40%), poté se objevila i nykturie (20%). Výsledky vypovídají o tom, že u respondentek u obou operací se objevily po několika letech pozdní komplikace. Nejčastější pozdní komplikací se staly mikční potíže, konkrétně byla nejvíce zastoupena nykturie (viz obr. 11, 12, 13).

Výzkumná otázka č. 3 – Jsou respondentky více spokojené s operací využívající implantát Prolift™, než ty, které podstoupily operační výkon Amreich-Richter?

Následující výzkumnou otázku jsem zpracovala v dotazníku subjektivních dat (hodnocení úspěšnosti operace respondentkami). Oslovené ženy odpovídaly na otázky, jež jsem poté zhodnotila bodovým systémem. Nejvyšší počet bodů bylo 42 bodů, nejméně pak 12 bodů. Rozmezí 42 – 40 bodů bylo klasifikováno jako velice uspokojivé bez připomínek, s minimálním negativním dojmem z výsledků operace. 39 – 30 bodů byla spokojenost hodnocena jako uspokojivá s připomínkami, kde respondentky vnímaly některé negativní důsledky operace (recidiva sestupu, de novo stresová inkontinence, urgence...). Hodnocení 29 – 12 bodů bylo považováno za neuspokojivý výsledek operace podle subjektivního hodnocení oslovených respondentek.

Na tuto výzkumnou otázku jsem si stanovila pracovní hypotézu: respondentky jsou více spokojené s operací využívající implantát Prolift™, než se zákrokem Amreich-Richter. Ta byla statisticky zpracována a ověřena pomocí statistického T-testu, jenž je parametrickým testem a užívá se při testování dvou nezávislých vzorků podle proměnných. Byla použita hladina významnosti $\alpha = 0,05$. Nulovou hypotézu jsem si stanovila takto: mezi subjektivním hodnocením spokojenosti s výkonem Prolift™ a Amreich-Richter není statisticky významný rozdíl. Na základě statistického testování a výpočtu jsem nulovou hypotézu nezamítla, tedy že mezi hodnotami subjektivního hodnocení u obou výkonů není statistický rozdíl.

Výsledky dotazníkového šetření vyšly takto:

Respondentky, u nichž byla provedena síťková operace s použitím implantátu Prolift™, nejvíce hodnotily 35 – 39 body ve více než polovině případů, což spadá do kategorie částečně uspokojivě. V 27% dotazovaných zhodnotily výkon s Proliftem™ body 30 – 34. U dotazovaných žen, které podstoupily operaci Amreich-Richter, se bodování

nejčastěji pohybovalo v rozmezí 35 – 39 bodů (67%). Bodové kategorie 40 – 42 bodů (spokojené) a 25 – 29 bodů (nespokojené) jsou zastoupeny po 1 (7%) respondentce (viz tab. 1, 2). Součtem všech dosažených bodů jsem zjistila, že nejvyššího počtu bodů dosáhl výkon s využitím implantátu Prolift™ (viz tab. 3). Ale díky statistickému výpočtu mohu konstatovat, že obě operace jsou respondentkami ohodnoceny částečně uspokojivě, tudíž má výzkumná otázka se mi nepotvrdila.

Výzkumná otázka č. 4 – Jaká je nejefektivnější rekonstrukční operace pro descensus orgánů malé pánve?

Zde jsem se zaměřila na efektivitu operací na základě porovnání výskytu sestupu rodidel před operací a při provedeném gynekologickém vyšetření, vzdálenosti poševního pahýlu od introitu poševního, ultrazvukového vyšetření postmikčního rezidua, výskytu časných komplikací a provedené reoperace. Výzkumná otázka se vztahovala na otázky č. 3, 4, 5 a 7 v dotazníku objektivních dat.

V otázce č. 3 jsem se zabývala diagnózou před operací. U většiny respondentek s Proliftem™ (80%) byla přítomna cystokéla v různém stádiu, v 66% rektokéla mírná i velká, u 26% enterokéla mírná a u 60% byl diagnostikován sestup poševního pahýlu. Co se týče oslovených žen s operací Amreich-Richter, u nich byla před výkonem diagnostikována cystokéla v 93% případů, v 66% rektokéla a v 26% enterokéla. Ve většině případů (83%) byl diagnostikován sestup poševního pahýlu různého rozsahu (viz obr. 3, 4, 5 a tab. 7).

U otázky č. 4 jsem zpracovávala data z gynekologického vyšetření, u kterého byly respondentky dobrovolně vyšetřeny a pomocí přítomného lékaře byli diagnostikovány následující data. V randomizované srovnávací studii (Halaška, 2010), která se zabývala srovnáním tradičních a nových operačních postupů v léčbě sestupu orgánů malé pánve, byly hodnoceny výkony s využitím implantátu Prolift™ a Amreich-Richter. Co se týče výskytu descensu jednotlivých kompartmentu, ve studii bylo použito klasifikace POPQ, která odpovídá daným descensům poševní stěny. Z výsledků studie vyplývá, že změny ve stádiích defektů před a po operaci odpovídají lokalizaci konkrétních sestupů. V jejich vzorku čítající 225 oslovených žen byla recidiva sestupu orgánů malé pánve potvrzena ve 3 – 6% u respondentek s Proliftem™ a u žen, které podstoupily operaci Amreich-Richter, se opětovný nález sestupu rodidel různého stadia potvrdil v 20,59%. Bohužel, v mém vzorku bylo přítomno pouze 30 respondentek, které dobrovolně podstoupily gynekologické vyšetření.

Respondentky s operací využívající implantát Prolift™ měly v 67% diagnostikovanou cystokéla, v 60% rektokéla, v 7% mírná enterokéla a vzdálenost poševního pahýlu byla nejčastější v rozmezí 5 – 6 cm (47%), což je nižší vzdálenost než fyziologická hodnota 7 – 10 cm (Citterbart, 2008). Ve 40% byla zaznamenána vzdálenost 7 – 8 cm od introitu poševního, u 1 (7%) respondentky fyziologická hodnota 9 – 10 cm a u zbývajících (7%) nejnižší hodnota 3 – 4 cm. U Respondentek s výkonem Amreich-Richter byla zjištěna cystokéla v 73%, rektokéla v 67%, enterokéla nebyla zjištěna vůbec a vzdálenost poševního pahýlu od introitu byla nejčastěji naměřena v rozmezí 5 – 6 cm (40%), nejnižší hodnota 3 – 4 cm se vyskytla v 20% a nejvyšší 9 – 10 cm v 13%. Co se týče délky pochvy, podle výše zmíněné studie byla vzdálenost pochvy do introitu u operace Amreich-Richter kratší a tím pádem horší, než u výkonu využívající implantát Prolift™. V mém souboru byla délka pochvy u obou operací nejčastěji v rozmezí 5 – 6 cm, což znamená, že žádný z výkonů není horší. Dále následovalo ultrazvukové vyšetření postmikčního rezidua. U obou operací činilo nejčastěji (67%) množství 0 – 20 ml moči v močovém měchýři, kdy jak u Proliftu™, tak u Amreich-Richtera. (viz obr. 6, 7, 8, 9 a tab. 8).

Dotazníková otázka č. 5 se zabývá výskytem časných komplikací, které se objevily intraoperačně až do 7. dne po operaci. U oslovených žen o výkonem používající implantát Prolift byly časně komplikace přítomny malém množství (20%), podobně tomu tak bylo i u respondentek s operací Amreich-Richter (27%) (viz obr. 10).

Poslední dotazníková otázka č. 7 byla zaměřena na proběhlou reoperaci u daných výkonů. U žádné z respondentek (100%) se reoperace neuskutečnila, tudíž žádná z komplikací nebyla tak závažná, aby se výkon musel opakovat (viz tab. 10).

Ze zjištěných výsledků vyplynulo, že u operace s Proliftem™ se více snížil výskyt sestupu rodidel, většinu z nich tvořilo mírné stádium všech typů descensu. U Amreich-Richtera jsou četnosti sestupu rodidel o něco vyšší, ale zase převažovala mírná forma sestupu u všech forem. Podle dalšího hodnocení na základě výskytu časných komplikací a reoperace jsou na tom oba zákroky podobně. Odpověď na tuto výzkumnou otázku není jednoznačná. Obě operace byly podobně úspěšné.

11 Závěr

Problematika rekonstrukčních pánevních operací je aktuálním tématem, které hledá nejvhodnější a nejlepší cestu k léčbě descensu orgánů malé pánve. Potíže se sestupem rodidel mají ženy po celém světě již od počátku historie, vždy se hledal způsob, jak ženám ulevit od nepříjemných projevů tohoto onemocnění. Samotný descensus není život ohrožující choroba, ale její symptomy jsou pro život ženy nepříjemné a snižují tak jeho kvalitu.

Svůj výzkum jsem zaměřila na efektivnost různých operačních výkonů, konkrétně na výskyt sestupu po operaci s odstupem více jak 4 roky po provedení, na komplikace spojené s výkonem, a hlavně, jak ženy subjektivně pociťují po delším časovém období přínos podstoupených zákroků. Porovnávala jsem dvě rekonstrukční operace, a to výkon Amreich-Richter a zákrok s použitím implantátu Prolift™.

Z výzkumu vyplývá, že většina oslovených žen byla ve věkové kategorii 50 let a více. To odpovídá tvrzení, že věk udává vyšší pravděpodobnost zákroku pro descensus orgánů malé pánve (Roztočil, 2011). Většina respondentek uvedla, že za život dvakrát rodila, což mne velice překvapilo. Protože porod je považován za jeden z rizikových faktorů vzniku descensu, domnívala jsem se, že vyšší parita má větší vliv na výskyt sestupu rodidel, což se mi ve výzkumu nepotvrdilo. Co se týče spokojenosti respondentek s operací s odstupem 4 a více let, zaujal mě výsledek tohoto subjektivního hodnocení, a to, že u obou operací byly oslovené ženy ve větší míře spokojené. Samozřejmě byl zde vliv nynějších obtíží, které se pojily se zjištěným sestupem rodidel při nynějším gynekologickém vyšetření. Z celého zkoumaného vzorku 30 respondentek šlo většinou již o mírnější stadia descensu orgánů malé pánve. Oba zákroky měly ve výsledku přes polovinu zjištěných přidružených obtíží, konkrétně u mikčních potíží dominovala u implantátu Prolift™ nykturie a u operace Amreich-Richter de novo stresová inkontinence a urgence, nikoli očekávaná eroze poševní stěny. Je bohužel nutné mít na paměti, že je zde vliv malého počtu respondentek, který činil 30 oslovených žen.

Z celé práce vyplývá, že efektivita operací pro descensus orgánů malé pánve je znatelná, ale je třeba mít na paměti, že po více letech od výkonu je zde vliv dalších faktorů, které napomáhají opětovnému výskytu descensu v různém stádiu. Bohužel, v tom hraje roli již zmíněný porod a jeho způsob provedení, kdy je ochablé svalstvo dna pánevního, a také životní styl ženy. Je pravda, že jsem se nezabývala cvičením žen na podporu efektivity těchto

operací pomocí porodní asistentky, protože to nebylo náplní mé diplomové práce. Avšak je třeba se zamyslet, jestli i cvičení nemá určitý vliv na efektivitu operací a tak snížení rizika opětovného sestupu rodidel.

Soupis bibliografických citací

- 1 AKL, M. A.; MAGRINA, J. F. Robotická revoluce v gynekologické chirurgii?. *Gynekologie po promoci*, 2009, roč. 9, č. 6, s. 42 - 46. ISSN 1213-2578
- 2 CITTERBART, K. et al. *Gynekologie*. 2.doplněné a přepracované vyd. Praha : Galén, 2008. ISBN 978-80-7262-501-2
- 3 ČECH, E. a kol. *Porodnictví*. 2. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2006. ISBN 978-80-247-130-8
- 4 ČIHÁK, R. *Anatomie 2*. 2. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2002. ISBN 80-247-0143-X
- 5 FAIT, T. et al. *Almanach ambulantní gynekologie*. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2009. ISBN 978-80-7345-191-2
- 6 HALAŠKA, M. a kol. *Urogynekologie*. 1. vyd. Praha : Galén, 2004. ISBN 80-7262-272-2
- 7 HALAŠKA, M. a kol. Alogenní prolenové implantáty ve srovnání se sakrospinální fixací v léčbě prolapsu; randomizovaná multicentrická prospektivní srovnávací studie. *Česká gynekologie*, 2010, roč. 72, č. 2, s. 126-132. ISSN 1210-7832
- 8 HENSEL, G.; KOŠTÁL, M. Video: Vaginal vault suspension according to William and Richardson. International urogynaecological association 38th Annual Meeting, Dublin, Ireland, 28 May – 1 June. 2013. Abstract
- 9 KUŽEL, D.; HOLUB, Z. *Minimálně invazivní operace v gynekologii*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2005. ISBN 80-247-0834-5
- 10 MARTAN, A. et al. *Nové operační postupy v urogynekologii : řešení stresové inkontinence moči a defektů pánevního dna u žen*. 1. vyd. Praha : Maxdorf, 2011. ISBN 978-80-7345-233-9
- 11 MAŠATA, J. *Urogynekologické obtíže u žen*. Pacientské listy [online]. 2010, roč. 2010, č. 17, s. 22 - 24 [cit. 2014-04-26]. Dostupné z <<http://zdravi.e15.cz/clanek/priloha-pacientske-listy/urogynekologicke-obtize-u-zen-454961>>

- 12 Metodický manuál pro vypracování bakalářské a diplomové práce: dle Směrnice č. 9/2012 [online] Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií: 2012. [cit. 2014-02-21].
- 13 MS Excel [online] 2014 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z : <<http://www.microsoft.com/cs-cz/office365/free-office365-trial.aspx>>
- 14 ROSENBLUM, N. a B. M. BRUCKER. *Vaginal Surgery for the Urologist: Female Pelvic Surgery Video Atlas*. ilustrované. Philadelphia: Elsevier Health Sciences, 2012. ISBN 9781416062684.
- 15 ROZTOČIL, A. et al. *Moderní gynekologie*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-2832-2
- 16 SLEZÁKOVÁ, L. a kol. *Ošetrovatelství v gynekologii a porodnictví*. 1. vyd. Praha : Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3373-9
- 17 STATSOFT CR s.r.o. [online] 2014 [cit. 2014-03-28]. Dostupné z : <<http://www.statsoft.cz>>
- 18 VOLEJNÍKOVÁ, H. *Cvičení v práci porodní asistentky*. 3. vyd. Brno : Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 2002. ISBN 80-7013-351-1
- 19 WALTERS, M. D.; KARRAM, M. M. *Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery*, 3. vyd. Philadelphia : Elsevier Health Sciences, 2006. ISBN 9780323081917
- 20 ZVÁROVÁ, J. *Základy statistiky pro biomedicínské obory*. Praha : Karolinum, 2004. ISBN 80-7184-786-0

Seznam tabulek

Tabulka 1	Tabulka četností bodů subjektivního hodnocení efektivity Amreich – Richter	43
Tabulka 2	Tabulka četností bodů subjektivního hodnocení efektivity – Prolift TM	43
Tabulka 3	Hodnoty popisné statistiky bodování hodnocení Prolift TM vs Amreich – Richter....	43
Tabulka 4	T-test pro nezávislé vzorky – hodnocení spokojenosti s operací	45
Tabulka 5	Tabulka četností roku provedení výkonu	46
Tabulka 6	Tabulka četností typu výkonů podstoupených respondentkami	47
Tabulka 7	Tabulka četností přítomnosti sestupu poševního pahýlu před operací.....	51
Tabulka 8	Tabulka četností množství postmikčního rezidia pomocí UZ.....	56
Tabulka 9	Tabulka četností proběhách časných komplikací	57
Tabulka 10	Tabulka četností reoperace.....	60

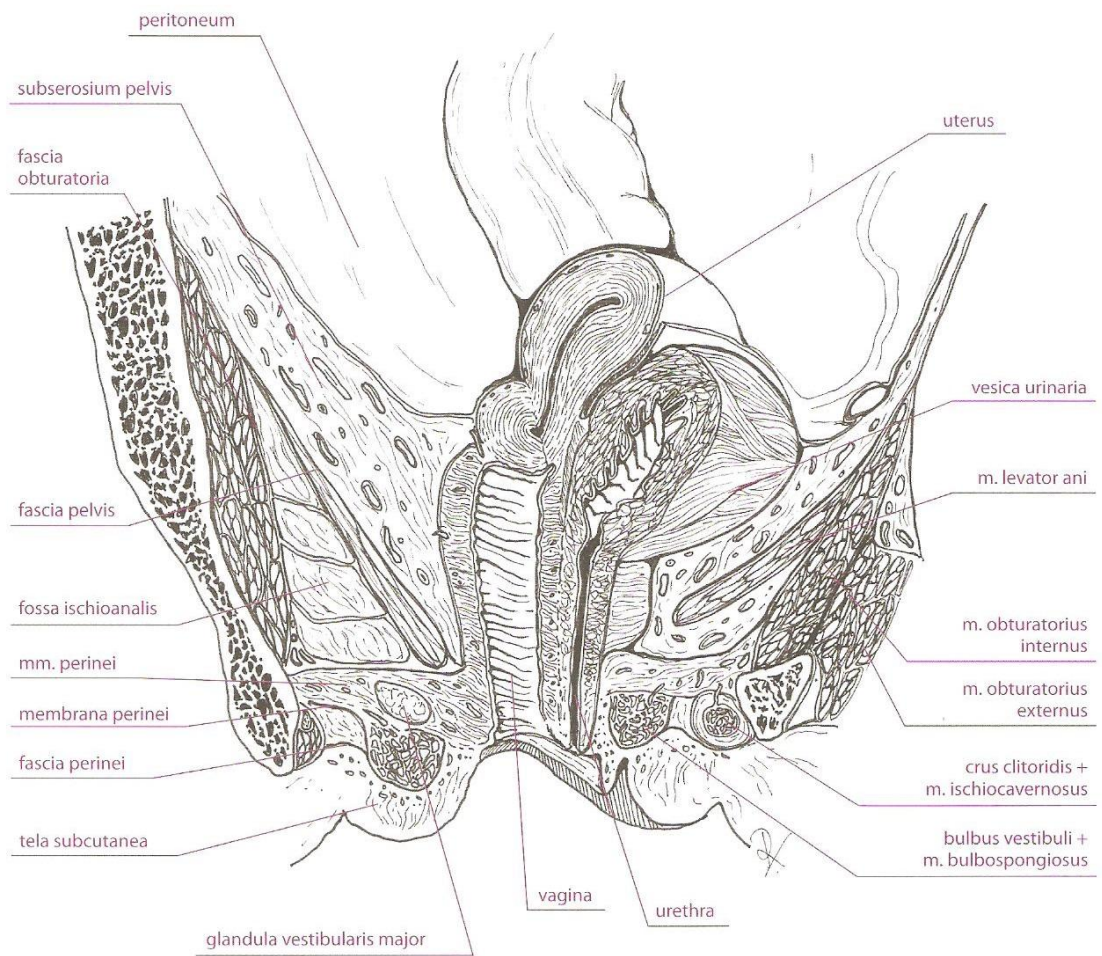
Seznam ilustrací

Obrázek 1 Rozložení věku respondentek.....	40
Obrázek 2 Parita respondentek	41
Obrázek 3 Histogram získaných bodů	42
Obrázek 4 Krabicový graf porovnání hodnocení Proliftem TM a Amreich – Richter	44
Obrázek 5 Přítomnost a stadium cystokély.....	48
Obrázek 6 Sloupcový graf přítomnosti a stadia rektokély před operací	49
Obrázek 7 Grafické znázornění přítomnosti a stadia enterokéla před operací.....	50
Obrázek 8 Grafické znázornění výskytu a stupně cystokély	52
Obrázek 9 Grafické znázornění výskytu a stupně rektokély	53
Obrázek 10 Grafické znázornění výskytu a stupně enterokéla	54
Obrázek 11 Grafické znázornění porovnání vzdálenosti poševního pahýlu mezi Proliftem TM a Amreich-Richter.....	55
Obrázek 12 Grafické znázornění porovnání v porovnání časných komplikací u výkonů	57
Obrázek 13 Sloupcový graf přítomnosti pozdních komplikací	58
Obrázek 14 Grafické znázornění přítomnosti pozdních komplikací	58
Obrázek 15 Grafické znázornění podílu mikčních poruch po 4 letech po výkonu	59

Seznam příloh

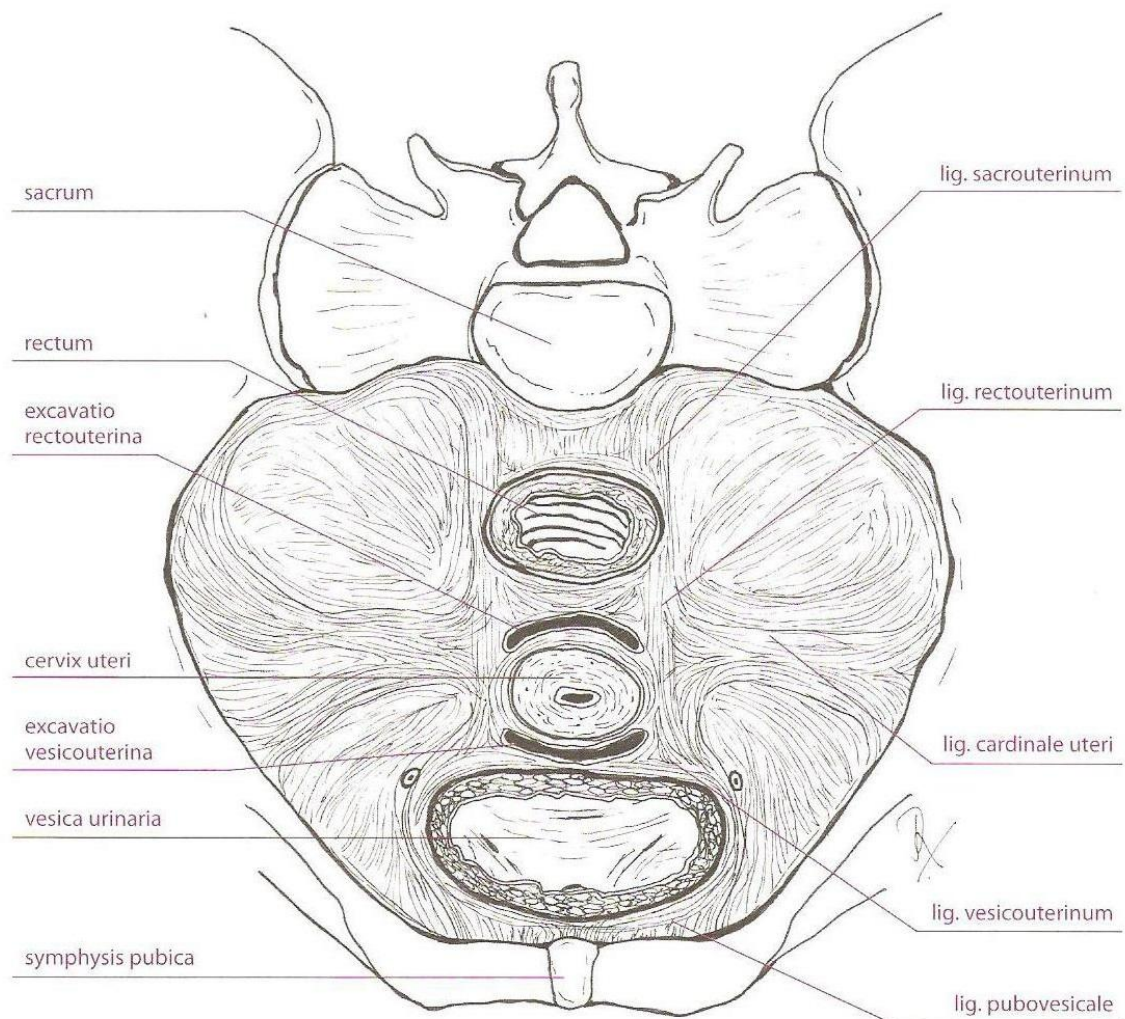
Příloha A – <i>Povázky a prostory malé pánve ženy</i>	72
Příloha B – <i>Závěsný aparát dělohy a orgánů v malé pánvi</i>	73
Příloha C – <i>Podpora pánve a v nich uložených orgánů – m. levator ani</i>	74
Příloha D – <i>Cystokéla</i>	75
Příloha E - <i>Rektokéla</i>	76
Příloha F – <i>Enterokéla</i>	77
Příloha G - <i>International Continence Society - Pelvic organ prolapse quantification system</i> .	78
Příloha H – <i>Operace Amreich-Richter (vaginaefixatio sacrospinalis)</i>	79
Příloha I – <i>Operace s využitím implantátu ProliftTM totalis</i>	80
Příloha J – <i>Dotazník pro respondentky – subjektivní hodnocení spokojenosti</i>	81
Příloha K - <i>Dotazník pro vyšetření – objektivní data</i>	83

Příloha A – Povázky a prostory malé pánve ženy



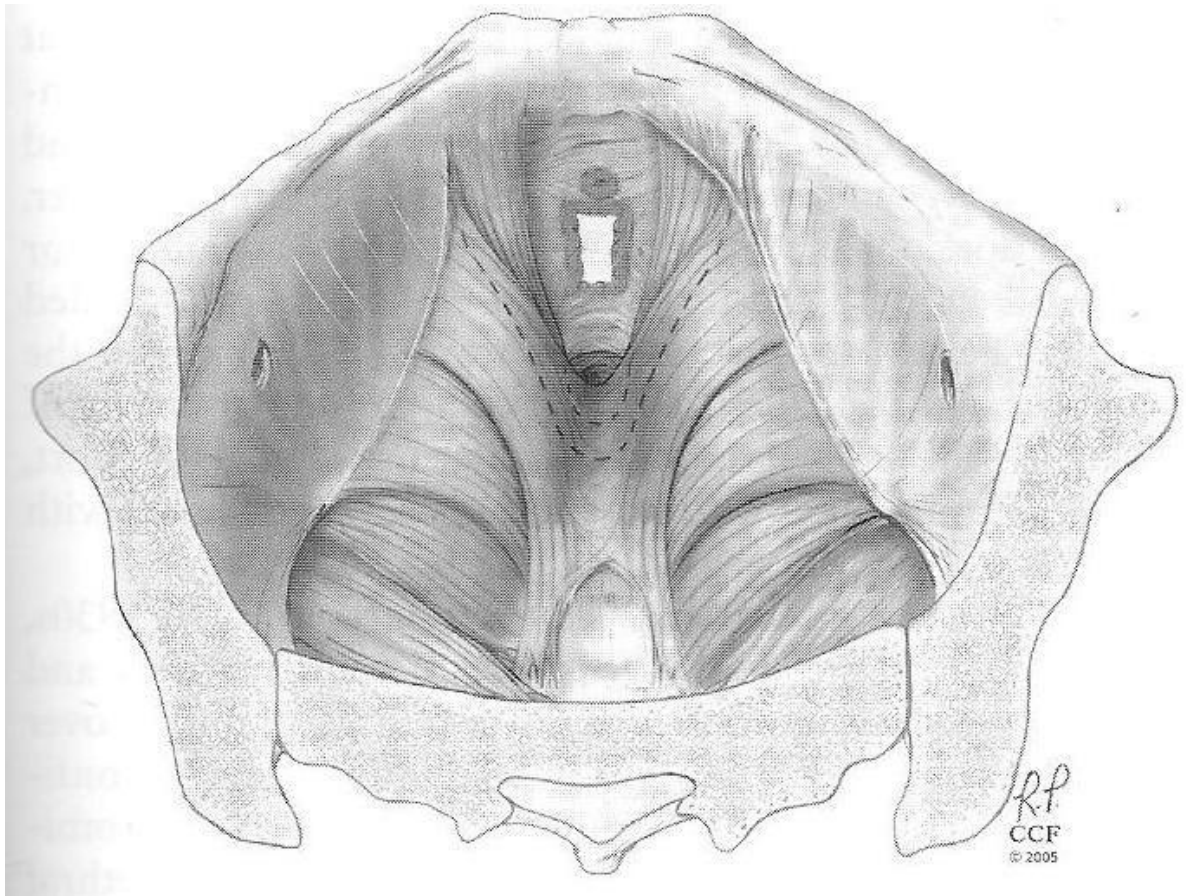
(Roztočil, 2011, s. 34)

Příloha B – Závěsný aparát dělohy a orgánů v malé pánvi



(Roztočil, 2011, s. 25)

**Příloha C – Podpora pánve a v nich uložených orgánů – m.
levator ani**



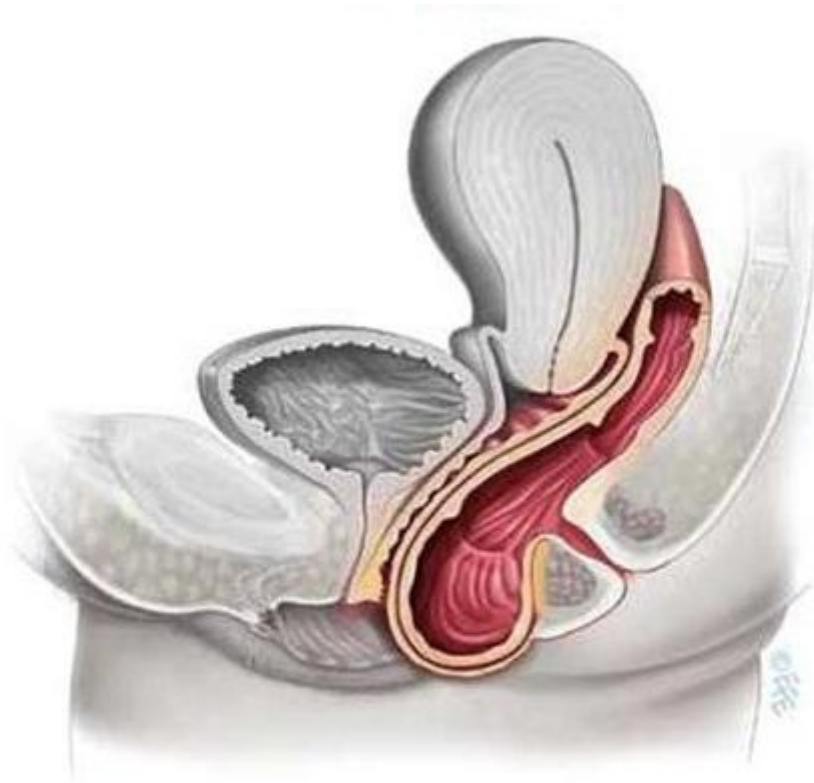
(Walters, Karram, 2006, s. 159)

Příloha D – Cystokéla



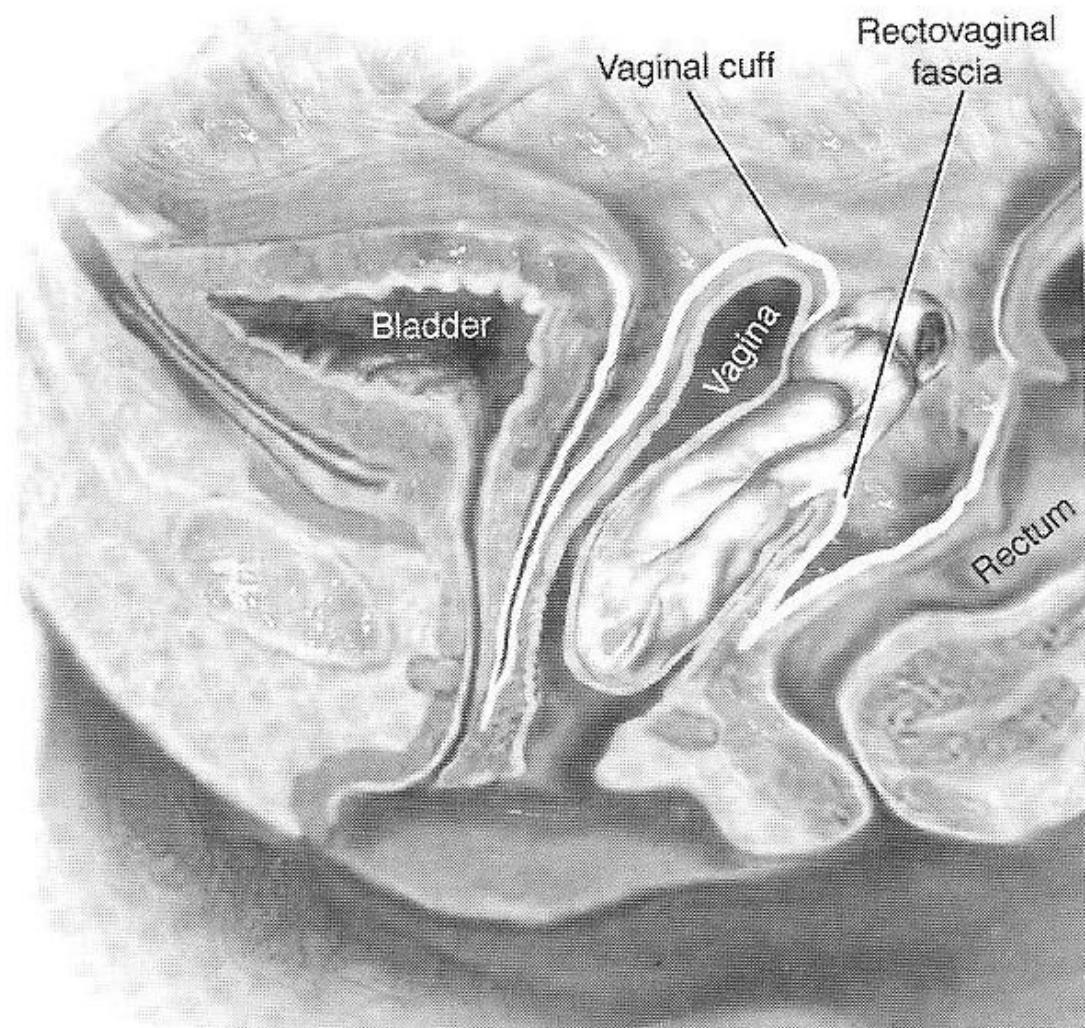
(dostupné z <http://www.essexuro-gynaecology.com/ss/294645/25929/0/0>)

Příloha E - Rektokéla



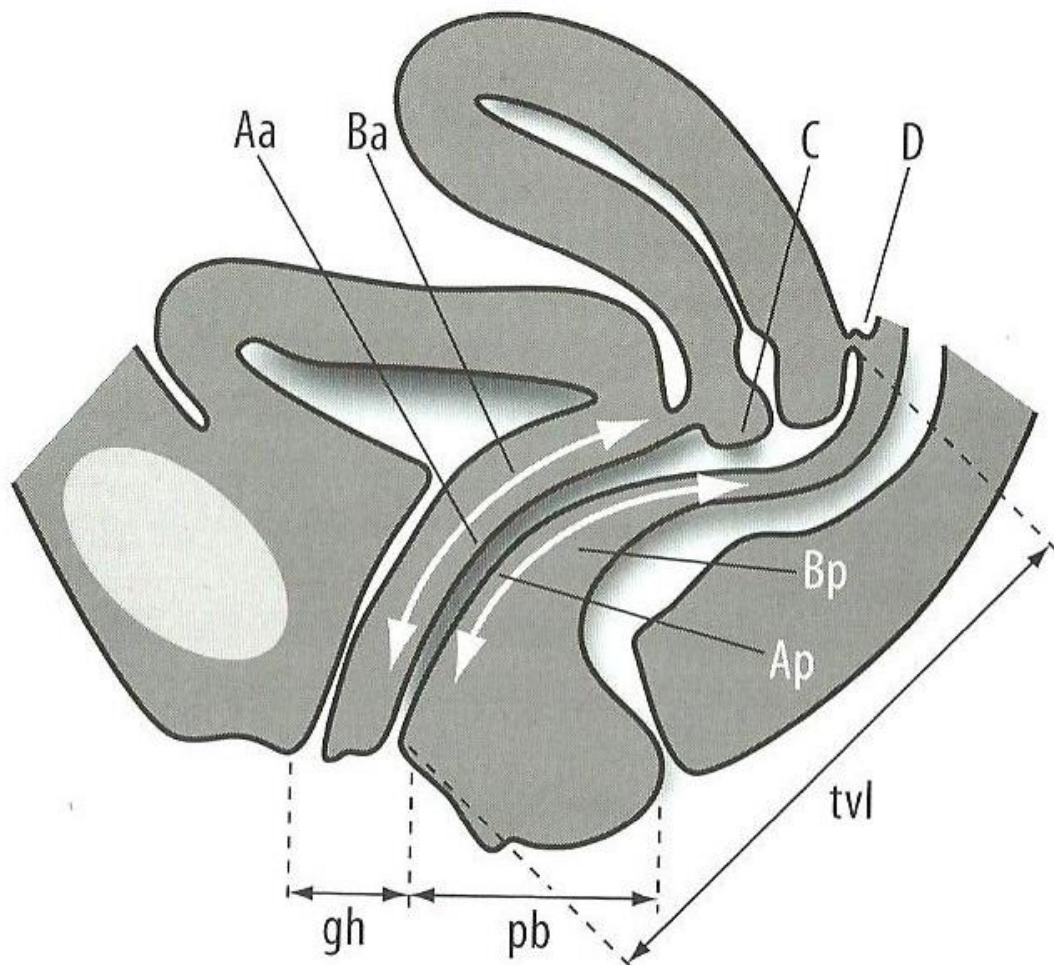
(dostupné z <http://www.essexuro-gynaecology.com/ss/294297/25929/0/0>)

Příloha F – Enterokéla



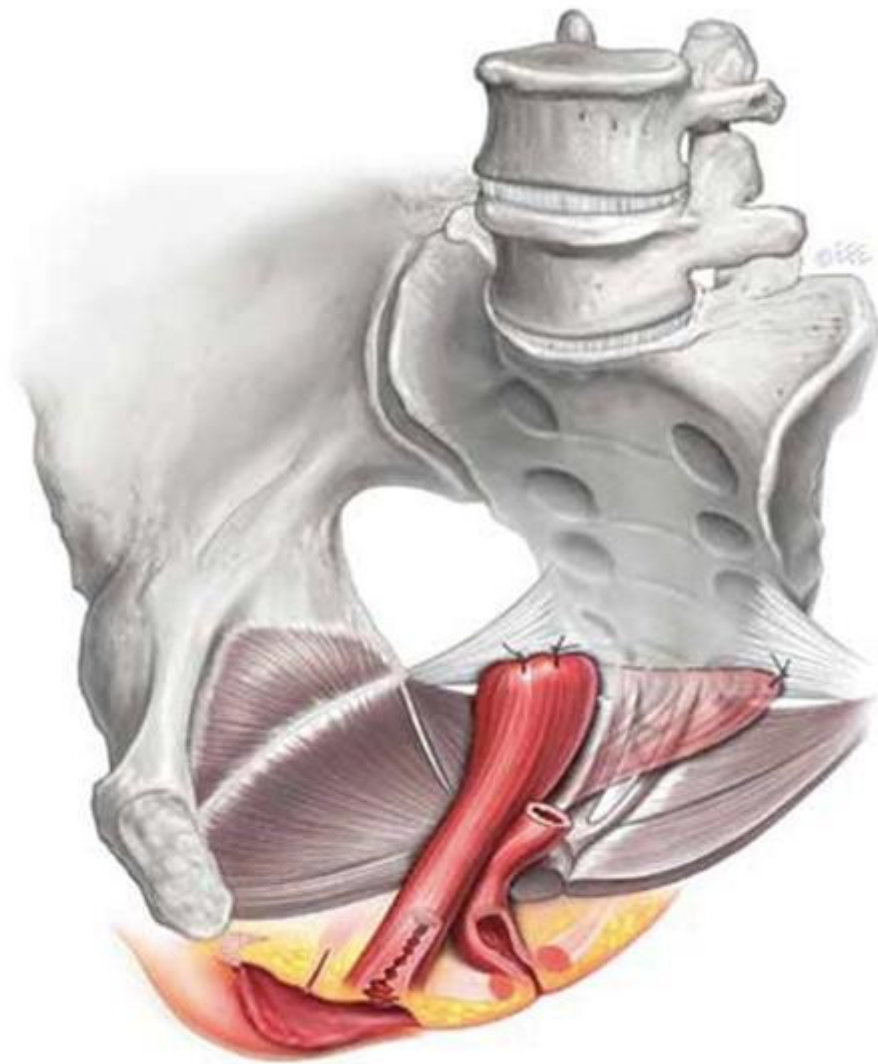
(Walters, Karram, 2006, s. 264)

Příloha G - International Continence Society - Pelvic organ prolapse quantification system



(Martan a kol, 2011, s. 34)

Příloha H – Operace Amreich-Richter (vaginaefixatio sacrospinalis)



(dostupné z <<http://www.essexuro-gynaecology.com/ss/294647/25929/0/0>>)

Příloha I – Operace s využitím implantátu Prolift™ totalis



(Martan a kol, 2011, s. 113)

Příloha J – Dotazník pro respondentky – subjektivní hodnocení spokojenosti

Dobrý den, jmenuji se Bc. Kateřina Mitáčková, jsem studentkou Univerzity Pardubice Fakulty zdravotnických studií v oboru Perioperační péče v gynekologii a porodnictví. Chtěla bych Vás požádat o účast v dotazníkovém šetření a klinickém vyšetření k mé diplomové práci a o zodpovězení na následující otázky týkající se převážně problémů po operacích, které jste prodělala. V druhé části dotazníku budou zanesena data z vyšetření provedená odborníkem. Výsledky výzkumu jsou určeny pouze pro diplomovou práci, odpovědi budou zpracovány a použity pouze ke studijním účelům. Dotazník vyplňujete anonymně.

Předem děkuji za spolupráci a Váš čas

Bc. Kateřina Mitáčková

A. Část kontrolní

1. Kolik je Vám let?
 - a) 52 – 56 let
 - b) 57 – 61 let
 - c) 62 – 65 let
2. Kolikrát jste rodila?
 - a) nerodila jsem
 - b) 1x
 - c) 2x
 - d) 3x a více

B. Část bodovací

3. Jak v současné době vnímáte celkově Vaše zdraví v souvislosti s gynekologickým ústrojím?

a) výtečné	5
b) velmi dobré	4
c) dobré	3
d) ucházející	2
e) špatné	1
4. Jak byste hodnotila svůj zdravotní stav dnes ve srovnání se stavem před operací ve vztahu ke gynekologickému ústrojí?

a) mnohem lepší než před operací	5
b) poněkud lepší než před operací	4
c) přibližně stejně jako před operací	3
d) poněkud horší než před operací	2
e) mnohem horší než před operací	1
5. Jak hodnotíte úspěšnost terapie s odstupem času od podstoupení operace? Označte na číselné ose hodnocení, kdy 1 – nejsem vůbec spokojená, 10 – jsem velice spokojená
1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10

6. Jak byste hodnotila svůj sexuální život?
- a) sexuálně nežiji 2
- b) sexuálně žiji, jeho kvalita je: 1) jako před operací 2
2) lepší 3
3) horší, proč: _____ 1_____
7. Máte potíže s močením?
- a) ne, nemám 2
- b) ano, mám 1
8. Pokud pociťujete potíže s močením, o co se jedná? (Odpovídejte pouze v případě kladné odpovědi v předešlé otázce)
- a) stresová inkontinence (při zakašlání, zvedání těžkých břemen uniká nechtěně moč) 1
- b) urgentní inkontinence (mimovolní únik moči spojený se silným nucením na močení) 1
- c) pocit residua (pocit zbytkové moči v močovém měchýři, stálý pocit plnosti moč. měchýře) 1
9. Máte problémy při vyprázdnění?
- a) ne 2
- b) ano 1
10. Trpíte v současné době bolestí?
- a) žádná 6
- b) velmi mírná 5
- c) mírná 4
- d) střední 3
- e) silná 2
- f) velmi silná 1
11. V současné době pociťujete v oblasti genitálu:
- a) pocit tlaku v pochvě/ zevních rodidlech 1 ano – ne 2
- b) bolesti v podbříšku 1 ano – ne 2
12. Máte problémy s jizvou po prodělané operaci?
- a) ano – jaké: _____ 1_____
- b) ne 2
13. Myslíte si, že Váš život je kvalitnější po operaci?
- a) ano 3
- b) stejný jako před operací 2
- c) ne 1

Příloha K - Dotazník pro vyšetření – objektivní data

1. Operace provedena: 20__
2. Typ operace: _____
3. Diagnóza:

cystokéla:	ne	mírná	velká	
rektokéla :	ne	mírná	velká	
enterokéla:	ne	mírná	velká	
sestup poševního pahýlu:	ne	až do introitu před introitus		
4. Objektivní vyšetření:
 - A) Klinické vyšetření

přítomnost:	cystokéla:	ne	mírná	velká	
	rektokéla :	ne	mírná	velká	
	enterokéla:	ne	mírná	velká	
vzdálenost poš. pahýlu/děl. hrdla od introitu poševního: _____ cm					
 - B) UZ postmikční reziduum: _____ ml
5. Časné komplikace (intraoperační až do 7. dne po op.):
 - a) nebyly přítomny
 - b) proběhly:

poškození uretry nebo MM	tlaky na konečník
poškození ureteru	krvácení
retence moči >24 hod. a > 100 ml	infekce
poranění rekta	problémy s hojením rány
poškození nervů	jiné: _____
nadměrné bolesti	
6. Pozdní komplikace:
 - a) nepřítomny
 - b) proběhly:

infekce	eroze poševní stěny					
hematom	bolest perinea					
místní chronická bolest	problémy s defekací					
dyspareunie	mikční poruchy: <table style="width: 100%; border: none;"><tr><td style="width: 50%;">retence moči</td></tr><tr><td>de novo stres. inkontinence</td></tr><tr><td>urgence</td></tr><tr><td>polakisurie</td></tr><tr><td>nykturie</td></tr></table>	retence moči	de novo stres. inkontinence	urgence	polakisurie	nykturie
retence moči						
de novo stres. inkontinence						
urgence						
polakisurie						
nykturie						
7. Provedená reoperace:
 - a) ano – kdy:
 - b) ne