

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2024

Bc. Kristýna Kerberová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Sexualita žen po hysterektomii: Scoping review

Diplomová práce

2024

Bc. Kristýna Kerberová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Kristýna Kerberová**
Osobní číslo: **Z21377**
Studijní program: **N0913P360005 Specializace v porodní asistenci – Perioperační péče**
Téma práce: **Sexualita žen po hysterektomii: Scoping review**
Téma práce anglicky: **Sexuality after hysterectomy: A scoping review**
Zadávací katedra: **Katedra porodní asistence, perioperační péče a zdravotně sociální péče**

Zásady pro vypracování

1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace průzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

DUBOVÁ, Olga a ZIKÁN, Michal, 2022. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. 2. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-716-7.
PILKA, Radovan, 2022. *Gynekologie*. 2. aktualiz. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-743-3.
ŠIMŠA, Jaromír, 2018. *Lexikon operačních výkonů*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-452-4.
ŠRÁMKOVÁ, Taťána, 2015. *Sexuologie pro zdravotníky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-162-9.
TURČAN, Pavel; POKORNÝ, Pavel a FAIT, Tomáš, 2012. *Sexuologie pro urology a gynekology*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-291-9.
WEISS, Petr, 2010. *Sexuologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2492-8.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Klára Václavíková, Ph.D.**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **24. dubna 2024**

doc. RNDr. ThLic. Karel Sládek, Ph.D., MBA v.r.
děkan

L.S.

Mgr. Helena Poláčková v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 7. března 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem *Sexualita žen po hysterektomii: Scoping review* jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny 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., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční 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. Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24. 04. 2024

Bc. Kristýna Kerberová v. r.

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych poděkovala Mgr. Kláře Václavíkové, Ph.D. za pomoc při vedení diplomové práce, věcné připomínky a vstřícnost při konzultacích. Současně bych chtěla poděkovat mému partnerovi, rodině a v neposlední řadě Ing. arch. Mgr. Kláře Nedvědové, Ph.D. a Bc. Julii Da Silva Paré za podporu, kterou mi při vytváření práce poskytovali.

ANOTACE

Cílem této diplomové práce je vyhledat a popsat aktuální studie, které se zabývají vlivem hysterektomie na sexualitu žen, a získat tak informace z relevantních zdrojů o tom, zda může u pacientek po hysterektomii docházet ke změnám jejich sexuality v souvislosti s operačním výkonem. Prostřednictvím scoping review je zanalyzováno 11 studií publikovaných v posledních 10 letech. Na základě zjištěných informací jsou navržena doporučení pro praxi a další výzkum.

KLÍČOVÁ SLOVA

Hysterektomie, sexualita, sexuální funkce, sexuální dysfunkce, scoping review

TITLE

Sexuality after hysterectomy: A scoping review

ANNOTATION

The aim of this master's thesis is to search for and describe current studies examining the impact of hysterectomy on women's sexuality, and to obtain information from relevant sources on whether there may be changes in their sexuality following the surgical procedure. Through a scoping review, 11 studies published in the last 10 years are analyzed. Based on the findings, recommendations for practice and further research are proposed.

KEYWORDS

Hysterectomy, sexuality, sexual function, sexual dysfunction, scoping review

OBSAH

Úvod.....	11
1 Cíle práce	12
Teoretická východiska k řešenému problému	13
2 Definice a vymezení pojmu sexuality.....	13
3 Fyziologie sexuality ženy	15
4 Sexuální dysfunkce žen	17
4.1 Porucha sexuální apetence	18
4.2 Porucha sexuální vzrušivosti	18
4.3 Poruchy orgasmu u žen.....	19
4.4 Bolestivé sexuální poruchy	19
5 Hysterektomie	21
5.1 Indikace k operačnímu výkonu hysterektomie	21
5.1.1 Indikace pro benigní onemocnění.....	21
5.1.2 Indikace pro maligní onemocnění.....	22
5.2 Druhy hysterektomie.....	22
5.2.1 Vaginální hysterektomie	23
5.2.2 Abdominální hysterektomie.....	24
5.2.3 Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie	25
5.3 Vliv operačního výkonu na sexualitu žen.....	26
Průzkumná část scoping review	28
6 Metodika průzkumu	29
6.1 Vyhledávací kategorie dle vzorce PCC	30
6.2 Vyhledávací strategie.....	30
6.3 Klíčová slova pro vyhledávání	31
6.4 Zařazovací a vyřazovací kritéria.....	33
6.5 Extrakce dat	34

7	Prezentace výsledků.....	37
7.1	Obsah zařazených studií	41
7.2	Charakteristika zahrnutých studií	51
7.2.1	Rok publikace	51
7.2.2	Země původu	51
7.2.3	Metodologie zařazených studií	51
7.2.4	Populace.....	53
7.2.5	Indikace k operačnímu výkonu.....	54
7.2.6	Způsob provedení hysterektomie.....	54
7.2.7	Vliv hysterektomie na sexuální funkce.....	56
7.3	Výsledky dle dílčích cílů	56
8	Diskuze	60
8.1	Porovnání s existující odbornou literaturou.....	61
8.2	Doporučení pro praxi	63
9	Závěr	66
10	Použitá literatura	68

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Flow diagram dle PRISMA (upraveno autorkou Kerberovou).....	36
Obrázek 2 - Časová osa roku publikací	51
Obrázek 3 - Graf indikací k hysterektomii	54
Obrázek 4 - Graf způsobů provedení hysterektomie	55
Obrázek 5 - Graf změn sexuálních funkcí po hysterektomii	56
Tabulka 1 - Kritéria dle vzorce PCC	30
Tabulka 2 - Klíčová slova dle vzorce PCC	31
Tabulka 3 - Vyhledávání v databázi PubMed.....	32
Tabulka 4 - Vyhledávání v databázi EBSCO	32
Tabulka 5 - Zařazovací kritéria.....	33
Tabulka 6 - Vyřazovací kritéria	34
Tabulka 7 - Přehled zahrnutých studií	38
Tabulka 8 - Průměrný věk pacientek zařazených do studií	53

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ASEX	Arizona Sexual Experience Scale
BISF-W	Brief Index of Sexual Functioning for Women
BRCA 1	Breast Cancer - gen karcinomu prsu 1
BRCA 2	Breast Cancer - gen karcinomu prsu 2
EORTC	European Organisation for Research and Treatment of Cancer
et al.	et alii (a kolektiv)
FIGO	The International Federation of Gynecology and Obstetrics
FSFI	Female Sexual Function Index
JBI	Joanna Briggs Institute
LAVH	Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie
LESS	Laparoendoscopic single-site surgery
LSS	Libido Scoring System
MIS	Minimally invasive surgery
NSRH	Nerve-Sparing Radikální Hysterektomie
PRISMA	Preffered Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
TAH	Transabdominální hysterektomie
TLH	Totální laparoskopická hysterektomie
WHO	World health organization

ÚVOD

Hysterektomie, chirurgické odstranění dělohy, je jedním z nejčastějších gynekologických chirurgických zákroků prováděných po celém světě, jak uvádějí Wang a Ying (2020) s četností 2-5 na 1000 žen v Severní Americe, Evropě, Austrálii a Číně. Tato procedura může být provedena z důvodu různých gynekologických onemocnění, včetně léčby benigních onemocnění, jako jsou myomy, nadměrné děložní krvácení, endometrióza nebo gynekologické malignity. Doğanay et al. (2019) uvádí, že 40 % žen jsou indikovány k výkonu před dovršením věku 64 let, přičemž z 90 % je důvodem benigní onemocnění. Navzdory bezpečnosti a efektivitě hysterektomie v léčbě uvedených stavů, může mít tento zákrok vliv na celkové zdraví a kvalitu života ženy, včetně její sexuality (Wang a Ying, 2020).

Sexualita je důležitou součástí života ženy a jakýkoli chirurgický zákrok, který ovlivňuje reprodukční orgány, může mít potenciální dopad na sexuální funkce a kvalitu života. Hysterektomie může přinést změny v tělesném i psychickém vnímání sexuálního života ženy, a to jak pozitivní, tak negativní. Doğanay et al. (2019) poukazuje na absenci konsenzu ohledně účinků gynekologických operací na sexualitu žen, přestože bylo na základě studií zjištěno, že ženy podstupující hysterektomii pociťují obavy o svou sexualitu.

Tato práce se zaměřuje na zhodnocení vlivu operace hysterektomie na sexualitu žen. Cílem je porozumět, jaké změny mohou nastat v oblasti sexuality po této chirurgické proceduře. V rámci této práce byly zkoumány různé aspekty vztahu mezi hysterektomií a sexualitou žen, včetně změn v sexuální touze, orgasmu, bolesti během pohlavního styku a dalších faktorů ovlivňujících sexuální funkce.

Diplomová práce si dále klade za cíl přispět k lepšímu porozumění dopadů hysterektomie na sexualitu žen. Vzhledem k již uvedeným nekonzistentním názorům v odborné literatuře na danou problematiku byla zvolena přehledová studie scoping review se záměrem získání informací založených na důkazech, které lze využít v klinické praxi. Poskytování informací nespadá pouze do kompetence lékaře, ale i dalších zdravotnických profesí, tedy i porodních asistentek, jejichž úlohou je mimo jiné také edukovat pacientky o sexualitě v různých etapách jejich života, včetně před a pooperačního období (Roztočil et al., 2011).

1 CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl: Vyhledat a popsat aktuální studie, které se zabývají vlivem hysterektomie na sexualitu žen.

Průzkumná otázka: Jaký vliv má operační výkon hysterektomie na sexualitu žen?

Dílčí cíle:

- 1) Zjistit, v jakých oblastech sexuality může docházet ke změnám u žen po hysterektomii.
- 2) Zjistit, zda dochází k výskytu sexuálních dysfunkcí v souvislosti s hysterektomií.
- 3) Zjistit, zda dochází ke změnám sexuálních funkcí v souvislosti s indikací k hysterektomii a způsobem provedení výkonu.

TEORETICKÁ VÝCHODISKA K ŘEŠENÉMU PROBLÉMU

Teoretická část diplomové práce byla zpracována formou literární rešerše, která poskytuje teoretická východiska pro orientaci v problematice sexuality žen po hysterektomii. První část této práce je zaměřena na definování pojmu sexualita, popis fyziologie sexuality ženy a také pojednává o sexuálních dysfunkcích, které se u žen mohou vyskytnout. Dále je teoretická část zaměřena na definování pojmu hysterektomie. Jsou zde popisována onemocnění, pro které se odstranění dělohy nejčastěji provádí. V této části jsou také poskytovány informace o možných způsobech provedení hysterektomie a operačních postupech jednotlivých typů hysterektomie. V souvislosti s hlavním cílem této diplomové práce je v závěru teoretické části pojednáváno o možném vlivu hysterektomie na sexualitu žen z hlediska psychických, anatomických a hormonálních změn.

2 DEFINICE A VYMEZENÍ POJMU SEXUALITY

Koliba et al. (2019) vyjadřuje sexualitu jako ústřední aspekt lidského bytí po celý život a projev lidské přirozenosti. Jak říká Sigmund Freud ve svém citátu „*Lidský život se točí pouze kolem sexuality. Na tom se nic nezměnilo a nezmění.*“ Sexualita a její aspekty jsou nedílnou součástí lidského života (Fiala a Zvěřina, 2019). Patří mezi základní lidské potřeby stejně jako potřeba dýchání, obživy a spánku. Na pyramidě potřeb dle Abrahama Maslowa se tato potřeba nachází na základně této hierarchie (Roztočil a kol., 2017). Šrámková (2015) pojednává o sexuálním pudu jako o nejsilnějším a nejvíce živočišném pudu člověka, kterému se v přírodě rovná pud obživy. Sexuální touhy jsou sice poháněny skrze biologické pudy, ale pokud by pouze tyto pudy formovaly naši sexualitu, nežili bychom v lidské společnosti. Dle Koliby (2019) je možné pohlavní pud rozdělit na erotický a sexuální. Přičemž pud erotického charakteru slouží k dosažení uspokojení, zatímco sexuální pud slouží k reprodukci a zachování rodu. Sexuální aktivita má kromě reprodukčního významu řadu dalších funkcí: komunikační, rekreační, redukování napětí. Může sloužit i jako ukazatel prestiže (Koliba et al., 2019). Sexualita je sociální interakcí, která je regulována lidskou společností. Lidské sexuální chování je podřizováno normám, pravidlům, a také očekáváním společnosti (Fafejta, 2016).

Sexualita může být definována a vyjádřena různými způsoby. Jedná se o širokou oblast, kterou nelze chápat pouze z biologického hlediska pohlavních orgánů a reprodukce. Její součástí je sexuální identita a orientace, intimita, potěšení, erotika a samotné sexuální chování. Veškeré tyto aspekty sexuality se mohou projevovat nejen na fyzické úrovni jako pohlavní styk, ale také v tužbách, fantaziích, postojích a může se rovněž promítat do lidských vztahů (Koliba et al.,

2019). Tato definice vychází z pracovní definice WHO (2006a), která doplňuje, že „*sexualita může zahrnovat všechny tyto dimenze, ne všechny jsou vždy prožívány nebo vyjádřeny. Sexualita je ovlivněna interakcí biologických, psychologických, sociálních, ekonomických, politických, kulturních, právních, historických, náboženských a duchovních faktorů*“ (WHO, 2006a cit. podle Koliba et al., 2019, s. 20).

Na sexualitu je nutno pohlížet komplexně jako na faktory biologického, psychologického, sociálního a kulturního charakteru, které spolu souvisejí. Uspokojení těchto faktorů je předpokladem pro zdravou sexualitu. Dle definice WHO je „*sexuální zdraví stav fyzické, emocionální, mentální a sociální pohody ve vztahu k sexualitě, není to pouze nepřítomnost nemoci, poruchy funkce nebo vady*“ (Koliba et al., 2019, s. 20).

Také Fiala a Zvěřina (2019) pojednávají o sexuologii jako o medicínském oboru, který zahrnuje řadu biopsychosociálních aspektů. Z tohoto důvodu není obor sexuologie vyčleněn pouze sexuologům. V sexuologických výzkumech mají zastoupení také další obory, jako jsou biologie, filozofie, sociologie či antropologie. Vzhledem k rozsáhlosti tohoto oboru jsou problémy sexuálního charakteru řešeny dalšími medicínskými obory, například gynekologie, urologie, endokrinologie a psychiatrie. Primárními daty pro sexuologii jsou somatické, behaviorální a psychologické faktory (Zvěřina, 2003).

3 FYZIOLOGIE SEXUALITY ŽENY

V lidské sexuální motivaci rozlišujeme čtyři základní komponenty: sexuální identifikaci, sexuální orientaci, sexuální emoce, sexuální chování. Sexualita ženy je zcela individuální a každá žena může komponenty sexuální motivace vnímat a prožívat odlišně. Do oblasti fyziologie ženské sexuality zahrnujeme sexuální vzrušení, pocitové vyvrcholení (orgasmus), sexuální touhy a satisfakce, ale také zamilovanost (Zvěřina, 2003). Ačkoliv sexuální prožívání není u všech žen identické a můžeme v řadě sexuálních reakcí najít rozdílnosti, z hlediska fyziologie pohlavního styku však platí obecné principy pro každého zdravého jedince. Biologická sexuální reakce se dá definovat jako odpověď na určitý stimul (Turčan et al., 2012).

Mezi podněty, které u žen vyvolávají sexuální vzrušení, nepatří pouze dotyk na sexuálních partiích, ale také atmosféra a prostředí, vůně, vzpomínky, fantazie a komunikace s partnerem. Odvíjí se tedy od interpersonálních, biologických, psychologických a enviromentálních faktorů. Počátečním impulzem pro uskutečnění pohlavního aktu je pro ženu libido neboli sexuální touha, kterou mohou vyvolat výše uvedené podněty. Fyziologickou odpověď na tyto podněty lze rozdělit do čtyřech fází, které vymezili Masters a Johnsonová roku 1966. (Roztočil et al., 2011)

Fáze excitační

Cyklus ženské sexuální aktivity začíná fází excitační, během které dochází k prokrvení pohlavních orgánů, zvýšení svalového napětí a zvlhnutí poševní sliznice (lubrikace). Tato fáze je rozhodující pro rozvinutí celého cyklu. Pokud není žena v této fázi dostatečně stimulována nebo jí není způsob dráždění příjemný, může dojít k prodloužení této fáze nebo dokonce k jejímu ukončení.

Plató

Druhá fáze sexuálního cyklu ženy se nazývá plató. Pro tuto fázi je typické zduření klitorisu a malých stydkých pysků, také vzniká v dolní třetině pochvy orgastická manžeta v důsledku stahů a nahromadění žilní krve. Během plató je úroveň sexuálního vzrušení nejvyšší, ze kterého může dojít k pocitovému vyvrcholení (orgasmu).

Orgasmus

Pokud žena dosáhne orgasmu, projeví se rytmickými kontrakcemi vaginálního, děložního a análního svalstva. Dále dochází během této fáze k tachykardii, hyperventilaci, zvětšení prsů a erekci bradavek, zčervenání v oblasti obličeje a hrudníku. Orgasmus je také doprovázen

psychickou reakcí. Fáze vyvrcholení je popisována jako nejintenzivnější a nejpříjemnější. V sexuologii se rozlišují orgasmy na klitorální a vaginální. Dle studií prožije většina žen orgasmus spojený s drážděním klitorisu. Vaginálního orgasmu dosahují ženy v menšině případů a dokonce až 8 % žen v životě dle Zvěřiny (2003) orgasmu nedosáhlo. Turčan et al. (2012, s. 51) říká, že: „*spokojenost se sexuálním stykem není totožná s dosažením orgasmu.*“ U některých žen v průběhu orgasmu nemusí docházet k somatickým projevům, i přesto však pociťují hluboký pocitový zážitek (Turčan et al., 2012). Tento fakt potvrzuje i model biopsychosociální sexuální reakce, dle kterého je cílem pohlavního styku uspokojení, kterého orgasmus nutně nemusí být součástí (Roztočil et al., 2011).

Fáze uvolnění

Během poslední fáze dochází k uvolnění sexuálního napětí, ústupu prokrvení a změnám na genitálu. Ženy mohou pociťovat uvolnění a pohodu. Při pokračování v sexuální stimulaci jsou některé ženy schopny dosáhnout dalších orgasmů. Jsou charakterizovány jako multiorgastické ženy, kterých je v ženské populaci méně než pětina. Opakovanými orgasmy však žena nemusí dosáhnout pouze uspokojení, mohou být doprovázeny nepříjemnými pocity až bolestmi v průběhu styku. Význam orgasmu z hlediska smyslového a somatického prožitku je pro každou ženu individuální a existuje mnoho podob jeho intenzity, trvání a prožití (Turčan et al., 2012).

4 SEXUÁLNÍ DYSFUNKCE ŽEN

V oblastech ženské sexuality, o kterých pojednává předchozí kapitola, je možné zaznamenat dysfunkce na různých úrovních. Ženské sexuální dysfunkce se označují zkratkou FSD (female sexual dysfunction). Dle WHO je možné sexuální dysfunkci definovat jako „*stavy, při nichž se jedinec nemůže na svém sexuálním životě podílet podle svých představ*“ (Turčan et al., 2012, s. 100). Tyto poruchy se mohou projevovat v oblasti poruchy sexuální touhy, sexuální vzrušivosti, schopnosti dosažení orgasmu, ztráty sexuální fantazie a dalšími poruchami vyznačujícími se bolestivostí při pohlavním styku jako je dyspareunie či vaginismus. Mezi jednotlivými oblastmi ženské sexuality je úzká spojitost. Pokud tedy nastane dysfunkce v jednom článku sexuálních funkcí, může se dále promítat do všech složek sexuálního chování. Podle definice sexuálních dysfunkcí, kterou vymezil Weiss (2010, s. 339), se jedná o „*poruchy sexuální výkonnosti, charakterizované nedostatečností jedné nebo několika fyziologických složek sexuálního chování.*“

Poruchy v oblasti sexuality se mohou vyskytovat trvale nebo opakovaně. Také mohou být klasifikovány jako primární, které se vyskytují již od počátku pohlavního života, nebo mohou nastat sekundárně poté, co jedinec prožíval fyziologický sexuální život (Weiss, 2010). Příčina jejich vzniku může být organického charakteru, jako jsou poruchy endokrinní, vaskulární, neurogenní, porušení anatomických poměrů či poruchy psychogenního charakteru. K rozvoji FSD rovněž přispívá charakter moderního života, ve kterém je kladen důraz na výkon a úspěch. To se může projevovat také v partnerské intimitě, ve které mohou být zvýšené nároky na kvalitu sexuálních prožitků a horší přijetí selhání (Turčan et al., 2012). Sexuální výkonnost nelze chápat jako konstantní stav. Přirozeně podléhá změnám vlivem času. Z fyziologického hlediska je sexuální aktivita vyšší u populace v reprodukčním věku, zatímco ve vyšším věku se postupně snižuje, což neznamená, že by měla zcela vymizet. Věk tedy patří mezi rizikové faktory rozvoje obtíží v sexuálním životě. Dalšími faktory mohou být špatná životospráva, kouření, hyperlipidemie, léky, zdravotní stav, operační výkony, ale také partnerské vztahy (Weiss, 2010).

Z dnešních poznatků vyplývá, že příčina vzniku sexuálních dysfunkcí může být různého charakteru a je tedy nutné k této problematice přistupovat komplexně jako k problému multikauzálnímu a multidimenzionálnímu (Turčan et al., 2012). V ženské populaci není zaznamenán přesný výskyt sexuálních dysfunkcí, pohybuje se však okolo 30-50 %. Dle Weisse (2010) se u většiny lidí vyskytla v průběhu jejich života jistá forma sexuální poruchy, i když v její mírnější formě. Ženy, které postihuje sexuální dysfunkce, mohou mít sníženou kvalitu

života, mohou pociťovat potíže somatické, ale také psychické, v podobě emočního napětí, a sociální, kdy může být narušen intimní, ale i partnerský vztah v důsledku nesouladu (Šrámková, 2013).

Mezinárodní klasifikace nemocí rozděluje sexuální dysfunkce do následujících kategorií: poruchy sexuální apetence, sexuálního vzrušení, poruchy orgasmu, sexuální bolestivé poruchy (Weiss, 2010).

4.1 Porucha sexuální apetence

Jedná se o poruchu, která se projevuje snížením sexuální touhy a fantazií, jsou oslabeny nebo zcela chybí pocity sexuálního zájmu. Kritériem pro diagnostiku nízkého zájmu o sex jako o dysfunkční poruchu musí být tento nedostatek zdrojem interpersonálních nebo vztahových obtíží. Nedostatek sexuální aktivity nemusí nutně pro některé ženy znamenat dysfunkci v sexuálním životě (Turčan et al., 2012). Z tohoto důvodu je dle Weisse (2010) nutné přistupovat k hodnocení sexuální apetence u žen opatrně. Tato porucha patří mezi nejčastěji zmiňované při řešení problematiky sexuálních dysfunkcí žen (Koliba et al., 2019). Příčina je nejčastěji spojena s psychosociálními problémy, které spadají do psychoterapeutické odbornosti. Z hlediska biologických faktorů může být příčinou onemocnění: diabetes, kardiovaskulární onemocnění, hypofunkce štítné žlázy, endokrinní nedostatečnost, zejména nedostatek estrogenu, nádorové a neurologické onemocnění (Šrámková, 2013; Zvěřina, 2003). Nárůst problému se snížením libida také často bývá spojen s věkem pacientky (Roztočil et al., 2011). Nejtěžší formou poruchy sexuální apetence je sexuální averze, při které ženy pociťují až odpor k sexuálnímu styku, někdy i k intimním dotekům partnera (Weiss, 2010).

4.2 Porucha sexuální vzrušivosti

Vyskytuje se často v kombinaci se sníženou sexuální touhou. Hlavním projevem této poruchy je nedostatek sexuální emoce (vzrušení, potěšení). V důsledku nedostatečného vzrušení nedochází ke zduření a lubrikaci pochvy. Tento stav nedovoluje ženě v průběhu sexuální stimulace uvolnit pochvu a nedostatečné fyziologické zvlhčení poševního vchodu může ženě přinést komplikace v uskutečnění pohlavního styku až bolestivost. Může tedy vést k rozvoji dalších sexuálních dysfunkcí. Příčiny rozvoje poruchy sexuální vzrušivosti jsou srovnatelné s poruchou snížení libida. Většina autorů udává nejvyšší výskyt této poruchy u žen po menopauze, kdy dochází k estrogennímu deficitu a může být narušena trofika pochvy (Zvěřina, 2003; Šrámková, 2013; Koliba et al., 2019).

4.3 Poruchy orgasmu u žen

Tato oblast sexuálních dysfunkcí patří mezi nejvíce diskutované. Existuje řada mezinárodní literatury, která se otázkou ženského orgasmu zabývá a snaží se jej klasifikovat dle místa vyvolání a jeho intenzity. Některé ženy jsou schopny dosáhnout orgasmu pouze stimulací klitorisu nebo kombinací dráždění pochvy a klitorisu v průběhu pohlavního styku. Neschopnost dosažení orgasmu pouze drážděním pochvy není známkou poruchy orgasmu ženy. Většina žen dosahuje orgasmu zejména nekoitálními stimulacemi, což nebývá v partnerském životě vnímáno negativně či jako porucha. Kvalita orgasmu není dána místem jeho vyvolání, ale spíše stupněm emočního prožitku (Zvěřina, 2003). Za poruchu orgasmu u žen se považuje tzv. anorgasmie, která „*představuje absenci emoce centrálního pocitového vyvrcholení s periferním korelátem, kterým jsou stahy svalového dna pánevního při adekvátní úrovni sexuálního vzrušení*“ (Šrámková, 2015, s. 76). Pouhou nepřítomností orgasmu není dle Turčana et al. (2012) nutné považovat za sexuální dysfunkci, pokud žena v průběhu sexuální aktivity dosahuje přiměřeného pocitu sexuálního vzrušení a uspokojení. Orgasmus jako takový tedy není jediným synonymem pro uspokojení v oblasti ženské sexuální satisfakce.

4.4 Bolestivé sexuální poruchy

Dyspareunie a algopareunie patří mezi sexuální bolestivé poruchy, které jsou spojené s diskomfortem při pohlavním styku. Žena může při koitálním dráždění pociťovat nepříjemné pocity v pochvě (dyspareunie) až bolestivost (algopareunie). Příčinou těchto obtíží může být gynekologické onemocnění, jako jsou záněty, infekce, nádorové onemocnění či endometrióza. Vliv na výskyt bolesti při pohlavním styku mohou mít gynekologické operace. Problémy mohou být také psychosomatického charakteru a mohou se vyskytovat i bez zjevné příčiny (Šrámková, 2015; Weiss, 2010; Čepický, 2018).

Mezi sexuální bolestivé poruchy lze zařadit rovněž vaginismus. Je definován jako stav, při kterém dochází k silným stahům svalstva poševního vchodu, které zabraňují zavedení objektu do pochvy (Šrámková, 2013). Tato definice je „*založena pouze na popisu vaginálního spasmu (kontrakce), který však nebyl nikdy adekvátně verifikován*“ (Turčan et al., 2012, s.115). Vaginismus lze dle současné definice chápat jako potíže, které ženě zabraňují umožnit imisi penisu, prstu či jiných předmětů do pochvy, ačkoliv si žena pohlavní styk přeje. Tento stav se ve vyšší míře vyskytuje u žen, které mají úzkostné poruchy. Později se u žen, které postihuje vaginismus, může rozvinout neochota k doteku intimních partií a sexuálním aktivitám. Rovněž u nich bývá zaznamenán nižší sklon k autoerotickým aktivitám, a naopak vyšší výskyt poruch

sexuální touhy a vzrušení. Příčina vzniku těchto obtíží bývá zejména v důsledku psychogenní poruchy či traumatu (Turčan et al., 2012).

5 HYSTEREKTOMIE

Termín hysterektomie pochází z řeckého spojení slov „*hystera*“ neboli děloha a „*ektomie*“ v překladu chirurgické odnětí z lidského těla. Tento odborný výraz představuje chirurgický zákrok, během kterého je ženě odstraněna celá děloha, tzn. děložní hrdlo a tělo. V některých případech se v průběhu tohoto výkonu mohou současně odstranit adnexa (vejcovody a vaječníky). Hysterektomie hraje zásadní roli v gynekologické chirurgii, v celosvětovém měřítku se řadí mezi nejčastější gynekologické operace (Národní zdravotnický informační portál, 2024; Panda et al., 2022; Pilka et al., 2022).

5.1 Indikace k operačnímu výkonu hysterektomie

Odstranění dělohy se provádí za účelem terapeutickým v případě maligních nádorů, ale také z důvodu neonkologického onemocnění. Může být indikováno, jsou-li vyčerpány konzervativní možnosti léčby, neexistují jiné způsoby terapie nebo pokud se očekává, že by jejich výsledky mohly mít pro pacientku horší dopad. Ačkoliv je hysterektomie efektivní léčbou řady onemocnění, které ženě snižují kvalitu života nebo ji dokonce ohrožují na životě, je nutné zohlednit také negativní dopady odstranění dělohy. Mezi ně patří rizika morbidit a mortality, operační komplikace (krvácení, infekce či poranění pánevních orgánů), ale také dopady na psychické zdraví ženy. Zcela zásadní následek je sterilita, kdy žena po odnětí dělohy nebude menstruat a ztrácí schopnost otěhotnět. O veškerých přínosech a negativních dopadech operace musí být žena informována od svého lékaře a na rozhodnutí o provedení zákroku se společně podílejí, pokud nejde o akutní život ohrožující stav (Národní zdravotnický informační portál, 2024; Pilka et al., 2022; Roztočil et al., 2011).

5.1.1 Indikace pro benigní onemocnění

Existuje řada neonkologických onemocnění, kvůli kterým, pokud nereagují na konzervativní léčbu, může být indikováno odstranění dělohy. Mezi tato onemocnění patří například závažné poruchy menstruačního cyklu (nadměrné děložní krvácení, krvácení mimo cyklus), endometrióza, rozsáhlá nebo rychle rostoucí myomatóza, závažné infekce dělohy. Dále může být hysterektomie indikována, pokud část dělohy vyčnívá z pochvy (prolaps dělohy). V tomto případě bývá odstranění dělohy kombinováno s poševními plastikami (Marešová, 2021; Dubová a Zikán, 2022).

V urgentních případech může být provedena hysterektomie postpartálně. Mezi tyto situace patří neztišitelné život ohrožující krvácení po porodu nebo po císařském řezu a rozsáhlé poranění dělohy. Dalším z důvodů může být porucha mechanismu odloučení placenty, pokud placenta

prorůstá do děložní stěny (placenta accreta, increta, percreta). Z technického hlediska provedení operace je postpartální hysterektomie stejná jako u netěhotných žen. Je však doprovázena vyšším rizikem krevních ztrát a poranění okolních orgánů, zejména močového měchýře a močovodů, vzhledem k velikosti a prokrvenosti dělohy. Postpartální odnětí dělohy se dotýká mladých žen, které často nemají ukončené fertlilní období. Hysterektomie tak může být významným negativním zásahem do jejich života, a proto je nutné tento výkon provést pouze v život ohrožujících situacích (Dubová a Zikán, 2022; Hájek et al., 2014; Matthews, 2010).

Ze sexuologického hlediska má hysterektomie rovněž své zastoupení v řešení problematiky transsexuality. V rámci procesu přeměny pohlaví, female to male, je možné provést hysterektomii jako součást chirurgické terapie (Čepický, 2021; Weiss, 2010).

5.1.2 Indikace pro maligní onemocnění

Operační terapie vytváří společně s chemoterapií a radioterapií trias léčebných onkogynekologických metod. Chirurgická terapie je primární volbou a hlavní léčebnou metodou v managementu zhoubných gynekologických nádorů. Mezi maligní nádorové onemocnění, kvůli kterým se nejčastěji provádí odstranění dělohy, patří karcinom hrdla děložního, karcinom endometria. Hysterektomie může být indikována v případě prekanceróz děložního hrdla a endometria po vyčerpání primárních léčebných metod. Operační řešení maligních nádorů se odvíjí od stupně rozsahu (stagingu), které u každého z nádorů klasifikuje FIGO. U fertlilních žen je také snahou u operace odstraňující dělohu zohlednit přání ženy v budoucnu těhotnět (Šimša et al., 2018; Roztočil et al., 2011).

Pacientkám, které mají diagnostikovaný karcinom ovaria, se v rámci maximální cytoredukce nádoru také provádí minimálně hysterektomie společně s oboustrannou adnexektomií, omentektomií, apendektomií, pánevní a paraaortální lymfadenektomií. Odstranění dělohy může být nabídnuto společně s odstraněním vaječníků jako preventivní operace pacientkám, které jsou nositelkami vrozených mutací genu BRCA1 a BRCA2. Tyto ženy mají významně zvýšené riziko výskytu nádoru prsu a ovarii (Šimša et al., 2018; Čepický, 2021; Novotný a Zimovjanová, 2011).

5.2 Druhy hysterektomie

V gynekologii rozeznáváme dva základní operační přístupy – vaginální, při kterém je operace provedena poševní cestou a abdominální skrze břišní stěnu, otevřením peritoneální dutiny řezem (laparotomie), nebo pomocí laparoskopie. Uplatňuje se také kombinace obou těchto přístupů. V závislosti na druhu operačního přístupu, který je zvolen při odstranění dělohy, je

možné hysterektomii rozdělit na vaginální, abdominální a kombinaci těchto přístupů jako součást laparoskopicky asistované vaginální hysterektomie. (Schneiderová, 2014; Slezáková et al., 2017).

Kromě způsobu operačního přístupu je možné hysterektomii klasifikovat podle rozsahu provedení operace. Pokud je odstraněna samotná děloha, jedná se o hysterektomii simplexní (jednoduchou). Současně mohou být s dělohou odstraněny také vaječníky a vejcovody (adnexa). V tomto případě je operačním výkonem hysterektomie se salpingo-ooforektomií, která může být provedena jednostranně nebo oboustranně. Při odstranění dělohy a přilehlých struktur je klasifikována jako radikální hysterektomie (rozšířená). Radikalita výkonu je závislá na odstranění parametrií, části pochvy, lymfadenektomii (pánevní nebo i paraaortální) a odstranění adnex. Takto radikální výkon je indikován v případě maligního onemocnění (Dubová a Zikán, 2022; Pilka et al., 2022).

Existuje řada způsobů, jak lze hysterektomii provést. Volbu tohoto postupu určuje několik kritérií. Jedním z nejdůležitějších je důvod, proč se děloha odstraňuje, zda je indikována pro benigní či maligní onemocnění a v jakém rozsahu se onemocnění vyskytuje. Dále závisí na volbě operačního přístupu, zda je odstranění dělohy předem plánované nebo se provádí akutně. Důležitou roli hrají také anatomické poměry ženy (velikost, tvar a prostornost pochvy a dělohy). Zvažují se zejména možná rizika a benefity pro pacientku, která by o nich měla být informována při plánování operačního výkonu. Záleží tedy rovněž na preferencích informované pacientky. Neposledním kritériem je technické vybavení nemocnice a zkušenosti operátora (Committee Opinion No 701, 2017).

5.2.1 Vaginální hysterektomie

Odstranění dělohy skrze pochvu (VH) může být provedeno pro metroragii, časná stádia maligních nádorů, při nevelké myomatóze a také je vhodnou volbou při sestupech dělohy. Měly by však být dodrženy podmínky, které jsou kladené zejména na pohyblivost dělohy, prostornost pochvy a velikost dělohy. Udává se, že by děloha neměla být větší než cca 300 g (ve velikosti do 12. týdne gravidity). U větší dělohy, která se vyskytuje zejména v souvislosti s myomatózou, je možné provést morcelaci dělohy (Dubová a Zikán, 2022; Šimša et al., 2018).

Dle Pilky et al. (2022) je vaginální hysterektomie nejvýhodnější pro pacientku z důvodu nejmenší zátěže. Pacientka nemá viditelnou jizvu, jako je tomu u laparotomie. U vaginální hysterektomie bývá lehčí pooperační průběh a rekonvalescence než u odstranění dělohy skrze

břišní stěnu. Výhodou je také nižší časová náročnost výkonu, na druhou stranu bývá technicky náročnější (Slezáková et al., 2017).

Operační postup vaginální hysterektomie

Výkon se provádí v gynekologické poloze po důkladné dezinfekci a zarouškování operačního pole. Nejprve se zachytí čípek kleštěmi (Amerikány) a provede se cirkulární řez kolem čípku. Sesune se zadní klenba poševní a otevře se peritoneum, dále se vysune močový měchýř a protíná se supracervikální septum. Poté se mohou postupně začít podvazovat ligamenta a cévy, které se po jejich ligatuře protnou. Děloha se uvolní a vyjme se pochvou. Průběžně je nutná důkladná revize krvácení. Po odstranění dělohy se provede fixace pochvy na sakrouterinní ligamenta a sutura pochvy. Současně je možné provést přední nebo zadní poševní plastiky (Dubová a Zikán, 2022; Šimša et al., 2018; Schneiderová, 2014).

5.2.2 Abdominální hysterektomie

V tomto případě se děloha odstraňuje laparotomickým přístupem přes stěnu břišní. V současné době abdominální hysterektomie nepatří mezi dominantní metody odstranění dělohy, jako tomu bylo v dřívějších dobách. Tento způsob je pro pacientku nevíce zatěžující, ale má své zastoupení v případě, kdy není možné odstranit dělohu šetrnějším způsobem, tzn. pokud je kontraindikována vaginální nebo laparoskopická hysterektomie. To může být z důvodu velikosti dělohy, adhezí, úzké pochvy atd. Abdominální hysterektomie je indikována zejména pro velké myomatózy, onkogynekologické onemocnění a akutní poporodní stavy (ruptura dělohy, hypotonie/atonie). Tento operační přístup přináší výhodu přehlednosti v oblasti malé pánve (Dubová a Zikán, 2022; Schneiderová, 2014; Pilka et al., 2022).

Operační postup abdominální hysterektomie

Po dezinfekci operačního pole a zarouškování se pacientce zavede Foleyův katétr do močového měchýře. Následně se provede laparotomie, po otevření dutiny břišní se ošetřují (podvaz/koagulace) ligamenta a cévy, které se přerušují. Postupně se obnažuje hrdlo děložní a odděluje se od pochvy, po oddělení pochvy se děloha vyjme přes stěnu břišní. Následuje sutura pochvy s fixací k sakrouterinním vazům. V poslední řadě se provádí důsledná kontrola krvácení a revize dutiny břišní. Pokud pacientka nekrváčí, přechází se na suturu laparotomie. V závislosti na indikaci operace je také možné provést oboustrannou/jednostrannou adnexektomii (Dubová a Zikán, 2022; Šimša et al., 2018).

5.2.3 Laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie

Tento operační výkon je známý také pod zkratkou LAVH, představuje kombinaci laparoskopického a vaginálního odstranění dělohy. Tato metoda patří mezi nejčastější způsoby odstranění dělohy. Účelem tohoto kombinovaného postupu je snížení počtu odstranění dělohy laparotomickým přístupem. Oblíbenost tohoto přístupu spočívá zejména v jeho miniinvazivitě. Pacientky mají po operaci výrazně menší bolestivost, nižší riziko infekce, kratší dobu hospitalizace a rychlejší rekonvalescenci. Výhodou laparoskopické metody je možnost kontroly dutiny břišní pomocí laparoskopu a současně provedení dalších úkonů pomocí laparoskopických nástrojů (např. rozrušení adhezí, adnexektomie), které by nebylo možné provést vaginálním přístupem (Pilka et al., 2022). Roztočil et al. (2011) uvádějí jako indikace vhodné k LAVH například zánětlivé onemocnění v pánvi, u kterého je nutné rozrušit adheze, endometriózu, výskyt útvarů v pánvi, sníženou pohyblivost dělohy a úzkou pochvu bez sestupu.

Operační postup LAVH

Na začátku operačního výkonu je pacientka uvedena do gynekologické polohy, provede se příprava operačního pole (dezinfekce, zarouškování). V rámci vaginální přípravy se zavede manipulátor do děložní dutiny pro zajištění manipulace dělohy v průběhu operačního výkonu. Následuje laparoskopická část operace, která je zahájena založením kapnoperitonea a zajištěním hlavního a pomocných portů pro laparoskopické nástroje. Během laparoskopické fáze je pacientka uvedena do Trendelenburgovy polohy. Nejprve je provedena aspekce dutiny břišní, dále se přerušuje část cévního zásobení a závěsného aparátu dělohy. V této fázi je nutná kontrola krvácení, pokud pacientka nekrvácí z přerušovaných uterinních cév, je možné přejít k vaginální části. V průběhu vaginální části operace se podvazují uterinní arterie a parametria, následuje odstranění dělohy pochvou a v závěru se provede sutura poševního pahýlu. Poslední fází operace je návrat k laparoskopii, během které se dělá revize krvácení, ukončí se založené kapnoperitoneum, odstraní se porty a provede se sutura kůže (Šimša et al., 2018; Slezáková et al., 2017).

V rámci laparoskopického odstranění dělohy rozeznáváme kromě LAVH také TLH, neboli totální laparoskopickou hysterektomii. Rovněž se jedná o kombinaci laparoskopického a vaginálního přístupu (Zábranský, 2016). Rozdílnost představuje podíl v laparoskopické účasti. TLH „je definována jako kompletní laparoskopická disekce dělohy, po jejímž ukončení leží děloha volně v pánevní dutině“ (Roztočil et al., 2011, s. 411). Vaginální část má v průběhu TLH zastoupení pouze ve stažení a odstranění dělohy poševní cestou pomocí manipulátoru. Dle

Roztočila et al. (2011) je výhodou, že se při provedení totální laparoskopické hysterektomie udržuje maximální vaginální délka, zatímco u LAVH nebo po vaginální hysterektomii se délka pochvy zkracuje průměrně o 2 cm.

5.3 Vliv operačního výkonu na sexualitu žen

Tato podkapitola pojednává o vlivu operačního výkonu hysterektomie na sexualitu žen z hlediska možných psychických, anatomických a hormonálních změn. Hlubší analýze těchto vlivů se věnuje průzkumná část této diplomové práce.

Psychické změny po hysterektomii se vztahem k sexualitě žen

Hysterektomie patří mezi časté gynekologické operace, které podstupují nejen starší ženy, ale i ženy ve fertilním věku. Děloha je považována za symbol ženství, po jejím odstranění žena definitivně ztrácí možnost otěhotnět, což může být vnímáno jako ztráta ženské role a v souvislosti s tím může dojít k rozvoji psychických obtíží. U žen se také mohou vyskytovat obavy z bolestivosti při styku a pocity změn jejich sexuálního citění. Ze sexuologického hlediska může v důsledku toho dojít ke snížení sexuální touhy, poruše vzrušivosti a absenci orgasmu (Šrámková, 2013). Ke změnám chování může dojít také na straně partnera, u kterého se mohou vyskytnout odmítavé či naopak ochranné postoje, které mohou mít nepřímý vliv na sexualitu ženy. U některých mužů se také mohou vyskytnout obavy z obnovy sexuálního života po ženině operaci, aby jí pohlavním stykem neublížili (Cibula, 2009; Fiala a Zvěřina, 2019).

Čím je onemocnění a léčba rozsáhlejší, tím mohou být negativní důsledky pro kvalitu sexuálního života větší. Jedním z faktorů, který hraje roli ve změnách sexuálního života, může být samotná onkologická léčba. Problematiku představuje i soubor pacientek, které podstupují radikální hysterektomii pro zhoubný nádor hrdla děložního či prostou hysterektomii pro myomatózní dělohu. Postiženy bývají poměrně mladé ženy, které vedou aktivní sexuální život, nebo dokonce plánují těhotenství. Odstranění dělohy může těmto ženám přinést psychickou zátěž, která se může negativně promítat do jejich sexuálního života (Fiala a Zvěřina, 2019; Turčan et al., 2012).

Anatomické změny po hysterektomii se vztahem k sexualitě žen

Z hlediska změn anatomických poměrů po vaginální hysterektomii, které mohou způsobit obtíže v sexuálním životě, je nejčastěji zmiňováno zkrácení a zúžení pochvy. Může být způsobeno špatným zjizvením sutury pochvy nebo jako součást resekce horní části pochvy při

radikální hysterektomii. To může mít za následek bolestivé vnímání pohlavního styku. Problémy se mohou vyskytnout i na straně partnera, který může mít pocit neúplné imise penisu do pochvy (Cibula et al., 2009; Weiss, 2010).

Hormonální změny po hysterektomii se vztahem k sexualitě žen

Jako součást chirurgické terapie dochází ke změnám anatomických poměrů v závislosti na rozsahu onemocnění. Častěji může docházet k výskytu sexuálních dysfunkcí u žen, u kterých byla v rámci radikální hysterektomie odstraněna horní třetina pochvy, parametria či došlo k narušení nervů zásobující poševní stěnu. U těchto žen se změny projevují nejen v rámci anatomických poměrů, ale i hormonálních, zvláště pokud je součástí chirurgické terapie odstranění ovarií. To může mít za následek pokles estrogeneru a gestagenů, čímž se u ženy mohou vyskytnout příznaky spojené s klimakteriem. Ženu tak mohou trápit úzkosti, deprese, návaly horka, pocení a nespavost. Ze sexuálního hlediska může mít tento pokles hormonu vliv na snížení libida, sexuální aktivity ženy a na nedostatečnou lubrikaci pochvy, která může být doprovázena dyspareunií (Turčan et al., 2012; Zvěřina, 2003).

PRŮZKUMNÁ ČÁST SCOPING REVIEW

Průzkumná otázka

Jaký vliv má operační výkon hysterektomie na sexualitu žen?

Dílčí cíle

- 1) Zjistit, v jakých oblastech sexuality může docházet ke změnám u žen po hysterektomii.
- 2) Zjistit, zda dochází k výskytu sexuálních dysfunkcí v souvislosti s hysterektomií.
- 3) Zjistit, zda dochází ke změnám sexuálních funkcí v souvislosti s indikací k hysterektomii a způsobem provedení výkonu.

6 METODIKA PRŮZKUMU

Pro zpracování tématu sexuality žen po hysterektomii byla zvolena metoda sekundárního průzkumu scoping review. Tato metoda byla použita pro analýzu a posouzení validních důkazů z dostupných článků a studií, které byly provedeny na téma vlivu hysterektomie na sexuální funkce žen.

Scoping review představuje druh rešerše, který je charakterizován metodickým mapováním existujících důkazů. V rámci tohoto mapování je prozkoumána šíře dostupných důkazů, které jsou následně shrnuty a interpretovány. Dále mohou být identifikovány také mezery v důkazech a veškeré tyto poznatky mohou sloužit pro poskytování doporučení v praxi (Gupta et al., 2023).

Pro dodržení metodologie Scoping review probíhal průzkum v rámci této diplomové práce dle manuálu JBI (Joanna Briggs Institute), který je navržen pro syntézu dat a poskytuje jednotlivé kroky vyhledávací strategie (Peters et al., 2020). Jednotlivé kroky Scoping review byly vytvářeny v souladu s původním rámcem, který navrhli autoři Arksey a O'Malley roku 2005. Peters et al. (2020) popisuje původní rámec dle Arksey a O'Malley v šesti jednotlivých krocích, které jsou znázorněny v následujícím popisu. Ve svém manuálu Peters et al. (2020) popisuje také modifikaci těchto kroků, které provedl v roce 2010 Levac et al. a finální úpravu z roku 2020, o kterou se zasloužil Peters et al., který v současné době popisuje jednotlivé fáze procesu v JBI.

Rámec o šesti krocích Arksey a O'Malley:

1. Stanovení průzkumné otázky
2. Zvážení dostatku relevantních studií
3. Výběr studií dle zařazovacích a vyřazovacích kritérií
4. Zmapování dat
5. Shrnutí a prezentace výsledků
6. Diskuze

6.1 Vyhledávací kategorie dle vzorce PCC

V kontextu provedení průzkumu bylo prvním krokem stanovení průzkumné otázky tak, aby korespondovala s hlavním cílem diplomové práce: **Jaký vliv má operační výkon hysterektomie na sexualitu žen?**

Základním krokem pro nalezení relevantních informací bylo převedení rešeršní otázky do vyhledávací strategie dle vzorce PCC. Tento vzorec, který je charakteristický pro scoping review, je nástrojem pro vymezení rešeršní otázky pomocí následujících kategorií: P = Population/Populace; C = Concept/Koncept; C = Context/Kontext (Peters et al., 2020). Dále také slouží takto vymezený formát PCC pro identifikaci klíčových slov.

Pro využití PCC vzorce bylo dosazeno: P – Pacientky; C – Změny v oblasti sexuality; C – Hysterektomie. PCC vzorec byl vizualizován pomocí následující tabulky 1.

Tabulka 1 - Kritéria dle vzorce PCC

Vzorec PCC	Kritéria
Populace (Population)	Pacientky po hysterektomii
Koncept (Concept)	Změny v oblasti sexuality
Kontext (Context)	Hysterektomie

6.2 Vyhledávací strategie

V rámci vyhledávací strategie bylo využito jednotlivých kroků pro scoping review dle Arksey a O'Malley. Data pro průzkum byla vyhledávána pomocí širokých nástrojů pro vyhledávání v elektronických databázích. V rámci této diplomové práce byly prohledány konkrétně dvě databáze EBSCOhost a PubMed. Rešerše byla omezena na vyhledávání v anglickém a českém jazyce s ohledem na porozumění textu. Český jazyk byl pro vyhledávání zahrnut pro zajištění studií, které jsou publikované českými autory. Avšak po zadání klíčových slov v českém znění nebyl nalezen žádný výsledek ani v jedné z databází. Vyhledávání tak bylo provedeno v anglickém znění klíčových slov. V rámci předvýzkumu byly prohledány, kromě výše uvedených databází, také zdroje z šedé literatury a bylo provedeno ruční vyhledávání článků pomocí Google scholar. Dohledané zdroje nebyly zařazeny do této práce. Tento předvýzkum sloužil pouze pro vymezení a orientaci v tématu, a také pro stanovení klíčových slov. Během předvýzkumu bylo zjištěno, že na téma sexuality žen po hysterektomii již byly vypracovány přehledové studie. Nejčastěji se jednalo o systematické přehledy, které poskytují informace o

bádání na toto téma od počátku databáze. Nebyly nalezeny žádné sekundární studie na toto téma, při kterých by byla zvolena metoda scoping review. Pro zajištění aktuálních poznatků byl stanoven časový rámec pro vyhledávání, a to na studie, které byly provedeny za posledních 10 let, tzn. od roku 2014 do ledna 2024.

6.3 Klíčová slova pro vyhledávání

Dle vzorce PCC byla zvolena kritéria pro vytvoření klíčových slov, která byla využita pro vyhledávání relevantních studií. V první fázi bylo pro zvážení dostatku studií a vhodnosti zvolených klíčových slov provedeno pilotní vyhledávání v databázích na základě, kterého bylo zjištěno, že je potřeba předem stanovená klíčová slova dle vzorce PCC upravit. Pro zajištění relevantních klíčových slov pro dané téma bylo také potřeba využít synonyma, slova v jednotném a množném čísle, různé formulace slov a související pojmy.

Klíčová slova pro finální vyhledávání byla zvolena: P – pacientka, pacientky, žena, ženy; C – sexualita, sexuální funkce, sexuální dysfunkce; C – hysterektomie. Pro vyhledávání zahraničních zdrojů v uvedených databázích bylo třeba klíčová slova zadávat v anglickém jazyce. Tato klíčová slova jsou znázorněna v následující tabulce 2. S ohledem na záměr o co nejpřesnější vyhledávání bylo potřebné využít Booleovské operátory „AND“ a „OR“. Pro spojení různých alternativ klíčových slov a rozšíření vyhledání byl použit operátor „OR“. Zatímco pomocí operátoru „AND“ bylo zajištěno kombinování a propojení vyhledávaných termínů a zúžení výsledků vyhledávání (Jarošová a Zeleníková, 2014). V databázi PubMed byla klíčová slova vyhledávána v oblasti *Title/Abstract*, databáze EBSCOhost neumožňuje stejné kritérium, vyhledávání tak bylo provedeno v oblasti *Abstract*. Postup pokročilého vyhledávání v jednotlivých databázích je zaznamenán v tabulce 3 a tabulce 4.

Tabulka 2 - Klíčová slova dle vzorce PCC

Vzorec PCC	Klíčová slova	Keywords
Populace (Population)	Pacientka, pacientky, žena, ženy	Patient, Patients, Woman, Women
Koncept (Concept)	Sexualita, Sexuální funkce, sexuální dysfunkce,	Sexuality, Sexual function, Sexual dysfunction
Kontext (Context)	Hysterektomie	Hysterectomy, Hysterectomies

Tabulka 3 - Vyhledávání v databázi PubMed

Číslo	PCC	Klíčové slovo	Počet výsledků
1.	Populace	Woman [Title/Abstract]	269 424
2.		Women [Title/Abstract]	1 225 291
3.		Patient [Title/Abstract]	2 981 209
4.		Patients [Title/Abstract]	7 249 733
5.	1 OR 2 OR 3 OR 4		9 279 100
6.	Koncept	Sexuality [Title/Abstract]	19 551
7.		Sexual function [Title/Abstract]	15 018
8.		Sexual dysfunction [Title/Abstract]	13 352
9.	6 OR 7 OR 8 OR		41 030
10.	Kontext	Hysterectomy [Title/Abstract]	42 396
11.		Hysterectomies [Title/Abstract]	3 543
12.	10 OR 11		43 512
13.	5 AND 9 AND 12		534

Tabulka 4 - Vyhledávání v databázi EBSCO

Číslo	PCC	Klíčové slovo	Počet výsledků
1.	Populace	„Woman” [Abstract]	228 314
2.		„Women” [Abstract]	943 950
3.		„Patient” [Abstract]	1 232 051
4.		„Patients” [Abstract]	3 080 387
5.	1 OR 2 OR 3 OR 4		4 582 010
6.	Koncept	Sexuality [Abstract]	39 367
7.		Sexual function [Abstract]	22 085
8.		Sexual dysfunction [Abstract]	13 486
9.	6 OR 7 OR 8 OR		67 702
10.	Kontext	„Hysterectomy” [Abstract]	16 491
11.		„Hysterectomies” [Abstract]	1 515
12.	10 OR 11		17 025
13.	5 AND 9 AND 12		277

6.4 Zařazovací a vyřazovací kritéria

Určení zařazovacích a vyřazovacích kritérií je zásadní pro rozhodování při výběru relevantních studií. Proces stanovení těchto kritérií probíhal před počátkem vyhledávání v uvedených elektronických databázích. Kritéria byla stanovena z hlediska různých oblastí (období, jazyků, typu publikace, metodologie studie, téma, populace, konceptu a kontextu). Tyto oblasti a s nimi související kritéria jsou pro přehlednost dále vyobrazeny v následujících tabulkách zařazovacích a vyřazovacích kritérií (viz tabulka 5, 6). Při posuzování zařazení či vyloučení studie na základě předem stanovených kritérií bylo postupováno dle strategie vyhledání JBI, která probíhá podle Peters et al. (2020) ve třech stádiích. V rámci této strategie pro vyřazení nerelevantních studií byl nejprve posuzován text názvu publikace. Následujícím krokem bylo vyřazení studií na základě abstraktu a klíčových slov. V poslední fázi byl posuzován plný text článku. Vyřazování studií probíhalo v souvislosti s předem stanovenými kritérii zařazení a vyřazení. Postup procesu zařazování a vyřazování studií byl zaznamenán do PRISMA Flow diagramu, který byl pro účel této práce upraven (viz obrázek 1)

V rámci grafického znázornění zařazovacích a vyřazovacích kritérií v diagramu byla tato kritéria dále formulována jako IC (inclusion criteria) a EC (exclusion criteria).

Tabulka 5 - Zařazovací kritéria

Označení	Oblast	Zařazovací kritérium
IC1	Období	Publikace zveřejněné od roku 2014 do konce ledna 2024
IC2	Jazyk	Publikace zveřejněné v jazyce českém a anglickém
IC3	Publikace	Publikace zveřejněné v recenzovaných periodících
IC4	Publikace	Plnotextové
IC5	Metodologie studie	Primární studie
IC6	Téma	V souladu s řešeršní otázkou
IC7	Populace	Zkoumaný soubor představují ženy, které podstoupily hysterektomii s různou indikací pro výkon
IC8	Koncept	Změna v oblasti sexuality v souvislosti s hysterektomií
IC9	Kontext	Operační výkon hysterektomie

Tabulka 6 - Vyřazovací kritéria

Označení	Oblast	Vyřazovací kritérium
EC1	Období	Publikace zveřejněné před rokem 2014 a po konci ledna 2024
EC2	Jazyk	Publikace zveřejněné v jiném než českém a anglickém jazyce
EC3	Publikace	Publikace z jiných zdrojů než z elektronických databází, publikovaných v nerefenzovaných periodících
EC4	Publikace	Absence plného textu práce
EC5	Metodologie studie	Sekundární výzkum
EC6	Metodologie	Nedostatečně popsána metodika
EC7	Téma	Neodpovídá rešeršní otázce
EC8	Populace	Zkoumaný soubor představují ženy, které nepodstoupily hysterektomii
EC9	Koncept	Výzkum se zabývá jinou problematikou nebo změny sexuality nesouvisejí s operačním výkonem
EC10	Kontext	Jiný operační výkon než hysterektomie

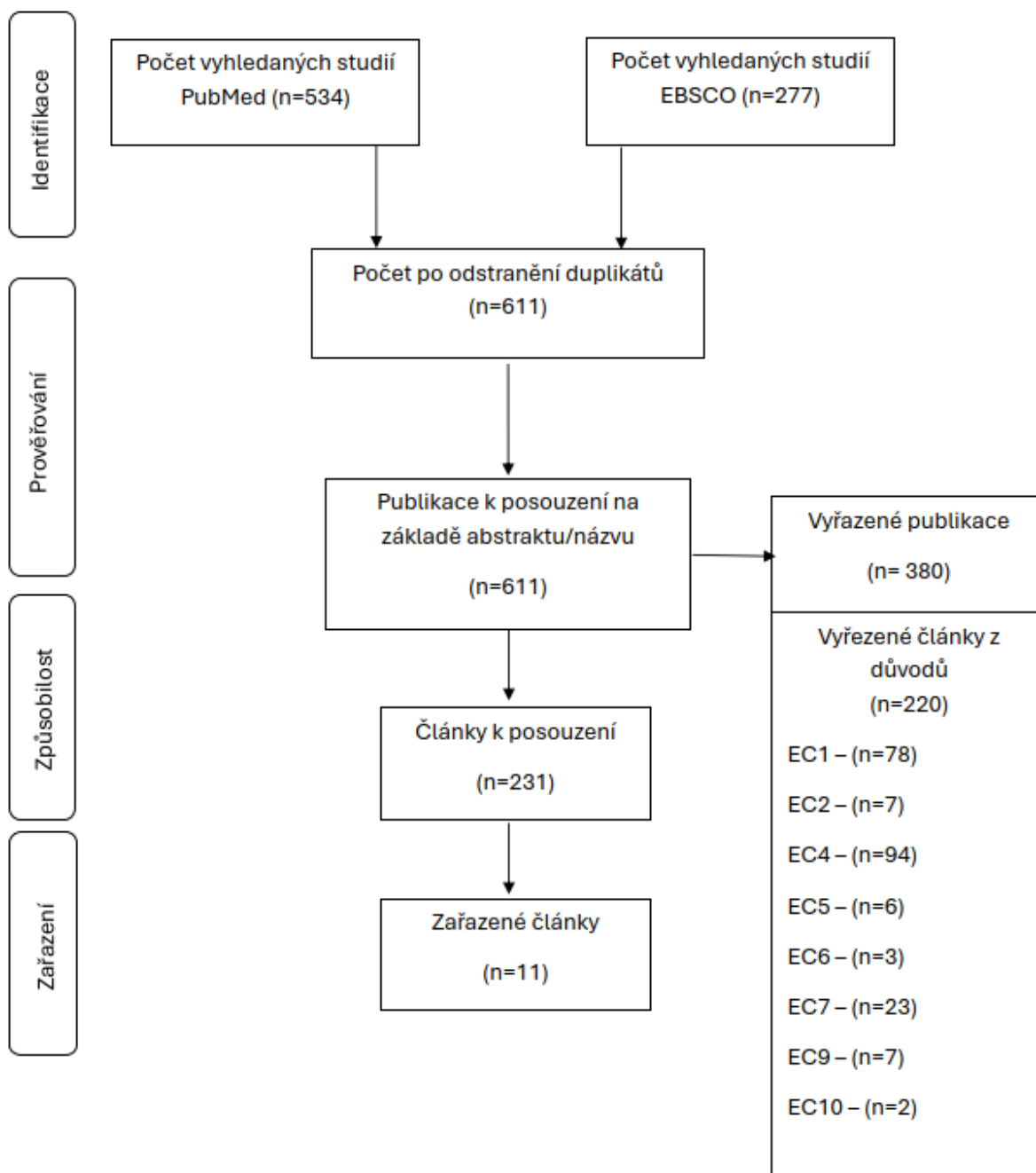
6.5 Extrakce dat

Vyhledávání přineslo celkem 534 výsledků z databáze Pubmed a 277 výsledků z databáze EBSCOhost. Tyto publikace byly zhodnoceny na základě názvu a abstraktu. Po tomto zhodnocení byla provedena fulltextová revize. Z důvodu absence plného textu publikace nebyly zařazeny studie, které sice byly dle abstraktu relevantní k tématu, ale nebylo možné zhodnotit celý text práce, jelikož byl přístup k těmto studiím zpoplatněn. Při posuzování obsahu fulltextových publikací z hlediska populace, konceptu a kontextu bylo postupováno následovně: Pokud studie zahrnovaly jiné operace nebo byly zkoumány či hodnoceny odlišné oblasti než sexualita, byla použita pouze data, která byla relevantní k průzkumné otázce. V rámci snahy o záchyt pacientek s benigním, ale i maligním onemocněním byly zařazeny rovněž studie, které obsahovaly radikální hysterektomii nebo byla provedena současně s odstraněním dělohy také salpingo-ooforektomie. V případě, kdy byl předmětem zkoumání

primárně jiný operační výkon než hysterektomie, studie nebyla zařazena. Stejné kritérium bylo stanoveno i pro oblast sexuality, pokud se studie zaměřovala na jinou problematiku, která nesouvisela se sexualitou nebo byla tato oblast zmiňována pouze okrajově, bez dostatečně popsání metod zkoumání a hodnocení, byla studie rovněž vyřazena.

Proces analýzy dat byl proveden za pomoci aplikace Microsoft Excel. Do tabulky byly zaneseny informace o nalezených studiích (autor, rok, název článku a k němu příslušný hypertextový odkaz). Obsahy a zaměření jednotlivých studií byly dále posuzovány a komentovány na základě stanovených zařazovacích a vyřazovacích kritérií.

Na základě stanovených kritérií bylo zjištěno celkem 11 publikací vhodných pro zařazení. 10 publikací bylo zařazeno z databáze PubMed a 1 studie byla z databáze EBSCO. Tento postup byl zároveň graficky zaznamenán do PRISMA Flow diagramu (viz obrázek 1).



Obrázek 1 - Flow diagram dle PRISMA (upraveno autorkou Kerberovou)

7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Zařazené studie byly přeneseny do následující tabulky 7, která slouží pro přehled zjištěných výsledků. V tabulce jsou zaznamenány charakteristické informace o zdroji: autor/autoři článku, rok vydání, země původu, popis populace, metodologie studie, obsah a klíčová zjištění, která souvisejí s řešenou problematikou. Pro bližší seznámení s obsahovou stránkou zařazených studií jsou dále studie jednotlivě popsány. V závěru této kapitoly jsou výsledky zahrnutých studií vyhodnocovány a prezentovány na základě stanovených dílčích cílů.

Tabulka 7 - Přehled zahrnutých studií

Studie číslo	Autor/Autoři	Rok vydání	Země původu	Populace	Metodologie	Obsah dle PCC	Klíčová zjištění
1	Till et al.	2022	USA	80 pacientek po hysterektomii s indikací pro 3 běžné benigní onemocnění	Prospektivní (kohortová) studie	Sexuální funkce po hysterektomii podle chirurgické indikace	Zlepšení sexuální funkce po hysterektomii
2	Nováčková et al.	2022	Česká republika	36 pacientek po hysterektomii s indikací pro časně stadium karcinomu hrdla děložního	Prospektivní (kohortová) studie	Sexualita po nervy šetřící radikální hysterektomii pro karcinom hrdla děložního	Nebyl prokázán negativní vliv NSRH na sexualitu
3	Zimmermann et al.	2023	Německo	73 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění ve věku 35 let a méně	Prospektivní (kohortová) studie	Sexuální funkce po hysterektomii u pacientek ve věku 35 let nebo méně pro benigní onemocnění	Významné zlepšení sexuální funkce po hysterektomii
4	Wang a Ying	2020	Čína	245 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění	Retrospektivní studie	Sexuální funkce po totální laparoskopické nebo transabdominální hysterektomii pro benigní onemocnění	Negativní vliv na sexuální funkce po hysterektomii

Studie číslo	Autor/Autoři	Rok vydání	Země původu	Populace	Metodologie	Obsah dle PCC	Klíčová zjištění
5	Doğanay et al.	2019	Turecko	160 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění	Retrospektivní studie	Sexuální funkce u žen po abdominální a vaginální hysterektomii s bilaterální salpingo-ooforektomii nebo bez ní	Pozitivní ovlivnění sexuálních funkcí po hysterektomii
6	Kürek Eken et al.	2016	Turecko	84 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění	Prospektivní (kohortová) studie	Sexualita žen po totální laparoskopické nebo abdominální hysterektomii	Zlepšení sexuálních funkcí po TLH i TAH
7	Xu et al.	2023	Čína	486 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění	Observační studie	Sexuální funkce žen po LESS hysterektomii	Významný pooperační pozitivní vliv na celkové sexuální funkce
8	Kayataş et al.	2017	Turecko	66 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění	Observační studie	Sexuální funkce po laparoskopické nebo abdominální hysterektomii	Nebyl prokázán vliv operační techniky na sexuální funkce žen

Studie číslo	Autor/Autoři	Rok vydání	Země původu	Populace	Metodologie	Obsah dle PCC	Klíčová zjištění
9	Beyan et al.	2020	Turecko	355 pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění	Observační studie	Sexuální funkce po totální laparoskopické nebo abdominální hysterektomii pro benigní onemocnění	Zlepšení sexuálních funkcí po TLH i TAH
10	Xiao et al.	2016	Čína	58 pacientek po hysterektomii s indikací pro časně stadium karcinomu hrdla děložního	Retrospektivní studie	Sexualita žen po radikální laparoskopické nebo radikální laparotomické hysterektomii pro karcinom hrdla děložního	Negativní vliv na sexuální funkce po operaci bez ohledu na chirurgický přístup
11	Carrubba et al.	2016	USA	123 pacientek po hysterektomii s indikací pro maligní gynekologické onemocnění	Průřezová studie	Sexuální dysfunkce v souvislosti s totální abdominální hysterektomii nebo miniinvazivním způsobem provedení hysterektomie (MIS)	Výskyt sexuální dysfunkce v souvislosti s chirurgickou léčbou maligního gynekologického onemocnění

7.1 Obsah zařazených studií

Studie č. 1

Sexual function after hysterectomy according to surgical indication: a prospective cohort study

Autor: Till, Sara R et al.

Studie Till et al. (2022) zkoumala vztah mezi chirurgickou indikací k hysterektomii a pooperační změnou sexuální funkce. Výzkum probíhal v University of Michigan Health Systém od prosince 2015 do července 2017. Primárním cílem studie bylo popsat sexuální funkce žen před a 6 měsíců po hysterektomii podle indikace k operačnímu výkonu. Studie zahrnovala celkem 80 pacientek, které podstoupily hysterektomii pro benigní indikace. Tyto benigní indikace byly rozděleny do tří skupin: pánevní bolest (20 pacientek), abnormální děložní krvácení (37 pacientek), prolaps pánevních orgánů (23 pacientek). Vyhodnocení sexuálních funkcí bylo provedeno pomocí FSFI dotazníku. Tento dotazník je validovaný nástroj obsahující 19 položek, které hodnotí sexuální touhu, vzrušení, lubrikaci, orgasmus, spokojenost a bolest. Za každou z těchto šesti domén lze získat 6 bodů, celkové možné skóre je tedy 36 bodů. Vyšší skóre naznačuje lepší sexuální funkci a nižší naopak dysfunkci. Pacientky dotazník vyplňovaly nejprve v den operace pro zhodnocení sexuálních funkcí před odstraněním dělohy a poté 6 měsíců po operaci pro zajištění vyhodnocení pooperačních změn. Na základě tohoto validovaného měření bylo zjištěno signifikantní zlepšení sexuálních funkcí po operaci u pacientek, které podstoupily hysterektomii pro pánevní bolesti. Zlepšení bylo zaznamenáno zejména v oblasti bolestivosti při pohlavním styku a orgasmu. Ve zbylých dvou skupinách pacientek s indikací abnormálního děložního krvácení a prolapsu pánevních orgánů nebylo zaznamenáno významné zlepšení. Till et al. (2022) současně zjišťovali předoperační faktory, které jsou spojeny se zlepšením sexuálních funkcí po hysterektomii. Identifikovány byly faktory jako nižší věk, nižší výchozí sexuální funkce a pánevní bolest, která trvala méně než 6 měsíců. Tyto individuální faktory byly spojeny s vyšší pravděpodobností zlepšení sexuální funkce po operaci a dle autorů ovlivňovaly vztah mezi zlepšením sexuální funkce a hysterektomií do vyšší míry než samotná chirurgická indikace k operačnímu výkonu (Till et al., 2022).

Studie č. 2

Sexuality and quality of life after nerve-sparing radical hysterectomy for cervical cancer: A prospective study

Autor: Nováčková, Marta et al.

Cílem této české studie, kterou se zabývala Nováčková et al. (2022) bylo zhodnotit sexualitu a kvalitu života žen po nervy šetřící radikální hysterektomii (NSRH) pro časný stadium karcinomu hrdla děložního. Do studie bylo zahrnuto celkem 65 pacientek, které podstoupily tento zákrok v letech 2014 až 2016. Avšak na základě stanovených vyřazovacích kritérií bylo vyřazeno 19 sexuálně neaktivních žen a 10 žen, u kterých byla přítomna protinádorová adjuvantní léčba (radioterapie/chemoterapie). V závěru bylo 36 sexuálně aktivních pacientek zařazeno do hodnocení. U tohoto souboru pacientek byla provedena nervy šetřící radikální hysterektomie společně s pánevní lymfadenektomií a oboustrannou adnexektomií. Sexuální funkce byly vyhodnoceny za pomoci dotazníkového šetření, které pacientky vyplňovaly před a rok po operaci. Jako prostředek pro vyhodnocení sexuálních funkcí byl zvolen standardizovaný dotazník FSFI a vzhledem k malignímu charakteru onemocnění byl současně zvolen dotazník Evropské organizace pro výzkum a léčbu rakoviny (EORTC, konkrétně dotazník QLQ-CX24). Kromě dotazníkového šetření byla u pacientek měřena délka pochvy před a po operaci. Délka pochvy před operací byla průměrně 9,4 cm a v pooperačním měření byla pochva dlouhá průměrně 7,1 cm. Ve výsledku nebylo prokázáno zhoršení sexuality u pacientek rok po absolvování nervy šetřící radikální hysterektomii v žádné z oblastí hodnocení FSFI. V rámci druhého dotazníku (QLQ-CX24) který je zaměřen na pacientky s karcinomem hrdla děložního, bylo zjištěno zhoršení sexuálního fungování. Toto zhoršení vysvětlují Nováčková et al. (2022) pravděpodobně jako následek zkrácení pochvy po operaci a odstranění ovarií.

Studie č. 3

Quality of life and sexual function in patients aged 35 years or younger undergoing hysterectomy for benign gynecologic conditions: A prospective cohort study

Autor: Zimmermann et al.

Zimmermann et al. (2023) se zaměřují ve své studii konkrétně na pacientky ve věku 35 let nebo méně, které podstupují hysterektomii z důvodu benigního onemocnění. Toto věkové kritérium ve své práci zvolili zejména z důvodu absence studií, které by se zaměřovaly na soubor mladých žen, které podstupují hysterektomii. Do jejich studie bylo zařazeno celkem 73 pacientek, které

podstoupily hysterektomii nejčastěji z důvodu děložních myomů (44 pacientek), endometriózy (19 pacientek), poklesu dělohy (7 pacientek) a další gynekologické patologie (3 pacientky). Mezi způsoby provedení hysterektomie byla zahrnuta totální laparoskopická hysterektomie, supracervikální laparoskopická hysterektomie a vaginální hysterektomie. Cílem autorů studie bylo zhodnotit sexuální funkce a kvalitu života 6 měsíců po provedení hysterektomie. A zároveň zjistit, zda jsou pooperační výsledky závislé na operační technice. Pro vyhodnocení sexuálních funkcí byl využit FSFI dotazník, který pacientky vyplnily v den nástupu k operaci a v druhé fázi 6 měsíců po operaci. Po vyhodnocení dotazníků před a po operaci bylo zjištěno významné zlepšení sexuálních funkcí po operaci bez signifikantního rozdílu výsledků podle operační techniky. Avšak v oblasti lubrikace nedošlo k žádné změně, což autoři vysvětlují jako nezávislost dělohy na fyziologii lubrikace. V oblasti bolestivosti se skóre po operaci snížilo, což je známkou zvýšené bolestivosti po operaci, která mohla být způsobena přítomností pooperační bolestivosti při styku, vzhledem k tomu, že k hodnocení došlo 6 měsíců od operačního výkonu. Zimmermann et al. (2023) podporují názor, že ke zlepšení sexuálních funkcí u žen s benigním onemocněním dochází v důsledku úlevy po odstranění patologických symptomů, nikoliv v souvislosti s volbou chirurgického přístupu. Také ve své studii poukazují na důležitost podání informací pacientkám, zejména mladým a sexuálně aktivním, u kterých může být pooperační kvalita sexuálního života rozhodujícím faktorem pro volbu podstoupení hysterektomie (Zimmermann et al., 2023).

Studie č. 4

Sexual function after total laparoscopic hysterectomy or transabdominal hysterectomy for benign uterine disorders: a retrospective cohort.

Autor: Wang Y a Ying X

Tato studie zkoumala změny sexuální funkce po hysterektomii u čínských žen léčených pro benigní nádory dělohy. Pacientky byly rozdělené do dvou skupin dle způsobu provedení hysterektomie. Jednu skupinu představovaly pacientky po totální laparoskopické hysterektomii (n = 119) a druhou pacientky po transabdominální hysterektomii (n = 126). Změny sexuálních funkcí byly u pacientek sledovány telefonicky po více než půl roce po operaci. Vyhodnocení probíhalo pomocí *Brief Index of Sexual Functioning for Women*. Tento nástroj je zaměřen na celkovou spokojenost s pooperačním sexuálním životem a na další indexy související s pooperační sexuální funkcí. Mezi tyto indexy patří pooperační sexuální frekvence, pooperační libido, pooperační orgasmus, pooperační sexuální poruchy a pooperační dyspareunie. Pacientky

tyto indexy mohly vyhodnotit jako zvýšené, beze změny nebo snížené. Současně Wang a Ying (2020) porovnávali tyto indexy mezi skupinami pacientek s TLH a TAH. Po vyloučení pacientek, které po operaci nedokončily vyhodnocení, bylo v závěru zkoumáno celkem 85 pacientek s TLH a 95 pacientek s TAH. Obě skupiny pacientek uváděly sníženou spokojenost se sexuálním životem (TLH 67,5 % a TAH 56 %), sníženou frekvenci sexuální aktivity (TLH 70,1 % a TAH 56 %), snížené libido (TLH 67,5 % a TAH 56 %), dysfunkční orgasmus uvedlo v obou skupinách 42,9 % žen a zvýšenou bolestivost při styku (TLH 77,9 % a TAH 85,7 %). Z těchto výsledků vyplývá, že obě skupiny pacientek hlásily negativní vliv na sexuální funkce po operaci, avšak mezi skupinami nebyl nalezen významný rozdíl, tzn., že způsob provedení operace nemá vliv na tento negativní účinek uváděný pacientkami. Pozorování přineslo překvapivé výsledky oproti studiím, které se rovněž zaměřují na sexualitu žen po hysterektomii pro benigní onemocnění. Na identifikaci vyššího výskytu sexuálních dysfunkcí po operaci oproti ostatním studiím poukazují i samotní autoři (Wang a Ying, 2020).

Studie č. 5

Comparison of female sexual function in women who underwent abdominal or vaginal hysterectomy with or without bilateral salpingo-oophorectomy.

Autor: Doğanay, Melike et al.

Tým tureckých lékařů se ve své studii zabýval nejen porovnáním sexuálních funkcí u žen po abdominální a vaginální hysterektomii, ale také vlivem na sexuální funkce v souvislosti s provedením bilaterální salpingo-ooforektomie. Z tohoto důvodu byly pacientky v rámci studie rozděleny do dvou skupin. Skupinu A obsahovaly pacientky, kterým byla provedena současně s hysterektomií také bilaterální salpingo-ooforektomie (n = 82 pacientek). Do skupiny B byly zařazeny pacientky, kterým byla odebrána pouze děloha (n = 78 pacientek). Nejčastěji byla hysterektomie indikována pro myom dělohy, abnormální děložní krvácení, prolaps dělohy a ovariální cystu. Srovnání sexuálních funkcí před a po operaci bylo provedeno pomocí FSFI dotazníku, který byl vyplněn buď telefonicky nebo v rámci osobního rozhovoru. Autoři studie neuvádějí, v jakém časovém horizontu byl formulář pooperačně vyplněn. Uvádějí pouze, že výsledky poukazují na nálezy krátkodobého pooperačního sledování. Při porovnání předoperačního a pooperačního skóre bylo zjištěno, že se v obou skupinách pooperační celkové skóre FSFI významně zvýšilo. To naznačuje celkové zlepšení sexuálních funkcí po hysterektomii nezávisle na způsobu operace či v souvislosti se salpingo-ooforektomií. Pooperační skóre, na které bylo poukázáno mezi skupinami A a B, bylo v oblasti bolestivosti

při pohlavním styku. Toto skóre bylo nižší ve skupině B. Oproti skupině A bylo také vyšší skóre vzrušení a orgasmu u pacientek, kterým byla provedena pouze hysterektomie. Ačkoliv obě skupiny pacientek uvádějí zlepšení pooperačních sexuálních funkcí, u pacientek, kterým byla provedena bilaterální ooforektomie bylo zjištěno, že mohou pociťovat vyšší bolestivost při pohlavním styku, snížení libida a orgasmu než pacientky, kterým byla ovaria ponechána. Doğanay et al. (2019) zastávají názor, že pozitivní ovlivnění ženské sexuality po hysterektomii se dá pravděpodobně vysvětlit jako důsledek eliminace potíží, které jsou spojeny s krvácením, bolestivostí při styku a neochotou k sexuální aktivitě z důvodu prolapsu dělohy, které nepříznivě ovlivňují kvalitu sexuálního života před operací (Doğanay et al., 2019).

Studie č. 6

The impact of abdominal and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality and psychological condition.

Autor: Kürek Eken, Meryem et al.

Kürek et al. (2016) zkoumali vliv abdominální a totální laparoskopické hysterektomie na sexualitu žen a zároveň změny sexuálních funkcí v kontextu s psychickými změnami a sebepojetím žen po operaci. Jejich cílem bylo zjistit, zda existují rozdíly v kvalitě sexuálních funkcí u žen, které podstoupily totální laparoskopickou hysterektomii a abdominální hysterektomii. Pacientky byly rozděleny do dvou skupin dle způsobu provedení hysterektomie na pacientky po TLH (n = 42) a TAH (n = 42). Důvodem pro odstranění dělohy bylo v obou skupinách benigní onemocnění, nejčastěji abnormální děložní krvácení, hyperplazie endometria, děložní myomy a cervikální patologie. Pro vyhodnocení kvality sexuálních funkcí, změn psychického stavu a sebepojetí byly zvoleny standardizované validované dotazníky. Oblast sexuality byla zkoumána pomocí dotazníku Arizona Sexual Experiences Scale (ASEX), který je zaměřen na 5 oblastí sexuality: sexuální touhu, vzrušení, vaginální lubrikaci, schopnost dosažení orgasmu a spokojenost s orgasmem. Ženy měly možnost odpovědi v šesti úrovních v každé z oblastí, přičemž první úroveň znamená nejvyšší spokojenost a šestá úroveň naopak nejnižší. Celkové skóre se může pohybovat od 5 do 30, vyšší skóre představuje větší sexuální dysfunkce. Pacientky tento dotazník vyplňovaly v den nástupu do nemocnice pro zjištění předoperační kvality sexuálních funkcí a pro vyhodnocení pooperačních změn byl vyplňován 6 měsíců po operaci. Porovnáním celkového předoperačního a pooperačního skóre bylo zjištěno, že u obou skupin pacientek došlo ke zlepšení sexuálních funkcí po operaci. Při porovnání v rámci způsobu provedení operace byl nalezen významný rozdíl v oblasti sexuální

touhy a vzrušení u pacientek po totální laparoskopické hysterektomii. Tyto pacientky měly nižší skóre v oblasti sexuální touhy a vzrušení oproti skupině pacientek po abdominální hysterektomii, což značí větší zlepšení u pacientek po TLH. Kürek et al. (2016) doporučují upřednostňovat miniinvazivní metodu hysterektomie, pokud to onemocnění a stav pacientky dovolují. Přínosem volby laparoskopické metody je kratší rekonvalescence po operaci a s tím spojený pozitivní vliv na kvalitu života žen a sexuální funkce. V rámci této studie bylo také zjištěno zlepšení sebevědomí žen po operaci. Tento fakt autoři uvádějí jako nepřímý důvod pro operační zlepšení sexuálních funkcí. Dále zastávají názor, že ke zlepšení sexuálních funkcí došlo v souvislosti s vymizením negativních příznaků onemocnění (Kürek et al., 2016).

Studie č. 7

Variations in sexual function after laparoendoscopic single-site hysterectomy in women with benign gynecologic diseases.

Autor: Xu, Jingyun et al.

Technika LESS patří mezi nové minimálně invazivní metody provedení hysterektomie. Dle autorů je tato studie první, která zkoumá vliv LESS (laparoendoscopic single-site hysterectomy) na sexuální funkce pacientek. Průzkum byl proveden u 486 premenopauzálních a sexuálně aktivních pacientek s benigním onemocněním. Nejčastějšími důvody provedení hysterektomie byly děložní myomy, abnormální děložní krvácení, hyperplazie endometria a patologické změny na děložním čípku. Vyhodnocení sexuálních funkcí proběhlo ve třech časových úsecích. Nejprve pacientky vyplňovaly dotazník FSFI 1-2 týdny před operací pro zjištění kvality sexuálních funkcí a identifikaci sexuálních dysfunkcí před operací. První vyhodnocení pooperačních změn proběhlo stejnou dotazníkovou metodou 6 měsíců po operaci a poslední zkoumání bylo provedeno 12 měsíců po hysterektomii. Při vyhodnocení celkového skóre FSFI Xu et al. (2023) zjistili, že se u 194 pacientek (39,9 %) vyskytuje předoperační sexuální dysfunkce. Pooperační zkoumání však přineslo pozitivní výsledky, u těchto pacientek bylo zjištěno významné snížení sexuálních dysfunkcí po operaci. Po šesti měsících poklesl výskyt sexuálních dysfunkcí na 30,2 % a po dvanácti měsících po operaci na 27,6 %. U pacientek s předoperační sexuální dysfunkcí se tedy celkové skóre FSFI významně zvýšilo v obou pooperačních sledováních, zlepšení bylo zaznamenáno ve všech zkoumaných oblastech (sexuální touha, vzrušení, lubrikace, orgasmus, spokojenost a bolest). Oproti tomu pacientky, které před operací sexuální dysfunkci neuváděly, vykazovaly snížení celkového skóre FSFI v šetření, které proběhlo 6 měsíců po operaci (z předoperačního FSFI skóre 27,8 sníženo na

27). Po dvanácti měsících došlo opět ke zvýšení celkového skóre FSFI (28,6), které však nebylo významně rozdílné oproti předoperačnímu výsledku. V kontextu zkoumání všech pacientek bylo zaznamenáno zvýšení skóre každé subdomény a celkového skóre FSFI po 6 a 12 měsících po operaci ve srovnání s předoperačními výsledky. Zjištěním této studie bylo, že hysterektomie, která byla provedena metodou LESS, měla pozitivní vliv na sexuální funkce, zejména u žen, které měly sexuální dysfunkci před operací. Autoři však uvádějí, že není jisté, do jaké míry vyplývá toto zlepšení ze způsobu provedení výkonu. Díky minimálně invazivnímu přístupu měly pacientky kratší rekonvalescenci, menší pooperační jizvu a nižší intenzitu bolesti po operaci. To vše se mohlo pozitivně promítnout v tělesném sebepojetí pacientek a psychickém aspektu sexuality. Dle autorů lze však toto zlepšení také vysvětlit v souvislosti s odstraněním symptomů onemocnění, jako je například nadměrné či bolestivé děložní krvácení (Xu et al., 2023).

Studie č. 8

Comparison of libido, Female Sexual Function Index, and Arizona scores in women who underwent laparoscopic or conventional abdominal hysterectomy.

Autor: Kayataş, Semra et al.

Tato studie je zaměřena na porovnání ženské sexuální funkce u pacientek po laparoskopické (n = 35) a abdominální hysterektomii (n = 31). Do studie byly zařazeny pacientky, kterým byla odebrána děloha z důvodu benigního onemocnění, avšak autoři dále neposkytují informace o tom, o jaké onemocnění se nejčastěji jednalo. Vyhodnocení sexuálních funkcí proběhlo před operací a 6 měsíců po operaci v rámci osobního setkání pomocí tří různých dotazníků (FSFI, ASEX a LSS). Libido Scoring Systém slouží pro vyhodnocení libida z hlediska čtyř oblastí: četnosti pohlavního styku, masturbace, orgasmu a také zkoumá, kdo z partnerů zahajuje sexuální aktivitu. Kayataş et al. (2017) prezentují pouze celková skóre z výše uvedených dotazníků a porovnávají předoperační a pooperační výsledky v každé skupině zvlášť. Současně jsou tyto výsledky porovnávány mezi skupinami žen s laparoskopickou a abdominální hysterektomií. Po porovnání stavu sexuálních funkcí před operací a po laparoskopické hysterektomii byly zjištěny srovnatelné výsledky. Ke stejnému závěru došli autoři i u druhé skupiny pacientek s abdominální hysterektomií. V rámci porovnání předoperačních a pooperačních hodnot byly nalezeny podobné výsledky mezi oběma skupinami. Tzn., že nebyl odhalen žádný vliv použité chirurgické techniky na sexuální funkce po hysterektomii a byly nalezeny srovnatelné výsledky sexuálních funkcí před a po operaci u obou skupin pacientek.

Vzhledem k tomu, že autoři uvádějí pouze celkové výsledky jednotlivých dotazníků a nepřináší informace o hodnocených subdoménách dotazníků, nelze jednotlivé oblasti sexuality posoudit (Kayataş et al., 2017).

Studie č. 9

Comparison of the Effects of Total Laparoscopic Hysterectomy and Total Abdominal Hysterectomy on Sexual Function and Quality of Life.

Autor: Beyan, Emrah et al.

Další ze studií kolektivu tureckých lékařů se zaměřuje na zkoumání účinku totální laparoskopické a abdominální hysterektomie v porovnání s předoperačními sexuálními funkcemi žen. Zkoumány byly sexuálně aktivní premenopauzální ženy, kterým byla indikována hysterektomie z důvodu benigního onemocnění dělohy (nejčastěji děložní myomy). Tyto pacientky byly do studie vybrány retrospektivně na základě posouzení nemocničních záznamů. Pacientky, které byly pro tuto studii vhodné, byly pozvány do nemocnice, kde vyplňovaly dotazník FSFI zvláště pro období před operací a po operaci. Zároveň byl těmto pacientkám předložen také dotazník zkoumající kvalitu života před a po operaci. V rámci sledování sexuálních funkcí z hlediska způsobu provedení operačního výkonu byly pacientky rozděleny na skupinu po TLH (n = 259) a TAH (n = 96). Po vyhodnocení průměrného skóre FSFI před operací nebyl nalezen významný rozdíl mezi těmito skupinami. Zajímavé výsledky přineslo vyhodnocení pooperačního skóre, které se zvýšilo v obou skupinách oproti předoperačním výsledkům. Avšak ve skupině po totální laparoskopické hysterektomii bylo zvýšení průměrného pooperačního skóre statisticky významně lepší než ve skupině TAH. U pacientek po TLH bylo popsáno zlepšení zejména v oblastech sexuálního vzrušení, touhy a orgasmu. Dle Beyan et al. (2020) jsou zmíněné oblasti sexuality tvořeny zejména psychologickými složkami sexuálních funkcí. Zlepšení po laparoskopické metodě hysterektomie by mohlo být spojeno s rychlejší rekonvalescencí pacientek po TLH, nezhoršeným vnímáním tělesného obrazu a z hlediska anatomického menším zkrácením pochvy oproti pacientkám po abdominální hysterektomii. Kvalita života po operaci byla pooperačně zvýšena u obou skupin pacientek, bez rozdílnosti v souvislosti s operační technikou. Na základě zjištění této studie autoři doporučují upřednostňovat laparoskopickou metodu hysterektomie oproti laparotomické, vzhledem

k pozitivnějšímu vlivu na sexuální funkce žen, zejména pokud již předoperačně uvádějí výskyt sexuální dysfunkce (Beyan et al.,2020).

Studie č. 10

Quality of life and sexuality in disease-free survivors of cervical 49aparoskopy49 radical hysterectomy alone: A comparison between total 49aparoskopy and laparotomy.

Autor: Xiao, Meizhu et al.

Xiao et al. (2016) zkoumali pooperační sexuální funkce u pacientek, které přežily karcinom hrdla děložního a byla jim v rámci terapie provedena radikální hysterektomie. Cílem studie bylo vyhodnotit možné rozdíly v pooperační kvalitě života a sexualitě mezi skupinami pacientek po radikální laparoskopické hysterektomii (n = 42) a radikální laparotomické hysterektomii (n = 16). Současně byla u většiny pacientek provedena lymfadenektomie a jednostranná či oboustranná ooforektomie, zejména u pacientek po radikální laparotomické hysterektomii. Vyhodnocení proběhlo v pooperačním období pomocí standardizovaných měření sexuálních funkcí – FSFI a EORTC QLQ-CX24. Tyto dotazníky byly podány k vyplnění pouze pacientkám, které měly pohlavní styk 4 týdny před rozhovorem. Po vyhodnocení těchto měření bylo zjištěno, že 21,4 % pacientek po radikální laparoskopické hysterektomii a 31,2 % pacientek ze skupiny s laparotomickou hysterektomií již neobnovily svůj sexuální život po radikální hysterektomii. Jako důvod autoři uvádějí zejména nepřítomnost sexuálního partnera, obavy z bolesti a návratu onemocnění a sníženou sexuální touhu po léčbě maligního onemocnění. V rámci dotazníku EORTC QLQ-CX24 bylo v oblastech, které se zaměřují na sexualitu, zjištěno nižší skóre sexuální/vaginální funkce a sexuální obavy u pacientek po radikální laparoskopické hysterektomii a zároveň vyšší skóre sexuální aktivity a sexuálního požitku oproti pacientkám po laparotomické radikální hysterektomii. Zásadní výsledek, který přináší tato studie, je průměrné celkové skóre FSFI, které bylo v laparoskopické skupině 19,7 a ve skupině s laparotomickou radikální hysterektomií 17,4. Mezi skupinami nejsou významné rozdíly v žádné z položek FSFI ani v celkovém skóre. Avšak obě hodnoty celkového skóre naznačují výskyt sexuálních dysfunkcí u obou skupin pacientek, vyplývající z validované hraniční hodnoty, která je stanovena pro diagnostiku ženské sexuální dysfunkce (FSFI < 26,6). Na základě těchto výsledků Xiao et al. (2016) zjistili, že radikální hysterektomie výrazně ohrožuje sexuální funkce žen nezávisle na chirurgickém přístupu. Tato studie je však omezena z hlediska nedostatečného předoperačního hodnocení sexuálních funkcí. Autoři v rámci studie nezkoumali sexuální funkce žen před operací. Nechtěli pacientky obtěžovat předoperačním

vyplňováním dotazníků vzhledem k psychické zátěži, která souvisí s onemocněním a stavem před operací. Tato studie tak přináší pouze porovnání skupin pacientek dle způsobu provedení radikální hysterektomie a pooperační stav sexuálních funkcí bez závislosti na předoperačních výsledcích (Xiao et al., 2016).

Studie č. 11

Surgical management is associated with sexual dysfunction in gynecologic cancer.

Autor: Carrubba, A.R. et al.

V rámci této studie byl zkoumán vliv chirurgického způsobu provedení hysterektomie na sexuální dysfunkce u žen s maligním gynekologickým onemocněním. Průzkum byl proveden u pacientek po totální abdominální hysterektomii (n = 82) a u druhé skupiny pacientek, kterým byla děloha odebrána miniinvazivní metodou (n = 41) buď pomocí totální laparoskopické, nebo robotické hysterektomie. Současně s hysterektomií byla u většiny pacientek provedena také lymfadenektomie a ooforektomie. Vhodným pacientkám, které s výzkumem souhlasily, byl při kontrole v rámci gynekologické onkologie podán FSFI dotazník. V dotazníku byly posuzovány sexuální funkce před operací a po operaci. Pro zmapování předoperačních výsledků si pacientky musely vzpomenout na stav svých sexuálních funkcí 4 týdny před zjištěním diagnózy ve srovnání s pooperačním stavem, respektive se sexuálním životem 4 týdny před průzkumem. Z výsledků pozorování sexuálních funkcí před a po operaci Carrubba et al. (2016) došli ke zjištění, že se jak celkové skóre FSFI, tak skóre jednotlivých subdomén pooperačně snížilo u obou skupin pacientek. Avšak pacientky ve skupině s totální abdominální hysterektomií vykazovaly nižší celkové skóre než pacientky, které podstoupily minimálně invazivní odstranění dělohy jak v předoperačním, tak i pooperačním období. Sexuální dysfunkce po operační terapii uvedlo 41 pacientek ze skupiny TAH oproti 9 po MIS. Ačkoliv pacientky po minimálně invazivní hysterektomii vykazovaly lepší výchozí sexuální funkce již v předoperačním období oproti pacientkám po TAH, Carrubba et al. (2016) na základě své studie naznačují, že MIS může narušovat sexuální funkce po operaci v menší míře. Tyto výsledky mohou mít dle autorů závislost na charakteru onemocnění, neboť se ve skupině TAH vyskytovaly ve vyšší míře pacientky, které podstoupily hysterektomii pro maligní onemocnění ovarií, zatímco minimálně invazivní odstranění dělohy bylo provedeno zejména u pacientek s malignitou dělohy. U pacientek s TAH byla také vyšší míra recidivy a vyšší stadia onemocnění. Kromě rozlišnosti z hlediska charakteru malignity byl mezi skupinami nalezen také významný věkový rozdíl. Ve skupině TAH se nacházely mladší pacientky oproti MIS.

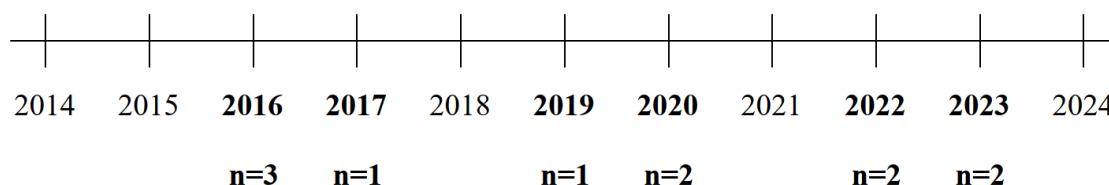
Autoři této studie došli k závěru, že transabdominální operační přístup a věk < 50 jsou spojeny s výrazně horšími výsledky pooperačních sexuálních funkcí a podporují tak minimálně invazivní přístup v rámci chirurgické terapie. Současně bylo zjištěno, že provedení lymfadenektomie není spojeno se zhoršením sexuálních funkcí po operaci (Carrubba et al., 2016).

7.2 Charakteristika zahrnutých studií

Tato podkapitola poskytuje popisné shrnutí zařazených studií viz tabulka 7. V rámci prezentace a analýzy jsou získané výsledky klasifikovány do kategorií dle roku publikace, země původu, metodologie studií, popisu populace, indikace k operačnímu výkonu a způsobu provedení hysterektomie. V souvislosti s průzkumnou otázkou jsou v této části práce popsána klíčová zjištění, která se týkají vlivu hysterektomie na sexuální funkce žen.

7.2.1 Rok publikace

Na časové ose jsou znázorněny zahrnuté studie, které byly publikovány v rámci stanoveného časového kritéria od roku 2014 do konce ledna 2024. V ose jsou znázorněny počty studií (n), které byly publikovány v daném roce, viz obrázek 2. Z níže uvedených výsledků je patrné, že je toto téma v současné době aktuální a stále předmětem zkoumání.



Obrázek 2 - Časová osa roku publikací

7.2.2 Země původu

Sexualita byla zkoumána napříč různými demografickými skupinami. Většina studií se uskutečnila v Asii (n = 7), v rámci tohoto kontinentu je zahrnuto i Turecko, které se však geograficky rozkládá na části území Evropy. Právě Turecko je dominantní zemí z hlediska počtu publikací (n = 4) a vzápětí Čína (n = 3). Dále jsou zařazeny studie ze Severní Ameriky (n = 2) a Evropy (n = 2), přičemž jednou z relevantních studií publikovaných v Evropě byla studie z území České republiky.

7.2.3 Metodologie zařazených studií

Všechny zařazené studie jsou založeny na kvantitativním výzkumu s využitím různých metodologií včetně prospektivní kohortové studie (n = 4), retrospektivní studie (n = 3),

observační studie (n = 3) a jedné průřezové studie. Kvantitativní výzkum byl proveden formou dotazníkového šetření. Pro vyhodnocení sexuálních funkcí byly použity různé dotazníkové nástroje jako Female Sexual Function Index (n = 9), Arizona Sexual Experience Scale (n = 2), Brief Index of Sexual Functioning for Women (n = 1), Libido Scoring System (n = 1) a u pacientek s karcinomem hrdla děložního byl využit dotazník EORTC QLQ-CX24 (n = 2).

Female Sexual Function Index (FSFI) byl nejvíce používaným nástrojem pro měření ženských sexuálních funkcí. Tento standardizovaný validovaný dotazník byl použit u všech studií kromě studií č. 4 a č. 6. Studie č. 2 a č. 10., které zkoumají sexuální funkce po hysterektomii u žen s maligním onemocněním, současně s FSFI použili i EORTC QLQ-CX24. Autoři studie č. 8 využili pro své vyhodnocení sexuálních funkcí celkem tři dotazníkové metody současně (FSFI, ASEX, LSS).

Časové období sledování

Většina studií vyhodnocovala sexuální funkce žen před operací pro zjištění výchozích předoperačních sexuálních funkcí a následovně v pooperačním období pro posouzení vlivu operačního výkonu na tyto funkce. Zhodnocení předoperačních sexuálních funkcí bylo provedeno u všech studií kromě studie č. 4 a č. 10. Dotazník byl pacientkám podán k vyplnění nejčastěji den před operací nebo v den operačního výkonu. Některé studie přesně neuvádějí, kdy byl pacientkám dotazník před operací poskytnut.

V rámci pooperačního vyhodnocení sexuálních funkcí bylo u většiny studií provedeno pouze jedno měření v určitém časovém období. Pouze autoři studie č. 7 provedli pooperační měření ve dvou časových bodech, nejprve 6 měsíců po operaci a druhé měření bylo provedeno 12 měsíců po operaci. Časové období více než 6 měsíců po operaci bylo pro zhodnocení pooperačních sexuálních funkcí zvoleno u všech studií. Dle (Kayataş et al., 2017) je právě 6 měsíců potřebná doba pro obnovení pánevní inervace po operaci. Některé studie, stejně tak jako u předoperačního dotazování neuvádějí, v jakém období byl výzkum po operaci proveden. Na základě těchto zjištění lze konstatovat, že veškeré sledování sexuálních funkcí proběhlo v rámci krátkodobého horizontu po operaci a žádná ze studií se tak nezabývala dlouhodobým dopadem hysterektomie na sexuální funkce žen.

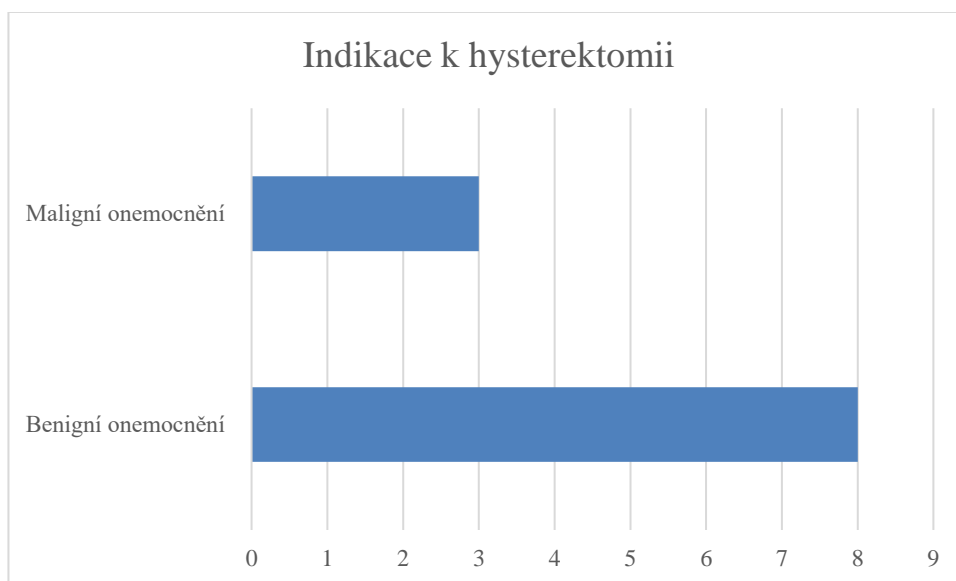
7.2.4 Populace

Tabulka 8 - Průměrný věk pacientek zařazených do studií

Číslo studie	Celkový počet pacientek	Průměrný věk pacientek (v letech)
1	n = 80	41,1 (PP); 44,2 (AUB); 59,6 (POP)
2	n = 36	47
3	n = 73	33
4	n = 245	51,5 (TLH); 50 (TAH)
5	n = 160	48,6 (hysterektomie s BSO); 47,2 (hysterektomie bez BSO)
6	n = 84	42,8 (TAH); 41,4 (TLH)
7	n = 486	44,7
8	n = 66	44 (TLH); 46 (TAH)
9	n = 355	46,4 (TLH); 46,9 (TAH)
10	n = 58	42,9 (radikální laparoskopická hysterektomie); 50,6 (radikální laparotomická)
11	n = 123	52,6 (TAH); 58,1 (MIS – TLH nebo roboticky asistovaná hysterektomie)

Z celkového souboru zařazených studií je nejnižší průměrný věk pacientek 33 let a nejvyšší 59,6 let, viz tabulka 8. Vzhledem k nízkému věku pacientek ve studii č. 3 bylo možné zkoumat sexualitu napříč různými věkovými skupinami. Zimmerman et al. (2023) ve své studii uvádějí, že se více než dvě třetiny všech hysterektomií provádí u premenopauzálních žen s nejvyšší incidencí ve věkovém rozpětí 40-49 let. Průměrný věk pacientek z 11 zařazených studií je v souladu s touto incidencí. Většina pacientek, které podstoupily hysterektomii, byla rovněž premenopauzální. Věk pacientek je dle Wang a Ying (2020) nutné poznamenat jako faktor, který může ovlivnit kvalitu sexuálního života u žen před a po operaci.

7.2.5 Indikace k operačnímu výkonu



Obrázek 3 - Graf indikací k hysterektomii

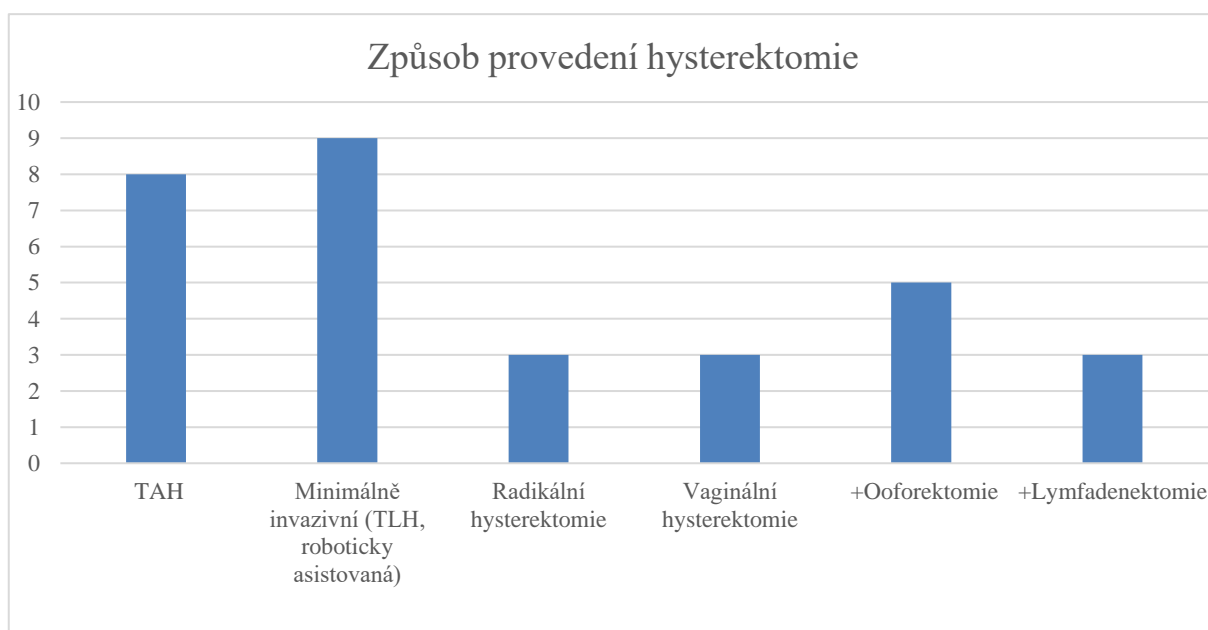
Většina studií byla zaměřena na pacientky, které podstupují hysterektomii z důvodu benigního gynekologického onemocnění, viz obrázek 3. Z výsledků zařazených studií vyplývá, že byla hysterektomie nejčastěji provedena pro benigní stavy, jako jsou děložní myomy, abnormální děložní krvácení, prolaps dělohy, cervikální patologie a hyperplazie endometria. U studií, které se zaměřují na pacientky s maligním onemocněním, je nejčastějším důvodem pro odstranění dělohy udáván karcinom děložního hrdla v časném stádiu. Hysterektomie se provádí v 90 % pro benigní indikace (Zimmerman et al., 2023). Tento trend naznačuje, proč jsou ve větší míře zkoumány právě pacientky s benigním onemocněním oproti onkologickým pacientkám. Zkoumání sexuálních funkcí po operaci z hlediska indikace k operačnímu výkonu je založeno na hypotéze, že předoperační obtíže mohou negativně ovlivňovat sexuální funkce žen. Předmětem mnoha studií je tedy posouzení, zda hysterektomie poskytuje zlepšení pooperačních sexuálních funkcí v důsledku eliminace předoperačních potíží spojených s onemocněním.

7.2.6 Způsob provedení hysterektomie

Většina studií se zabývala posouzením sexuálních funkcí právě z hlediska vlivu chirurgické techniky na pooperační sexuální funkce žen. Posuzována byla jedna konkrétní technika výkonu, u studie č. 2 to byla nervy šetřící radikální hysterektomie a u studie č. 7 metoda LESS (Laparoendoscopic single-site surgery). Nebo byly porovnávány jednotlivé způsoby odstranění dělohy mezi sebou v souvislosti s pooperačním vlivem na sexuální funkce žen. Nejčastěji byly porovnávány pacientky po abdominální hysterektomii nebo totální laparoskopické hysterektomii. Sexuální funkce těchto dvou skupin pacientek byly porovnávány v 6 zařazených

studiích. Studie č. 3 porovnávala skupinu pacientek po TLH a skupinu pacientek po vaginální hysterektomii. A studie č. 1 zahrnuje všechny způsoby provedení hysterektomie pro benigní onemocnění. Jedna ze studií porovnávala abdominální a vaginální hysterektomii, součástí této studie č. 5 bylo také porovnání vlivu salpingo-ooforektomie. Pouze studie č. 5 a č. 1 byly jediné, které zahrnují salpingo-ooforektomii u pacientek s benigním onemocněním. U většiny studií, které zkoumaly pacientky s benigní indikací, bylo provedení salpingo-ooforektomie jako součást hysterektomie vyřazujícím kritériem. Zatímco všechny studie, které obsahovaly pacientky s maligním onemocněním, uváděly salpingo-ooforektomii a lymfadenektomii jako součást radikální hysterektomie.

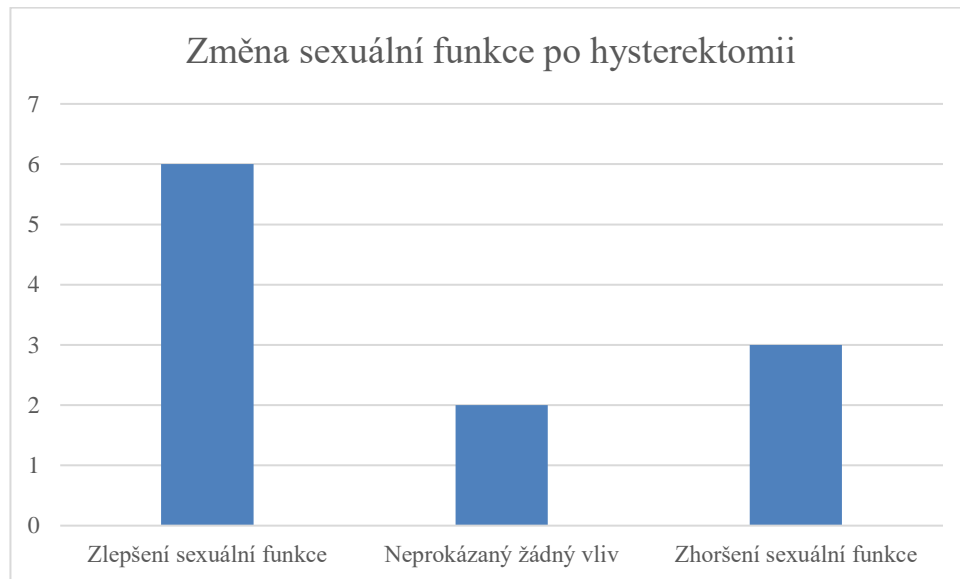
Napříč studii byla nejvíce používána minimálně invazivní technika odstranění dělohy (robotická a laparoskopická hysterektomie), tato metoda byla použita celkem v 9 studiích. Následovala metoda abdominální hysterektomie, která byla zvolena jako cesta provedení hysterektomie u 8 studií. Vaginální hysterektomie byla provedena ve 3 studiích. Nejvíce využívané způsoby provedení hysterektomie v zařazených studiích jsou graficky znázorněny v obrázku 4. Beyan et al. (2020) uvádějí, že abdominální hysterektomie (TAH) a laparoskopická hysterektomie (TLH) jsou v současné době nejběžnější typy hysterektomie. Mezi hysterektomiemi se zvyšuje míra provedení hysterektomie laparoskopickou cestou, vzhledem k benefitům, jako je rychlejší rekonvalescence, nižší ztráta krve, menší četnost infekce a bolesti po operaci. Z výsledků zařazených studií je patrné, že se TAH a TLH jsou nejvíce používanými způsoby provedení hysterektomie a z tohoto důvodu je zkoumán zejména účinek těchto dvou metod.



Obrázek 4 - Graf způsobů provedení hysterektomie

7.2.7 Vliv hysterektomie na sexuální funkce

Z výsledků zahrnutých studií je patrné zlepšení sexuální funkce (viz obrázek 5) u většiny pacientek, které podstoupily hysterektomii z důvodu benigního onemocnění (n = 6). Pouze studie č. 4 přinesla opačný výsledek, kdy pacientky po hysterektomii s benigní indikací uváděly pooperační zhoršení sexuálních funkcí. Zhoršení pooperačních sexuálních funkcí uvedly také pacientky po hysterektomii pro maligní onemocnění (n = 2). Ve dvou studiích nebyl prokázán žádný vliv hysterektomie na pooperační sexuální funkce.



Obrázek 5 - Graf změn sexuálních funkcí po hysterektomii

7.3 Výsledky dle dílčích cílů

Dílčí cíl 1: Zjistit, v jakých oblastech sexuality může docházet ke změnám u žen po hysterektomii.

Předmětem zkoumání v rámci sexuality žen byly u všech studií zejména změny sexuální funkce. Nejvíce využívaným nástrojem pro vyhodnocení změn byl validovaný dotazník Female Sexual Function Index, který zahrnuje oblasti sexuální touhy, vzrušení, lubrikace, orgasmu, sexuální spokojenosti a bolestivé sexuální poruchy. Celkem 6 studií prokázalo signifikantní zvýšení celkového pooperačního skóre oproti předoperačním výsledkům, což naznačovalo celkové zlepšení sexuálních funkcí po operaci. Významné zlepšení oproti předoperačnímu stavu bylo zaznamenáno celkem u čtyř studií, a to u pacientek po hysterektomii s indikací pro benigní onemocnění. Zlepšení se týkalo zejména oblasti sexuální touhy, vzrušení a orgasmu. Ve třech studiích (č. 3, č. 5, č. 9) je poukazováno na neměnnost oblasti lubrikace po operaci. Zimmermann et al. (2023) ve studii č. 3 zastávají názor, že konzistentní stav lubrikace po

hysterektomii odráží nezávislost tohoto faktoru na děloze, a i když hysterektomie částečně zasahuje do anatomie pochvy, nezasahuje do fyziologie lubrikace.

Sexualita v širším slova smyslu zahrnuje širokou škálu dalších aspektů, které nejsou omezeny pouze na sexuální funkce. Zahrnuje také emocionální, sociokulturní, biologické a další faktory. V tomto kontextu lze zmínit sebeúctu, tělesné vnímání a psychický stav jako další faktory ovlivňující sexualitu, které byly nejčastěji posuzovány v zařazených studiích v souvislosti s hysterektomií.

Ve své studii Nováčková et al. (2022) uvádějí, že pozitivní vnímání vlastního těla a sebevědomí může být spojeno s lepším sexuálním fungováním, včetně zlepšené orgastické reakce při sexuálním aktu s partnerem. V rámci této uvedené studie (č. 2) bylo vyhodnocováno tělesné vnímání u žen po NSRH a nebylo zaznamenáno pooperační zhoršení tohoto parametru u pacientek s indikací hysterektomie pro maligní onemocnění. Ve studii č. 6 autoři zjistili pooperační zlepšení sebeúcty, které uvádějí jako podstatný faktor ovlivňující sexuální zlepšení.

Nelze opomenout ani psychosexuální oblast u žen po hysterektomii. Dle Xu et al. (2023) mohou psychické a vztahové obtíže ovlivnit vývoj sexuální dysfunkce po operaci. Z toho vyplývá, že by u žen, které hysterektomii podstupují, měl být posuzován také psychický a partnerský vztah. Ve většině zařazených studií však tyto faktory zkoumány nebyly a autoři studií tuto absenci často uvádějí jako omezení studie. Pouze ve studii č. 6 Kürek et al. (2016) v rámci účinků hysterektomie na sexualitu žen vyhodnocovali také psychický stav žen a nezaznamenali významné změny v psychiatrickém skóre u pacientek, které podstoupily TAH a TLH.

Dále byla předmětem zkoumání celkem 4 studií oblast kvality života po operaci, která taktéž patří mezi faktory, které mají úzkou spojitost se sexualitou žen. Za pomoci validovaných dotazníků ke zhodnocení kvality života zjistily studie č. 3 a č. 9 zlepšení pooperační kvality života v porovnání s předoperačními výsledky. Studie č. 2 uvádí, že nebyl pozorován negativní dopad na kvalitu života v souvislosti s NSRH u pacientek s karcinomem hrdla děložního. Ve studii č. 10 je zkoumána také kvalita života u žen po radikální hysterektomii, ale je pouze porovnávána kvalita života z hlediska způsobu provedení hysterektomie.

Dílčí cíl 2: Zjistit, zda dochází k výskytu sexuálních dysfunkcí v souvislosti s hysterektomií.

Výzkum naznačuje, že radikální hysterektomie může být spojena s různými formami sexuálních dysfunkcí, které zahrnují zejména sníženou sexuální touhou, obtíže s dosažením orgasmu, dyspareunii a obecně snížené sexuální uspokojení.

Celkem tři studie popsaly signifikantní zhoršení sexuálních funkcí v souvislosti s hysterektomií. Dvě z těchto studií zkoumaly pacientky po radikální hysterektomii s indikací pro maligní onemocnění (studie č. 10, 11) a jedna studie (č. 4) zahrnovala pacientky s benigním onemocněním. Vzhledem k použité dotazníkové metodě (FSFI), která slouží k diagnostice sexuálních dysfunkcí a stanovuje celkové skóre sexuálních funkcí $\leq 26,6$ jako ověřenou hraniční hodnotu pro ženskou sexuální dysfunkci, lze konstatovat, že ze zařazených studií dvě studie identifikovaly sexuální dysfunkci po operaci na základě této stanovené hodnoty. Obě studie zkoumaly pacientky po radikální hysterektomii s indikací pro maligní onemocnění. Ve studii č. 10 byly hodnoceny sexuální funkce ve skupinách pacientek po radikální laparoskopické a radikální laparotomické hysterektomii. Celkové skóre FSFI bylo nižší než 26,6 u obou skupin pacientek. Autoři této studie naznačují, že radikální hysterektomie může výrazně ohrožovat sexuální funkce žen bez ohledu na chirurgický přístup. Dle Xiao et al. (2016) mohou být sexuální funkce po radikální hysterektomii ohroženy z důvodu změn anatomie a funkce pochvy. V důsledku zkrácení pochvy a tvorby pooperačních srůstů mohou ženy krvácet či pociťovat bolestivost při pohlavním styku. Dále může být v důsledku narušení nervů a cév ovlivněna lubrikace pochvy. Odstranění ovarií může být dle autorů také možným faktorem, který negativně ovlivňuje sexuální funkce vzhledem k hormonálnímu deficitu, který může u pacientek nastat. Navíc úzkost a obavy z pooperační sexuální výkonnosti mohou mít za následek zhoršení sexuálních funkcí u pacientek, kterým byla provedena radikální hysterektomie pro karcinom hrdla děložního. Studie č. 11 rovněž zaznamenala pooperační snížení celkového skóre sexuálních funkcí (nižší než 26,6). V souvislosti s radikální hysterektomií došlo u pacientek ke zhoršení ve všech oblastech (touha, vzrušení, lubrikace, orgasmus, spokojenost, bolest).

Studie č. 4 byla jedinou studií, která identifikovala sexuální dysfunkce u pacientek po hysterektomii indikované pro benigní onemocnění. Pomocí Brief Index of Sexual Functioning for Women byla zjištěna snížená spokojenost se sexuálním životem, snížená frekvence sexuální

aktivity, snížené libido, dysfunkční orgasmus a zvýšená dyspareunie u pacientek po totální laparoskopické a totální transabdominální hysterektomii.

Dílčí cíl 3: Zjistit, zda dochází ke změnám sexuálních funkcí v souvislosti s indikací k hysterektomii a způsobem provedení výkonu.

Výsledky studií naznačují, že indikace k hysterektomii (např. benigní vs. maligní onemocnění) a způsob provedení chirurgického výkonu (např. laparoskopická vs. abdominální hysterektomie) mohou ovlivnit sexuální funkce žen. Laparoskopická hysterektomie se často spojuje s menším rizikem vzniku sexuálních dysfunkcí a lepšími pooperačními výsledky. Zároveň se ukazuje, že pacientky s maligním onemocněním mohou mít zhoršené sexuální funkce než ty s benigními onemocněními, což může být dáno jak samotným onemocněním, tak i léčbou. Hodnoceny byly ovšem pouze tři studie, které zahrnují pacientky s maligním onemocněním, a proto nelze tyto výsledky s jistotou interpretovat.

Studie č. 1 zkoumá vztah mezi chirurgickou indikací a pooperační změnou sexuální funkce. Z výsledků této studie je patrné, že u pacientek, které podstoupily hysterektomii z důvodu pánevní bolesti, došlo po hysterektomii k výraznému zlepšení sexuálních funkcí, zejména v oblasti orgasmu a snížení bolesti při pohlavním styku. Autoři této studie Till et al. (2022) naznačují, že hysterektomie sama nezlepšuje sexuální funkce, ale řeší obtíže spojené s onemocněním, které mohly mít negativní vliv na sexuální funkce již před operací. Tomu odpovídají i výsledky dalších studií, kdy bylo zjištěno zlepšení sexuálních funkcí, zejména u pacientek, kterým byla děloha odebrána z důvodu onemocnění, jako jsou děložní myomy, abnormální děložní krvácení, pánevní bolesti či prolaps pánevního orgánu.

Většina studií zkoumala sexuální funkce zejména z hlediska způsobu provedení hysterektomie. Nejvíce byly porovnávány techniky totální laparoskopické hysterektomie (TLH) a totální abdominální hysterektomie (TAH). Tyto dva chirurgické přístupy hysterektomie byly porovnávány v šesti hodnocených studiích. Zjištění naznačují, že pooperační sexuální funkce a kvalita života byly u obou skupin pacientek zlepšeny, ale významnější zlepšení bylo pozorováno u pacientek po TLH. To naznačuje, že laparoskopická metoda může mít pozitivnější vliv na sexuální funkce žen v porovnání s laparotomickou metodou. Tento výsledek může být spojen s rychlejší rekonvalescencí, lepším vnímáním tělesného obrazu a menším anatomickým zkrácením pochvy. Výsledky tedy podporují upřednostňování laparoskopické metody hysterektomie pro zachování sexuálních funkcí žen.

8 DISKUZE

Hlavním cílem této práce bylo zjistit, jaký vliv má operační výkon hysterektomie na sexualitu žen. Z výsledků zkoumaných studií bylo zjištěno, že u pacientek s indikací pro benigní onemocnění může mít hysterektomie vliv na zlepšení sexuálního života, pokud dojde k odstranění potíží, které tyto pacientky měly před operací. Tento výsledek koresponduje se všemi zařazenými studiemi, kromě čínské studie autorů Wang a Ying (2020) (studie č. 4), kteří v porovnání s ostatními studiemi identifikovali u žen po hysterektomii indikované pro benigní onemocnění vyšší výskyt sexuálních dysfunkcí. Zde se naskytá otázka, z jakého důvodu uvedená čínská studie jako jediná přináší odlišné výsledky. Vysvětlením může být, že data získaná z čínské studie nelze považovat za zcela srovnatelná s ostatními výsledky, a to z důvodu získávání dat pomocí odlišných dotazníků a nezohlednění předoperačního stavu sexuálních funkcí žen. Nelze opomenout i fakt, na který upozorňují Xiao et al. (2016) (studie č. 10), tedy tabuizaci sexuality v Číně jakožto konzervativní zemi, což může mít za následek, že jsou ženy v konverzaci o sexualitě pasivnější a méně sdílné.

Zároveň se ukazuje, že pacientky s maligním onemocněním mohou vykazovat po operaci zhoršené sexuální funkce oproti pacientkám s benigním onemocněním. To může být dáno jak samotným onemocněním, tak i způsobem léčby. Vzhledem k nízkému počtu zastoupení studií zabývajících se sexualitou žen s maligním onemocněním (viz obrázek 3) je nutné tyto výsledky interpretovat s jistou opatrností a nelze je generalizovat. Možným důvodem omezení studií na populaci pacientek s benigním onemocněním může být složitost problematiky sexuality žen s maligním onemocněním po radikální hysterektomii z hlediska léčby včetně chemoterapie, radioterapie a s tím spojených psychosociálních problémů (Thakar, 2015).

V návaznosti na uvedené jsou popsány hodnocené studie č. 10 a č. 11, které zahrnují pacientky s maligním onemocněním, dokládající po provedené hysterektomii vyšší výskyt sexuálních dysfunkcí. Tento negativní vliv může být závislý na rozsahu provedení operačního výkonu, jakožto chirurgické terapie maligních onemocnění. U pacientek s onkologickou diagnózou byla provedena radikální hysterektomie, nejčastěji současně s oboustrannou ooforektomií a lymfadenektomií. Výše uvedené studie jsou zaměřené na porovnání jednotlivých chirurgických technik provedení hysterektomie a poukazují na fakt, že radikální hysterektomie je spojena s celkovým zhoršením sexuálních funkcí.

Ve studii č. 10 Xiao et al. (2016) nezjišťovali vůbec předoperační stav pacientek a předložili pouze pooperační výsledky, ze kterých nelze posoudit, zda má radikální hysterektomie přímý

vliv na zhoršení sexuálních funkcí nebo měly pacientky sexuální dysfunkci již před hysterektomií. Lze považovat za vhodné provést pro objektivitu předoperační hodnocení sexuálních funkcí pro komparaci s vnímáním těchto funkcí ženami po operaci. Což potvrzují i Xu et al. (2023) a Till et al. (2022), kteří poukazují na korelaci mezi výchozím stavem sexuální funkce s jejím stavem po operačním zákroku. Lze tedy konstatovat, že předoperační sexuální funkce, včetně psychického stavu pacientky, patří mezi důležité determinanty sexuální funkce po operaci (Kürek Eken et al., 2016).

Hlavním zjištěním, které přinesl přehled studií byla tendence ke zlepšení sexuálních funkcí u žen po hysterektomii pro benigní onemocnění, pokud tato onemocnění způsobovaly pacientkám obtíže. Studie však většinou nezohledňují další aspekty sexuality žen. Pro komplexní zhodnocení by bylo vhodné do studií zahrnout i emocionální, sociální, kognitivní a behaviorální složky sexuality.

8.1 Porovnání s existující odbornou literaturou

V diskuzi, zda má hysterektomie pozitivní či negativní vliv na sexuální život ženy, nelze opomenout podstatu a důležitost hysterektomie z hlediska efektivního odstranění potíží, které onemocnění ženě způsobuje a zvýšení kvality života po operaci (Dedden et al., 2023; Rob et al., 2019). Roztočil et al. (2011) uvádějí častěji zlepšení než zhoršení (přibližně v poměru 2 : 1) v sexuální oblasti po hysterektomii. Roztočil et al. (2011) zastávají názor, že hysterektomie nemá vliv na sexuální funkce žen a že nejsou prokázány změny libida, orgasmu či frekvence pohlavních styků v souvislosti s tímto operačním výkonem. Výskyt sexuálních dysfunkcí je dle jejich názoru opodstatněn spíše psychickým stavem ženy. Výsledky této diplomové práce korespondují s výše uvedeným tvrzením, že ke zlepšení sexuálních funkcí po hysterektomii dochází v souvislosti s úlevou od symptomů spojených s vlastním onemocněním. U skupiny patientek s hysterektomií pro benigní onemocnění nebyl ve většině zahrnutých studií zjištěn negativní dopad na oblasti sexuálních funkcí a nebyl zjištěn výskyt sexuálních dysfunkcí v souvislosti s hysterektomií. U většiny patientek, které podstoupily hysterektomii pro benigní onemocnění, je patrné zlepšení zejména v oblasti sexuální touhy, vzrušení a orgasmu. V oblastech lubrikace a sexuálního uspokojení nebyly zaznamenány významné změny.

Důležitou otázkou spojenou s výkonem hysterektomie je, zda samotná absence dělohy může mít vliv na rozvoj sexuálních dysfunkcí, nebo zda jsou to jiné faktory jako typ diagnózy, aktuální obtíže a způsob operace, které riziko negativního vlivu na sexualitu žen přinášejí. Roztočil et al. (2011) udávají, že stimulace dělohy nemá pro sexualitu ženy zásadní roli, a proto

fyzilogie sexuálního prožívání nebude jejím odstraněním narušena. Pastor (2007) naopak považuje dělohu za podstatnou z hlediska sexuálních funkcí. Stimulace děložního hrdla a čípku při pohlavním styku může být pro mnohé ženy zdrojem příjemných pocitů. Některé ženy dokonce dosahují orgasmu při hlubokém dráždění pochvy a děložního hrdla. Tento druh stimulace může být po odstranění dělohy narušen (Turčan et al., 2012). Vzhledem k tomu, že z výsledků zahrnutých studií je patrné zlepšení či neměnnost orgasmu po operaci, není zjevné, že by v důsledku odstranění dělohy mohlo docházet k narušení sexuálního prožívání. Obdobné výsledky byly zjištěny v přehledové studii, která na základě dosavadního výzkumu naznačuje, že je nepravděpodobné, že by děloha byla sexuálním orgánem (Thakar, 2015).

Weiss (2010) naproti tomu uvádí, že každá gynekologická operace může mít vliv na sexuální život ženy. V podobě negativního dopadu se může promítat do oblasti vzrušivosti, reaktivity či sexuálního chování, a to na úrovni somatické, ale i psychické. V rámci této studie byly tyto výsledky potvrzeny pouze u pacientek, kterým byla děloha odebrána z důvodu maligního onemocnění. Radikální hysterektomie byla spojena s vyšším výskytem sexuálních dysfunkcí, které zahrnují zejména sníženou sexuální touhou, obtíže s dosažením orgasmu, dyspareunii a obecně snížené sexuální uspokojení. Většina zahrnutých studií v této diplomové práci nevyhodnocovala psychický stav žen po operaci, a proto nelze tento faktor dostatečně posoudit.

Podstatným faktorem pro rozvoj sexuální dysfunkce po operaci se jeví fakt, zda je ženě děloha odebrána pro benigní či maligní onemocnění. Nejvíce ohrožené z hlediska zásahu do sexuálního života jsou ženy po radikální hysterektomii pro zhoubný gynekologický nádor. Cibula et al. (2009, s. 297) uvádějí „výskyt sexuálních dysfunkcí po rozšířené hysterektomii je enormně vysoký. Jen jedna čtvrtina žen nemá pooperační sexuální dysfunkci. Naopak u dvou třetin pacientek trvá úprava či obnovení sexuální funkce k původní kvalitě déle než půl roku a asi 15 % pacientek sexuální život dokonce navždy ukončí.“ Negativní vliv na pooperační sexuální funkce byl také zaznamenán u většiny zahrnutých studií, které zkoumaly pacientky s maligním onemocněním. Xiao et al. (2016) ve studii č. 10 udávají, že 21,4 % pacientek po radikální laparoskopické hysterektomii a 31,2 % pacientek ze skupiny s laparotomickou hysterektomií již neobnovily svůj sexuální život po radikální hysterektomii. Důvodem pro neobnovení sexuálního života může být nepřítomnost sexuálního partnera, ale také obavy z bolesti a návratu onemocnění a sníženou sexuální touhu po léčbě maligního onemocnění.

Přestože existuje zhoršení sexuálních funkcí u pacientek po radikální hysterektomii, lepší výsledky vykazují pacientky, kterým byla děloha odebrána nervy šetřícími technikami. Česká

studie č. 2, která zhodnocovala sexualitu žen s časným stadiem karcinomu děložního hrdla léčeného radikální nervy šetřící hysterektomií (NSRH), neprokázala žádný negativní vliv této operační metody ve srovnání s předoperačními výsledky. Z výsledků metaanalýzy autorů Xue et al. (2016) je patrné, že NSRH i radikální hysterektomie vedly k nižší sexuální spokojenosti, ale u pacientek, kterým byla provedena hysterektomie nervy šetřícími technikami, bylo zaznamenáno vyšší celkové skóre FSFI, což naznačuje lepší výsledky oproti radikální hysterektomii.

8.2 Doporučení pro praxi

Doporučení pro další výzkum v oblasti sexuality žen po hysterektomii

Pro další výzkum lze doporučit uplatňování multidimenzionálního přístupu při zkoumání dopadů hysterektomie na sexualitu žen. To znamená, že by nemělo docházet k omezení pouze na sexuální funkce, ale měly by být zahrnuty další faktory, jako je fyzický komfort, emocionální pohoda, partnerské vztahy, a další. Tento komplexní přístup by umožnil lépe porozumět celkovému dopadu operace na sexuální život žen. Pro toto zhodnocení by bylo možné využívat také kvalitativní přístup, který by umožnil zachytit individuální zkušenosti, pocity a názory pacientek, což by přispělo k lepšímu navrhování podpůrných opatření. Tyto studie by měly být zaměřeny na porozumění emocionálním, sociálním a psychologickým aspektům života po hysterektomii a jak tyto faktory ovlivňují sexuální funkci a spokojenost.

Studie zahrnuté v této diplomové práci bývají nejčastěji omezené na sledování sexuálních funkcí 6 měsíců po operaci a nepřinášejí tak poznatky o dlouhodobých dopadech hysterektomie na sexuální život žen. V rámci dalšího výzkumu by bylo vhodné provádět dlouhodobé sledování sexuálních funkcí a spokojenosti pacientek po hysterektomii pomocí validovaných měřících nástrojů.

Jako další omezení zahrnutých studií shledávám malý soubor pacientek a zkoumání zejména pacientek s hysterektomií pro benigní onemocnění. Budoucí výzkum by měl zahrnovat větší vzorky respondentů, aby bylo možné získat reprezentativnější data a obecnější závěry. Neměly by být opomíjeny pacientky s indikací pro maligní onemocnění a další skupiny pacientek jako například fertilní ženy, kterým byla děloha odebrána v důsledku porodnických komplikací. Tyto skupiny mohou mít specifické potřeby a obavy, které je třeba brát v úvahu při poskytování péče.

Doporučení pro zdravotníky v oblasti poskytování informací pacientkám

Je zásadní, aby zdravotníci byli schopni poskytovat informace o dopadech hysterektomie na sexuální život žen, neboť změny sexuální funkce mohou být hlavní příčinou obav z plánované hysterektomie a také rozhodujícím faktorem pro podstoupení hysterektomie zejména u mladších žen. Je tedy vhodné pacientky o přínosech a možných negativních dopadech hysterektomie informovat v předoperačním období. Informace poskytované pacientkám by měly být založeny na důkazech a výzkumech.

Téma sexuality je ve zdravotnickém prostředí stále spojeno s jistou tabuizací. Zvláště u pacientek, kterým byla odebrána děloha, mohou zdravotníci pocíťovat ostych při zahájení otevřené komunikace o jejich sexuálním životě. Otevřeně hovořit o sexuálních problémech může být pro některé lékaře a zdravotníky obtížné z důvodu nedostatečného tréninku v této oblasti. Je důležité vzdělávat zdravotnický personál v oblasti sexuologie a zaměřit se na tuto problematiku během jejich vzdělávání. Nedostatečná informovanost zdravotníků o dopadech hysterektomie na sexuální život žen může být důvodem, proč se tato témata neobjevují v běžné komunikaci s pacientkami. Tento nedostatek povědomí může vést k nepochopení potřeb pacientek v této oblasti.

Pro poskytování komplexní péče je nutné se vzdělávat v oblasti sexuálního zdraví. Cílem předoperační psychosociální přípravy je poskytnout ženám dostatek informací a podpory, aby došlo ke snížení strachu spojeného s operací. V takto vedeném rozhovoru nemají zastoupení pouze lékaři, ale i porodní asistentky (Roztočil et al., 2011).

U žen, které podstupují hysterektomii se často vyskytují obavy, zejména ze změn sexuálního citění a bolestivosti při pohlavním styku. Z tohoto důvodu by měl být kladen důraz na komunikaci s ošetřujícím gynekologem, který by měl ženu informovat o možných změnách v souvislosti s operačním výkonem a možnostech zahájení sexuálního života (Weiss, 2010). Cibula et al. (2009) považují sexuální poradenství za enormně důležité už při léčbě základního onemocnění, i přes to, že pacientka nepodá podnět k diskuzi na toto téma. Opomenutí poskytnutí poradenství v této oblasti přirovnávají ke stejné chybě, jako je nepodání premedikace před operačním výkonem.

Před operačním výkonem je důležité ženě vysvětlit co pro ni operace znamená a jaké benefity přináší odstranění dělohy pro její zdravotní stav. Zároveň je podstatné ženám, které podstupují hysterektomii ve fertilním věku vysvětlit, že dochází ke ztrátě menstruace a schopnosti otěhotnět. Naopak ženy, které už neplánují těhotnět mohou vnímat ztrátu menstruace jako

pozitivum a hysterektomie pro ně může být brána jako antikoncepční metoda (Weiss, 2010). Součástí edukace může být použit anatomický nákres, ve kterém lze ženě znázornit, jaké oblasti zůstanou po hysterektomii nedotčeny (zevní genitál, poševní stěny). Touto formou edukace lze předejít nedorozuměním a nepodloženým obavám, které mohou vycházet z neznalosti pohlavního ústrojí. Pacientku můžeme informovat, že by z anatomického hlediska nemělo docházet k narušení pohlavního života (Weiss, 2010).

Komplikace, které se mohou vyskytnout v sexuální rovině, mohou být spojené se špatným hojením rány, jizevnatými procesy a zkrácením pochvy. Některé ženy mohou pociťovat snížení citlivosti uvnitř pochvy. Je možné ženy informovat o tom, že hysterektomie nemá vliv na citlivosti zevního genitálu a dosažení klitorálního orgasmu. Vyšší výskyt komplikací se může objevit u žen, kterým byly současně s dělohou odstraněny ovaria. Tyto ženy mohou zaznamenat snížení libida, změny sexuálního citění a vaginální suchost v důsledku nedostatku estrogenů. V rámci edukace je možné pacientky poučit o možnosti užívání hormonální substituční terapie, která by měla pomoci ke zmírnění příznaků spojených s menopauzou. V případě problémů s lubrikací pochvy můžeme ženě doporučit volně prodejné lubrikanty (Národní zdravotnický informační portál, 2024; Healthline media UK LTD, 2018; Weiss, 2010).

9 ZÁVĚR

Cílem této práce bylo vyhledat a popsat aktuální studie, které se zabývají vlivem hysterektomie na sexualitu žen. Tohoto cíle bylo dosaženo pomocí přehledové studie scoping review, v rámci které byly pomocí průzkumné otázky vyhledány relevantní studie publikované v posledních 10 letech. První část diplomové práce poskytuje teoretická východiska pro zkoumanou problematiku, zejména definuje pojmy sexualita, sexuální fyziologie a sexuální dysfunkce. Zahrnuje také definice hysterektomie, indikace k odstranění dělohy a způsoby provedení hysterektomie.

V rámci průzkumné části této scoping review byl zkoumán vliv operace hysterektomie na sexualitu žen s ohledem na různé aspekty. Na základě analýzy dostupných studií a zodpovězení dílčích cílů práce bylo dosaženo několika klíčových zjištění.

Při zhodnocení vlivu operačního výkonu hysterektomie na sexualitu žen bylo zjištěno, že hysterektomie může mít různé dopady na sexuální funkce žen. Z výsledků zařazených studií bylo patrné zejména zlepšení pooperačních sexuálních funkcí v důsledku odstranění negativních symptomů spojených s onemocněním u pacientek po hysterektomii z benigní indikce.

Dalším dílčím cílem bylo identifikovat oblasti sexuality, ve kterých může docházet ke změnám po hysterektomii. Z analýzy zahrnutých studií vyplývá, že změny mohou nastat v různých aspektech sexuality žen, včetně sexuální touhy, vzrušení, orgasmu a dalších. Většina studií popisovala pozitivní pooperační změny v těchto oblastech. Tyto změny mohou být ovlivněny různými faktory, včetně typu operace, věku ženy a jejího celkového zdravotního stavu a zejména výskytem sexuálních obtíží v předoperačním období v souvislosti s charakterem onemocnění.

Výzkum však také naznačuje, že hysterektomie může být spojena s různými formami sexuálních dysfunkcí, zejména u pacientek po radikální hysterektomii. Tyto dysfunkce zahrnují sníženou sexuální touhu, obtíže s dosažením orgasmu, dyspareunii a obecně snížené sexuální uspokojení.

V rámci průzkumu účinků různých chirurgických metod hysterektomie na sexuální funkci a kvalitu života u žen lze na základě analýzy zahrnutých studií odpovědět, že minimálně invazivní chirurgické přístupy, zejména laparoskopická hysterektomie, mohou mít pozitivnější vliv na sexuální funkci a kvalitu života žen v porovnání s abdominálními přístupy. Tyto výsledky

naznačují, že volba chirurgické metody může být důležitým faktorem při minimalizaci negativních dopadů na sexuální funkci a kvalitu života u pacientek podstupujících hysterektomii.

V závěru lze konstatovat, že operace hysterektomie má potenciál ovlivnit sexualitu žen a může přinést jak pozitivní, tak negativní dopady. Je důležité, aby lékaři a další zdravotnický personál poskytovali ženám informace o možných vlivech hysterektomie na sexualitu a aby se věnovali individuálním potřebám a obavám pacientek. Další výzkum v této oblasti je nezbytný k hlubšímu porozumění dopadů hysterektomie na sexualitu žen a k vývoji efektivnějších strategií péče a podpory.

10 POUŽITÁ LITERATURA

BEYAN, Emrah; İNAN, Abdurrahman H.; EMIRDAR, Volkan; BUDAK, Adnan; TUTAR, Sadettin O. et al., 2020. Comparison of the Effects of Total Laparoscopic Hysterectomy and Total Abdominal Hysterectomy on Sexual Function and Quality of Life. Online. *BioMed Research International*. Roč. 2020, s. 1-6. ISSN 2314-6141. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2020/8247207>. [cit. 2024-02-24].

CARRUBBA, Aakriti R.; FLINK, Dina M.; SHEEDER, Jeanelle; BLAKE, Erin A.; MORONEY, Marisa et al., 2016. Surgical management is associated with sexual dysfunction in gynecologic cancer. Online. *Cogent Medicine*. Roč. 3, č. 1. ISSN 2331-205X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/2331205X.2016.1265277>. [cit. 2024-02-25].

CIBULA, David a PETRUŽELKA, Luboš, 2009. *Onkogynekologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2665-6.

Committee Opinion No 701: *Choosing the Route of Hysterectomy for Benign Disease*, 2017. Online. *Obstetrics & Gynecology*. Vol. 129, no. 6, s. 155-159. ISSN 0029-7844. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000002112>. [cit. 2023-12-14].

ČEPICKÝ, Pavel (ed.), 2018. *Kapitoly z diferenciální diagnostiky v gynekologii a porodnictví*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5604-2.

ČEPICKÝ, Pavel, 2021. *Gynekologické minimum pro praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-3027-6.

DEDDEN, Suzanne J; WERNER, Marlene A; STEINWEG, Jorrit; LISSENBERG-WITTE, Birgit I; HUIRNE, Judith A F et al., 2023. *Hysterectomy and sexual function: a systematic review and meta-analysis*. Online. *The Journal of Sexual Medicine*. Vol. 20, no. 4, s. 447-466. ISSN 1743-6095. Dostupné z: <https://doi.org/10.1093/jsxmed/qdac051>. [cit. 2023-12-02].

DOĞANAY, Melike; KOKANALI, Demet; KOKANALI, Mahmut Kuntay; CAVKAYTAR, Sabri a AKSAKAL, Orhan Seyfi, 2019. Comparison of female sexual function in women who underwent abdominal or vaginal hysterectomy with or without bilateral salpingo-oophorectomy. Online. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. Roč. 48, č. 1, s. 29-32. ISSN 24687847. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2018.11.004>. [cit. 2024-02-27].

DUBOVÁ, Olga a ZIKÁN, Michal, 2022. *Gynekologie a porodnictví: praktické repetitorium*. 2. vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-716-7.

FAFEJTA, Martin, 2016. *Sexualita a sexuální identita: sociální povaha přirozenosti*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1030-6.

FIALA, Luděk a ZVĚŘINA, Jaroslav (ed.), 2019. *Moderní postupy v sexuologii*. Edice postgraduální medicíny. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5513-0.

GUPTA, Alpa; SINGH, Arundeeep; ANEJA, Kritika; AGGARWAL, Vivek; WADHWA, Jitesh et al., 2023. How to write a scoping review? – A comprehensive guide. Online. Endodontology. Roč. 35, č. 1, s. 9. ISSN 2543-0831. Dostupné z: https://doi.org/10.4103/endo.endo_123_22. [cit. 2024-02-12].

HÁJEK, Zdeněk; ČECH, Evžen a MARŠÁL, Karel, 2014. *Porodnictví*. 3., zcela přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4529-9.

HEALTHLINE MEDIA UK LTD, 2018. *Does having a hysterectomy affect sex?* Online. HEALTHLINE MEDIA UK LTD. Medical News Today. Dostupné z: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/321316>. [cit. 2024-01-02].

JAROŠOVÁ, Darja a Renáta ZELENÍKOVÁ. 2014. *Ošetrovatelství založené na důkazech: evidence based nursing*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5345-4.

KAYATAŞ, Semra; ÖZKAYA, Enis; API, Murat; ÇIKMAN, Seyhan; GÜRBÜZ, Ayşen et al., 2017. Comparison of libido, Female Sexual Function Index, and Arizona scores in women who underwent laparoscopic or conventional abdominal hysterectomy. Online. Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology. Roč. 14, č. 2, s. 128-132. ISSN 1307699X. Dostupné z: <https://doi.org/10.4274/tjod.78803>. [cit. 2024-02-28].

KOLIBA, Peter; WEISS, Petr; NĚMEC, Martin a DIBONOVÁ, Markéta, 2019. *Sexuální výchova pro studenty porodní asistence a ošetrovatelství*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-2039-0.

KÜREK EKEN, Meryem; İLHAN, Gülşah; TEMIZKAN, Osman; ERBEK ÇELİK, Evrim; HERKILOĞLU, Dilşad et al., 2016. The impact of abdominal and laparoscopic hysterectomies on women's sexuality and psychological condition. Online. Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology. Roč. 13, č. 4, s. 196-202. ISSN 1307699X. Dostupné z: <https://doi.org/10.4274/tjod.71245>. [cit. 2024-02-21].

MAREŠOVÁ, Pavlína, 2021. *Moderní postupy v gynekologii a porodnictví*. 3., přepracované a doplněné vydání. Medica (Maxdorf). Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-709-9.

MATTHEWS, Gail a REBARBER, Andrei, 2010. *Praktický pohled na hysterektomii spojenou s císařským řezem: kdy, proč a jak*. Online. *Gynekologie po promoci*. Roč. 10, č. 3, s. 39. ISSN 1213-2578. Dostupné z: <https://www.tribune.cz/archiv/prakticky-pohled-na-hysterektomii-spojenou-s-cisarskym-rezem-kdy-proc-a-jak/>. [cit. 2023-12-14].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2024. *Odstranění dělohy (hysterektomie)*. Online. In: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. Dostupné z: <https://www.nzip.cz/clanek/422-odstraneni-delohy-hysterektomie> [cit. 2024-01-04].

NOVÁČKOVÁ, Marta; PASTOR, Zlatko; CHMEL, Roman; MALÁ, Ivana a CHMEL, Roman, 2022. Sexuality and quality of life after nerve-sparing radical hysterectomy for cervical cancer: A prospective study. Online. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*. Roč. 61, č. 4, s. 641-645. ISSN 1028-4559. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.10.006>. [cit. 2024-02-27].

NOVOTNÝ, Jan a ZIMOVJANOVÁ, Martina, 2011. *Možnosti preventivních opatření u nosičů mutací genů BRCA1 a BRCA2*. Online. *Onkologie*. Roč. 5, č. 1, s. 30-33. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2011/01/07.pdf>. [cit. 2023-12-14].

PANDA, Subrat; DAS, Ananya; DAS, Rituparna; SHARMA, Nalini; SHULLAI, Wansalan et al., 2022. *Analysis of Different Routes of Hysterectomy Based on a Prospective Algorithm and Their Complications in a Tertiary Care Institute*. Online. *Minimally Invasive Surgery*. Vol. 2022, s. 1-7. ISSN 2090-1453. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2022/6034113>. [cit. 2024-01-01].

PASTOR, Zlatko, 2007. *Sexualita ženy*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1989-4.

PETERS, Micah D.J.; MARNIE, Casey; TRICCO, Andrea C.; POLLOCK, Danielle; MUNN, Zachary et al., 2020. Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. Online. *JBIE Evidence Synthesis*. Roč. 18, č. 10, s. 2119-2126. ISSN 2689-8381. Dostupné z: <https://doi.org/10.11124/JBIES-20-00167>. [cit. 2024-02-13].

PILKA, Radovan, 2022. *Gynekologie*. 2. aktualizované vydání. Jessenius. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-743-3.

- ROB, Lukáš; MARTAN, Alois a VENTRUBA, Pavel, 2019. *Gynekologie*. 3., doplněné a přepracované vydání. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-426-2.
- ROZTOČIL, Aleš a kol., 2011. *Moderní gynekologie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2832-2.
- ROZTOČIL, Aleš a kol., 2017. *Moderní porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5753-7.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Sestra (Grada). Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4414-8.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka; ANDRÉSOVÁ, Martina; KADUCHOVÁ, Petra; ROUČOVÁ, Monika a STAROŠTÍKOVÁ, Eva, 2017. *Ošetřovatelství v gynekologii a porodnictví*. 2., přepracované a doplněné vydání. Sestra (Grada). Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0214-3.
- ŠIMŠA, Jaromír, 2018. *Lexikon operačních výkonů*. Jessenius. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-452-4.
- ŠRÁMKOVÁ, Taťána, 2013. *Poruchy sexuality u somaticky nemocných a jejich léčba*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4453-7.
- ŠRÁMKOVÁ, Taťána, 2015. *Sexuologie pro zdravotníky*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-162-9.
- THAKAR, Rane, 2015. Is the Uterus a Sexual Organ? Sexual Function Following Hysterectomy. Online. *Sexual Medicine Reviews*. Roč. 3, č. 4, s. 264-278. ISSN 20500521. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/smrj.59>. [cit. 2024-03-29].
- TILL, Sara R.; SCHREPF, Andrew; PIERCE, Jennifer; MOSER, Stephanie; KOLARIK, Ellen et al., 2022. Sexual function after hysterectomy according to surgical indication: a prospective cohort study. Online. *Sexual Health*. Roč. 19, č. 1, s. 46-54. ISSN 1448-5028. Dostupné z: <https://doi.org/10.1071/SH21153>. [cit. 2024-02-20].
- TURČAN, Pavel; POKORNÝ, Pavel a FAIT, Tomáš, 2012. *Sexuologie pro urology a gynekology*. Jessenius. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-291-9.
- WANG, Yiqun a YING, Xiaoyan, 2020. Sexual function after total laparoscopic hysterectomy or transabdominal hysterectomy for benign uterine disorders: a retrospective cohort. Online.

Brazilian Journal of Medical and Biological Research. Roč. 53, č. 3, s. e9058. ISSN 1414-431X. Dostupné z: <https://doi.org/10.1590/1414-431x20199058>. [cit. 2024-02-19].

WEISS, Petr, 2010. *Sexuologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2492-8.

XIAO, Meizhu; GAO, Huiqiao; BAI, Huimin a ZHANG, Zhenyu, 2016. Quality of life and sexuality in disease-free survivors of cervical cancer after radical hysterectomy alone. Online. *Medicine*. Roč. 95, č. 36. ISSN 0025-7974. Dostupné z: <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004787>. [cit. 2024-02-27].

XU, Jingyun; QIAN, Qiuping; REN, Mulan a SHEN, Yang, 2023. Variations in sexual function after laparoendoscopic single-site hysterectomy in women with benign gynecologic diseases. Online. *Open Medicine*. Roč. 18, č. 1. ISSN 2391-5463. Dostupné z: <https://doi.org/10.1515/med-2023-0761>. [cit. 2024-02-20].

XUE, Zhuowei; ZHU, Xiaolu a TENG, Yincheng, 2016. Comparison of Nerve-Sparing Radical Hysterectomy and Radical Hysterectomy: a Systematic Review and Meta-Analysis. Online. *Cellular Physiology and Biochemistry*. Roč. 38, č. 5, s. 1841-1850. ISSN 1015-8987. Dostupné z: <https://doi.org/10.1159/000443122>. [cit. 2024-03-10].

ZÁBRANSKÝ, František. 2016. *Cesta za světlem: vývoj endoskopie v proměnách času (z pohledu gynekologa)*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5622-6.

ZIMMERMANN, Julia S. M.; SIMA, Romina-Marina; RADOSA, Marc P.; RADOSA, Christoph G.; PLES, Liana et al., 2023. Quality of life and sexual function in patients aged 35 years or younger undergoing hysterectomy for benign gynecologic conditions: A prospective cohort study. Online. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. Roč. 160, č. 2, s. 548-553. ISSN 0020-7292. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ijgo.14400>. [cit. 2024-02-27].

ZVĚŘINA, Jaroslav, 2003. *Sexuologie (nejen) pro lékaře*. Brno: CERM. ISBN 80-7204-264-5.