

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI  
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetřovatelství

Lucie Burešová

**Vybrané aspekty ošetřovatelské péče po různých typech  
hysterektomie**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Kateřina Janoušková

Olomouc 2017

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 10. července 2017

-----

podpis

Děkuji Mgr. Kateřině Janouškové za odborné vedení, cenné rady, čas a trpělivost, které mi věnovala v průběhu vypracování bakalářské práce.

# ANOTACE BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Typ závěrečné práce:** Bakalářská práce

**Téma práce:** Ošetrovatelské péče po gynekologických operacích

**Název práce:** Ošetrovatelská péče po různých způsobech hysterektomie

**Název práce v AJ:** Nursing care after variol wals of hysterectomy

**Datum zadání:** 2017-01-30

**Datum odevzdání:** 2017-07-10

**Vysoká škola, fakulta, ústav:** Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetrovatelství

**Autor práce:** Burešová Lucie

**Vedoucí práce:** Mgr. Kateřina Janoušková

**Oponent práce:**

**Abstrakt v ČJ:** Přehledová bakalářská práce se zabývá problematikou ošetrovatelské péče po různých způsobech hysterektomie. Do bakalářské práce je zahrnuto porovnání abdominálních, vaginálních, laparoskopických a roboticky asistovaných způsobů hysterektomie. Předkládá poznatky o pooperační ošetrovatelské péči ve vztahu k jednotlivým typům operace. Tyto poznatky jsou zaměřeny na bolest, péči o ránu, péči o permanentní močový katétr, gastrointestinální trakt a sexualitu ženy po operaci. Poznatky byly dohledány z českých periodik a elektronických databází EBSCO, PUBMED, PROQUEST a GOOGLE SCHOLAR.

**Abstrakt v AJ:** The bachelor thesis deals with a problematic nursing care after variol wals of hysterectomy. The bachelor thesis includes comparison of abdominal, vaginal, laparoscopic and robotically assisted methods of hysterectomy. It also presents the findings of variol postoperative nursing care with regard to the different modes of operation. Information on nursing care is focused on pain management, wound care, permanent catheter care,

gastrointestinal tract and sexuality after surgery. The findings were found in Czech periodicals and electronic databases EBSCO, PUBMED, PROQUEST and GOOGLE SCHOLAR.

**Klíčová slova v ČJ:** abdominální, vaginální, laparoskopická, robotická, hysterektomie, všeobecné sestry, ošetrovatelská péče, bolest, rána, zažívací potíže, gastrointestinální trakt, sexuální funkce, edukace

**Klíčová slova v AJ:** abdominal, vaginal, laparoscopic, cobotic, hysterectomy, nurse, nursing care, pain, wound, voiding symptoms, gastrointestinal tract, sexual function, education

**Rozsah:** 40 stran

## Obsah

Úvod .....	7
1 Popis rešeršní činnosti .....	9
2 Přehled dohledaných publikovaných poznatků o vybraných typech hysterektomií .....	12
2.1 Hysterektomie z otevřeného přístupu .....	13
2.2 Minimálně invazivní hysterektomie .....	15
3 Přehled dohledaných publikovaných poznatků o vybraných aspektech ošetrovatelské péče po různých typech hysterektomií .....	17
3.1 Bolest .....	18
3.2 Péče o ránu .....	21
3.3 Péče o permanentní močový katétr .....	23
3.4 Gastrointestinální trakt .....	26
3.5 Sexuální funkce .....	27
3.6 Význam a limitace dohledaných poznatků .....	30
Závěr .....	31
Seznam bibliografických a referenčních zdrojů .....	32
Seznam zkratk .....	32

## Úvod

Pojem hysterektomie pochází ze dvou slov řeckého původu a to „*hystero*“ neboli děloha a „*ectomi*“ neboli odstranění z lidského těla. Spolu s císařským řezem je nejčastější gynekologickou operací řešící maligní i benigní onemocnění orgánů malé pánve. Nejčastěji je indikována u žen ve věku 60 let, čím dál častěji je však prováděna v nižším věku. Hysterektomii lze dělit na totální a subtotální, tedy s ponecháním cervixu, dále i s ponecháním adnex či s adnexetomií. Z hlediska operačního přístupu se dále dělí na abdominální, vaginální a laparoskopickou. První zaznamenaná hysterektomie byla vaginální, kterou uskutečnil Condar Langenbeck roku 1813. První abdominální učinil roku 1853 Walter Burdham, jednalo se tehdy o hysterektomii subtotální. Laparoskopická hysterektomie potom byla vykonána roku 1988 Harrym Reichou (Nambiar, 2016, s. 659-660. Papadopoulos, 2010, s. 1-10)

V roce 2002 byly zveřejněny první zkušenosti s roboticky asistovanou laparoskopickou hysterektomií ve spojitosti s Diazem-Arrestiou. Od těchto poznatků bylo provedeno několik studií, které zjistily, že tento operační přístup s sebou přináší řadu výhod. Na to v roce 2005 schválila společnost Food and Drugs Administration využití roboticky asistovaných operací v gynekologii.

Různé způsoby odstranění dělohy s sebou přináší i rozličné rizika komplikací a individuální ošetrovatelskou péči o pacientky po operaci. S největším rizikem komplikací je spojena hysterektomie abdominální. Vývoj minimálně invazivních technik operací přináší minimalizaci komplikací, zkrácení délky hospitalizace, větší spokojenost pacientek a menší míru nutné ošetrovatelské péče (Pilka, 2014, s. 48-104).

Cílem bakalářské práce bylo předložit dohledané publikované poznatky o ošetrovatelské péči po různých typech hysterektomie.

### **Pro tvorbu přehledové bakalářské práce byly stanoveny dílčí cíle:**

#### **Cíl 1.**

Předložit dohledané publikované poznatky o způsobech provedení a rozdílných typech hysterektomie.

#### **Cíl 2.**

Předložit dohledané publikované poznatky o vybraných aspektech ošetrovatelské péče po různých typech hysterektomie.

### **Vstupní literatura:**

1. CASIRAGHI, Liliane. Diagnóza rakovina, aneb, Jiný pohled na život. Vyd. 1. Ilustrace Isabaud. Olomouc: Fontána, 2009. ISBN 978-80-7336-500-4.
2. HOLUB, Zdeněk a David KUŽEL. Minimálně invazivní operace v gynekologii. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0834-5.
3. HORÁČEK, Jaroslav a Jitka KOBILKOVÁ. Gynekologická cytodiagnostika: atlas cytohistologických korelací. Praha: Maxdorf, 2013. Jessenius. ISBN 978-80-7345-327-5.
4. ONDRUŠ, Jiří. Screening karcinomu děložního hrdla. Praha: Maxdorf, 2013. Ambulantní gynekologie. ISBN 978-80-7345-322-0.
5. PILKA, Radovan. Robotická chirurgie v gynekologii. Praha: Maxdorf, c2014. Jessenius. ISBN 978-80-7345-398-5.

**Pro tvorbu bakalářské práce byl formulován zkoumaný problém v podobě klinické otázky:** „Jaké poznatky byly publikovány o pohledu všeobecných sester na různé způsoby odstranění dělohy?“

**Formulace specifické otázky ve formátu PICO:**

P- populace:

- Ženy po hysterektomii

I- intervence:

- ošetřovatelská péče po hysterektomii
- nejnovější poznatky o hysterektomii

C- porovnání:

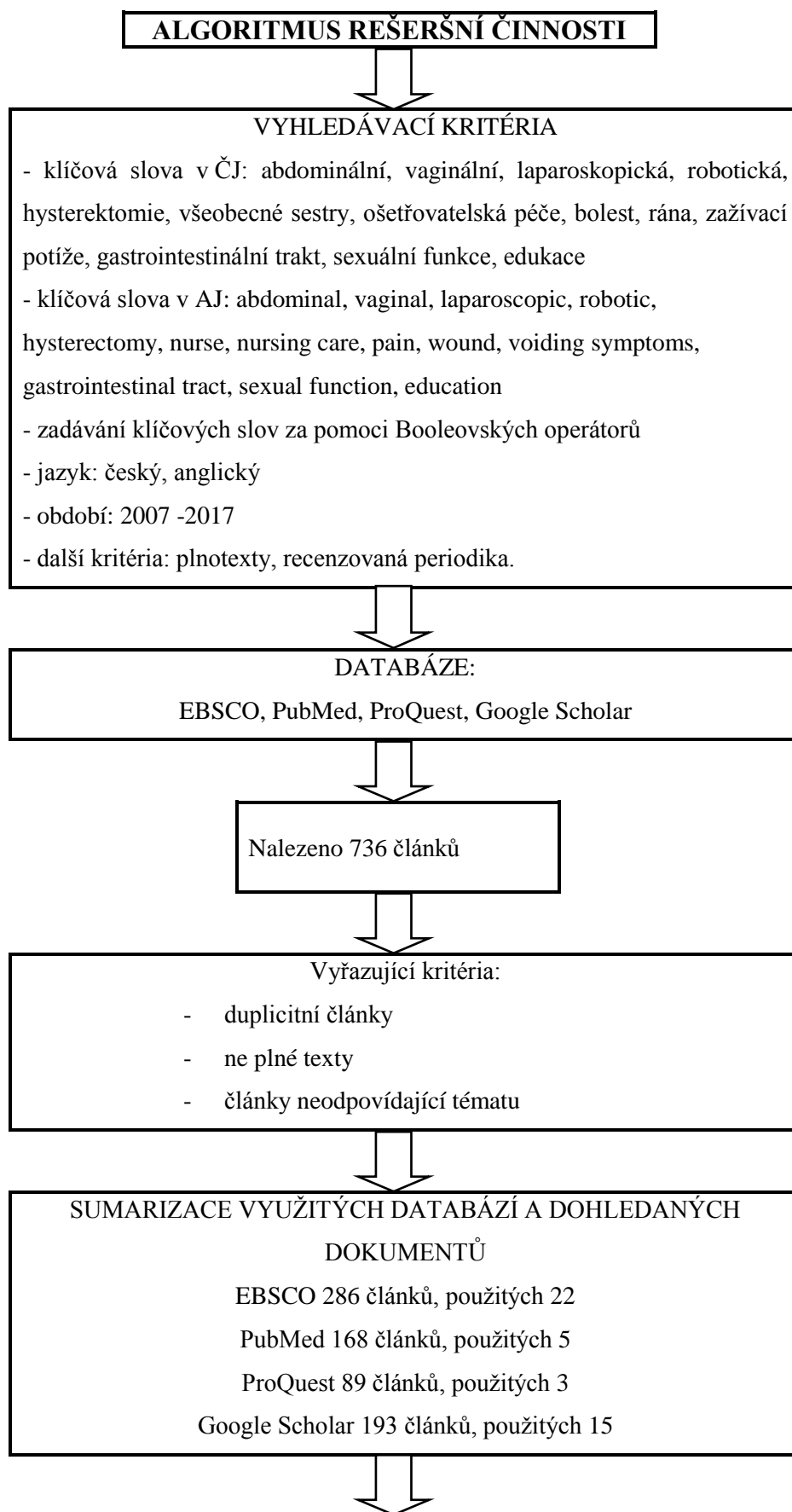
- abdominální
- vaginální
- laparoskopické
- roboticky asistované

O- požadované výsledky:

- rozdíl v ošetřovatelské péči



# 1 Popis rešeršní činnosti



SUMARIZACE DOHLEDANÝCH A VYUŽITÝCH PERIODIK A  
DOKUMENTŮ

Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica – 2 články

Actualgyn – 1 článek

Advances in Skin & Wound Care – 1 článek

Aktuální gynekologie a porodnictví – 2 články

American Journal of Obstetrics & Gynecology – 1 článek

Anesteziologie a intenzivní medicína – 1 článek

AORN Journal – 1 článek

Asian Pacific Journal of Cancer Prevention – 1 článek

Australian Family Physician – 1 článek

Bolest – 1 článek

Česká gynekologie – 1 článek

Danish Medical Journal – 1 článek

Endoskopie – 1 článek

European Journal of Cancer Care – 1 článek

European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology –  
2 články

European Journal of Surgical Oncology – 1 článek

Gynecologic Oncology – 1 článek

Gynecological surgery – 1 článek

International Journal of Gynecological Cancer – 1 článek

International Journal of Gynecology & Obstetrics – 1 článek

International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and  
Gynecology – 1 článek

International Urogynecology Journal – 2 články

Interní medicína pro praxi – 1 článek

Journal of Clinical Nursing – 2 články  
Journal of Minimally Invasive Gynecology – 6 článků  
Journal of Obstetrics a Gynaecology – 1 článek  
Journal of Wound Care – 2 články  
Medical Archives – 1 článek  
Medical Journal of Indonesia – 1 článek  
Medsurg Nursing – 1 článek  
Obstetrics a Gynecology International – 1 článek  
Procedia – Social and Behavioral Sciences – 1 článek  
Quality and Safety in Health Care – 1 článek  
Sestra – 2 články  
Sexual Medicine Reviews – 1 článek  
Urologické listy – 1 článek



PRO TVORBU TEORETICKÝCH VÝCHODISEK BYLO

POUŽITO

36 zahraničních článků

18 českých článků

## 2 Přehled dohledaných publikovaných poznatků o vybraných typech hysterektomií

Při hysterektomii dochází k odstranění děložního těla a hrdla, někdy také k odoperování vejcovodů a vaječníků. Velmi častou indikací k hysterektomii jsou onkologická onemocnění, je však indikována i u řady neonkologických onemocnění například endometriózy. Hysterektomie je účinnou léčebnou metodou. Nese s sebou mnoho rizik a následků, jako jsou vysoká morbidita, mortalita a podstatná je také sterilita u fertálních žen. Tato operace je obecně spojena s hospitalizací, její délka se odvíjí od případných komplikací a taktéž od zvoleného operačního přístupu. Následná rekonvalescence trvá v průměru 6 týdnů. Hysterektomie lze rozdělit z hlediska zvoleného přístupu na abdominální (dále jen AH) tedy břišní, kdy dochází k odstranění dělohy laparotomickým přístupem, vaginální (dále jen VH), kdy je odoperována děloha poševní cestou. V neposlední řadě jsou prováděny laparoskopické hysterektomie (dále jen LH). Ty můžeme dělit na totální laparoskopickou hysterektomii (dále jen TLH), která se provádí laparoskopickým přístupem a laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie (dále jen LAVH) kombinující laparoskopický a vaginální přístup. Nejnovějším operačním postupem je roboticky asistovaná hysterektomie (dále jen RALH), při níž operátor operuje dálkově. Stojí u konzoly, nikoli u pacienta (Pilka, 2012, s. 156 -158).

Hysterektomie je jednou z nejčastěji prováděných gynekologických operací. Tento fakt ovlivnily pokroky v anestezii, chirurgických technikách, dostupnosti antibiotik a transfuzních přípravků (Shivani, 2017, s. 846). Za posledních 10 let bylo provedeno přibližně 6,5 milionů hysterektomií po celém světě. Největší část pacientek tvoří ženy ve věku 60 let, a to 33 % z celkového počtu hysterektomií (Nambiar, 2016, s. 659-660). Přesná data pro Českou republiku (dále jen ČR) nejsou známa, odhaduje se 18 000-20 000 hysterektomií za rok (Kučera, 2008, s. 71).

Údaje z velké části pracovišť v ČR zachycuje Registr Komplikací gynekologické laparoskopie. Pro rok 2010 byl celkový počet nahlášených hysterektomií 7469. Tento registr naznačuje klesající tendenci využití AH. V roce 1996 tvořily AH 45,7 % hysterektomií v ČR, kdežto roku 2010 tvořily pouze 27,4 %. Využití VH zůstává na zhruba stejných hodnotách, tedy v roce 1996 byl zvolen vaginální přístup u 28,7 % a roku 2010 tvoří neustále 26,9 % hysterektomií. Za tento pokles z velké části bere zodpovědnost vývoj minimálně invazivních operací. LH byly v roce 1996 využity v 25,6 %, ačkoli v roce 2010 jejich využití narostlo na 45,7 % (Novotný, 2014, s. 53 – 56).

Významnou roli ve výběru operačního přístupu hysterektomie představují přidružená onemocnění, stav vzdělání lékaře, ale i celého ošetrovatelského týmu a lokalizace nemocnice, tedy zeměpisná oblast (Desai, 2017, s. 151).

Další faktory ovlivňující operační přístup jsou velikost a tvar pochvy či dělohy, přehlednost operačního pole, rozsah onemocnění, rozsah operace, akutní či plánované případy a v neposlední řadě preference pacientek, mnohdy i operátéra. (Abrol, 2017, s. 847)

Preference pacientek a všeobecných sester (dále jen VS), zkoumala studie z roku 2009. Do studie bylo zařazeno 33 pacientek, s naplánovanou hysterektomií a 39 VS. Sběr dat od pacientek probíhal formou rozhovoru. Výzkum prováděla jediná sestra výzkumnice, která pacientky nejprve edukovala o způsobu provedení AH a LH a o možných komplikacích. Po té pacientky uvedly, který s uvedených typů by si vybraly. VS byly edukovány a dotazovány pomocí zaslaných dotazníků. Ze studie vyplynulo, že 84 % pacientek a 74 % VS preferovalo využití LH před AH. Výsledky studie podporují implementaci LH do klinické praxe z pohledu pacientek i VS (Kluivers, 2009, s. 220-228).

## **2.1 Hysterektomie z otevřeného přístupu**

Mezi hysterektomie z otevřeného přístupu se řadí AH a VH. AH je oproti VH častěji využívaným přístupem. Tento fakt, je z velké míry ovlivňován výhodným využitím přístupu u velikosti dělohy větší než 12 cm. Dalšími častými indikacemi pro AH jsou zejména myomy, následované abnormálním děložním krvácením, endometrióza, adenomyóza a adnexální patologie. Po AH dochází v porovnání s ostatními méně invazivními výkony častěji ke komplikacím, mezi které patří febrilní stavy, infekce rány a infekce močových cest (Abrol, 2017, s. 846 - 849).

V současné době se pro tento typ operace používá příčný suprapubický tzv. Pfannenstielův řez, neboli laparotomia suprasymphysialis transversa. Ten vede hypogastriem o délce 10 – 12 centimetrů, přičemž kratší řez je kontraproduktivní. Řez má výhody v dobrém kosmetickém efektu a prevenci vzniku hernií. Nevýhodou je nemožnost jeho rozšíření kraniálním směrem. Druhým typem řezu je dolní střední laparotomie, neboli laparotomia infraumbilicalis mediana, který vede od symfýzy až po pupek. Jednoznačnou výhodou tohoto řezu je možnost kraniálního rozšíření, což umožňuje větší přehlednost operovaného pole. Díky této přednosti je řez primárně zvolen u operací z maligní indikace, při velkých nálezích v oblasti pánve či dutiny břišní, také u obézních pacientek, a u pacientek, kde byl tento řez již proveden při předchozích operacích. Podle rozsahu odnětí tkáně se AH dále rozděluje na jednoduchou hysterektomii i se s, tak i bez adnexotomie,

supravaginální amputaci dělohy, radikální hysterektomii nebo na rozšířenou hysterektomii. Nečastěji indikovaným typem je jednoduchá hysterektomie. Při této operaci dochází k postupnému odstranění cévního zásobení a následně vazů, které fixují dělohu. Ta je od pochvy oddělena v oblasti úponu poševní klenby na hrdlo děložní. Supravaginální amputace dělohy se dnes provádí velmi málo, především při vzniklých technických potížích při AH. Po tomto typu AH je důležité upozornit pacientku, že děložní hrdlo zůstalo zachováno. Z tohoto důvodu se v některých případech vyskytuje riziko vzniku maligního onemocnění, proto je stále nezbytné pozorování děložního hrdla při gynekologických kontrolách. Radikální hysterektomie je typem operace, při které dochází kromě odstranění dělohy, také k odstranění části poševní stěny a parametrií. Provádí se o různém rozsahu, dle klinického stavu pacientky. Odstranění adnex není běžnou součástí tohoto typu operace. Rozšířená hysterektomie se obvykle indikuje u zhoubných nádorů vaječníků, či pokročilých karcinomů prorůstajících dělohu. V tomto případě se při odstranění dělohy a adnex současně provádí, také laváž dutiny břišní či odběr ascitu, omentektomie, appendektomie, lymfadenektomie (pánevní, paraaortální), biopsie náhodná z povrchu peritonea, biopsie lézí a adhezí. Před samotnou AH se kromě dezinfekce operačního pole doporučuje i dezinfekce pochvy, či její tamponáda a zavedení permanentního Foleyova katétru do močového měchýře (Kolařík, 2011, s. 916-920).

VH je díky poševnímu přístupu méně invazivní operací v porovnání s AH. Menší invaze při operacích celkově přispívají k rychlejší rekonvalescenci a snížení počtu pooperačních komplikací. Další výhodou je velmi malá finanční náročnost a krátký operační čas, to vše i v porovnání s laparoskopickými technikami. Americký kongres porodníků a gynekologů (ACOG) doporučuje vaginální přístup pro benigní onemocnění dělohy, jelikož je z něj možný snadný přechod k laparoskopickému přístupu. VH jsou vhodné pro pacientky s malou velikostí dělohy a bez přidruženého extrauretrálního onemocnění. Další onemocnění by mohlo zkomplikovat operaci, nebo vyžadovat její rozšíření, které v tomto případě není lehce zvládnutelné (Skinner, 2016, s. 1146-1147).

Během této operace se děloha vyoperuje vaginální cestou. Stejně jako při abdominální operaci může, ale nemusí dojít i k odstranění adnex, tedy vejcovodů a vaječníků. Před operací je důležitá důkladná dezinfekce operačního pole, pochvy. VH se provádí cirkulárním řezem přes pochvu, v místě jejího úponu na dělohu (Kolařík, 2011, s. 920-925).

## 2.2 Minimálně invazivní hysterektomie

Minimálně invazivní operace v gynekologii jsou prováděny pomocí laparoskopické techniky. Laparoskopické gynekologické operace je možno provádět dvěma způsoby, a to jako již zmíněné TLH nebo LAVH. Pro TLH je pacientka stejně jako při LAVH uložena do Trendelenburgovy polohy (Chváta, 2015, s. 53-57).

Při LAVH se děloha vyoperuje poševní cestou pomocí čtyř zavedených portů a děložního manipulátoru. Pro usnadnění manipulace s porty a lepší přehlednost operovaného pole se dutina břišní napouští kyslíčným uhlíkatým, což může zvýšit intenzitu bolesti po operaci. V laparoskopické fázi se děloha uvolňuje od většiny okolních tkání, tedy od vazů, močového měchýře a cév. Ve vaginální fázi se protne děložní stěna v bodě úchyty na hrdlo děložní, dále jsou protnuty zbylé cévy a vazy a děloha se vyjme poševní cestou. I při tomto typu operace je možno provést adnexectomii. V poslední fázi se může provést také plastika poševní, a poté uzavření pochvy. Díky použití laparoskopické techniky jsou operace velmi přesné, s nízkým rizikem krvácení či poškození okolních tkání. Využití TLH i LAVH je založeno především na velikosti dělohy, rozdílnost bývá pouze u obézních pacientek, kdy je vhodnější použít TLH (Holub, 2005, s. 107-113).

Trend využití laparoskopických operací v gynekologii má celosvětově zvyšující se tendenci. Nejvýznamnější indikací pro zvolení laparoskopie je benigní onemocnění dělohy. Dále bylo zjištěno, že ve světě se volba TLH oproti LAVH zvyšuje (Desai, 2017, s. 151-152).

Nejnovějším využívaným způsobem pro odstranění dělohy jsou roboticky asistované operace. Jejich využití bylo schváleno společností Food and Drugs Administration (FDA) v roce 2005. K tomuto typu operací mají gynekologové i onkologové pozitivní přístup díky zlepšení vizualizace operovaného pole, lepší manipulaci a snížení výskytu komplikací, a to i v porovnání s laparoskopickými technikami. Existují však i nevýhody robotického přístupu a to vysoké náklady na pořízení a udržování přístroje, nedostatečná hmatová zpětná vazba a dlouhá doba zaučení. Přes tyto nevýhody se robotický přístup stabilně zavedl po celém světě, přičemž do konce roku 2013 bylo nainstalováno 2900 robotů po celém světě, z toho 389 v Evropě. RALH je v této studii definována jako vhodný způsob k usnadnění minimálně invazivní hysterektomie. Je však důležité podotknout, že i navzdory využití šetrnějšímu typu operačního přístupu je po RALH třeba zacházet s pacienty v souladu se zásadami pooperační péče. Je třeba dodržovat veškeré zásady stejně tak pečlivě, jako u pacientek, které podstoupily jiné minimálně invazivní operace. U pacientek po RALH pozorujeme výhody jako kratší operační časy, z toho vyplývající kratší doba anestezie či nižší

míra krvácení. Na druhou stranu může zkrácení doby hospitalizace ohrozit stav propuštěných pacientek díky riziku nedostatečné informovanosti o jejich domácí pooperační péči. Proto by pooperační měla obsahovat všechny obecné zásady ošetrovatelské péče, jako je snížení fyzické námahy, sledování bolesti, krvácení, nevolnosti či zvracení, sledování poruch močení, správné funkce trávicího traktu, stejně tak jako psycho-sociální reakce pacienta po zákroku (Herling, 2017, s. 1-19).

Blšťák a Vančo (2011) se zabývali přehledem využití roboticky asistovaných operací v ČR. Uvádí, že stoupá počet roboticky asistovaných operací nejen celosvětově, ale i v ČR. V roce 2007 bylo z celkového počtu robotických operací využito pouze 20 % pro gynekologické operace. Oproti tomu v roce 2011 bylo pro gynekologické operace využito až 50 %. Je tedy možné říct, že tendence využití roboticky asistovaných operací stoupá i v odvětví gynekologických operací (Blšťák a Vančo, 2011, s. 39-42).

K robotickým gynekologickým operacím se využívá systém "da Vinci". Postup operace se prakticky shoduje s TLH s rozdílem, že operující chirurg je během operace usazen za konzolou. U operačního stolu je pak umístěn vlastní operační systém. Ten se skládá ze čtyř ramen stejně tak, jako při TLH či LAVH. Z pravidla jsou tedy provedeny čtyři vpichy. Největší výhodou RALH je vnímání hloubky operovaného pole pomocí trojrozměrné HD zobrazení. Díky této výhodě je operace ještě přesnější než konvenční LH, což značně minimalizuje komplikace, délku hospitalizace a potřebnou ošetrovatelskou péči (Pilka, 2014, s. 99-104).



### **3 Přehled dohledaných publikovaných poznatků o vybraných aspektech ošetrovatelské péče po různých typech hysterektomií**

Ihned po operaci jsou ženy převezeny na jednotku péče po anestezii nebo tak zvaný dospávací pokoj. Pacientky jsou na tomto pokoji pod trvalým dohledem VS, která zodpovídá za jejich sledování a ošetrovatelskou péči. Rozsah sledování je určen lékařem. Zpravidla je sledováno vědomí, dýchání, krevní tlak, puls, tělesná teplota, nevolnost, zvracení, bolest, hodinová diuréza, hydratace, krvácení, množství odpadu v drénech a navrácení svalové síly. Při zhoršení výše zmíněných funkcí je pacientka přeložena na jednotku intenzivní péče či anesteziologicko resuscitační oddělení. Naopak při stabilizaci a navrácení funkcí do normy může být přeložena na standartní ošetrovatelskou jednotku. Nutná délka pobytu na dospávacím pokoji není přesně daná, odvíjí se od zdravotního stavu pacientky, přičemž se vychází z hodnocení zmíněných funkcí. O překlad pacientky může dle předem stanovených kritérií rozhodnout VS (Herold, 2011, s. 279-281).

Na standartním lůžkovém oddělení jsou za ošetrovatelskou péči také zodpovědné VS. Pro dosažení optimální pooperační péče, je potřebná spolupráce celého ošetrovatelského týmu. Operace v oblasti pánevní, tedy i hysterektomie ovlivňují zejména funkce gastrointestinálního traktu. Ošetrovatelská péče se zaměřuje především na příjem tekutin a stravy, brzkou mobilizaci, léčbu bolesti, péči o ránu, sledování krvácení, funkci trávicího systému a vylučovací soustavy, v neposlední řadě pak sexualitu ženy (Kluyvers, 2007, s. 145-152. Murphy, 2013, s. 185-193. Donnez, 2015, s. 1298).

Z různých způsobů operačního přístupu vyplývá i rozličná ošetrovatelská péče, délka hospitalizace i rekonvalescence. AH jsou v porovnání s minimálně invazivními metodami spojeny s větší mírou komplikací, tedy i délkou hospitalizace, rekonvalescence a nutnou ošetrovatelskou péčí (Kluyvers, 2007, s. 145-152).

Využití standardizovaných programů může také urychlit rekonvalescenci spjatou s hospitalizací. Nejčastěji využívaný program je takzvaný Fast Track Surgery tedy Enhanced recovery after Surgery (ERAS). Tento víceúčelový program založený na důkazech je zaměřen na předoperační, perioperační a pooperační péči. Jeho hlavní zásady se týkají anestezie, analgezie, hydratace, výživy, nevhodnosti standardního používání nazogastrické sondy po operaci, profylaxe tromboembolické nemoci, snížení strachu za použití anxiolýzy, včasné vertikalizace a mobilizace. Více studií dokazuje pozitivní vliv tohoto programu v praxi pro pacienta i pro ošetrovatelský personál. S poklesem délky hospitalizace je snížena i nutná

ošetřovatelská péče a vynaložené náklady (Sjetne, 2009, s. 236-239. Yoong, 2014, s. 83-89. Philp, 2015, s. 567-573).

Použitím ERAS po AH se zabývala studie z roku 2014. Do studie bylo zařazeno 85 pacientek ve skupině pracovní, u kterých byl použit program ERAS v porovnání se 120 pacientkami ve skupině kontrolní, u kterých tento program nebyl použit. Výsledné zjištění ukazuje na vyšší podíl propuštění do dvou dnů od operace u skupiny pracovní (73 %) ke skupině kontrolní (56%) bez zvýšení rizika komplikací. Za zmínku stojí, že první pooperační den bylo propuštěno 5 pacientek (4 %) ze skupiny kontrolní a 9 pacientek (11 %) ze skupiny pracovní (Wijk, 2014, s. 749–756).

V roce 2014 bylo také podpořeno využití ERAS po VH. Data 100 pacientek byla rovnoměrně rozdělena mezi skupinu pracovní (se zavedeným ERAS) a skupinu kontrolní (bez užití ERAS). V pracovní skupině byla zjištěna průměrná délka hospitalizace 22 hodin oproti 45 hodinám u skupiny kontrolní. Stejně tak byla snížena délka zavedení permanentního močového katétru (dále jen PMK). Z výsledků vyplývá využití tohoto programu v praxi výhodné pro pacienta, ošetřovatelský tým, ale i management nemocnice (Yoong, 2014, s. 83-89).

### **3.1 Bolest**

Bolest je chápána jako citový a smyslový prožitek, který je spojený s nepříjemnými pocity. Operace je jednou z příčin akutní bolesti. Ta vychází z momentálního či možného poškození tkáně. Může mít různou intenzitu počínaje mírnou až po silnou. Nástup takovéto bolesti je pomalý či rychlý. Její konec je možné předvídat a očekávat (Herdman, 2015, s. 404).

Na intenzitu bolesti po operaci má vliv stav pacientky a to jak fyzický, tak psychický, dále také kvalita ošetřovatelské péče, analgezie, anestezie a vznik komplikací. Rozhodující vliv na intenzitu a charakter akutní bolesti má především zvolený operační přístup. Po AH je očekávána vysoká intenzita pooperační bolesti. Po VH a minimálně invazivních metodách je předpokládána střední intenzita bolesti (Gabrhelík, 2012, s. 24-25).

VS může bez odborného dohledu pozorovat, zapisovat a hodnotit celkový stav pacienta, pokrýváje bolest. Hodnocení bolesti je zprostředkováno pomocí hodnotících škál. Bolest či její léčba může ovlivňovat i fyziologické funkce, jejichž měření a hodnocení realizují VS, vše se pak sepíše do příslušné zdravotnické dokumentace. Vedení dokumentace o bolesti je plně v kompetenci VS (Česko, 2011, s. 484-485).

V dnešní době jsou dostupné nejrůznější informace o způsobech léčby akutní bolesti po operaci. Pro efektivní léčbu bolesti je důležité především vzdělání všech zdravotnických pracovníků. Na vhodnou léčbu bolesti má nárok každý pacient. Neléčení znamená pochybení zdravotnického pracovníka počínaje VS při jejím hodnocení. Správně určená intenzita a typ určují vhodnou terapii akutní bolesti. Pro verbální hodnocení je nejčastěji využívána škála intenzity současné bolesti, u které značí 0 bolest žádnou, 1 mírnou, 2 středně silnou, 3 silnou, 4 krutou a 5 bolest nesnesitelnou. Intenzita bolesti se v praxi nejčastěji hodnotí podle vizuální analogové škály (dále jen VAS). VAS zprostředkovává hodnocení bolesti pomocí numerické škály od 0 do 10, přičemž 0 odpovídá žádné bolesti a 10 označuje bolest nesnesitelnou. O hodnocení a využití zvolené škály edukuje pacienta VS, která také založí „*Protokol sledování a léčby pooperační bolesti*“. Do tohoto protokolu pak VS alespoň čtyřikrát denně zaznamenává intenzitu bolesti, podaná analgetika, jejich účinek, popřípadě vzniklé komplikace. V prvních hodinách po operaci je doporučováno hodnotit bolest každých 15 minut. Zhodnotí-li VS stupeň bolesti odpovídající pro podání analgetik, tedy vyšší než 3, může je podat, ovšem vždy po lékařské indikaci předem zapsané v dokumentaci pacientky. Farmakologické metody tišení bolesti jsou nejčastější intervencí. Jejich podání je jednou z nevyhnutelných součástí kvalitní pooperační péče. Nastavení léčby je na rozdíl od sledování a hodnocení bolesti zcela v kompetenci a zodpovědnosti lékaře. Díky analgezií dochází k odstranění bolesti, ale i snížení citlivosti centrální nervové soustavy pro bolest tím i k časně mobilizaci a rehabilitaci. Z nefarmakologických metod tišení bolesti je možné využít aplikaci chladu, nebo masáž, které zároveň zmírňují otok. Dalšími způsoby jsou akupunktura, hypnóza či metody psychologické, jako je distrakce. V případě nedostatečného tlumení bolesti musí VS kontaktovat lékaře a vzniklou skutečnost konzultovat (Málek, 2008, s. 146. Gabrhelík, 2012, s. 23-24).

Nosková (2013) souhlasí, že nejčastější používanou škálou pro měření intenzity bolesti po operaci je VAS. Zároveň dodává, že akutní bolest způsobená operací dosahuje nejvyšších hodnot okamžitě po operaci, dále pak první a druhý pooperační den. Podotýká však, že velmi důležité je, aby VS dodávala analgetika v pravidelných časových rozestupech. Patientce je tak nastavena stálá analgetická hladina, aby nedocházelo k výrazným výkyvům intenzity bolesti. Další shoda s předchozími informacemi je bod, který popisuje, že za sledování, hodnocení a zapisování bolesti do příslušné dokumentace má zodpovědnost VS. Vypozorování změny musí VS vždy sdělit lékaři (Nosková, 2013, s. 19-20).

Nižší intenzitu bolesti po LH v porovnání s VH prokázala studie z roku 2010. Do studie bylo zařazeno celkem 82 pacientek, tedy 41 po VH a 41 po LH. VS sledovaly u těchto

pacientek intenzitu bolesti v časech jedné, tří, osmi a dvaceti čtyřech hodinách po zákroku pomocí VAS. V případě pacientek po VH byla naměřena průměrná hodnota VAS první pooperační den 5,8. U pacientek po LH byla průměrná intenzita první pooperační den 2,9, tedy nižší než po VH (Ghezzi, 2010, s. 118.e1-118.e8).

Intenzitou bolesti žen po AH se zabývala studie provedena v roce 2015. Zařazeno bylo 23 žen, u nichž byla sledována intenzita bolesti jednu, dvě, čtyři, šest, osm a dvacet čtyři hodin po operaci. Hodnoty VAS ve stejném pořadí byly v průměru 6, 5, 5, 4, 4 a 3. Průměrná hodnota VAS první pooperační den po AH tedy činila 4,5, což je vyšší hodnota než u LH, avšak nižší hodnota než u VH viz výše (Røjskjær, 2015, s. 274 - 278).

Komparaci intenzity bolesti po AH a RALH zveřejnila studie publikovaná v roce 2016. Opět byla potvrzena vyšší hodnota bolesti po AH oproti minimálně invazivním operacím. Sledována byla data 71 pacientek podstupujících RALH a 25 pacientek podstupujících AH od března 2009 do března 2012. Důležité bylo zaslepení studie díky nevědomosti pacientek, kterou z uvedených typů operací podstupují. Sledování intenzity bolesti prováděly VS první a druhý pooperační den pomocí VAS. Výsledky zaznamenávaly do ošetřovatelské dokumentace. U AH byla průměrná hodnota bolesti zaznamenána pomocí škály VAS první pooperační den 6 a druhý pooperační den 5. Hodnota VAS u RALH byla první pooperační den v průměru 5 a druhý pooperační den 4. Po AH zde tedy byly zaznamenány nejvyšší hodnoty v porovnání se studii předchozími (Cohn, 2016, s. 429-434).

Minimálně invazivní techniky jsou díky nízkým hodnotám bolesti proveditelné jako ambulantní výkon. Možnost uskutečnění jednodenní chirurgie u LH byla potvrzena ve studii z roku 2015. Tato prospektivní studie hodnotila výsledky 105 žen, které od června 2010 do prosince 2014, podstoupily LH. Všech 105 pacientek bylo propuštěno v den operace. Intenzita bolesti byla jako u předchozích studií hodnocena pomocí škály VAS. Její hodnocení probíhalo jednu, dvě a čtyři hodiny po operaci. Poslední hodnocení se provádělo večer v den operace. Průměrná hodnota VAS byla první pooperační den 1,8 tedy ještě nižší, než u LH uvádí Ghezzi (2010, s. 118.e1-118.e8). I přes nejvyšší zaznamenané skóre VAS 9 v první hodině po operaci do čtyř hodin po operaci se razantně snížilo, přičemž nejvyšší zaznamenané skóre VAS se tyčilo na hodnotě 4. Při vysokých hodnotách VAS, musely VS rychle reagovat podáním analgetik dle lékařské ordinace a včasnou vertikalizací. Brzké propuštění mělo i další podmínky, sledovat retenci moče, krevní tlak, zatížení stravou dvě hodiny po operaci a schopnost plné vertikalizace. Studie zkoumající využitelnost RALH v ambulantním prostředí nejsou známy, avšak podle výsledků výzkumů jsou tímto způsobem také možné provádět (Donnez, 2015, s. 1293 - 1299).

### 3.2 Péče o ránu

Operační rána je chápána jako narušená integrita kůže a tkáně. Toto narušení integrity se popisuje jako poškození dermis či epidermis, sliznic, svalů a fascií. Takového poškození tkání se spojuje s rizikem vzniku infekce, která je zapříčiněna napadením rány patogenními organismy a jejich následným rozmnožením (Herdman, 2015, s. 343-370).

Různé operační přístupy znamenají různé operační rány. Po AH vzniká jizva dlouhá asi 10 - 12 cm. Při minimálně invazivních hysterektomiích se minimalizuje i narušení integrity kůže, to se dělá zpravidla dvěma až pěti vpichy o průměru 1 cm. VH jsou prováděny z vaginálního přístupu, což znamená, že integrita kůže není narušena (Kolařík, 2011, s. 920; Chvátal, 2015, s. 53-57).

Proces hojení operační rány probíhá zpravidla ve třech základních fázích. V první fázi "*exsudativní*" dochází ke krvácení, vzniku trombocytové zátky a vypuštění buněk imunitního systému. Do druhé fáze "*proliferační*" plynule přechází pouze rána hojící se bez komplikací. Rozmnoží se buňky produkující kolagen, ty přispívají ke zpevnění okrajů rány za podmínky obnovy cév. Poslední fáze "*diferenciační*" nastává přibližně týden po vzniku jizvy. Při této fázi se povrch rány stále obměňuje novými epitelovými buňkami, až dojde k zacelení jizvy. K plnému dozrání a zkompletování jizvy se rána dostane po dvanácti až osmnácti měsících (Kostíková, 2010, s. 43).

Yao *et al.* (2013) uvádí také tři fáze hojení rány. Zde se však jedná o fázi "*zánětlivou*", v níž dochází k přirozené imunitní reakci, zvýšenému průtoku krve a projevu všech známek zánětu. Po ní následuje fáze "*proliferační*", při níž dochází ke kompletní epitelizaci jizvy. K poslední fázi hojení tedy dochází až po uzavření jizvy, tkáň se remodeluje a reorganizuje, nazývá se tedy fáze "*remodelační*". Hojení jizvy, které projde všemi fázemi bez komplikací, se nazývá hojení *per primam*. Pokud nastanou v průběhu hojení rány komplikace, nazýváme tento typ hojení rány *per secundam*. Po obtížném způsobu hojení zůstávají větší nevzhledné jizvy (Yao, 2013, s. 867-868).

VS může bez odborného dohledu pozorovat, zapisovat a hodnotit rány, tedy kožní celistvost. Ošetřovat akutní či operační rány, popřípadě i drény může provádět VS po lékařské indikaci. Hodnocení rány zapisuje do příslušné zdravotnické dokumentace (Česko, 2011, s. 484-485).

Bez ohledu na typ hojení jsou pro VS cíle převazování a celkové péče o ránu stejné, tedy umožnit rychlé zhojení bez komplikací s co nejlepším estetickým a funkčním výsledkem. Vhodná péče o ránu přispívá k hojení bez komplikací, jako jsou infekce, dehiscence rány

či hematom v ráně. Národní institut pro excelentní zdraví a péči (NICE) ve Spojeném Království vydal následující doporučení pro pooperační péči o rány. Velmi důležité je nechat ránu dva dny po chirurgickém zákroku nedotčenou, pouze v případě nutnosti je možné ránu vyčistit fyziologickým roztokem. Pro převaz je nutné použít aseptický materiál, kterého se VS nesmí dotknout. Bezpečně se pacientka může osprchovat až 48 hodin po operaci. Nejčastější komplikace jsou infekce a dehiscence rány. VS tedy musí sledovat jejich příznaky, a to hematom, odtažení okrajů rány, vzhled či zápach exsudátu, někdy i zvýšenou tělesnou teplotu. Vhodný převaz provedený VS nezaručuje hojení rány bez komplikací (Yao, 2013, s. 868 - 870).

Dalšími faktory, které přispívají k hojení *per secundam* jsou faktory systémové. Mezi ně patří přidružená onemocnění. Těmi jsou diabetes mellitus, autoimunitní onemocnění či hypertenze. Následující příznaky ovlivňují také hojení. Jsou to věk ženy, stav výživy, některé léky, krevní onemocnění, stav imunity, nádorová onemocnění, dostatek spánku, psychický stav, a některé návyky například kouření či alkoholismus (Hess, 2011, s. 192).

V roce 2015 v Holandsku zkoumali nejnovější vhodné postupy pro čištění a převaz operační rány založený na důkazech. Toto zkoumání bylo založeno na tvrzení, že výše zmíněné postupy jsou již zastaralé. Došlo se k závěru, že operační ránu opravdu není nutné čistit dezinfekcí. Dostupné informace totiž ukazují, že použití dezinfekce nevede k nižším mírám infekce. Při hojení *per secunendam* je důležité nejprve ránu očistit pitnou vodou, teprve potom mohou být užity antiseptika, jako je jod. Dále dodává že, k umytí rány se nesmí používat voda s přídavkem saponátů. Tím se zvyšuje riziko infekce a může zpomalit proces hojení. Osprchovat se pacientkám doporučuje už 24 hodin po operaci, avšak maximálně 10 minut (Ubbink, 2015, 286–294).

V roce 2017 byly zveřejněny nejnovější navržené postupy v péči o operační ránu. Poznatky jsou založené na doporučení od společnosti NICE, reformované Australskou asociací pro léčbu rány (AWMA). Proces se doplňuje o umytí a dezinfekci rukou, spojené s použitím nových rukavic před začátkem převazu a po odnětí starého krytí. Při přikládání nového převazu by VS měla použít sterilní rukavice pro udržení aseptického přístupu. Dále musí VS při každém převazu pozorovat známky infekce tedy zarudnutí, otok, bolest, teplotu okolí rány, ale i celkovou tělesnou teplotu (Ding, 2017, s. 28-37).

Vznik infekce a dehiscence rány po AH v porovnání s LH pozorovali Kluierset et al. (2007, s. 145-152). Do této meta-analýzy bylo začleněno 32 pacientek po LH a 27 pacientek po AH. K infekci došlo u 7 pacientek po AH (21,9 %) a u 3 pacientek po LH (11,1 %). K dehiscenci rány došlo pouze u jedné pacientky, která podstoupila LH (3,7 %). Tento

výzkum se primárně nezabýval operační ranou, proto s ohlednutím na míru komplikací doporučuje upřednostňovat LH před AH. Závěr se shoduje s mírou infekce v ráně po zákroku, nikoli však s její dehiscencí.

Podobné průzkumy z roku 2008 potvrdily vyšší míru infekce u AH, a to i v porovnání s RALH. Sběr dat probíhal od srpna 2004 do srpna 2007. Celkem bylo zahrnuto 16 pacientek po RALH a 32 pacientek po AH. U RALH se nevyskytovaly žádné pooperační komplikace spojené s ránou. V případě provedení AH došlo u 2 pacientek k infekci rány (6,3 %) a u jedné pacientky k dehiscenci rány (3,1 %). V porovnání s předchozí studií (Kluivers, 2007, s. 145-152), je zde zjištěna o více než polovinu nižší míra komplikací rány po AH. I tak je AH spojena s více komplikacemi než v případě využití minimálně invazivní techniky (Ko, 2008, s. 425-430).

Srovnání komplikací operační rány po AH, LH i RALH bylo provedeno v roce 2015. S nejvyšší mírou komplikací spojených s operační ránou byla opět spojená AH, po té RALH a nejnižší zaznamenaná míra komplikací byla u LH. V této studii byly mezi sebou porovnávány data 143 žen po AH, 47 po LH a 28 po RALH. Ve výsledku bylo zjištěno, že po AH mělo 22 pacientek (15,38 %) pooperační komplikace při hojení rány, z toho 10 pacientek infekci rány (7 %). U dalších 6 žen (4,2 %) po AH se vyskytla dehiscence rány. Po LH se vyskytly komplikace spojené s ránou ve 4 případech (8,5 %), z toho 2 infekce rány (4,3 %). U RALH se vyskytly komplikace rány u 5 žen (14,3 %), ve 2 případech infekce rány (7,1 %), což díky malému zkoumanému vzorku tvoří vysoké procentuální zastoupení. Dehiscence rány se u RALH ani LH nevyskytovala. Výsledky studie oponují datům z předchozího zkoumání (Ko, 2008, s. 425-430), ve kterém nebyly zjištěny žádné komplikace spojené s ránou po RALH (Manchana, 2015, s. 5483-5488).

### **3.3 Péče o permanentní močový katétr**

Po operaci se obecně zvyšuje riziko zhoršeného vylučování moče, a to především kvůli možné infekci močových cest a močové retenci. Katetrizací je možné močové retenci předcházet. Retence moči je chápána jako nedokonalé, nebo také nemožné vyprázdnění močového měchýře. Zavedení PMK je rizikovým faktorem pro vznik infekce (Herdman, 2015, s. 157-345).

Zavedení PMK je při gynekologických operacích, potažmo hysterektomií běžnou praxí. PMK se zavádí za účelem zlepšení chirurgické expozice a s tím spojenou minimalizací zranění močového traktu, dále pak kvůli intervenci vyhodnocení množství moče a jako prevence močové retence. Po operaci je možné ji definovat jako nemožnost vymočení

se šest a více hodin při vytaženém PMK. Nerozpoznaná retence moči může vést k nadměrnému rozšíření močového měchýře, poranění močového svěrače, zvýšenému riziku infekce a dlouhodobým potížím s močením. Na druhou stranu je zavedení PMK spojeno se vznikem infekce močových cest. Ta se definuje jako bakteriurie vyšší než  $10^5$  jednotek/ml moči, doprovázená alespoň jedním z následujících příznaků jako je časté nucení na močení, dysurie, polakisurie, supra-pubická bolest, strangurie či zhoršení inkontinence moči (Fattah, 2013, s. 183-184. Allen, 2014, s. 552).

Je tedy možné říct, že pooperační infekce močových cest obecně vznikají u pacientek, které mají po operaci zaveden katétr do močového měchýře. Po hysterektomii se infekce močových cest vyskytuje v 10 % případů. Gynekologické operace jsou vždy doprovázeny bakteriurií. Ne vždy se vyvine v infekci močových cest. Následné příznaky ovlivňující vznik bakteriurie jsou antibiotická profylaxe, diabetes mellitus a délka zavedení PMK. Za předpokladu použití otevřeného drenážního systému pro katetrizaci močového měchýře nastane do 4 dnů u 100 % pacientů významná bakteriurie. Využití uzavřeného drenážního systému pro katetrizaci močového měchýře snižuje o 5-10 % výskyt bakterií na každý den katetrizace. Omezení doby ponechání PMK tedy výrazně snižuje riziko vzniku infekce močových cest. Na druhou stranu ale zvyšuje výskyt retence moči, která musí být paradoxně vyřešena prodloužením doby katetrizace (Záleský, 2008, s. 81-82). VS může bez odborného dohledu na základě indikací lékaře zavádět PMK, a dále o něj pečovat u dívek starších deseti let (Česko, 2011, s. 484-485).

Vliv doby zavedení PMK po VH bylo hodnoceno ve studii provedené Moustafou et al. (2009, s. 791 – 794). Sledovali data 27 žen se zavedeným PMK po dobu 24 hodin (skupina A) a 26 žen bez zavedeného PMK (skupina B). Ve skupině A netrpěla žádná pacientka močovou retencí, avšak u 11 % pacientek se vyskytla infekce močových cest. Ve skupině B se u dvou pacientek (8 %) vyskytla retence moči, která byla vyřešena jednorázovým vycévkováním a pouze jedna pacientka (4 %) v této skupině prodělala infekci močových cest. S ohledem na vznik infekce je tedy doporučeno ponechat PMK po dobu dvacet čtyři hodin.

V roce 2009 byla zveřejněna podobná studie, ve které autoři hodnotili vliv zavedeného PMK na vznik infekce močových cest a močové retence, ovšem po LH. Také došli k závěru, že nejvhodnější délka zavedení PMK po LH je 24 hodin. 150 žen podepsalo souhlas se zařazením do výzkumu. Patientky byly rovnoměrně rozděleny do 3 skupin podle zavedení PMK. Skupina A bez použití PMK, skupina B se zavedeným PMK na 1 den a skupina C se zavedeným PMK na 2 dny. Infekce močových cest dosáhla nejvyšších hodnot ve skupině C (18 %), po té ve skupině B (6 %) a nejnižších ve skupině A (4 %). Výskyt



močové retence byl naopak nejvyšší u skupiny A (34 %), dále u skupiny B (12 %) a nejnižší u skupiny C (10 %). Z celkového počtu 150 pacientek tedy VS znovu katetrizovaly 28 pacientek. Z toho 22 začalo spontánně močit ihned po katetrizaci a 6 vyžadovalo zavedení PMK po dobu dalších 24 hodin (Liang, 2009, s. 295-300).

Ahmed et al. (2014) zjišťoval stejný jev jako v předchozích dvou studiích (Moustafa, 2009, s. 791-794, Liang, 2009, s. 295-300), ovšem po AH. Za nejvhodnější délku zavedení PMK po AH označil 6 hodin. Ověřoval vznik potíží u 221 žen. Ty byly rozděleny do tří skupin. Sedmdesáti třem pacientkám ve skupině A byl PMK vytažen ihned po operaci, 81 pacientkám ve skupině B byl PMK vytažen 6 hodin po operaci a 67 pacientkám ve skupině C byl PMK vytažen 24 hodin po operaci. Retence moči spojená s intervencí opětovného zavedení PMK byla výrazně vyšší u skupiny A (16,4 %) oproti B (2,5 %) a C (0 %). Infekce močových cest byla naopak nejvyšší ve skupině C (14,9 %) v porovnání se skupinami A (1,4 %) a B (3,7 %). S tímto výsledkem se shodovala i pozitivní kultivace moče u skupiny C (12 %), A (1,4 %) a B (2,5 %). Zajímavostí je, že u skupiny C se vyskytovala i delší, statisticky významná délka pobytu. Oproti předchozím studiím, zde byla zkoumána i kratší doba zavedení PMK než 24 hodin (Ahmed, 2014, s. 60-63).

Podporou použití RALH pro minimalizaci močových potíží se zabírala nedávná meta-analýza. Výsledky po RALH byly porovnány s výsledky po AH a LH. Veškeré předměty zkoumání byly publikované v květnu 2015. V konečném důsledku bylo nalezeno 24 studií porovnávajících RALH s AH a 24 srovnávajících RALH s LH. Nejprve byl u RALH v porovnání s AH zjištěn nižší výskyt infekce močových cest (0,37 %; 1,96 %) i retence moči (0,22 %; 3,17 %). Po té byl v porovnání RALH s LH opět zjištěn nižší výskyt infekce močových cest (0,93 %; 11,11 %) po RALH. Přičemž porovnáme-li výsledky RALH navzájem je u druhého typu porovnávání signifikantně vyšší výskyt infekce močových cest. Z tohoto přehledu nevychází žádné výsledky se spojitostí vhodnou délkou zavedení PMK (Park, 2016, s. 1303–1314).

Kromě výše zmíněných faktorů ovlivňujících vznik potíží spojených s katetrizací po hysterektomiích, existují i léčebné postupy, které je vhodné používat pro jejich minimalizaci. Ke zjištění nejvhodnějších postupů je nutné zapojení VS do procesu obhajoby potřeb a práv pacientek. Jinak řečeno VS by měly obhajovat nejvhodnější možnosti léčby, přičemž by se měly řídit praxí založenou na důkazech. Tímto faktem se řídili Williams et al. (2017), kteří nechali VS sledovat a hodnotit 28 žen s alternativním způsobem léčby, tedy se zavedeným rektálním čípkem složeným z Belladonna (obsahující přírodně se vyskytující antagonisty muskarinových receptorů atropin a skopolamin) v kombinaci s opiátem a 48 žen,

kterým byla po operaci poskytnuta standardní péče s analgetickou léčbou. VS se po operaci dotazovaly pacientek na přítomnost a intenzitu supra-pubické bolesti, nucení na močení, bolest zad a nevolnost. Všechny údaje zapisovaly do příslušné dokumentace. U pacientek s alternativním způsobem léčby zaznamenaly subjektivně větší pohodlí při stejné délce zavedení PMK jako ve skupině se standardní léčbou. Náhodně zjištěná intenzita bolesti byla také značně nižší ve skupině s alternativní léčbou, tedy 1,96 ve srovnání s intenzitou 3,14. Výsledky jsou spojené s větší mírou stížností, komplikací i následné ošetrovatelské péče u pacientů s běžnou léčbou (Williams, 2017, s. 44-46).

### **3.4 Gastrointestinální trakt**

S problematikou gastrointestinálního traktu po operacích jsou spojeny diagnózy jako zácpa či její riziko a dysfunkce gastrointestinální motility nebo její riziko. Zácpa je definována jako snížená defekační frekvence spojená s neúplným či obtížným vyprazdňováním stolice nebo odchodem suché, tuhé stolice. Její riziko je pochopitelně náchylnost k tomuto stavu. Definice dysfunkce gastrointestinální motility popisuje tento stav jako sníženou, zvýšenou, neúčinnou či neexistující peristaltiku gastrointestinálního traktu. Riziko k této dysfunkci je pak náchylnost k takovému jevu (Herdman, 2015, s. 157-177).

Potíže s funkcemi gastrointestinálního traktu po hysterektomii jsou následkem zpomalení střevní motility, podávání analgetik opiátového typu a chirurgickou manipulací v dutině břišní v průběhu operace. Po operaci je tedy nutné, aby VS sledovala odchod plynů, střevní motilitu a první defekaci. Odchod stolice nastává zpravidla třetí pooperační den. Pro předcházení potíží je důležité, aby VS zajistila časnou hydrataci a včasnou mobilizaci s ohledem na stav pacientky. Účinný postup pro předcházení těchto potíží je již zmiňovaný program ERAS. Tento program zahrnuje mimo včasné mobilizace a hydratace ještě žvýkání žvýkaček. Dodržování jeho zásad je považováno za záruku včasného zotavení a kratší doby hospitalizace, což potvrzuje i studie z roku 2013. U 230 pacientek byly pozorovány účinky jeho zavedení na intestinální motilitu. Tyto pacientky byly rovnoměrně rozděleny do skupin podle míry použité intervence. Výsledkem bylo zjištění, že u pacientek, u kterých bylo realizováno použití všech tří zmíněných intervencí, nastal signifikantně dříve výskyt střevních zvuků (4 hodiny), průchod střevních plynů (13,3 hodin) i nástup první defekace (25,4 hodin) oproti skupině, kde nebyly tyto intervence použity vůbec (9,3 hodin; 30,4 hodin a 77,8 hodin). Jejich využití znamená pro VS prevenci střevní neprůchodnosti po operaci a ovlivnění délky hospitalizace (Terzioglu, 2013, s. 1917-1925)

Gastrointestinální trakt také ovlivňují postupy při provedení laparoskopických a otevřených způsobů hysterektomie. V roce 2015 byla ve studii provedené Laterzou et al. zjištěna menší míra gastrointestinálních potíží u AH v porovnání s LH. Do studie bylo vybráno 27 pacientek po AH a 23 pacientek po LH. Z toho zácpou trpěly 3 pacientky po LH (13 %), kdežto po AH pouze 2 (7,4 %). V této studii byly zkoumány také další gastrointestinální dysfunkce jako přerušovaná či pomalá defekace nebo nucení na stolicí bez výsledného vyprázdnění. Vyšší míra těchto potíží byla opět sledována po LH (Laterza, 2015, s. 11–16).

Nejvyšší míra gastrointestinálních potíží byla zaznamenána po RALH. U žen po RALH došlo k podstatnému zvýšení gastrointestinálních příznaků, jako jsou inkontinence, nadýmání, plynatost či žaludeční křeče, od prvního pooperačního dne do prvního týdne. Díky dlouhodobému sledování je možné říct, že nepříjemné symptomy se vrátily do normálu až po čtyřech měsících. Do pozorování bylo zařazeno 139 pacientek, nicméně jen 134 se zúčastnilo hodnocení ve všech etapách. Pozorování a zaznamenávání potíží probíhalo těsně před operací, po té jeden týden, pět týdnů a čtyři měsíce po RALH. Při analýze dat bylo zjištěno, že první týden po operaci došlo u pacientek ke zvýšení výskytu zácpy (16,7 %) i gastrointestinálních příznaků (22,2 %) oproti výskytu před operací (5 %; 8,4 %). Pět týdnů po operaci se pak zácpa i inkontinence vracely k původním hodnotám (5,4 %; 9,1 %) a čtyři měsíce po operaci se výskyt zácpy snížil (4,4 %), kdežto gastrointestinální příznaky přetrvávaly u více pacientů (9,4 %) než tomu bylo ve stavu před operací, ovšem v nevýznamné míře (Herling, 2016, s. 107-113).

### **3.5 Sexuální funkce**

Sexuální funkce je možné rozčlenit na sexuální identitu, funkci a reprodukci. Hysterektomie může způsobit „Neefektivní vzorec sexuality“ definovaný vyjádřením obav o svou sexualitu. Také může negativně ovlivnit sexuální funkce, jejich dysfunkce je definována jako prožívání změny během sexuálních fází, kterými jsou touha, vzrušení nebo orgasmus. Takový stav ženy vnímají jako neobohacující, neadekvátní a neuspokojující (Herdman, 2015, s. 273-276).

Odstanění dělohy jako takové nemá na pohlavní styk žádný vliv. Nekompromisní vliv ovšem má na možnost otěhotnění a ukončení pravidelného menstruačního krvácení. Po hysterektomii je důležité s pohlavním stykem vyčkat do úplného zhojení poševního pahýlu. Z tohoto důvodu se po operaci doporučuje šesti týdenní sexuální zdrženlivost. Velikost pochvy zůstává zachována, nemění se ani její uložení v pánvi. Nejdůležitějšími

místa pro vnímání pohlavního styku a z toho vycházející vyvrcholení jsou klitoris a stěny poševní. Sexuální potíže po hysterektomii vznikají z pravidla při současně provedené oboustranné adnexetomii, jelikož dochází k hormonálním změnám, které mají za následek snížení lubrikace a atrofii sliznice pochvy. Další potíže vznikají při radikální hysterektomii, v tomto případě se pochva částečně zkracuje. To má za následek delší dobu hojení, proto je po radikální hysterektomii doporučováno postupovat velmi pomalu při znovuzahájení pohlavního života (Koutná, 2012, s. 31-32).

Děloha však pro ženu tvoří i obraz sebe sama. Zpravidla bývá vnímána jako orgán udržující a ovlivňující důležité funkce, a to těhotenství, porod, energie, atraktivita či krása (Danesh, s. 2015, 387-388). Znepokojení žen kvůli negativním důsledkům hysterektomie na jejich sexuální funkce je častým jevem. Víra v narušení ženství může mít pro ženu negativní psychický i sexuální dopad na soužití s partnerem. Vzhledem k faktu, že největší vliv na správné sexuální fungování po hysterektomii má psychický stav ženy, je velmi důležitá vhodná edukace. Z tohoto důvodu by mělo být pro ženy s hysterektomií zvažováno sexuální poradenství a vzdělávání, včetně debat o jejich sexuálním přesvědčení, postojích a vnímání (Hosseini, 2016, s. 229-233).

Pozitivní vliv edukace na postoje a názory žen ohledně sexuální funkce po hysterektomii potvrdili Reiset al. (2008, s.921–928). Podotýkají však, že pro odstranění mylných představ je zapotřebí edukovat ženu i jejího partnera. Třicet jedna pacientek po AH bylo požádáno, aby se zúčastnily rozhovoru, při kterém se měly vyjádřit k otázkám týkajících se výkonu. Otázky se vztahovaly k postojům žen ke ztrátě reprodukčního orgánu, představ žen, o postoji manžela k hysterektomii, sexuálním životě, vymizení menstruačního krvácení a o vlivu získaných informací na subjektivní průběh hysterektomie. Ženy byly primárně přesvědčeny, že ztráta dělohy negativně ovlivnila jejich život, čemuž by se však dalo zabránit dostatečnou informovaností pacientek a komplexní zdravotní péčí. Při dotazu na vliv informací k prožívání hysterektomii si ženy stěžovaly na nedostatek času a informací od celého ošetrovatelského týmu. Pacientky sdělily, že většinu informací si musely zjistit samy, převážně od žen, které tuto operaci prodělaly. Tyto informace však mohou být zkreslené, což mnohdy negativně ovlivnilo jejich vnímání vlivu hysterektomie. Závěr této studie je tedy jednoznačný a to důležitost dostatečné informovanosti od VS, ale i od lékařů. To znamená, že ošetrovatelský tým by měl věnovat dostatek času k informování pacientky o operaci a jejich důsledcích, diskutovat o možných sexuálních změnách a vyloučit obavy z hysterektomie (Reis, 2008, s.921–928).

Studie z roku 2012 také potvrdila pozitivní vliv edukace na míru sexuálních potíží po AH, ale i schopnost tyto potíže řešit. Předmětem studie byl náhodný výběr a následně rovnoměrné rozdělení žen do pracovní skupiny (35) a kontrolní skupiny (35). VS poskytly ženám v pracovní skupině edukaci o sexualitě podle modelu Účinnosti povolení, omezené informovanosti, konkrétních návrzích a intenzivní terapii (PLISSIT) a to před operací a před propuštěním z nemocnice. V první fázi edukace podle modelu PLISSIT VS vyhodnotily individuální názory, obavy, vědomosti a potřeby žen spojené s účinky operace na sexuální funkce ženy. Druhá fáze edukace se pak již zabývala konkrétními potřebami žen zjištěných ve fázi první. Ženám v kontrolní skupině VS poskytly pouze základní ošetrovatelskou péči, edukace jim poskytnuta nebyla. Hodnocení probíhalo vyplněním formuláře s názvem Index sexuální funkce žen (FSFI) a individuálním rozhovorem. Formulář obsahoval devatenáct položek hodnotících šest domén sexuální funkce a to touhu, vzrušení, lubrikaci, orgasmus, spokojenost a bolest. Hodnocení probíhalo ve čtyřech etapách, hodnocení první a druhé etapy proběhlo před operací, třetí hodnocení proběhlo tři měsíce po operaci a poslední čtvrté hodnocení proběhlo šest měsíců po operaci. Při hodnocení těsně před operací byla pozorována vysoká míra sexuálních potíží u 31 žen (88,6 %) v pracovní skupině a u 34 (94,3 %) žen ve skupině kontrolní. Důležitý je pak rozdíl v hodnocení tři měsíce po operaci, kde vyhodnotilo 15 žen (42,9 %) z pracovní skupiny potíže při sexu, kdežto ve skupině kontrolní sexuální potíže přetrvávaly u 32 žen (91,4 %). Šest měsíců po operaci byl rozdíl obdobný, potíže vyhodnotilo 12 žen (34,3 %) z pracovní skupiny a 29 žen (82,9 %) ze skupiny kontrolní. Význam edukace je tedy značný (Tutuncu, 2012, s. 2000-2004).

Míra negativních vlivů na sexuální funkce žen po hysterektomii je dána i zvoleným způsobem operačního přístupu. Systematický přehled míry vlivu AH, VH, LH a RALH vytvořili Thakar et al. (2005, s. 264-278). Nejmenší negativní vliv na sexuální funkce byl vyzorován u VH a RALH, větší negativní vliv měly LH a největší AH. Je však nutné podotknout že porovnání míry negativních důsledků u VH a RALH je stále málo prozkoumán. Dále také podporuje důležitost edukace žen o možných negativních sexuálních následcích, přičemž je nutné vzít v úvahu, že nadměrné očekávání žen může také negativně ovlivnit spokojenost pacientek (Thakar 2015, s. 264-278).

### **3.6 Význam a limitace dohledaných poznatků**

Hysterektomie je celosvětově jednou z nejčastějších gynekologických operací. Většina hysterektomií je prováděna kolem 60 let, ovšem počet provedených hysterektomií v mladším věku stále narůstá. V minulosti byl nejvíce využíván přístup abdominální. S vývojem a zdokonalováním zdravotnictví se dostávají do popředí laparoskopické přístupy. Nejnovější využívanou metodou je roboticky asistovaná hysterektomie. VS by měla znát, jakým způsobem byla hysterektomie provedena. Jednotlivé operační přístupy vyžadují různou míru pooperační ošetrovatelské péče. Z dohledaných poznatků vyplývá, že přizpůsobení ošetrovatelské péče je jedním z faktorů ovlivňujících vznik komplikací. Minimálně invazivní metody přinesly možnost snížení komplikací, nutné ošetrovatelské péče i následné hospitalizace, což zvyšuje spokojenost pacientek. Je potřeba brát v úvahu, že zkrácení délky hospitalizace může negativně ovlivnit dostatečnou informovanost pacientek o následné péči. Vhodná edukace pak přispívá ke zmírnění obav a rychlejší fyzické i psychické rekonvalescenci. Na toto téma není možné dohledat dostatečný počet informací, proto by bylo jej více prozkoumat. Ošetrovatelskou péčí po operaci se také věnoval pouze minimální počet výzkumů. Bylo možné dohledat studie, které hodnotily, jak často docházelo k nežádoucím jevům v různých orgánových systémech. Tyto studie však většinou neobsahovaly ošetrovatelskou péči, která byla zvolena k jejich předcházení. Téměř všechny takovéto výzkumy byly v anglickém jazyce. V českém jazyce byly dohledány převážně obecné informace. Praxí založenou na důkazech se zabývaly jen zahraniční zdroje, přičemž je implementace takových postupů důležitá pro obhajobu potřeb a práv pacientek. Výsledky práce by mohly upozornit na nedostatečné množství výzkumů. Také by mohly být zveřejněny v odborných periodikách pro VS, pro podporu jejich autonomie a obhajování nejvhodnějších operačních postupů při hysterektomii.

## Závěr

Hysterektomie je jednou ze stěžejních gynekologických operací, se kterou se každá VS pracující na gynekologické oddělení potká alespoň jednou za život. Cílem přehledové bakalářské práce bylo předložit dohledané publikované poznatky o ošetrovatelské péči po rozdílných typech hysterektomie.

První dílčí cíl je zaměřen na porovnání různých typů operačních přístupů. Přístupy je důležité znát pro vhodné zvolení ošetrovatelské péče a edukace. AH se vyznačují řezem dlouhým 10-12 centimetrů a dlouhou hospitalizací. Používá se při maligních onemocněních, velkých nálezech a u obézních pacientek. Po VH nevznikne žádná viditelná jizva. Jeho nevýhodou je nemožnost rozšíření operačního pole. Dalším typem operačních přístupů jsou minimálně invazivní operace, jako jsou LH, po kterých zůstává 2-5 centimetrových vpichů v oblasti pupku. Při nich dochází k napuštění dutiny břišní kyslíčnickem uhelnatým, což může způsobit větší pooperační bolest. Nejmodernějším způsobem odstranění dělohy jsou RALH. Princip je zhruba stejný jako u LH, chirurg však stojí u konzole nikoli u pacientky. Minimalizace komplikací u tohoto typu operace je přímo úměrná s křivkou zaučení.

Druhý dílčí se zajímá o dohledané poznatky u vybraných aspektů ošetrovatelské péče po různých typech hysterektomie. Ošetrovatelská péče ihned po operaci probíhá na dospávacím pokoji. Zaměřuje se na sledování fyziologických funkcí, vědomí, nevolnosti, zvracení, bolesti, množství moči, sledování krvácení, množství odpadu v drénech, časná hydrataci a navrácení svalové síly. Po překladech na standardní ošetrovatelskou jednotku je nutné podotknout další aspekty ošetrovatelské péče, a to péči o ránu, vylučovací soustavu a sexualitu ženy. Za kvalitní ošetrovatelskou péči má zodpovědnost především VS. K hodnocení bolesti je nejčastěji využívána VAS. Intenzita bolesti již nezávisí pouze na zvoleném operačním přístupu, ale i na farmakologickém a nefarmakologickém tišení bolesti. Důkladná ošetrovatelská péče o operační ránu je nezbytná pro předcházení vzniku infekce a dehiscence rány. Ty jsou nejčastěji pozorovány u AH. Dalším důležitým aspektem je péče o PMK, jehož zavedení podporuje infekci močových cest, ale předchází retenci moče. Nejvhodnější doba odstranění PMK je 6-24 hodin. Pozorování defekace a celkově funkce gastrointestinálního traktu je velmi důležitým aspektem ošetrovatelské péče. Nejvyšší míra potíží byla naopak spojená s RALH a LH. VS může pomoci těmto potížím předcházet včasnou mobilizací a hydratací, popřípadě doporučením žvýkání žvýkaček. Sexuální funkce ženy jsou po hysterektomiích výrazně narušeny. Z výzkumů vyplývá, že zvolený operační přístup nemá na sexuální funkce žádný vliv, na rozdíl od vhodně zvolené edukace.

## Seznam bibliografických a referenčních zdrojů

1. ABROL, Shivani, Shazia RASHID, Farhat JABEEN a Shiveta KAUL. Comparative analysis of non-descent vaginal hysterectomy versus total abdominal hysterectomy in benign uterine disorders. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology* [online]. 2017, **6**(3), s. 846. [cit. 2017-05-17]. DOI: 10.18203/2320-1770.ijrcog20170472. ISSN 2320-1789. Dostupné z: <http://www.ijrcog.org/index.php/ijrcog/article/view/1641>
2. AHMED, Magdy R., Waleed A. SAYED AHMED, Khaled A. ATWA a Lobna METWALLY. Timing of urinary catheter removal after uncomplicated total abdominal hysterectomy: a prospective randomized trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 2014, **17**(6), s. 60-63 [cit. 2017-06-05]. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2014.02.038. ISSN 03012115. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211514001092>
3. ALLEN, George. A prospective randomized controlled comparison of immediate versus late removal of urinary catheter after abdominal hysterectomy. *AORN Journal* [online]. 2014, **100**(5), s. 551-555 [cit. 2017-03-10]. ISSN 18780369. Dostupné z: <http://dx.doi.org/10.1016/j.aorn.2014.09.001>
4. BLŠŤÁK, Ivo a Marcel VANČO. Roboticky asistovaná chirurgie v gynekologii - tříleté zkušenosti Gynekologicko-porodnického oddělení Masarykovy nemocnice v Ústí nad Labem. *Aktuální gynekologie a porodnictví. Ústí nad Labem*, 2012, (4), s. 39-42. ISSN 1803-9588. Dostupné z: <https://shibboleth.ebscohost.com/Shibboleth.sso/Login?providerId=https://idp.upol.cz/idp/shibboleth&target=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=90476645&lang=cs&site=eds-live>
5. COHN, David. A Prospective, Comparative Study for the Evaluation of Postoperative Pain and Quality of Recovery in Patients Undergoing Robotic Versus Open Hysterectomy for Staging of Endometrial Cancer. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*. 2016, **3**(23), s. 429-434. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmig.2016.01.002>. ISSN 1553-4650.
6. DANESH, Mahmonier, Zeinab HAMZEHGARDESHI, Mahmood MOOSAZADEH a Fereshteh SHABANIASRAMI. The Effect of Hysterectomy on Women's Sexual Function: a Narrative Review. *Medical Archives* [online]. 2015, **69**(6), s. 387 [cit. 2017-06-16]. DOI: 10.5455/medarh.2015.69.387-392. ISSN 0350-199x. Dostupné z:



- <http://search.proquest.com/docview/1751767288/16D3DA4665DF4A0APQ/3?accountid=16730>
7. DESAI, Bhavsar V, Xiaoyue M. GUO, Linda FAN, Jason D. WRIGHT a Xiao XU. Inpatient Laparoscopic Hysterectomy in the United States: Trends and Factors Associated With Approach Selection. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* [online]. 2017, **24**(1), s. 151-158.e1 [cit. 2017-05-18]. DOI: 10.1016/j.jmig.2016.08.830. ISSN 15534650. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1553465016310378>
  8. DING, Shaungcheng, Frances LIN, Adam P. MARSHALL a Brigit M. GILLESPIE. Nurses' practice in preventing postoperative wound infections: an observational study. *Journal of Wound Care* [online]. 2017, **26**(1), s. 28-37 [cit. 2017-06-16]. DOI: 10.12968/jowc.2017.26.1.28. ISSN 0969-0700. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=28103161&lang=cs&site=ehost-live>
  9. DONNEZ, Olivier, Jacques DONNEZ, Marie-Madeleine DOLMANS, Alice DETHY, Marie BAEYENS a John MITCHELL. Low Pain Score After Total Laparoscopic Hysterectomy and Same-Day Discharge Within Less Than 5 Hours: Results of a Prospective Observational Study. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* [online]. 2015, **22**(7), s. 1293-1299 [cit. 2017-05-26]. DOI: 10.1016/j.jmig.2015.06.021. ISSN 15534650. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1553465015005208>
  10. FATTAH, Adly a Budi SANTOSO. Urinary catheterization in gynecological surgery: When should it be removed? *Medical Journal of Indonesia*. 2013, **22**(3), s. 183-188. DOI: <http://dx.doi.org/10.13181/mji.v22i3.589>. ISSN 0853-1773. Dostupné také z: <http://search.proquest.com/docview/1625578063/7BCA968B91FA42ACPO/3?accountid=16730>
  11. GABRHELÍK, Tomáš. Léčba pooperační bolesti. *Interní medicína pro praxi*. Olomouc: Solen, 2011, **14**(1), s. 23-25. ISSN 1803-5256. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/01/06.pdf>
  12. GHEZZI, Fabio, Stefano UCCELLA, Antonella CROMI, Gabriele SIESTO, Maurizio SERATI, Giorgio BOGANI a Pierfrancesco BOLIS. Postoperative pain after laparoscopic and vaginal hysterectomy for benign gynecologic disease: a randomized trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* [online]. 2010, **203**(2), s. 118.e1-118.e8 [cit. 2017-05-25]. DOI: 10.1016/j.ajog.2010.04.026. ISSN 00029378. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0002937810004564>

13. HERLING, Suzanne F., Ann M. MØLLER, Connie PALLE a Thordis THOMSEN. Health-related quality of life after robotic-assisted laparoscopic hysterectomy for women with endometrial cancer — A prospective cohort study. *Gynecologic Oncology* [online]. 2016, **140**(1), s. 107-113 [cit. 2017-06-17]. DOI: 10.1016/j.ygyno.2015.10.024. ISSN 00908258. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0090825815301712>
14. HERLING, Susanne Forsyth. "Robotic-assisted laparoscopic hysterectomy for women with endometrial cancer – complications, women's experiences, quality of life and a health economic evaluation". *Danish Medical Journal*. 2016, **63**(7), s. 1-19. ISSN: 2245-1919
15. HERDMAN, Haether a Shigemi KAMITSURU. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace*. 10. Praha: Grada publishing, 2015, 464 s. ISBN 9788024754123.
16. HEROLD, Ivan., Vladimír ČERNÝ a Karel CVACHOVEC. Doporučení pro poskytování poanestetické péče. *Anesteziologie a intenzivní medicína*. 2011, **22**(5), s. 279–282. ISSN: 1214–2158. Dostupné z: [http://www.csarim.cz/public/csarim/doc/postupy/dp\\_pacu\\_csarim\\_080611.pdf](http://www.csarim.cz/public/csarim/doc/postupy/dp_pacu_csarim_080611.pdf)
17. HESS, T. Cathy. Checklist for Factors Affecting Wound Healing. *Advances in Skin & Wound Care* [online]. 2011, **24**(4), s. 192 [cit. 2017-06-22]. DOI: 10.1097/01.ASW.0000396300.04173.ec. ISSN 1527-7941. Dostupné z: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00129334-201104000-00010>
18. HOLUB, Zdeněk a David KUŽEL. Minimálně invazivní operace v gynekologii. Praha: Grada, 2005. s. 107-113. ISBN 80-247-0834-5
19. HOSSEINI, Nazafarin, Akram AMINI, AliKaram ALAMDARI, Mohsen SHAMS, Mehrdad VOSSOUGHII a Fatemeh BAZARGANIPOUR. Application of the PRECEDE model to improve sexual function among women with hysterectomy. *International Journal of Gynecology & Obstetrics* [online]. 2016, **132**(2), s. 229-233 [cit. 2017-06-14]. DOI: 10.1016/j.ijgo.2015.07.019. ISSN 00207292. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1016/j.ijgo.2015.07.019>
20. CHVÁTAL, Radek. Totální laparoskopická radikální hysterektomie – limity a způsob provedení. *Actual gyn*. Znojmo: Aprofema, 2015, 7, s. 52-58. ISSN 1803-9588. Dostupné z: [http://www.actualgyn.com/pdf/en\\_2015\\_179.pdf](http://www.actualgyn.com/pdf/en_2015_179.pdf)
21. KLUIVERS, Kirsten B., Brent C. OPMEER, Peggy M. GEOMINI, Marlies Y. BONGERS, Mark E. VIERHOUT, Gérard L. BREMER a Ben W.J. MOL. Women's preference for laparoscopic or abdominal hysterectomy. *Gynecological Surgery* [online].

- 2009, **6**(3),s. 223-228. [cit. 2017-06-19]. DOI: 10.1007/s10397-008-0455-1. ISSN 1613-2076. Dostupné z: <http://gynecologysurg.springeropen.com/articles/10.1007/s10397-008-0455-1>
22. KLUIVERS, Kirsten B., Jan C.M. HENDRIKS, Ben W.J. MOL, Marlies Y. BONGERS, Gerard L. BREMER, Henrica C.W. DE VET, Mark E. VIERHOUT a Hans A.M. BROLMANN. Quality of life and surgical outcome after total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for benign disease: A randomized, controlled trial. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* [online]. 2007, **14**(2), s. 145-152 [cit. 2017-06-01]. DOI: 10.1016/j.jmig.2006.08.009. ISSN 15534650. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1553465006004171>
23. KO, Emily M., Michael G. MUTO, Ross S. BERKOWITZ a Colleen M. FELTMATE. Robotic versus open radical hysterectomy: A comparative study at a single institution. *Gynecologic Oncology* [online]. 2008, **111**(3), s. 425-430 [cit. 2017-06-04]. DOI: 10.1016/j.ygyno.2008.08.016. ISSN 00908258. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0090825808006562>
24. KOLAŘÍK, Dušan, Michael HALAŠKA a Jaroslav FEYEREISL. *Repetitorium gynekologie*. Praha: Maxdorf, 2008. Jessenius. ISBN 978-80-7345-138-7. **NEVÍM STR**
25. KOSTÍKOVÁ, Šárka. Fáze hojení ran a pooperační infekce. *Sestra*. Praha: Mladá fronta, 2010, **12**(6), s. 43. ISSN 1210-0404. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/faze-hojeni-ran-a-pooperaacni-infekce-452662>
26. KOUTNÁ, Zdeňka. Hysterektomie neboli odstranění dělohy. *Sestra*. Praha: Mladá fronta, 2012, **13**(6), s. 31-32. ISSN 12-10-0404. Dostupné z: <http://zdravi.euro.cz/clanek/sestra/hysterektomie-neboli-odstraneni-delohy-465159>
27. KUČERA, Eduard, Robért DANKOVČÍK a Jaroslav FEYEREISL. Postavení laparoskopické hysterektomie v doškolovacím centru. *Endoskopie*. Olomouc: Solen, 2008, **17**(3), s. 71–73. ISSN 1211-1074.
28. LATERZA, Rosa M., Stefano SALVATORE, Fabio GHEZZI, Maurizio SERATI, Wolfgang UMEK a Heinz KOELBL. Urinary and anal dysfunction after laparoscopic versus laparotomic radical hysterectomy. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* [online]. 2015, **19**(4), s. 11-16 [cit. 2017-06-17]. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2015.08.005. ISSN 03012115. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0301211515002663>
29. LIANG, Ching-Chung, Chyi-Long LEE, Ting-Chang CHANG, Yao-Lung CHANG, Chin-Jung WANG a Yung-Kuei SOONG. Postoperative urinary outcomes in catheterized

- and non-catheterized patients undergoing laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy—a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal* [online]. 2009, **20**(3), s. 295-300 [cit. 2017-06-05]. DOI: 10.1007/s00192-008-0769-6. ISSN 0937-3462. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-008-0769-6>
30. MÁLEK, Jiří. Léčba akutní pooperační bolesti. *Bolest*. Praha, 2008, **11**(3), s. 141-148. ISSN 1212-6861. Dostupné z: [http://www.tigis.cz/images/stories/Bolest/2008/03/04\\_Malek\\_Bolest\\_3\\_08.pdf](http://www.tigis.cz/images/stories/Bolest/2008/03/04_Malek_Bolest_3_08.pdf)
31. MANCHANA, Tarinee, Pimpitcha PUANGSRICHAROEN, Nakarin SIRISABYA, Pongkasem WORASETHSIN, Apichai VASURATNA, Wichai TERMRUNGRUANGLERT a Damrong TRESUKOSOL. Comparison of Perioperative and Oncologic Outcomes with Laparotomy, and Laparoscopic or Robotic Surgery for Women with Endometrial Cancer. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention* [online]. 2015, **16**(13), s. 5483-5488 [cit. 2017-06-04]. DOI: 10.7314/APJCP.2015.16.13.5483. ISSN 1513-7368. Dostupné z: <http://koreascience.or.kr/journal/view.jsp?kj=POCPA9&py=2015&vnc=v16n13&sp=5483>
32. MOUSTAFA, Magdy, Weal E. M. ELGONAIID, Gloczyk H. MASSOUH a George W. BEYNON. Evaluation of closure versus non-closure of vaginal vault after vaginal hysterectomy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology* [online]. 2009, **28**(8), s. 791-794 [cit. 2017-06-07]. DOI: 10.1080/01443610802552058. ISSN 0144-3615. Dostupné z: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01443610802552058>
33. MURPHY, Miles, Cedric OLIVERA, Thomas WHEELER, Elizabeth CASIANO, Rajiv GALA, Tondalaya GAMBLE, Ethan BALK and Vivian SUNG. Postoperative management and restrictions for female pelvic surgery: a systematic review. *International Urogynecology Journal* [online]. 2013, **24**(2), s. 185-193 [cit. 2017-06-18]. DOI: 10.1007/s00192-012-1898-5. ISSN 0937-3462. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00192-012-1898-5>
34. NOSKOVÁ, Pavlína. Metody pooperační analgezie po gynekologických operacích. *Aktuální gynekologie a porodnictví*. Praha, 2013, **5**(6), s. 19-24. ISSN 1803-9588. Dostupné z: [http://www.actualgyn.com/pdf/en\\_2013\\_99.pdf](http://www.actualgyn.com/pdf/en_2013_99.pdf)
35. NOVOTNÝ, Zdeňek. NÁRODNÍ REGISTR KOMPLIKACÍ GYNEKOLOGICKÉ LAPAROSKOPIE ČR: PRVNÍ ZKUŠENOSTI S ELEKTRONICKÝM SBĚREM DAT A VIZE DO BUDOUCNA. *Česká gynekologie*. 2014, **79**(1), s. 53-56. ISSN 1803-6597. Dostupné z: <http://registr.gynekologie.org/>

36. PAPADOPOULOS, Michail S., Athanasios C. TOLIKAS a Dimosthenis E. MILIARAS. Hysterectomy—Current Methods and Alternatives for Benign Indications. *Obstetrics and Gynecology International* [online]. 2010, **2010**, 1-10 [cit. 2017-06-20]. DOI: 10.1155/2010/356740. ISSN 1687-9589. Dostupné z: <http://www.hindawi.com/journals/ogi/2010/356740/>
37. PARK, Da. A., Dong H. LEE, Sun W. KIM a Sheen H. LEE. Comparative safety and effectiveness of robot-assisted laparoscopic hysterectomy versus conventional laparoscopy and laparotomy for endometrial cancer: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Surgical Oncology (EJSO)* [online]. 2016, **42**(9), s. 1303-1314 [cit. 2017-06-07]. DOI: 10.1016/j.ejso.2016.06.400. ISSN 07487983. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0748798316306072>
38. PHILP, Shannon, Jonathan CARTER, Selvan PATHER, Rosalind C. BARNETT, Natalie D'ABREW a Kathleen WHITE. Patients' satisfaction with fast-track surgery in gynaecological oncology. *European Journal of Cancer Care* [online]. 2015, **24**(4), s. 567-573 [cit. 2017-06-17]. DOI: 10.1111/ecc.12254. ISSN 09615423. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/ecc.12254>
39. PILKA, Radovan a Martin PROCHÁZKA. *Gynekologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2012, s. 156-159. ISBN 978-80-2443-019-5.
40. PILKA, Radovan. *Robotická chirurgie v gynekologii*. Praha: Maxdorf, c2014, s. 99-104. Jessenius. ISBN 978-80-7345-398-5.
41. REIS, Naar, Raziye ENGIN, Metin INGEC a Beyhan BAG. A qualitative study: beliefs and attitudes of women undergoing abdominal hysterectomy in Turkey. *International Journal of Gynecological Cancer* [online]. 2008, **18**(5), s. 921-928 [cit. 2017-06-08]. DOI: 10.1111/j.1525-1438.2007.01153.x. ISSN 1048891x. Dostupné z: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1525-1438.2007.01153.x>
42. RØJSKJAER, Jesper O., Erik GADE, Louise B. KIEL, Morten N. LIND, Lars M. PEDERSEN, Billy B. KRISTENSEN, Yvonne H. RASMUSSEN a Nicolai B. FOSS. Analgesic effect of ultrasound-guided transversus abdominis plane block after total abdominal hysterectomy: a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [online]. 2015, **94**(3), 274-278 [cit. 2017-06-14]. DOI: 10.1111/aogs.12567. ISSN 00016349. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.12567/full>
43. SJETNE, I Strømseng, Unni KROGSTAD, Synnove ODEGARD a Marie E. ENGH. Improving quality by introducing enhanced recovery after surgery in a gynaecological

- department: consequences for ward nursing practice. *Quality and Safety in Health Care* [online]. 2009, **18**(3), s. 236-240 [cit. 2017-06-17]. DOI: 10.1136/qshc.2007.023382. ISSN 1475-3898. Dostupné z: <http://qualitysafety.bmj.com/lookup/doi/10.1136/qshc.2007.023382>
44. SKINNER, Bethany D., Neil S. KAMDAR, Nichole MAHNERT, Courtney S. LIM, Andrew J. MULLARD, Darrell A. CAMPBELL, Sawsan AS-SANIE a Daniel M. MORGAN. A Favorability Score for Vaginal Hysterectomy in a Statewide Collaborative. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* [online]. 2016, **23**(7), s. 1146-1151. [cit. 2017-05-17]. DOI: 10.1016/j.jmig.2016.08.821. ISSN 15534650. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1553465016310123>
45. TERZIOGLU, Fusun, Sevgi SIMSEK, Kubra KARACA, Nilay SARRINCE, Pinar ALTUNSOY a Mehmet C. SALMAN. 2013. Multimodal interventions (chewing gum, early oral hydration and early mobilisation) on the intestinal motility following abdominal gynaecologic surgery. *Journal of Clinical Nursing* [online]. **22**(13-14), s. 1917-1925 [cit. 2017-03-11]. ISSN: 1365-2702. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.12172/epdf>
46. THAKAR, Rane. Is the Uterus a Sexual Organ? Sexual Function Following Hysterectomy. *Sexual Medicine Reviews* [online]. 2015, **3**(4), s. 264-278 [cit. 2017-06-10]. DOI: 10.1002/smrj.59. ISSN 20500521. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2050052115301426>
47. TUTUNCU, Buket a Hatice YILDIZ. The Influence on Women's Sexual Functions of Education Given According to the PLISSIT Model after Hysterectomy. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* [online]. 2012, **47**, s. 2000-2004 [cit. 2017-06-08]. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.06.939. ISSN 18770428. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1877042812026754>
48. UBBINK, T. Dirk , Fleur E. BRÖLMANN, Peter M. N. Y. H. GO a Hester VERMEULEN. Evidence-Based Care of Acute Wounds: A Perspective. *Advances in Wound Care* [online]. 2015, **4**(5), s. 286-294 [cit. 2017-06-16]. DOI: 10.1089/wound.2014.0592. ISSN 2162-1918. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4432965/>
49. WIJK, Lena, Karin FRANZEN, Olle LJUNGQVIST a Kerstin NILSSON. Implementing a structured Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) protocol reduces length of stay after abdominal hysterectomy. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* [online]. 2014,

- 93(8), s. 749-756 [cit. 2017-06-17]. DOI: 10.1111/aogs.12423. ISSN 00016349. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/aogs.12423/full>
50. WILLIAMS, Joan, Sharon THOMPSON a Michelle FENOUGHTY,. A Clinical Nurse's Walk Through Research: Relieving Postoperative Urinary Urgency. *Medsurg nursing*. 2017, **26**(1), s. 44-46. ISSN 1092-0811. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/1870846500/D28DAEC750264CD4PQ/8?accountid=16730#center>
51. Vyhláška MZČR 55/2011 Sb., Sběrka zákonů ČR. Praha 2011, částka 20/2011, s. 486. Dostupné také z: [https://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-ktou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlaskey-c-sb\\_4763\\_3120\\_3.html](https://www.mzcr.cz/dokumenty/informace-k-vyhlasce-c-sb-ktou-se-stanovi-cinnosti-zdravotnickych-pracovniku-a-jinych-odbornych-pracovniku-ve-zneni-vyhlaskey-c-sb_4763_3120_3.html)
52. YAO, Kaihan, Lily BEA a Wei P. YEW. Post-operative wound management. *Australian Family Physician: The Royal Australian College of General Practitioners (RACGP)*. Melbourne: Královská australská vysoká škola praktických lékařů, 2013, **42**(12), s. 867-870. ISSN 9783318026993. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24324988>
53. YOONG, Wai, Viswa SIVASHANMUGARAJAN, Sophie RELPH, Alice BELL a Elisabeth FAJEMIROKUN. Can Enhanced Recovery Pathways Improve Outcomes of Vaginal Hysterectomy? Cohort Control Study. *Journal of Minimally Invasive Gynecology* [online]. 2014, **21**(1), s. 83-89 [cit. 2017-06-17]. DOI: 10.1016/j.jmig.2013.06.007. ISSN 15534650. Dostupné z: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1553465013003300>
54. ZÁLESKÝ, Miroslav, Roman ZACHOVAL, Viktor VIK, Petr NECKA a Vladislav KLEMENC. Urologické konsekvence gynekologických operací. *Urologické listy*. Praha: Ambit Media, 2008, **6**(1), s. 81-82. ISSN 1801-7584. Dostupné z: [http://www.prolekare.cz/pdf?ida=ul\\_08\\_01\\_13.pdf](http://www.prolekare.cz/pdf?ida=ul_08_01_13.pdf)

## Seznam zkratek

ACOG	Americký kongres porodníků a gynekologů
AH	abdominální hysterektomie
AWNA	Australská asociace pro léčbu rány
ČR	Česká republika
ERAS	Enhanced recovery after Surgery
FDA	Food and Drug Administration
LAVH	laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie
LH	laparoskopická hysterektomie
NICE	Národní institut pro excelentní zdraví a péči
PMK	permanentní močový katétr
RALH	roboticky asistovaná hysterektomie
TLH	totální laparoskopická hysterektomie
VAS	vizuální analogová škála bolesti
VH	vaginální hysterektomie
VS	všeobecná sestra