

Život pacienta s urostomií se zaměřením na péči a prevenci komplikací

Lucie Pospíšilová

Bakalářská práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta humanitních studií

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických věd

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Lucie Pospíšilová
Osobní číslo:	H21394
Studijní program:	B0913P360015 Všeobecné ošetrovatelství
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Život pacienta s urostomií se zaměřením na péči a prevenci komplikací

Zásady pro vypracování

Rešerše literatury.

Vymezení pojmů a teoretických východisek v oblasti urostomií.

Příprava metodiky přehledové práce.

Formulace rešeršních otázek k tématu práce.

Realizace přehledové studie.

Zpracování, vyhodnocení a interpretace získaných informací.

Prezentace výsledků přehledové studie, jejich shrnutí a návrh doporučení pro praxi.

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

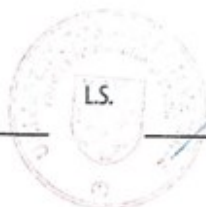
- DRLÍKOVÁ, K., V. ZACHOVÁ a M. KARLOVSKÁ. *Praktický průvodce stomikou*. Praha: Grada, 2016. 192 s. ISBN 978-80-247-5712-4.
- DYLEVSKÝ, I. *Základy funkční anatomie*. 2. vyd. Olomouc: Poznání, 2021. 336 s. ISBN 978-80-88395-08-9.
- KLUGAR, M. *Systematická review ve zdravotnictví*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 120 s. ISBN 978-80-244-4783-4.
- SOCHOROVÁ, N. a A. VIDLÁŘ. *Základní obecná urologie nejen pro sestry*. Olomouc: Solen, 2016. 108 s. ISBN 978-80-7471-142-8.
- WHITE, M. & A. PERRIN. *Stoma Care Specialist Nursing: a Guide for Clinical Practise*. Switzerland: Springer International Publishing, 2023. 330 p. ISBN 978-3-031-07798-2.

Vedoucí bakalářské práce: **Mgr. Petr Zemánek, Ph.D.**
Ústav zdravotnických věd

Datum zadání bakalářské práce: **3. listopadu 2023**

Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2024**

Mgr. Libor Marek, Ph.D.
děkan



Mgr. Věra Vránová, Ph.D.
ředitelka ústavu

Ve Zlíně dne 9. ledna 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3 ²⁾;
- podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že

- elektronická a tištěná verze bakalářské práce jsou totožné;
- na bakalářské práci jsem pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem citoval(a). V případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor.

Ve Zlíně 9.5.2014

.....

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací.

(1) Vysoká škola nevyjádřeně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě

pracovnítě vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, uděje-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst.

3). Odpírá-li autor takového díla sdělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybnějšího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdětku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlíží k výši výdětku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá životem pacienta s urostomií, se zaměřením na péči a prevenci komplikací. Cílem práce je vyhledat, zpracovat a vyhodnotit informace týkající se péče o urostomie. V teoretické části práce je popsán úvod do problematiky, anatomie močového ústrojí, postup chirurgického vytvoření urostomie a komplikace. Popsán život s urostomií, zahrnující doporučenou péči o ni, vhodné stravování, zdůraznění prevence komplikací, výhody a nevýhody urostomie. Praktická část práce je zpracována formou přehledové práce, přičemž jsou vyhledávány a vyhodnocovány studie zabývající se péčí o urostomie a komplikacemi s nimi spojenými.

Správná péče a prevence komplikací, jako je porušení kůže či infekce, je klíčová pro zachování kvality života urostomických pacientů.

Klíčová slova: urostomie, péče o urostomie, komplikace, prevence

ABSTRACT

The bachelor's thesis deals with a patient's life with a urostomy, focusing on the care and prevention of complications. The thesis aims to find process and evaluate information related to the care of urostomies. In the theoretical part of the thesis, we can find an introduction to the problem, the anatomy of the urinary system, the procedure of surgical creation of a urostomy and complications are described there. Life with a urostomy is explained, including recommended care, appropriate nutrition, emphasis on preventing complications, and advantages and disadvantages of urostomy. The practical part of the work is processed in the form of an overview. At the same time, studies dealing with care are searched for and evaluated about urostomies and complications associated with them.

Proper care and prevention of complications, such as skin breakdown or infection is critical to maintaining the quality of life of urostomy patients.

Keywords: urostomy, urostomy care, complications, prevention

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ráda bych poděkovala Mgr. Petru Zemánkovi, Ph.D. za podporu, vedení a cenné rady během psaní bakalářské práce. Poskytnutí odborných znalostí, ochota spolupráce a trpělivost byly zásadním faktorem při dokončování této práce. Děkuji své rodině a přátelům za podporu při studiu.

„Největší hodnotou v životě není to, co dostanete, ale to, čím se stanete.“

(James Lee Valentine)

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 UROSTOMIE	11
1.1 ANATOMIE MOČOVÉHO ÚSTROJÍ.....	11
1.2 PŘÍČINY A INDIKACE ZALOŽENÍ UROSTOMIE	15
1.3 CHIRURGICKÉ VYTVOŘENÍ UROSTOMIE	16
1.3.1 Radikální cystektomie.....	16
1.3.2 Ureteroileostomie	17
1.3.3 KOCK rezervoár	17
1.3.4 Kožní ureterostomie	18
1.4 KOMPLIKACE UROSTOMIÍ	18
2 PÉČE O UROSTOMIE	20
2.1 POSTUP OŠETŘENÍ UROSTOMIE	20
2.2 PÉČE V DOMÁCÍM PROSTŘEDÍ.....	20
2.3 PREVENCE KOMPLIKACÍ	21
2.4 POMŮCKY.....	22
3 ŽIVOT S UROSTOMIÍ	25
3.1 ŽIVOTNÍ STYL.....	26
3.2 STRAVOVÁNÍ.....	26
3.3 VÝHODY A NEVÝHODY UROSTOMIÍ	27
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
4 METODIKA VÝZKUMU	29
4.1 PŘEHLEDOVÁ PRÁCE	29
4.1.1 Výzkumná otázka.....	29
4.2 VÝSLEDKY VYHLEDÁVÁNÍ	31
5 VÝSLEDKY VÝZKUMU.....	33
6 DISKUSE	40
ZÁVĚR	43
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	44
SEZNAM POUŽITÝCH STUDIÍ	47
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	51
SEZNAM OBRÁZKŮ	52
SEZNAM TABULEK.....	53
SEZNAM PŘÍLOH.....	54

ÚVOD

Urostomie představuje chirurgické vytvoření umělého vyústění močového měchýře na povrch břišní stěny, prostřednictvím kterého je vylučována moč z těla člověka. Tento chirurgický zákrok je nezbytný u pacientů s různými onemocněními močového ústrojí, nejčastěji rakovinou močového měchýře nebo jeho poraněním a anomálií.

Tato bakalářská práce se zabývá problematikou života s urostomií se zaměřením na péči a prevenci komplikací.

Život s urostomií představuje výzvu jak pro pacienta, tak i pro rodinné příslušníky, kteří se podílí na péči nejen o samotnou stomii, ale i o psychickou stránku nemocného a jeho znovuzачlenění do běžného života. Správně vykonávaná péče a prevence komplikací je klíčová pro zajištění optimálního zdravotního stavu a kvality života. Péče o urostomii není nijak výjimečně náročná, obzvláště když jsou pacientům poskytnuty dostatečné informace o péči, preventivních opatřeních a způsobech, jak si usnadnit a zpříjemnit každodenní rutinu spojenou s povinnostmi rodinného spoluzítí.

V teoretické části jsou vysvětleny odborné stránky týkající se urostomií, anatomie močového ústrojí, včetně procesu močení a chirurgické vytvoření stomie. Další část je věnována konkrétním aspektům postupu péče o urostomie, včetně výměny stomických sáčků a čištění umělého vyústění močovodů. Dále budou popsány strategie prevence komplikací, jako je vhodný výběr pomůcek, péče o kůži v okolí stomie a vhodné stravovací návyky urostomického pacienta.

Práce poskytne náhled na přizpůsobení se novému životnímu stylu pacienta a integrace do společnosti. Dále budou vysvětleny výhody a nevýhody urostomie z pohledu pacienta.

V praktické části práce je představena metodika výzkumu, která zahrnuje vysvětlení přehledové práce, formulace výzkumné otázky, prezentaci a vyhodnocení výsledků získaných z odborných studií.

Cílem této přehledové práce je poskytnout ucelený pohled na problematiku života s urostomií. Zlepšit povědomí o problematice urostomií a přispět důležitými informacemi a doporučeními pro správnou péči a prevenci komplikací, které urostomikům přispěje k co nejplnohodnotnějšímu průběhu života.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 UROSTOMIE

V následující kapitole se autor práce zabývá vysvětlením pojmu urostomie, anatomii močového ústrojí, příčinami vzniku a operačními zákroky, při kterých se stomie zakládá.

Hlavním důvodem založení stomie u pacientů je zajištění derivace moče, odvod moče z těla cestou, která není přirozená, ale nutná pro správné fungování organismu (Drlíková, Zachová a Karlovská, 2016).

„Stomie, jinými slovy vývod, je umělé vyústěný dutý orgán na povrch těla“ (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024).

Urostomie je méně častý druh stomií, jedná se o vývod močovodů, při indikovaném odstranění močového měchýře, znemožnění toku moče v ústí močovodů do močového měchýře, nebo poranění měchýře a močovodů (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024).

Urostomie je trvalý nebo dočasný kontinuální odvod moče do urostomického sáčku umístěného v pravé dolní části břicha pacienta (Slezáková a kol., 2021).

Slovo stomie pochází z řeckého slova stoma, které lze přeložit jako otvor či ústí.

Stomik, člověk s vývodem, je zdravotně znevýhodněný jedinec, který je majitelem dočasně nebo trvale vyvedeného dutého orgánu na povrchu těla (Drlíková, Zachová a Karlovská, 2016).

Nově založená stomie nemocného ovlivňuje v jeho dosavadních zvyklostech v běžném životě a mění kvalitu života. Jediným pozitivem při prvním setkání pacienta se stomií je skutečnost, že stomie při dotyku nebolí (Drlíková, Zachová a Karlovská, 2016).

1.1 Anatomie močového ústrojí

Močová soustava shromažďuje a vylučuje moč z lidského těla. Jednou z hlavních funkcí močového ústrojí je vyloučení rozpuštěných odpadních látek vzniklých z látkové přeměny krve. Jinými slovy to znamená, že ledviny prostřednictvím moče odstraňují z těla nečistoty z krve (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024).

Močový systém díky svému postupnému vývoji a zdokonalování nejen filtruje tekutiny z krevního systému, ale také filtrát zahušťuje a do krve zpět navrácí látky, které jsou potřebné pro další správnou funkci těla jedince (Čihák, 2013).

Odvodem moči v těle probíhá odstraňování odpadních látek, ale také důležitá regulace tekutin v organismu a jejich vzájemná rovnováha (Coloplast, © 2019).

Vyměšovací systém moče procházel třemi generacemi vývoje párového orgánu. První fáze byla předledvina, latinsky pronephros, následovala prvoledvina, mesonephros, a konečnou fází vývoje párového vyměšovacího orgánu je dnešní ledvina, odborně metanephros.

Močový systém se skládá z ledvin, močových cest, ledvinových kalichů, ledvinové pánvičky, močovodů, močového měchýře a poslední částí vylučovací soustavy, močovou trubicí (Čihák, 2013).

Ledviny (renes)

Latinsky ren, řecky nephros, neboli ledvina je párový orgán červenohnědé barvy s hladkým povrchem a typickým fazolovitým tvarem o délce 10-12 cm a šířce 5-6 cm. Její hmotnost se udává okolo 120-170 g, přičemž ledvina u žen mívá zpravidla o něco menší hmotnost. Ledviny jsou močotvorným orgánem soustavy.

Hlavní funkcí ledvin je vylučování moče. Moč obsahuje převážně močovinu, tedy konečný produkt přeměny bílkovin, soli a přebytečnou vodu. Vylučováním těchto látek ledviny napomáhají k udržení homeostázy, stálému vnitřnímu prostředí, a rovnováze vody a elektrolytů.

Další funkcí ledvin je endokrinní funkce. Ledviny do krve produkují renin, enzym ovlivňující hladinu krevního tlaku, erythropoetin, ovlivňující krvetvorbu a derivát vitamínu D₃, potřebný k regulaci metabolismu vápníku.

Ledviny se skládají z kůry (cortex renalis) a dřeně ledvin (medulla renalis), která je složená z dalších důležitých částí ledviny, kam můžeme zařadit například ledvinové pyramidy a ledvinové tubuly.

Základní stavební a funkční jednotkou ledvin jsou jednotlivé tubuly, které se nazývají nefrony. Nefron se skládá z Malpighiho tělíska, glomerulu uloženém v Bowmanově pouzdru, proximálního a distálního tubulu a sběrného kanálku (Čihák, 2013).

Ledvinové kalichy (calices renales)

Ledvinové kalichy mají pohárkovitý tvar a nachází se v okolí ledvinové papily.

Kalichy se vyskytují ve dvou variantách. Prvním typem jsou většinou dva menší calices renales minores, které se spojují a vzniká druhý typ kalichů. Větší calices renales majores, jsou tři a vstupují do ledvinové pánvičky (Čihák, 2013).

Ledvinová pánvička (pelvis renalis)

Ledvinová pánvička je dutý útvar trojúhelníkového tvaru, ze kterého vystupuje močovod.

Pelvis renalis je společně s ledvinou v tukovém pouzdru (Dylevský, 2009).

Močovod (ureter)

Močovod je trubice dlouhá asi 30 cm, která z ledvinové pánvičky svými stahy svaloviny posouvá moč do močového měchýře. Posun jednotlivých dávek moči zajišťuje močové vřetenko. Ureter se dělí na pomyslné tři části: pars abdominalis, pars pelvica v malé pánvi a pars intramuralis, umístěné ve stěně měchýře (Čihák, 2013).

Anatomické rozložení močovodu obsahuje tři zúžení. V těchto místech se často vyskytují zaklíněné močové kameny (Slezáková a kol., 2021).

Močový měchýř (vesica urinaria)

Močový měchýř je dutý orgán v malé pánvi obklopený svalovinou, uskladňující moč před jejím vyloučením z těla. Tvar měchýře je ovlivněn jeho náplní. K hlavním funkcím močového měchýře patří vyprazdňování moče pomocí hladké svaloviny, otevírání a zavírání ústí ureterů. Maximální kapacita měchýře je okolo 500 ml (Čihák, 2013).

Lidský močový měchýř má v průběhu dne potřebu vyprázdnění každé 3 až 4 hodiny. Frekvence močení závisí na množství přijmutých tekutin, pokud lidské tělo přijme dvakrát více tekutin, než je doporučené množství, tedy 2-2,5 litru, nutkání na močení bude dvakrát častější, například každé 2 hodiny (Coloplast, © 2019).

Ženská močová trubice (urethra feminina)

Močová trubice u žen je asi 4 cm dlouhá trubice s hvězdicovým tvarem na průřezu, vedoucí moč z močového měchýře k vyústění, v oblasti malých stydkých pysků.

Tak zvané periurethrální svalstvo zajišťuje aktivní zadržení moče a uplatňuje se také při konečné fázi močení (Čihák, 2013).

Ženská močová trubice je vybavena dvěma svěrači, jeden vůlí ovlivnitelný z příčně pruhozaného svalstva a druhý ze svaloviny hladké (Slezáková a kol., 2021).

Mužská močová trubice (urethra masculina)

Močová trubice mužů je nejen konečnou částí močové soustavy, ale také vývodem mužského pohlavního systému. Je delší než u žen, má asi 20 cm (Dylevský, 2009).

Močení (mictio)

Filtrací plazmy v glomerulu vznikne přibližně 180 litrů primární moče za 24 hodin, ta se postupně dále zbavuje červených krvinek a bílkovin, které zachytí stěna glomerulu. Ze zbylé tekutiny s potřebnými látkami se asi 99 % v tubulech zpět vstřebá a vznikne tak během 24 hodin zhruba 1000 až 1500 mililitrů definitivní moče.

Vyloučená moč by tedy neměla mít žádné přidané látky, jako jsou červené a bílé krvinky, proteiny a sacharidy.

Moč zdravého člověka by měla být čirá, mírně nažloutlá tekutina kyselého pH, s charakteristickým zápachem (Sochorová a Vidlár, 2016).

První pocit nucení na močení způsobené drážděním receptorů, člověk pocítuje při náplni močového měchýře v hodnotě okolo 250 ml. První fázi vyprázdnění moče je mimovolní, které způsobí i rozšíření vnitřního ústí močové trubice. Následuje vůlí ovlivněné uvolnění musculus sphincter urethrae externus a vlastní močení (Čihák, 2013).

Pocit na močení je u každého jedince individuálně stanovený na určitou míru naplnění močového měchýře. Pocit naplnění měchýře může ovlivňovat velké množství vnitřních i vnějších faktorů. K těm vnitřním se řadí obezita, hyperplazie prostaty, těhotenství ženy anebo onemocnění diabetes mellitus. Z vnějšího prostředí může na člověka působit stres nebo chlad (Slezáková a kol., 2021).

1.2 Příčiny a indikace založení urostomie

Jako nejčastější příčinu vytvoření urostomického vývodu se uvádí karcinom močového měchýře, kdy je radioterapie neúspěšná, nebo nedostatečná pro umožnění derivace potřebného množství moči. Bohužel ale i dlouhodobá radioterapie může být důvodem k vytvoření umělé derivace moče, kvůli poškození močového měchýře (Slezáková a kol., 2021).

Nejčastějším typem nádoru močového měchýře je tumor vzniklý z epitelu, tedy vnitřní vystýlky orgánu. Do této kategorie můžeme také zařadit papilomy a adenokarcinomy.

Bolestivé močení, pálení či řezání, příměs krve v moči, bolestivost podbřišku, časté nucení při malém množství vymočeného obsahu a také hubnutí, patří k častým prvním příznakům a varovným signálům výskytu karcinomu močového měchýře (Lyerová, 2011).

Nádor močového měchýře

Podle České urologické společnosti jsou „*Zhoubné nádory močového měchýře v České republice 7. a celosvětově 11. nejčastějším zhoubným nádorovým onemocněním*“ (Česká urologická společnost, © 2023-2024).

Průměrný věk nemocných je 70 let, častěji jsou to pak muži. Pozitivní zprávou je skutečnost, že mortalita tohoto nádorového onemocnění se v dnešní době, díky moderním a kvalitním metodám zdravotnických zařízení, snižuje (Beniak, Horáková, Hornák a kol., © 2023).

Nádor postihuje močový měchýř v oblasti svaloviny, v horším případě může prorůst do okolních struktur (Hora, Dolejšová et al., 2021).

Nádor močového měchýře nejčastěji vzniká ve vrstvě vnitřní výstelky, která se stýká s močí. Novotvary se dělí do dvou podkategorií, povrchové a nádory, které nezasahují pouze sliznici měchýře, ale prorůstají až do svaloviny.

Mezi rizikové faktory vzniku nádoru rezervoáru moče se řadí především kouření, zaměstnání v průmyslu pracujícím s gumou a chemickými látkami. Nemalý podíl na možném vzniku nádoru může mít i chemoterapie, nebo ozáření v okolí pánve, dále také nadužívání analgetik. Toto onemocnění není dědičné, proto výskyt v rodinně není zásadní pro jeho projevení.

Prevencí vzniku je zdravý životní styl, dostatek pohybu, nekouřit, nepít alkohol v nadměrném množství, do jídelníčku zařadit pestrou stravu, zeleninu a ovoce. Zásadní je dostatečný příjem tekutin během dne, nejlépe vody (Beniak, Horáková, Hornák a kol., © 2023).

Ostatní příčiny

Další zásadní příčinou jsou úrazy břicha s poškozením ureterů.

Inkontinence neboli samovolný odtok moče patří také k indikacím k vytvoření urostomie, v tomto případě může být tento operační zákrok nejlepším řešením inkontinentního handicapu.

Další velkou kapitolou v indikacích pro vytvoření stomií jsou anomálie, či poruchy v oblasti močové soustavy. Vrozené anomálie, onemocnění spina bifida znamená vyskytující se změny na páteři v její dolní části naruší nervové zásobení močového ústrojí, a ectopia vesica je nefyziologické umístění močového měchýře (Slezáková a kol., 2021).

1.3 Chirurgické vytvoření urostomie

Je známo více druhů urostomií, které mají jiný tvar, vzhled nebo možnost využívání různých pomůcek k péči. Jak bude stomie vypadat a jakým způsobem bude přesně probíhat derivace moče z těla pacienta, určuje v hlavní roli druh operačního zákroku a výběr způsobu vytvoření umělého vývodu moče.

1.3.1 Radikální cystektomie

Odstranění močového měchýře s následným vytvořením urostomie je prováděn v pacientově celkové narkóze. Otevřením dutiny břišní pomocí chirurgického řezu v hypogastriu si operatéri zpřístupní prostor močového měchýře, který uvolní od okolních struktur zásobujících orgán krví, tedy cév a tkání. Následně jsou odděleny také močovody a rezervoár moči je z pacientova těla vyjmut (Městská nemocnice Ostrava, 2019).

Před operačním zákrokem pacient podstoupí 2 nebo 3 cykly chemoterapie, odborně nazývané neadjuvantní, která přispívá ke zmenšení nádoru. Užívání předoperačních cytostatik umožňuje lepší operabilitu nádoru a větší přehled v operačním poli (Hora, Dolejšová et al., 2021).

Pacientům ženského pohlaví se při tomto operačním zákroku ve většině případů odstraňují také vaječníky a děloha.

Mužům je chirurgicky odstraněna také prostata a semenné vajíčky (Městská nemocnice Ostrava, 2019).

Lymfadenektomie v oblasti pánve je nedílnou součástí zákroku, který provádí zkušený operační tým, který co nejvíce eliminuje vznik komplikací u poměrně vysoce komplikované operace.

Operační rizika a vznik komplikací v urologii se často hodnotí dle Clavien-Dindo klasifikační škály. Klasifikaci založil chirurg Clavien v roce 1992, o druhou polovinu názvu a doplnění škály se zaručil další chirurgický pracovník se jménem Dindo, v roce 2004. Klasifikace pomáhá lékařům k rozhodnutí se pro nejvhodnější způsob léčby, s nejmenším rizikem komplikací u daných urologických onemocněních (Hora, Dolejšová et al., 2021).

1.3.2 Ureteroileostomie

Nejčastěji využívaným způsobem vytvoření umělé derivace moče je ureteroileostomie, jiným názvem ileální kondiut. Zákrok spočívá ve výběru části tenkého střeva. Jeden konec 15 centimetrů přerušného střeva je vyveden na povrch břicha. Odtud potom moč vytéká do močového sáčku. Na druhý konec části střeva se našijí konce močovodů, a vznikne tak prodloužení močovodů. Narušená část trávicího traktu se zpět sešije k sobě a svou funkci plní dále bez jakéhokoliv omezení (Městská nemocnice Ostrava, 2019).

Tento operační výkon může být někdy také veden pod názvem Brickerova operace, nebo Bricekrův měchýř. Název nese jméno lékaře, který jako poprvé v roce 1953 tento operační zákrok provedl. Pojmenování měchýř může však vést k omylu, Brickerův měchýř neslouží ke shromažďování moče, prostřednictvím něj moč pouze odtéká do stomické pomůcky. Způsob derivace moče díky části tenkého střeva přispívá k minimalizování vzniku infekčních onemocnění močového ústrojí (Slezáková a kol., 2021).

K vytvoření ileálního kondiutu se přistupuje v případě, kdy není porušena funkce močové trubice a v jejím okolí se nenachází metastáze nebo nádor (Hora, Dolejšová et al., 2021).

1.3.3 KOCK rezervoár

Další možností derivace moče je takzvaný KOCK rezervoár. Jedná se o vytvoření rezervoáru moče, takového uměle vytvořeného močového měchýře, z tenkého střeva, do něhož vyústí močovody. Moč samovolně neodtéká, shromažďuje se, proto je nutné vypouštění moče, které se provádí v intervalu 4-6 hodin. K tomu se využívá takzvaná Čistá intermitentní katetrizace (ČIK). Pacient si do vývodu zavádí katetr, kterým moč vytéká (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2024).

KOCK rezervoár je způsobem derivace moče, který se nejvíce podobá fyziologickému stavu těla (Hora, Dolejšová et al., 2021).

1.3.4 Kožní ureterostomie

Poslední možností derivace moče je vytvoření ureterostomie. V tomto případě jsou samotné močovody vyvedeny na povrch dutiny břišní. Nevýhodou je přímý kontakt moče s kůží, což způsobuje její následnou maceraci, a také vysoké riziko zavlečení infekce do močových cest. U kožní urostomie je proto důležitá pravidelná péče o stomii, výměna stomických sáčků a zejména důkladná péče o pokožku v okolí vývodu (České ILCO, © 2024).

Tento operační zákrok se nejvíce využívá u pacientů s vyšším operačním rizikem, jelikož se nezasahuje do trávicí soustavy, a chirurg nemusí pracovat se střevy pacienta (Hora, Dolejšová et al., 2021).

1.4 Komplikace urostomií

Komplikace urostomií můžeme rozdělit na komplikace v pooperačním období časné, pozdní a komplikace při péči o stomii.

Časné komplikace

Časné komplikace vznikají bezprostředně po operačním zákroku a s operací plně souvisí. Jednou z nejčastějších komplikací urostomií je nevhodný výběr a umístění stomie. To následně způsobuje narušení kůže v okolí vývodu, z důvodu špatnému přiložení stomického sáčku a podtékání moče. Jako prevence se pacientům před operací vyznačuje místo urostomie křížkem na břišní stěně.

Nevhodný výběr operační techniky a vystříhávání malého otvoru na stomických sáčcích může způsobit ischemii urostomie, která může při následném hojení způsobit nerovnost okrajů, v tom horším případě je nutná i revize v podobě operačního zákroku.

Další komplikací může být drobné krátkodobé, ale i dlouhodobé krvácení. Krvácení může způsobit špatná péče o stomii a nevhodné ošetřování. Krvácivost ze stomie může ovlivnit také užívání daných lékových skupin, kam se řadí například antikoagulantia.

Méně častou komplikací je zúžení (stenóza) a vtažení (retrakce) stomie. Tento stav způsobuje postupné zužování stomie kvůli jizvení rány. Jako prevence se využívá plastový dilatátor, močový katetr nebo pacientův prst, kterým se stomie postupně zpět rozšiřuje. Jako poslední možností řešení stenózy vývodu je chirurgický zákrok.

Častou komplikací je také alergická reakce na látky obsažené ve stomických pomůckách, macerace způsobená zvýšenou vlhkostí v okolí stomie, suchá kůže, její zarudnutí a trhliny na kůži (Hranická, 2017).

Pozdní komplikace

Pozdní komplikace urostomií vznikají několik dnů až týdnů po jejich založení.

Nejčastější pozdní komplikací je parastomální kýla, která je typická pro stomiky. Vzniká vyklenutím břišní stěny v okolí stomie. Důvodem je uvolnění střevní kličky a oslabení svalů břišní stěny (Hranická, 2017).

Další komplikací může být prolaps neboli vyhřeznutí stomie, které je způsobené nedostatečnou fixací střeva v dutině břišní, velkým otvorem ve stěně břicha a vyšším tlakem uvnitř břicha. Střevo může být vyhřeznuté i několik centimetrů, to se bohužel musí následně vyřešit operačním zákrokem. Prolaps se může zvětšovat například při kašli nebo dlouhodobém stání pacienta (Convatec, © 2024).

Komplikace při péči

Další komplikace se mohou vyskytovat při samotné péči o urostomie. Do této skupiny problémů se řadí vtažení stomie, absces, přítomnost zánětu, kýla nebo kožní záhyby. Nejen vyjmenované komplikující záležitosti, ale i alergické reakce nebo obezita pacienta nepříjemně ovlivňují a ohrožují důkladnou a šetrnou péči o stomie. Nedostatečné přilnutí stomického sáčku způsobuje jeho odlepení, podtékání moče, s čímž souvisí výše zmíněná macerace a porušení kůže v okolí stomií (Pastrnková, 2012).

2 PÉČE O UROSTOMIE

Následující kapitola práce se zabývá péčí o urostomii, je zde popsán doporučovaný postup výměny stomických sáčků a ošetřování stomie. Nechybí také vysvětlení preventivní péče předcházející komplikacím a prezentace nejčastějších a nejpoužívanějších stomických pomůcek.

2.1 Postup ošetření urostomie

Přesný postup v péči a ošetřování urostomií závisí hlavně na psychickém i zdravotním stavu pacienta a jeho schopnostech a zvyklostech v péči o svou stomii. Jednotlivému stomikovi vyhovují jiné pomůcky a samozřejmě i postup, musí však vždy dodržet několik zásadních pravidel, díky kterým se zaručí šetrné a efektivní ošetření umělého vývodu moče.

K ošetření a výměně stomického sáčku se doporučuje tento postup:

- příprava všech potřebných pomůcek a vhodného prostředí, nejlépe se zrcadlem pro lepší viditelnost stomie
- sejmutí lepící podložky stomického sáčku pomocí odstraňovače lepidla
- omytí, osušení a ošetření kůže v okolí
- vyměření velikosti stomie, vystřižení otvoru na stomickém sáčku (otvor by měl být větší o 1 až 2 centimetry než samotná stomie)
- odmaštění okolní kůže stomie pro lepší přilnutí stomické pomůcky
- přiložení stomického sáčku na stomii a kontrola správného přilnutí (Hranická, 2017).

2.2 Péče v domácím prostředí

Hlavním úkolem urostomiků, kteří si samostatně ošetřují umělé vývody moče v jejich domácím prostředí, je pečlivé ošetřování a dodržování pravidel, jenž předchází jedné z nejzávažnějších komplikací, infekci ledvin.

Každý stomický pacient by si doma měl připravit svůj takzvaný stomický koutek, kde bude mít vždy při výměně a ošetřování kůže v okolí urostomických sáčků soukromí a dobrý přístup ke všem pomůckám a potřebným přípravkům. Při ošetřování stomie se musí také dbát na čistotu okolního prostředí a stomik by si měl vyhradit dostatečně dlouhou dobu na péči o vývod. Nejen trpělivost, ale také preciznost zajistí důkladně provedou výměnu

stomického sáčku a provedené ošetření stomie a okolní kůže předejde dalším méně či více závažným komplikacím.

Takzvaný stomický koutek by měl být vybavený umyvadlem pro mytí rukou před a po ošetřování stomie, zrcadlem, odpadkovým košem a nejlépe i toaletou, pro zajištění možnosti vypuštění urostomického sáčku v klidu a soukromí. Všechny používané stomické pomůcky a prostředky by měl mít stomik uložené takzvaně po ruce. Do nezbytných pomůcek, které by měli být uloženy v pacientově blízkosti se nesmí zapomenout zařadit také nůžky pro vystřihování otvorů ve stomických sáčcích a šablony k jejich vyměrování, žínka nebo buničitá vata k omytí okolí stomie. Samozřejmostí jsou čistící pěny, pudry a zásypy k ošetření kůže, stomické sáčky a podložky, stomici často také využívají odstraňovače lepidla po předchozích sáčcích, či pohlcovače zápachu (Marková, 2006).

2.3 Prevence komplikací

Nejdůležitějším preventivním opatřením u předcházení komplikací u urostomií je nejen důkladná a pečlivá péče o vývod močové soustavy, ale také výběr a používání vhodných a potřebných ochranných či pečujících přípravků.

Dalším důležitým preventivním opatřením v předcházení vzniku infekcí močového traktu je dodržování doporučeného postupu při výměně sběrného sáčku v čistém a vhodném prostředí, se zajištěním všech potřebných pomůcek. Stomici by neměli podceňovat jakékoli kožní změny v okolí stomie. Okolní kůže vyžaduje důkladnou péči, omytí, vysušení a ošetření určenými zdravotnickými přípravky. Nesprávné přilnutí stomického sáčku způsobí protékání moči, která následně zmaceruje a naruší integritu kožní tkáně. Kůže má poté větší tendence k podpoře vzniku infekce (Havelka, © 2024).

Prevenčí vzniku kýly je co nejmenší namáhání břišní stěny, jedná se o přidržení stomie rukou při kašli a kýchnutí, vstávání z lehu přetočením na bok a pomocí opřené lokte. Stomici by také neměli nosit žádná těžká břemena. Pacientům, se doporučuje posilovat břišní svalstvo (Convatec, © 2024).

Prevenčí a řešením malých prolapsů stomie je přiložení kýlního pásu (Convatec, © 2024).

Po každé břišní operaci je pacientům doporučováno dechové cvičení, které podporuje nácvik dýchání do břicha, při kterém je zapojeno hlavně břišní svalstvo (Havelka, © 2024).

Pravidelné návštěvy stomických poraden a ambulancí zajistí odborné zhodnocení stomie, její umístění, stavu a vzniklé komplikace. I bezproblémové stomie, by měly být minimálně jednou ročně zhodnoceny odborným zdravotnickým pracovníkem (České ILCO, © 2024).

2.4 Pomůcky

Nejen populace a s ní spojené onemocnění, ale také pokroky v léčbě a zdravotnictví se neustále vyvíjejí. Proto mají pacienti s urologickými a zejména stomickými obtížemi v dnešní době různé druhy péče a možnost využití mnoha druhů pomůcek, které vedou ke zkvalitnění jejich osobního života (White and Perrin, 2023).

Velkou výhodou moderních pomůcek je individualita v typu a zejména velikosti stomických pomůcek. Každý stomický pacient si vybere svou nejvhodnější pomůcku, nejen k použití v průběhu dne, kdy je například v zaměstnání, ale také v případě trávení volného času sportem. Díky velkému rozmezí možností si svůj oblíbený stomický sáček najdou také stomici dětského věku (Lajiness and Quallich, 2016).

V dnešní době je dostupnost stomických pomůcek vysoká, na trhu je několik druhů stomických sáčků. Každý stomický pacient má možnost vyzkoušet jednotlivé typy pomůcek a vybrat si ty, které nejvíce vyhovují mu a jeho stomii.

V České republice mají pacienti náklady na stomické pomůcky hrazené zdravotní pojišťovnou, upravované vyhláškou č. 369/2011 Sb., která stanovuje počet pomůcek na den pro jednoho stomického pacienta (Havelka, © 2024).

U urostomií se nejčastěji používají sáčky s výpustným kohoutkem.

Urostomické sáčky mají ve své struktuře zpětné chlopně, brání zpětnému návratu moče k vyústění stomie. Pomůcky obsahují plastové svorky k vypouštění moče, doporučuje se při náplni jedné třetiny celkového objemu sáčku. Nový urostomický sáček by si pacienti měli přikládat zhruba jedenkrát denně.

Velkou výhodou je možnost využití nočních urostomických sáčků, u kterých lze na stupnici sledovat množství vyloučené moče. Některé typy nočních sáčků se mohou spojovací hadičkou napojit na stomické sáčky určené na využívání přes den. Jejich maximální objem se tak zvýší až na 2 litry.

Některým stomikům může vyhovovat i relativně nový druh stomického sáčku, který je multikomorový. Náplň sáčku je rovnoměrná a brání přelívání moče se zvukovými doprovody (Vraníková, Kováčik a Svačinová, 2020).

Urostomické sáčky mohou být ve dvou základních variantách, jednodílné a dvoudílné. Dvoudílná pomůcka se skládá ze sáčku a podložky, která se přilepí na kůži. Spojení sáčku a podložky si pacienti kontrolují slyšitelným zacvaknutím. Urostomici si podložku vyměňují v intervalu 2 až 3 dny, sáčky mění podle potřeby. Podložka ponechaná delší dobu by mohla obsaženými lepidly poškodit pokožku a způsobit zbytečné komplikace.

K vyrovnání okolí stomie a lepšímu přilnutí stomického sáčku mohou pacienti využít pastu, kterou si vytvarují dle potřeby a vyplní tak nerovnosti na kůži v okolí stomie. Pasta někdy může být i v podobě tvarovatelných kroužků.

Po sejmutí stomického sáčku pacienti svou stomii musí omýt vodou s neparfemovaným mýdlem, nebo pěnou určenou pro péči o stomie. Stomie se většinou doporučuje čistit netkanou textilií.

Důležité je používání ochranných prostředků na kůži, kam se řadí ochranné filmy, spreje, krémy nebo zasypy. Stomici by při každé výměně sáčku, či podložky měli použít odstraňovač lepidla a následně kůži ošetřit výše uvedenými přípravky.

Při sportování mohou pacienti využít přídržný pás, jenž zajistí podporu a přidržení stomického sáčku. Přispívá také k pocitu většího bezpečí a jistoty správného přilnutí sáčku (Havelka, © 2024).

Urostomici by měli pravidelně navštěvovat stomické ambulance, kde jim stomická sestra vydává všechny potřebné stomické pomůcky. V případě komplikací, problémů a dotazů se stomičtí pacienti obracejí na stomickou sestru, která jim také může poradit se správných a vhodným výběrem pomůcek a prostředků ke stomiím (Otradovcová, 2011).

V tabulce jsou uvedeny jednotlivé pomůcky a jejich měsíční množství, které hradí zdravotní pojišťovny (České ILCO, © 2024).

Tabulka 1 Přehled pomůcek (zdroj: CONVATEC, © 2024)

Pomůcka	Množství hrazení zdravotní pojišťovnou
Jednodílný urostomický sáček	30 kusů/měsíc
Jednodílní výpustný urostomický sáček	30 kusů/měsíc
Podložky pro dvoudílné urostomické sáčky	15 kusů/měsíc
Vyrovnávací pásy	120 kusů/měsíc
Adhesivní pasty a gely	1 kus/měsíc
Zásypové pudry, ochranné krémy, filmy	1 kus/měsíc
Stomický břišní pás	2 kusy/rok

3 ŽIVOT S UROSTOMIÍ

V České republice je dostupné velké množství organizací, které dokáží poradit a pomoci začlenit osobu s nově vytvořenou stomií do běžného denního života. Stomici se navzájem podporují, konzultují problémy a nemusí se, kvůli svému onemocnění, cítit vyčlenění ze společnosti. Společnosti publikují nejnovější informace o trendech v péčování a ošetřování stomií, vytvářejí přehled moderních pomůcek. Nejpodstatnější náplní všech organizací je hájení práv pacientů, konkrétně pacientů stomických.

Česká urologická společnost (CUS) je společnost, která od roku 1997 vydává časopis Česká urologie s nejnovějšími poznatky a informacemi od lékařských odborníků nejen z České republiky, ale i ze zahraničí. Hlavním cílem společnosti je rozvoj prevence, diagnostiky, léčby i výzkumu v oblasti urologie (Česká urologická společnost, 2024).

Charta práv stomiků v roce 1977 stanovila základní práva a požadavky stomiků. „*Cílem je zaručit právo na veškeré informace a péči pro plnohodnotný a soběstačný život*“ (České ILCO, © 2024).

Stomický pacient má právo na:

- Předoperační poradenství a pomoc v takové míře, jaký potřebuje k pochopení operačního zákroku a stomií.
- Správně vytvořenou stomii na vhodném místě, což zohledňuje potřeby a kvalitu života pacienta.
- Profesionální lékařskou i ošetrovatelskou péči v co nejvyšší možné kvalitě, psychickou i sociální podporu.
- Podporu rodiny a příbuzných, poskytnutí informací o podmínkách a chápání dosažení přijatelné kvality života se stomií.
- Dostatečné informace o dostupných pomůckách a přípravcích a možnost jejich neomezeného výběru.
- Informace o stomických organizacích, jejich poskytujících službách.
- Ochranu proti diskriminaci.
- Jistotu důvěry a ochrany osobních údajů o zdravotním stavu, operačním zákroku a vytvoření stomie (České ILCO, © 2024).

České ILCO je organizace, která, jak sama uvádí na svém webu, podporuje lidi s umělým vývodem. Cílem je v co nejvyšší možné formě spokojený a aktivní stomický pacient.

Náplní práce organizace je hájení práv a zmírnění obav ze stomie, dlouhodobě pomáhat v řešení zdravotně-sociálně-psychických problémů spojených s návratem do běžného života s nově vytvořenou stomií. Jednají jménem stomických pacientů s různými zdravotnickými organizacemi, realizují vzdělání pro odborníky a samotné stomiky. Zásadním úkolem je důraz na prevenci a preventivní programy (České ILCO, © 2024).

3.1 Životní styl

Obava z operačního zákroku, ale hlavně také z nadcházejících změn a nově vzniklých omezeních životních stereotypů, jsou nedílnou součástí každého složitějšího operačního zákroku. Tedy i vytvoření urostomie je spojováno s velkými obavami ze změn. Při dodržování některých zásad, podpory rodiny a udržení zdravého sebevědomí, pacienti však postupně zjistí, že i s urostomickým sáčkem lze zachovat jejich dosavadní kvalitu života a koníčky.

Stomie nemusí být překážkou ke sportu ani cestování.

Stomiční pacienti se mohou naplno věnovat i plavání, či vodním sportům, s využitím stomických pomůcek určených ke koupání. Jízda na kole, vycházky do přírody, běh, lyžování, tenis a spousta dalších jsou aktivity, které stomici mohou vykonávat bez jakéhokoli omezení. Zakázané jsou bojové sporty, zvedání těžkých břemen a aktivity při kterých je riziko poranění břicha.

Cestování také nepředstavuje žádný problém, je nutné pouze zjistit a vyhledat na naplánované trase místa, která jsou vhodná k výměně a ošetření stomie.

Důležité je dostatečné množství stomických pomůcek, s jimiž stomik cestuje (Havelka, © 2024).

3.2 Stravování

V oblasti stravování se urostomickým pacientům doporučuje dbát na dostatečný příjem tekutin během dne, minimálně 2 litry tekutin. Měli by ale omezit močupudné tekutiny, kam se řadí na příklad bylinné čaje, dále alkohol, kávu a tekutiny s vysokým obsahem kofeinu. Důležitý je dostatečný přísun vitamínu C, který podporuje imunitu jedince a snižuje riziko vzniku komplikace – uroinfekce, protože vitamín napomáhá k udržení kyselosti moče.

Vitamin C lidský organismus získává především z citrusových plodů.

Přísun potravy by měl být pravidelný a vyvážený. Strava má mít dostatečný obsah bílkovin, minerálů a vitamínů. Urostomici by se měli vyhýbat konzumaci dráždivých a močopudných potravin. Mezi které se řadí potraviny s vysokým obsahem draslíku, například meruňky, dále také jablka, nektarinky, hroznové víno, meloun, salátové okurky, ale i kořenová zelenina (Otradovcová a kol, 2006).

3.3 Výhody a nevýhody urostomií

Každý člověk svému onemocnění, nebo v případě samotné urostomie přiřazuje nějakou výhodu, ale zároveň samozřejmě i několik omezení, spojených se zavedením stomie.

Pacienti s urostomickým vývodem, kteří před zákrokem trpěli únikem moči, vidí výhodu v nenucenosti používání inkontinenčních pomůcek a plen.

U přítomnosti dysurických potíží, jako je například pálení, řezání při močení a příměsí krve v moči, přidružených u nádoru močového měchýře je za výhodu považováno vymezení těchto obtíží a odstranění nádoru z těla, a hlavně velká šance na uzdravení.

Nevýhodou urostomií je omezení v určitých životních zvyklostech, nutnost plánovat a provádět pravidelnou péči o stomii.

Častá tvorba močových kamenů a infekcí je častou komplikací umělých vývodů močového ústrojí, a také jednou z nevýhod tohoto zasažení do těla člověka.

Náklonnost k samotným nevýhodám a vzniku znevýhodnění ovlivňuje hlavně pocit studu a předtuchy o zpětném nezačlenění do společnosti (České ILCO, © 2024).

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 METODIKA VÝZKUMU

Praktická část bakalářské práce je zpracována formou přehledové práce, přesněji systematickou review, nebo odborně evidence synthesis. Jejím cílem je získat „rychlý přehled aktuálních poznatků vědy a výzkumu“ (Klugar, 2015, s.10).

4.1 Přehledová práce

Cílem přehledové práce neboli literárního přehledu je zpracovat rychlý přehled nynějších poznatků výzkumu a vědy. Autorka práce si k získání informací stanovila rešeršní otázku: Jaké jsou dostupné informace o péči o urostomie a prevenci jejich komplikací u urostomických pacientů? (Klugar, 2015).

4.1.1 Výzkumná otázka

Úkolem je zpracovat a vyhodnotit informace získané s vyhledaných studií, zahrnující informace o patientské péči o urostomie a prevenci komplikací. Pomocí kriticky hodnotícího nástroje PICO byla vytvořena výzkumná otázka: Jak pečují pacienti o urostomie a předcházejí vzniku komplikací?

4.1.2 Vylučovací kritéria

V přehledové práci byla využita vylučovací kritéria stanovená pomocí nástroje, pro kritické hodnocení studií, PICO. Jednotlivá písmena obsažená v názvu nástroje specifikují dílčí kritéria vyhledávaných studií. P-problem, population, patient, I-intervention, C-comparison, O-outcomes (Klugar, 2015).

P: specifikace problému, populace a pacientů

(věk, pohlaví, handicap, národnost, zdravotní stav, významnost problému)

I: intervence

(postupy a metody léčby, použítá léčiva)

C: komparace, srovnání

(standardní nebo alternativní léčba a postupy)

O: výstupy

(primární a sekundární výstupy, kvalita života)

4.1.3 Vyhledávací strategie

Vyhledávací strategie této přehledové práce byla založena na stanovení klíčových slov na podkladě zhotovené PICO otázky. Klíčová slova jsou zobrazena v tabulce číslo 2.

Tabulka 2 Klíčová slova (zdroj: autorka práce, 2024)

Jak pečují pacienti o urostomie a předcházejí vzniku komplikací?	
P	Patient with urostomy or people with urostomy
I	Prevention care or prevention
C	Complication or problem
O	No problems or no complications

Vyhledávání studií probíhalo v databázích Ebsco, Medline a PubMed v časovém horizontu leden až březen 2024.

Výběr byl koncipován na základě stanovených klíčových slov s použitím booleovských operátorů AND a OR (Klugar, 2015).

Získané studie nejsou starší deseti let a obsahují plný text v anglickém jazyce.

Výsledky vyhledávání v uvedených databázích jsou vyobrazeny v tabulce číslo 3.

Tabulka 3 Výsledky vyhledávání (zdroj: vlastní výzkum, 2024)

Klíčová slova	Ebsco	Medline	PubMed
Patient with urostomy, prevention care, complication, no problems	138	7	5
People with urostomy, prevention, problem, no complications	357	2	3
Patient with urostomy or people with urostomy, prevention care or prevention, complication or problem, no problems or no complications	306 078	152 873	979 564

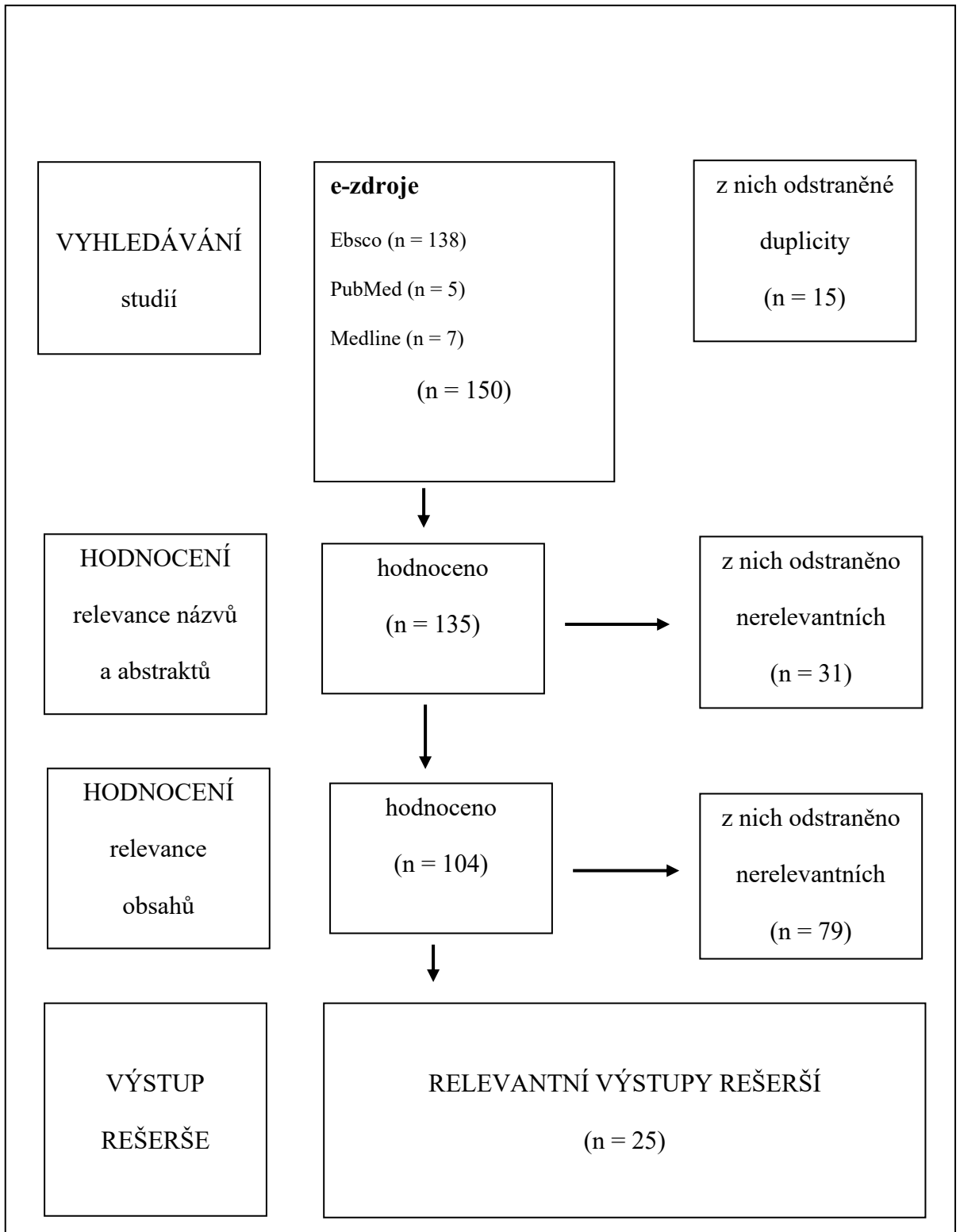
4.1.4 Hodnocení vyhledaných studií

Hodnocení použitelnosti a vhodnosti vyhledaných studií bylo dvoufázové. První fáze hodnocení se zaměřovala na název a rozbor abstraktu. Nejdůležitějším hodnotícím nástrojem byla stanovená PICO otázka, zejména její jednotlivé dílčí části. V druhé fázi se hodnotil obsah studie, metodika a výsledky. Kladně vyhodnocené texty byly použity pro další využití ke zhotovení této přehledové práce (Klugar, 2015).

4.2 Výsledky vyhledávání

Pomocí strategie zvolené k získání vhodných studií autorka práce vyhledala celkem 150 studií. Studie byly dále vylučovány z důvodu duplicity – 15 studií. Po důkladné analýze abstraktu nevyhovovalo 31 studií. Studií, u kterých se název plně neshodoval s potřebným obsahem, bylo vyloučeno 79. Výsledný počet studií zahrnutých do syntézy dat byl 25. Nevyhovující studie nejčastěji neobsahovaly potřebné informace, jejich tématem nebyli pacienti s urostomií, nebo nebyly dostupné ve zvoleném, anglickém jazyce.

Obrázek znázorňuje vývojový diagram kritického hodnocení vyhledaných studií z doporučení PRISMA (2020).



Obrázek 1 Vývojový diagram dle doporučení PRISMA (zdroj: vlastní výzkum, 2024)

5 VÝSLEDKY VÝZKUMU

V následující kapitole se autor práce věnuje informacím z vyhledaných studií a jejich vztahu k tématu práce. Jednotlivé studie jsou popsány v souhrnné tabulce 4. Každé odborné studii náleží jedna podtabulka, ve které jsou informace o názvu studie, jejich autorech, místa a roku vydání, průběhu studie a následnému výsledku.

Tabulka 4 Vyhledané studie (zdroj: vlastní výzkum, 2024)

Název	A case of pyoderma gangrenosum around the urethral meatus aggravated by COVID- 19 infection and further worsened due to the development of pyogenic osteomyelitis 8 years after urostomy
Autor	Makoto K., Yoshiaki M., et al.
Vydání	Clinical Case Reports, Departmen of Dermatology, 2023
Průběh a cíl studie	Studie popisuje příběh 73letého pacienta s urostomií, s nově vzniklým krvácejícím erytémem v okolí vývodu, s následným vředem, který se zhoršil při infekci Covidem-19.
Výsledek studie	Léčení kožní komplikace urostomie probíhalo za hospitalizace, antibiotická léčba, lokální léčba vředu.
Vztah k tématu	Konkrétní příklad léčby urostomické komplikace u ženy nakažené pandemií.

Název	A Case of Perforated Cholecystitis into a Parastomal Hernia
Autor	Sereibanndith S., Hort A., et al.
Vydání	Case Reports in Surgery, 2022
Průběh a cíl studie	Studie popisuje příběh 87leté ženy s parastomální kýlou, vzniklou jako komplikace ileálního kondiutu. Jako komplikace parstomální kýly vznikla perforace žlučníku uvnitř kýly.
Výsledek studie	Zbarvení okolí stomie do žluta a performace žlučníku pod parastomální kýlou se objevuje jako komplikace u starších žen. Studie vyhledala 14 takových případů.
Vztah k tématu	Konkrétní příklad přidružené komplikace u parastomální kýly.

Název	A new model of patient-reported outcome monitoring with a clinical feedback system in ostomy care: rationale, description and evaluation protocol.
Autor	Kirsten Lerum Indrebø, Anny Aasprang, et al.
Vydání	Health and Quality of Life Outcomes, 2020
Průběh a cíl studie	Pacienti s nedávno založenou stomií, kteří hodnotí své zdraví a kvalitu života a zkušenosti s urostomií, nová hodnotící metoda SCN.
Výsledek studie	Studie díky nové hodnotící metodě získala podrobný popis adaptace na život se stomií, pacienti při osobní konzultaci se stomickou sestrou sdělují své zkušenosti a problémy s urostomií.
Vztah k tématu	Příklad konkrétního hodnotící nástroje k posuzování kvality života s urostomií.

Název	Caring for a patient with a urostomy in a community setting.
Autor	Nazarko L.
Vydání	British Journal of Community Nursing, 2008
Průběh a cíl studie	Cílem studie bylo zjistit, co dělají urostomičtí pacienti, když mají potíže s urostomií.
Výsledek studie	Ve Spojeném království urostomičtí pacienti s potížemi nejčastěji navštíví komunitní sestru, která jim poradí, jak lépe pečovat o stomii a zlepšit tak jejich kvalitu života.
Vztah k tématu	Při vzniku urostomických komplikací je dobré navštívit komunitní sestru, k poskytnutí informací o péči.

Název	Complexities of management of a urostomy in Ehlers-Danlos syndrome: a reflective account.
Autor	Oxenham J.
Vydání	British Journal of Nursing, 2016
Průběh a cíl studie	Ve studii je popisován příběh 30leté ženy, které je vytvořen ileální kondiut, z důvodu častých infekcí močových cest a divertiklů močového měchýře.
Výsledek studie	Díky ED syndromu je žena více náchylná ke špatnému hojení ran a vzniku komplikací, díky vhodné edukaci o správné péči komplikacím úspěšně předchází.
Vztah k tématu	Důkladná pooperační edukace a správný postup péči je nejúčinnější prevencí vzniku urostomických komplikací.

Název	Continent urostomy: a clinical experience in 20 patients.
Autor	Hoitsma H. F., et al.
Vydání	European Urology, 2024
Průběh a cíl studie	Studie se zúčastnilo 20 pacientů, kteří podstoupili vytvoření urostomie, na základě úniku moči a časté tvorby kamenů.
Výsledek studie	U třech pacientů se vyskytly časné komplikace po operaci spojené s operačním zákrokem. Ve zbylých případech se žádné komplikace neobjevily. Nejúspěšnějším zákrokem bylo vytvoření KOCK rezervoáru.
Vztah k tématu	Nejúspěšnější operační zákrok s nejmenším množstvím pooperačních komplikací je vytvoření KOCK rezervoáru.

Název	Cranberry juice and its impact on peri-stomal skin conditions for urostomy patients.
Autor	Tsukada K., Tokunaga K., et al.
Vydání	Wound Management & Prevention, 2021
Průběh a cíl studie	Do studie bylo zahrnuto 13 pacientů, kteří popíjeli brusinkovou šťávu 6 měsíců. Brusinková šťáva dokáže okyselit moč a zabránit tak nejen močovým infekcím, ale také poškození kůže agresivní močí v okolí stomie.
Výsledek studie	pH moče bylo na konci výzkumu nižší, u šesti pacientů se zcela vyléčil erytém v oblasti stomie.
Vztah k tématu	Brusinková šťáva je metodou prevence vzniku infekčních onemocnění močového ústrojí a kožních dermatitid v okolí urostomie.

Název	Drainage by urostomy bag after blockage of abdominal drain in patients with cirrhosis undergoing hepatectomy.
Autor	Guo-Qiang Li, Feng Zhang, et al.
Vydání	Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International, 2013
Průběh a cíl studie	Studie se zúčastnilo 59 pacientů, kteří podstoupili hepatektomii a urostomické pomůcky používají k zachycení odtoku ascitu, lékaři tento výkon srovnávají s urostomií.
Výsledek studie	Urostomický sáček zabraňuje infekci v ráně, porušení kůže, zabraňuje komplikacím spojených se zavedením drénu.
Vztah k tématu	Využití urostomických sáčků u pacientů s onemocněním jater.

Název	Enhanced Nursing Care for Improving the Self-Efficacy & Health-Related Quality of Life in Patients with a Urostomy
Autor	T. Zhang and X. Qi
Vydání	Journal of Multidisciplinary Healthcare, 2023
Průběh a cíl studie	Cílem bylo zhodnocení ošetrovatelské pomoci ke zlepšení kvality života pacientů s nově vytvořenou urostomií.
Výsledek studie	Kvalita života pacientů s urostomií je nižší než u běžné populace. Pooperační edukace pacientů přispívá k uspokojení psychologických potřeb stomií a napomáhá zlepšit kvalitu života a sebehodnocení urostomiků.
Vztah k tématu	Pooperační edukace urostomických pacientů přispívá ke zvýšení kvality života po propuštění do domácí péče.

Název	Essential Ostomy Knowledge for Nurses: Promoting Adaptation in Children with New Ostomy and Their Caregivers
Autor	Stetzer Molly N.
Vydání	Nursing Continuing Professional Development, 2021
Průběh a cíl studie	Studie navádí k podpoře znalostí a zapojení sester do edukace a péče rodiny a dětí s nově založenou stomií.
Výsledek studie	Studie popisuje znalosti o stomiích, důležitost individualizace stomických pomůcek a pomoc zapojení se dětí s novou stomií do běžného života.
Vztah k tématu	Edukace dětských urostomických pacientů, individualizace jejich pomůcek.

Název	Incidence of complications of the stoma and peristomal skin among individuals with colostomy, ileostomy, and urostomy: a systematic review
Autor	G. Salvadalena
Vydání	Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2008
Průběh a cíl studie	Cílem studie bylo porovnat výskyt komplikací u stomií, popsat relevanci jednotlivých druhů komplikací.
Výsledek studie	Nejčastěji vyskytované komplikace jsou kýly, vtažení a propadnutí stomie, kožní komplikace, včetně málo příznivé nekrózy v okolí umělého vývodu moče.
Vztah k tématu	Příklady nejčastěji vyskytovaných komplikací u urostomií.

Název	Influence of Self-Perceived Burden on Quality of Life in Patients with Urostomy Based on Structural Equation Model: The Mediating Effects of Resilience and Social Support
Autor	Y. Chang, X. Zhang, et al.
Vydání	BioMed Research International, 2022
Průběh a cíl studie	Cílem bylo zjistit pocíťovanou zátěž u urostomických pacientů, kvalitu života a sociální podporu.
Výsledek studie	Urostomičtí pacienti pocíťují velkou zátěž a nízkou kvalitu svého života.
Vztah k tématu	Urostomie ovlivňuje kvalitu života.

Název	Local status of the urinary stoma. The relation to peristomal skin complications
Autor	G. M. Nordström, E. Borglund, C. R. Nyman
Vydání	Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, 2011
Průběh a cíl studie	Studie se zabývala srovnáním rizika vzniku kožních komplikací u vhodně umístěných stomií a ureteroileostomií s nestandardní velikostí, délkou a umístěním.
Výsledek studie	Urostomie kratší, než jeden centimetr mají vyšší předpoklad k náchylnosti pro kožní komplikace. Nevhodné umístění stomie vede také k častým kožním komplikacím v průběhu ošetřování stomie, způsobené podtékáním moče v okolí vývodu močovýchodů.
Vztah k tématu	Vhodný výběr místa a vytvoření urostomie přispívá k prevenci vzniku komplikací.

Název	Nurse specialist and ostomy patient: Competence and skills in the care pathway. A scoping review
Autor	N. Panattoni, A. Spano, et al.
Vydání	Journal of Clinical Nursing, 2023
Průběh a cíl studie	Cílem bylo zjistit využití kompetencí v ošetrovatelství v rámci péči a jakýkoliv typ stomie, předoperační i následné péče o pacienta a stomii, prevence vzniku komplikací.
Výsledek studie	Péče o stomické pacienty je náročná a vyžaduje zkušenosti a vzájemnou důvěru mezi pacientem a personálem.
Vztah k tématu	Kompetence ošetrovatelského personálu v péči a ošetrování urostomií ve světě.

Název	Obstructive Uropathy Secondary to Pneumoperitoneum in a Patient With Ileal Conduit
Autor	Ahmad J., Rathore M. A., et al.
Vydání	Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2007
Průběh a cíl studie	Studie se zabývá informovaností personálu a pacientů o možných komplikacích u pacientů s odvodem moči pomocí ileálního konduktu, kteří podstupují laparoskopicky prováděnou cholecystektomii.
Výsledek studie	Výsledky poučují o tom, jak edukovat pacienty před laparoskopicky asistovaným odstraněním žlučníku v péči o urostomii během hospitalizace, a hlavně po propuštění do domácí péče.
Vztah k tématu	Příklady edukace urostomických pacientů před operačním zákrokem.

Název	Parastomal Hernia Following Ileal Conduit Incidence, Risk Factors, and Health-Related Quality of Life
Autor	Xinyan Che, Haiwen Huang, Wei Wang, et al.
Vydání	Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2024
Průběh a cíl studie	Cílem studie bylo zjistit výskyt parastomální kýly jako komplikace po radikální cystektomii, porovnat kvalitu života pacientů s parastomální kýlou po vytvoření ileálního konduktu a bez ní. Zahrnuto bylo 219 pacientů v Pekingu.
Výsledek studie	Parastomální hernie se vyskytovala v méně než 20 % sledovaných pacientů. Nebyly zjištěny žádné markantní rozdíly v kvalitě života urostomiků s parastomální kýlou a bez ní.
Vztah k tématu	Konkrétní počet výskytu parastomální kýly a kvalita života u urostomických pacientů v Pekingu.

Název	Peristomal allergic contact dermatitis caused by stoma adhesive paste containing N-butyl monoester of polymethyl vinyl ether maleic acid
Autor	Marie Jacobs, Liesbeth Gilissen, et al.
Vydání	Contact Dermatitis, 2015
Průběh a cíl studie	Studie popisuje příběh 82letého pacienta s urostomií, kterému se po přechodném dvouletém bezproblémovém ošetřování stomie projevila dermatitida a ulcerace v okolí stomie, způsobené použitím adhesivní pasty, která má za úkol bránit narušení pokožky podtékáním moče pod stomickým sáčkem.
Výsledek studie	Dermatitida se jako komplikace stomií vyskytuje až v 80 %, i přes dermatologické testování přípravků, mohou v některých případech místo pomoci naopak uškodit. Nejdůležitější je výběr vyhovujících, nepoškozujících individuálních pomůcek k ošetřování stomií.
Vztah k tématu	Častá komplikace urostomií je dermatitida, důležitá je individualizace urostomických pomůcek.

Název	Peristomal skin care: an overview of available products
Autor	P. Black
Vydání	British Journal of Nursing, 2007
Průběh a cíl studie	Studie popisuje kožní komplikace, které vznikají při častém přikládání a následném odlepování stomických sáčků, urostomické pacienty postihují kožní komplikace až ve dvou třetinách jejich populace.
Výsledek studie	Hydrokoloidy obsažené v lepicích částech stomických pomůcek jsou nejvhodnější k výrobě pomůcek, zadržují totiž vlhkost v jejich hmotě, a tím mírní maceraci okolní pokožky.
Vztah k tématu	Častá výměna urostomických sáčků způsobuje kožní komplikací urostomií.

Název	Robot-Assisted Nephroureterectomy for Upper Tract Urothelial Carcinoma in a Patient with an Ileal Conduit
Autor	Raymond A. S., Neel Hasmukh Patel, Jacob A. Baber, et al.
Vydání	Case Reports in Urology, 2022
Průběh a cíl studie	Studie popisuje příběh 72letého pacienta s nefrostomií a ileálním konduitem s recidivujícími infekcemi močových cest, hematurií a urosepsí.
Výsledek studie	Komplikace urostomie-urosepsy a časté infekce močových cest musely být léčeny chirurgickým odstraněním ledviny a močovodu za pomoci roboticky asistované operace.
Vztah k tématu	Konkrétní příklad léčby urostomické komplikace z Kavkazska.

Název	Stoma-related complications and emergencies
Autor	R. Babakhanlou, K. Larkin, et al.
Vydání	International Journal of Emergency Medicine, 2022
Průběh a cíl studie	Cílem bylo sjednotit léčbu a prevenci u jednotlivých druhů stomií, zahrnující i urostomie.
Výsledek studie	Studie popisuje jednotlivé druhy stomií, komplikace, jejich prevence a možnosti léčby.
Vztah k tématu	Popis druhů stomií, jejich komplikací, prevence a následné léčby.

Název	The effects of training and the use of cranberry capsule in preventing urinary tract infections after urostomy.
Autor	Temiz Z. and Cavdar I.
Vydání	Complementary Therapies in Clinical Practise, 2018
Průběh a cíl studie	Cílem studie bylo zjistit účinky konzumace brusinkových kapslí, za účelem prevence močových infekcí při urostomii. Studie se zúčastnilo 60 pacientů s ileálním konduitem.
Výsledek studie	Užívání brusinkových kapslí je výbornou prevencí vzniku infekcí močového ústrojí.
Vztah k tématu	Brusinkové kapsle jsou metodou perorálně užívané prevence vzniku infekcí v močovém traktu.

Název	Telehealth Management of Urostomy Postoperative Complications A Case Study
Autor	Sims W. T. and Wilson K.
Vydání	Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing, 2020
Průběh a cíl studie	Studie popisuje zvládnutí pooperačních a stomických komplikací během pandemie Covid 19.
Výsledek studie	Během pandemie pacienti při vzniku komplikací využívali telefonické konzultace a videokonzultace s odborníky, kteří jim radili, jak pečovat o urostomie.
Vztah k tématu	Při nemožnosti osobního kontaktu se stomickou sestrou, se pacienti přiklání k telefonické nebo videokonzultaci s odborníky.

Název	Urostomy management in the community.
Autor	Nazarko L.
Vydání	British Journal of Community Nursing, 2014
Průběh a cíl studie	Studie měla za účel zjistit, jaká je nejčastější komplikace u urostomických pacientů v UK.
Výsledek studie	V UK má asi 11 tisíc obyvatel urostomii. Nejčastější komplikací je bolest kůže a parastomální kýla v okolí urostomie.
Vztah k tématu	Konkrétní počet urostomických pacientů v UK. Nejčastější komplikací je bolest a parastomální kýla.

Název	Urostomy appliances and stoma care routines. The relation to peristomal skin complications.
Autor	Nordstrom G. M., et al.
Vydání	Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2006
Průběh a cíl studie	Cílem studie bylo popsat typy pomůcek a doporučené postupy v péči o stomie, ve vztahu s kožními komplikacemi. Studie se zúčastnilo 66 pacientů s kožní ureteroileostomií.
Výsledek studie	I při vzniku kožních komplikací pacienti používají stále stejné pomůcky. Nedodržují doporučené postupy, a nepředchází vzniku kožních komplikací.
Vztah k tématu	Při výskytu komplikací by urostomici měli využívat jiné druhy pomůcek, to se ale však ve většině případů neděje.

Název	Validation and reliability of the Dutch version of the EORTC QLQ-BLM30 module for assessing the health-related quality of life of patients with muscle invasive bladder cancer
Autor	T. M. Ripping, E. Rammant, et al.
Vydání	Health and Quality of Life Outcomes, 2022
Průběh a cíl studie	Studie hodnotí kvalitu života pacientů s rakovinou močového měchýře pomocí hodnotícího nástroje.
Výsledek studie	Kvalita života u pacientů s rakovinou močového měchýře je omezená, obzvláště když se při ošetřování stomií vyskytnou komplikace.
Vztah k tématu	Příklad hodnotícího nástroje pro kvalitu života s nádorem močového měchýře.

6 DISKUSE

Bakalářská práce na téma Život pacienta s urostomií se zaměřením na péči a prevenci komplikací poskytuje především teoretická východiska anatomie močového ústrojí, problematiky urostomií, jejich způsobu vytvoření, ošetřováním předchází komplikacím a doporučení, pomůckám, vhodném stravování a využití volnočasových aktivit.

Hlavním cílem práce je získat a zpracovat přehled aktuálních poznatků o ošetřování urostomií, s prevencí komplikací a životě s urostomií.

Výsledky 25 vyhledaných studií odpovídají na otázku jaké jsou dostupné informace u urostomických pacientů v péči o urostomie a předcházení vzniku komplikací.

Nádor a divertikly močového měchýře, močové infekce, anomálie nebo poranění močové soustavy jsou nejčastější příčinou vytvoření umělého vývodu močových cest. Urostomie je důvodem pocíťované redukce kvality života urostomického pacienta, přičemž přítomnost či vznik komplikací tuto úroveň sociální spokojenosti snižují. Zapojení samotného pacienta do péče o umělé vyústění močových cest přispívá k znovu začlenění do společnosti a eliminace pocitu strachu ze studu. Začlenění rodinných příslušníků do péče působí také pozitivně na psychický stav pacientů a jejich soužití se stomií.

Podle autorů studie (Tian Zhang, Xiangxiu Qi, et al., 2023) vzniku komplikací, vhodnému výběru pomůcek a správnému postupu ošetřování urostomie by měla být nápomocná edukace před chirurgickým vytvořením vývodu, a také edukace stomickou sestrou před propuštěním do domácího ošetřování urostomika z nemocnice.

Mezi nejdůležitější část ošetřování urostomií patří nejen vhodný postup, ale především použití individuálních pomůcek, vyhovujících nejen pacientovi, ale i jeho umělému vývodu moče. Tuto skutečnost potvrzují nejen výsledky studie od autorů Marie Jacobs, Liesbeth Gilissen, et al. (2015).

Nejčastěji vyskytovanými komplikacemi urostomií jsou podle studií autora Ginger Salvadalena (2008) z 80% kožní dermatitidy, parastomální kýly, vtažení, nebo v nejméně přijatelné nekrózy tkáně v okolí urostomie. Příliš časté výměny stomických sáčků, jejich nalepování a následné odlepování narušují povrch kůže, a tím způsobují komplikující dermatitidu. Z výsledků studií jsou nejvhodnějšími pomůckami sáčky vyrobené z hydrokoloidů, které svým obsahem dokáží zadržet vlhkost, a tím podtékání moče pod nimi. Negativní vliv na vyléčení komplikací má skutečnost, že pacienti často používají stejné

pomůcky, i přesto, že jejich přikládání na urostomii může být příčinou vzniku těchto komplikací. Podle výsledků studie autorky Nazarko L. (2008) je nejdůležitějším krokem při projevu obtíží je kontaktovat stomickou sestru, nebo navštívit stoma poradnu, kde jsou stomikům poskytnuty informace o nutnosti výměny pomůcek, úpravě postupu ošetřování a využití léčebných přípravků. Poškození či zarudnutí kůže v okolí vývodu může způsobovat také příliš velký průměr vystřiženého otvoru v lepicí části urostomického sáčku. Jeho přikládání vede k podtékání a následné maceraci kůže močí.

Neřešené erytematózní problémy v okolí urostomie mohou vést k hospitalizaci nemocného v nemocnici, s podáváním antibiotik intravenózní formou, popřípadě chirurgickým řešením vzniklých vředů.

Výzkumy poukazují na KOCK rezervoár jako nejvíce vhodnou možnost řešení výrazného úniku moče. Pacienti s tímto vývodem mají nejmenší riziko potenciálního vzniku problémů spojených s tímto zákrokem. Tomuto tvrzení se přiklání také výsledky výzkumu autora Hoitsma H. F. (2024).

Vhodné umístění a vytvoření urostomie přispívá také k minimalizaci komplikací spojených s jejím ošetřováním a tím zkvalitňují život pacientům po vytvoření. Studie od G. M. Nordström, E. Borglund, C. R. Nyman et al. (2006) udávají, že umělý vývod močovodů, jehož vyústění na pokožce je kratší než jeden centimetr, vede k vyššímu riziku vzniku problémů.

Studie (Temiz Z., Cavdar I., 2018 a Tsukada K., Tokunaga K., Iwama T., Tazawa K., 2021) poukazují na pozitivní vlivy užívání brusinkových preparátů, jako jsou brusinkové kapsle nebo šťáva. Působí proti vzniku infekcí v močovém traktu, které často spadají také pod možné komplikace způsobené nevhodným ošetřováním urostomie, zavlečení infekce například z rukou, nebo nesprávnou hygienou. Brusinková šťáva odkyseluje moč, která následně nepůsobí tak agresivně na povrchu kůže v okolí vyústění močovodů.

Podle studií Makoto Kondo, Yoshiaki Matsushima et al. (2023) při pandemii Covid 19 urostomičtí pacienti nejvíce využívali možnost telefonické konzultace a videohovorů s lékaři nebo stomickou sestrou, která jim radila, jak pečovat o nově vytvořenou stomii, popřípadě jak zabránit rozšíření komplikací.

Výzkumy kolektivu autorů Sereibanndith Seang, Amy Hort et al. (2022) popisují druhotnou komplikaci urostomií, která zpočátku působila jako nenápadné mírně žlutě zbarvené okolí malé parastomální kýly. Příčinou zbarvení však byla následná perforace žlučníku uvnitř

kýly. Tato velmi nepříjemná a závažná komplikace, která pacientovi nepřišla jako důležitá pro návštěvu lékaře, mu však znepríjemnila průběh života s urostomickým vývodem a ohrozila zdraví. Proto je důležité při každém, byť jen minimálním problému navštívit lékaře nebo stoma poradnu.

Doporučení pro praxi

Pooperační edukace u pacientů s nově vytvořenou urostomií je jedním z hlavních předpokladů k správnému ošetřování stomie a minimalizaci vzniku komplikací s ním spojených. Správná edukační činnost zdravotnického personálu a zapojení rodinných příslušníků do péče přispívá ke kladnému přizpůsobení se novému životnímu stylu, ovlivněnému tímto operačním zákrokem, dosažení přijatelné životní kvality a plné integraci do společnosti.

Urostomičtí pacienti by měli největší pozornost věnovat příznakům nejčastěji vyskytujících se komplikací, kam se řadí začervenání a následné porušení kůže v okolí stomie, výskyt parastomální kýly, nebo bolestivost umělého vývodu. Při výskytu, byť jen mírných, či zanedbatelných problémů, by měli navštívit stoma poradnu nebo lékaře, s následným doporučením výměny pomůcek, použití léčebných přípravků a zkvalitnění ošetřování urostomie.

Při péči o urostomie je důležitá individualizace a výběr vhodných pomůcek, které vyhovují nejen pacientovi, ale především jeho stomii.

Studie nejlépe odpovídající na otázku kvality života pacientů s urostomií je od autorů Y. Chang, X. Zhang, et al., z roku 2022. Výsledky pocíťované zátěže urostomických pacientů a důsledky ovlivnění kvality jejich života jsou k dispozici v přílohách práce.

ZÁVĚR

Bakalářská práce zabývající se životem pacienta s urostomií se zaměřením na péči a prevenci komplikací poskytuje komplexní pohled na problematiku urostomií. Práce poukazuje na důležitost správné péče a prevencí komplikací, kterými jsou nejčastěji infekce a poruchy celistvosti kůže. Nepodceňování těchto skutečností a důkladné edukace a pečlivost je klíčová pro dosažení začlenění do společnosti a přijatelné kvality života urostomického pacienta.

Cílem práce bylo zpracovat aktuální poznatky o ošetřování urostomií s prevencí komplikací v běžném životě urostomických pacientů.

Teoretická část poskytla znalosti o urostomiích, anatomii močového měchýře, chirurgickém vytvoření urostomie, komplikacích, postupu péče a prevenci komplikací. Byly vysvětleny také výhody a nevýhody urostomií a doporučení ve stravování při narušeném přirozeném vyprazdňování moče.

Praktická část práce ukázala výsledky vyhledávání v odborných studiích prostřednictvím přehledové práce. Vyhledávání probíhalo v databázích Ebsco, Medline a PubMed.

Výsledky naznačují, jak je důležitá správná péče, jako klíč k prevenci komplikací a kvalitnímu životu s urostomií.

Důležité je znát nejen teoretické pozadí urostomie a důvod jejího vytvoření, ale především se aktivně zajímat a podílet na péči o stomii a prevenci možného vzniku komplikací.

Spolupráce a rady poskytnuté dalším urostomickým pacientům nejen prostřednictvím personálu stomických poraden, ale i urologických společností je nezbytná pro úspěšný a bezproblémový život s urostomií.

Tato práce by mohla sloužit jako základ pro další výzkum v oblasti péče o urostomie a přispět ke zlepšení péče poskytované jedinci v rámci domácí péče o umělý vývod moče.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BENIAK, J.; HORÁKOVÁ, J; HORŇÁK, J. a kol., © 2023. Nádory močového měchýře. *Česká urologická společnost*. Online. Dostupné z: <https://www.cus.cz/pro-pacienty/diagnozy/nadory-mocoveho-mechyre/>. [cit. 2024-03-14].

COLOPLAST, 2019. SpeediCath. *Všechno, co potřebujete vědět o čisté intermitentní katetrizaci*.

COLOPLAST CZECH s.r.o., © 2022. Přehled stomických pomůcek. *Komplexní systém péče o stomie*. S. 18.

CONVATEC, © 2024. *Život se stomií. Parastomální kýla*. Online. Dostupné z: <https://www.convatec.cz/pece-o-stomie/zivot-se-stomii/pripadne-komplikace/parastomalni-kyla/>. [cit. 2024-03-14].

CONVATEC, © 2024. *Život se stomií. Prolaps*. Online. Dostupné z: <https://www.convatec.cz/pece-o-stomie/zivot-se-stomii/pripadne-komplikace/prolaps/>. [cit. 2024-03-14].

ČESKÁ UROLOGICKÁ SPOLEČNOST, © 2023-2024. Online. Dostupné z: <https://www.cus.cz/>. [cit. 2024-03-26].

ČESKÉ ILCO, z.s., © 2024. *Druhy stomií*. Online. Dostupné z: <https://www.ilco.cz/vse-o-stomii/druhy-stomii/>. [cit. 2024-03-14].

ČESKÉ ILCO, z.s., © 2024. *Příběhy stomiků*. Online. Dostupné z: <https://www.ilco.cz/vse-o-stomii/zivot-se-stomii/pribehy-stomiku/>. [cit. 2024-03-14].

ČESKÉ ILCO, z.s., © 2024. *Potíže s urostomií*. Online. Dostupné z: <https://www.ilco.cz/potize-s-urostomii/>. [cit. 2024-03-14].

ČESKÉ ILCO, z.s., © 2024. *Charta práv stomiků*. Online. Dostupné z: <https://www.ilco.cz/charta-prav-stomiku/>. [cit. 2024-03-26].

ČIHÁK, R., 2013. *Anatomie 2*. 3. dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4788-0.

DRLÍKOVÁ, K.; ZACHOVÁ, V. a KARLOVSKÁ, M., 2016. *Praktický průvodce stomika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5712-4.

DYLEVSKÝ, I., 2009. *Funkční anatomie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3240-4.

HRANICKÁ, L., 2017. Specifika ošetrovatelské péče o pacienty s ureteroileostomií. *Urologie pro praxi*. Online. Roč. 18, č. 3, s. 133-136. ISSN 1803-5299. Dostupné z: DOI: 10.36290/uro.2017.032. [cit. 2024-03-14].

HAVELKA, T., © 2024. *Urostomie aneb Brickerova derivace moči*. Praha: Fakultní nemocnice v Motole.

HORA, M.; DOLEJŠOVÁ, O. et al., 2021. *Urology for Medical Students*. Univerzita Karlova: Karolinum. ISBN 978-80-246-4545-2.

KLUGAR, M., 2015., *Systematická review ve zdravotnictví*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4783-4.

LAJINESS, M. and QUALLICH, S., 2016. *The Nurse Practitioner in Urology*. Springer International. ISBN 978-3319287416.

LYEROVÁ, L., 2011. Onemocnění močového měchýře a jeho léčba. *Urologie pro praxi*. Online. Roč. 12, č. 4, s. 249-255. ISSN 1803-5299. Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/uro-201104-0011_Onemocneni_mocoveho_mechyre_a_jeho_lecba.php. [cit. 2024-03-14].

MARKOVÁ, M., 2006. *Stomie gastrointestinálního a močového traktu*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů. ISBN 8070134348.

MĚSTSKÁ NEMOCNICE OSTRAVA, p. o., 2019. Informovaný souhlas. *Radikální cystektomie a derivace moči*. Online. Dostupné z: <https://www.mnof.cz/>. [cit. 2024-03-14].

NÁRODNÍ ZDRAVOTNICKÝ INFORMAČNÍ PORTÁL, 2024. Online. Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. ISSN 2695-0340. Dostupné z: <https://www.nzip.cz>. [cit. 14.03.2024].

OTRADOVCOVÁ, I. a KUBÁTOVÁ, L., 2006. *Komplexní péče o pacienta se stomií*. Praha: Galén. ISBN 8072624326.

OTRADOVCOVÁ, I., 2011. Stomické zdravotnické prostředky. *Florence*. Online. Roč. 2011, č. 4, s. 32-38. ISSN 2570-4915. Dostupné z: <https://www.florence.cz/casopis/archiv-florence/2011/4/stomicke-zdravotnicke-prostredky/>. [cit. 2024-03-14].

PASTRNKOVÁ, I., 2012. Péče o komplikované urostomie. *Urologie pro praxi*. Online. Roč. 13, č. 1, s. 39-40. Dostupné z: <https://solen.cz/magno/uro/2012/mn1.php>. [cit. 2024-03-14].

SLEZÁKOVÁ, L. a kol., 2021. *Ošetřovatelství v chirurgii II*. 2. přeprac. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-1718-5.

SOCHOROVÁ, N. a VIDLÁŘ, A., 2016. *Základy obecné urologie nejen pro sestry*. Olomouc: Solen, Medical education. ISBN 978-80-7471-142-8.

VRANÍKOVÁ, B.; KOVÁČIK, A. a SVAČINOVÁ, P., 2020. Zdravotnické prostředky pro stomické pacienty I.: 1D systémy, 2D systémy a adhezni technologie. *Praktické lékárenství*. Online. Roč. 16, č. 3, s. 150-153. Dostupné z: https://www.solen.cz/artkey/lek-202003-0006_zdravotnicke_prostredky_pro_stomicke_pacienty_i_1d_systemy_2d_systemy_a_adh_ezni_tehnologie.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3Ddiagnostika%252520a%2525201%2525C3%2525A9%2525%26sfrom%3D240%26spage%3D30. [cit. 2024-03-14].

WHITE, M. and PERRIN, A., 2023. *Stoma Care Specialist Nursing: a Guide for Clinical Practise*. Switzerla: Springer International Publishing. ISBN 978-3-031-07798-2.

SEZNAM POUŽITÝCH STUDIÍ

AHMAD, J., et al., 2007. Obstructive Uropathy Secondary to Pneumoperitoneum in a Patient With Ileal Conduit. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. Online. Vol. 34, no. 6, p. 678-679. ISSN 1528-3976. Dostupné z: [doi./10.1097/01.WON.0000300281.59392.98](https://doi.org/10.1097/01.WON.0000300281.59392.98). [cit. 2024-04-23].

BABAKHANLOU, R., et al., © 2022. Stoma-related complications and emergencies. *International Journal of Emergency Medicine*. Online. Vol. 15, no. 17. ISSN 1865-1380. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12245-022-00421-9>. [cit. 2024-04-23].

BLACK, P., 2007. Peristomal skin care: an overview of available products. *British Journal of Nursing*. Online. Vol. 16, no. 17. ISSN 2052-2819. Dostupné z: <https://doi.org/10.12968/bjon.2007.16.17.27249>. [cit. 2024-04-23].

HOITSMA, H. F., et al., 2024. Continent urostomy: a clinical experience in 20 patients. *European Urology*. Online. Vol. 85, no. 5. ISSN 0302-2838. Dostupné z: [doi.10.1159/000472825](https://doi.org/10.1159/000472825). [cit. 2024-04-23].

CHANG, Y., et al., 2022. Influence of Self-Perceived Burden on Quality of Life in Patients with Urostomy Based on Structural Equation Model: The Mediating Effects of Resilience and Social Support. *BioMed Research International*. Online. Vol. 2022. ISSN 2314-6141. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2022/9724751>. [cit. 2024-04-20].

CHE, X., et al., 2024. Parastomal Hernia Following Ileal Conduit. Incidence, Risk Factors, and Health-Related Quality of Life. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. Online. Vol. 51, no. 2, p. 126-131. ISSN 1528-3976. Dostupné z: [doi./10.1097/WON.0000000000001063](https://doi.org/10.1097/WON.0000000000001063). [cit. 2024-04-20].

INDREBØ, K. L., et al., 2020. A new model of patient-reported outcome monitoring with a clinical feedback system in ostomy care: rationale, description and evaluation protocol. *Health and Quality of Life Outcomes*. Online. Vol. 18, no. 12. ISSN 1477-7525. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12955-019-1261-3>. [cit. 2024-04-20].

JACOBS, M., et al., 2015. Peristomal allergic contact dermatitis caused by stoma adhesive paste containing N-butyl monoester of polymethyl vinyl ether maleic acid. *Contact Dermatitis*. Online. Vol. 73, no. 5, p. 314-316. ISSN 1600-0536. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/cod.12438>. [cit. 2024-04-20].

- MAKOTO, K., et al., 2023. A case of pyoderma gangrenosum around the urethral meatus aggravated by COVID- 19 infection and further worsened due to the development of pyogenic osteomyelitis 8 years after urostomy. *Clinical Case Reports*. Online. Vol. 11, no. 6. ISSN 2050-0904. Dostupné z: <https://doi.org/10.1002/ccr3.7501>. [cit. 2024-04-20].
- NAZARKO, L., 2008. Caring for a patient with a urostomy in a community setting. *British journal of community nursing*. Online. Vol. 13, no. 8, p. 354-358. ISSN 1462-4753. Dostupné z: <https://www.webofscience.com/wos/medline/full-record/MEDLINE:18856015>. [cit. 2024-03-20].
- NAZARKO, L., 2014. Urostomy management in the community. *British Journal of Community Nursing*. Online. Vol. 19, no. 9, p. 448-452. ISSN 2052-2215. Dostupné z: <https://doi.org/10.12968/bjcn.2014.19.9.448>. [cit. 2024-04-20].
- NORDSTRÖM, G. M., et al., 2011. Local status of the urinary stoma. The relation to peristomal skin complications. *Scandinavian Journal of Urology nad Nephrology*. Online. Vol. 24, no. 2, p. 117-122. ISSN 2168-1813. Dostupné z: [doi.10.310/036559909180375](https://doi.org/10.310/036559909180375). [cit. 2024-03-20].
- NORDSTRÖM, G. M., et al., 2006. Urostomy appliances and stoma care routines. The relation to peristomal skin complications. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*. Online. Vol. 4, no. 1, p. 35-42. ISSN 1471-6712. Dostupné z: [doi.10.1111/j.1471-6712.1990.tb00005.x](https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.1990.tb00005.x). [cit. 2024-04-20].
- OXENHAM, J., 2016. Complexities of management of a urostomy in Ehlers-Danlos syndrome: a reflective account. *British Journal of Nursing*. Online. Vol. 25, no. 5, p. 14-19. ISSN 2052-2819. Dostupné z: [doi.10.12968/bjon.2016.25.5.S14](https://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.5.S14). [cit. 2024-04-20].
- PANATTONI, N., et al., 2023. Nurse specialist and ostomy patient: Competence and skills in the care pathway. *Journal of Clinical Nursing*. Online. Vol. 32, no. 17. ISSN 1365-2702. Dostupné z: <https://doi.org/10.1111/jocn.16722>. [cit. 2024-04-20].
- RIPPING, T. M., 2022. Validation and reliability of the Dutch version of the EORTC QLO-BLM30 module for assessing the health-related quality of life of patients with muscle invasive bladder cancer. *Health and Quality of life Outcomes*. Online. Vol. 20, no. 171. ISSN 1477-7525. Dostupné z: <https://doi.org/10.1186/s12955-022-02064-z>. [cit. 2024-04-20].

SALVADALENA G., 2008. Incidence of complications of the stoma and peristomal skin among individuals with colostomy, ileostomy, and urostomy: a systematic review. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. Online. Vol. 35, no. 5, p. 596-607. ISSN 1528-3976. Dostupné z: [doi.10.1097/01.WON.0000341473.86932.89](https://doi.org/10.1097/01.WON.0000341473.86932.89). [cit. 2024-04-20].

SEREIBANNDITH, S., et al., © 2022. A case of Perforated Cholecystitis into a Parastomal Hernia. *Case Reports in Surgery*. Online. Vol. 2022. DOI 10.1155/4629. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2022/2058051>. [cit. 2024-04-20].

STEMRICH, R. A., et al., © 2022. Robot-Assisted Nephroureterectomy for Upper Tract Urothelial Carcinoma in a Patient with an Ileal Condiut. *Case Reports in Urology*. Online. Vol. 2022. ISSN 2090-6978. Dostupné z: <https://doi.org/10.1155/2022/5321613>. [cit. 2024-03-20].

STETZER, M. N., 2021. Essential ostomy knowledge for nurses: Promoting adaption in children with nex ostomy and their caregivers. *Nursing Continuing Professional Development*. Online. Vol. 47, no. 2, p. 71-78. ISSN 0097-9805. Dostupné z: <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=03c3f253-03ca-4439-870e-fee3d9ea9465%40redis>. [cit. 2024-04-20].

TEMIZ, Z. and CAVDAR, I., 2018. The effects of training and the use of cranberry capsule in preventing urinary tract infections after urostomy. *Complementary Therapies in Clinical Practise*. Online. Vol. 31, p. 111-117. ISSN 1744-3881. Dostupné z: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.017>. [cit. 2024-04-20].

TERRAN, S. W. and WILSON K., 2020. Telehealth Management of Urostomy Postoperative Complications. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*. Online. Vol. 47, no. 5, p. 456-457. ISSN 1528-3976. Dostupné z: [doi/10.1097/WON.0000000000000698](https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000698). [cit. 2024-04-20].

TSUKADA, T, et al., 2021. Cranberry juice and its impact on peri-stomal skin conditions for urostomy patients. *Wound Management & Prevention*. Online. Vol. 40, no.9, p. 60-68. ISSN 2640-5237. Dostupné z: <https://www.hmpgloballearningnetwork.com/site/woundcare>. [cit. 2024-04-20].

ZHANG, F., et al., 2013. Drainage by urostomy bag after blockage of abdominal drain in patients with cirrhosis undergoing hepatectomy. *Hepatobiliary & Pancreatic Diseases International*. Online. Vol. 12, no. 1, p. 99-102. ISSN 1499-3872. Dostupné z: [doi.10.1016/s1499-3872\(13\)60013-2](https://doi.org/10.1016/s1499-3872(13)60013-2). [cit. 2024-03-20].

ZHANG, T. and QI, X., 2023. Enhanced Nursing Care for Improving the Self-Efficacy & Health-Related Quality of Life in Patients with a Urostomy. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. Online. Vol. 16, p. 297-308. ISSN 1178-2390. Dostupné z: [doi.10.2147/JMDH.S394515](https://doi.org/10.2147/JMDH.S394515). [cit. 2024-04-20].

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

a kol. a kolektiv

et al and others (a další)

cm centimetr

CUS Česká urologická společnost

ČR Česká republika

g gram

ml mililitr

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Vývojový diagram dle doporučení PRISMA	32
--	----

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Přehled pomůcek	24
Tabulka 2 Klíčová slova	30
Tabulka 3 Výsledky vyhledávání	30
Tabulka 4 Vyhledané studie	33

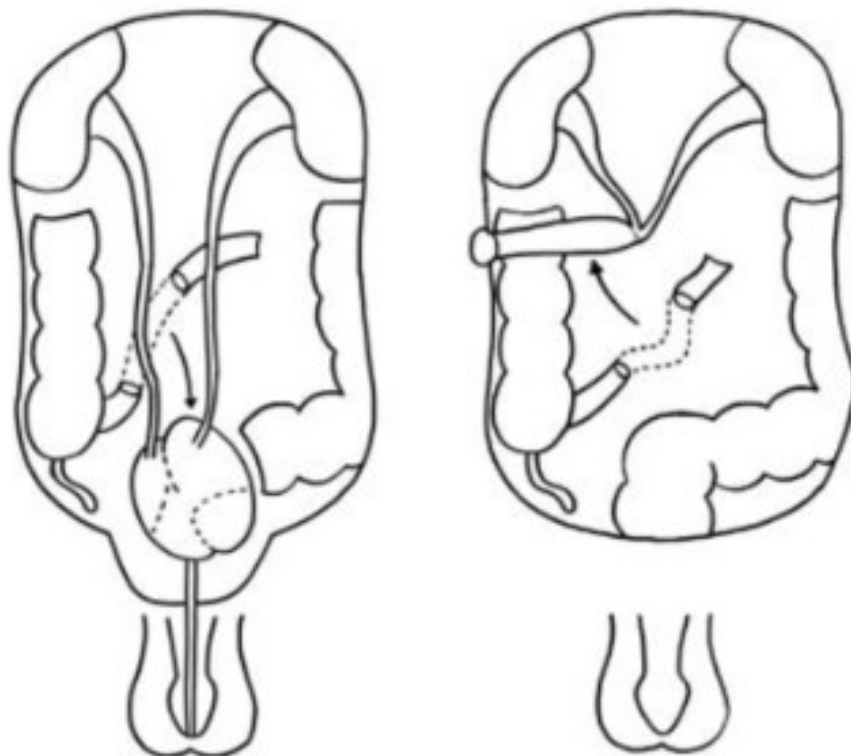
SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P 1: ZNÁZORNĚNÍ VYTVOŘENÍ UROSTOMIE

Příloha P 2: PŘEHLED UROSTOMICKÝCH SÁČKŮ

Příloha P 3: UKÁZKA STUDIE

PŘÍLOHA P 1: ZNÁZORNĚNÍ VYTVOŘENÍ UROSTOMIE



Zdroj: HORA, Milan and DOLEJŠOVÁ Olga, et al, 2021

PŘÍLOHA P 2: PŘEHLED UROSTOMICKÝCH SÁČKŮ

SenSura® urostomické sáčky

Sáčky SenSura® urostomické - jednoduché

SÚKL kód	Výrobek	Barva	Velikost	Otvor (mm)	Ks/bal.	Počet balení na 2 měsíce*
5008441	Sáček SenSura Uro	běžový	Midi	10 - 66	20	3
5008452	Sáček SenSura Uro	běžový	Maxi	10 - 76	20	3
5008456	Sáček SenSura Uro	průhledný	Maxi	10 - 76	20	3
SÚKL kód	Výrobek	Barva	Velikost	Otvor (mm)	Ks/bal.	Počet balení na 3 měsíce
5009170	Sáček SenSura Uro mírně konvexní	běžový	Maxi	15 - 33	10	9
5009171	Sáček SenSura Uro mírně konvexní	běžový	Maxi	15 - 43	10	9
5009173	Sáček SenSura Uro mírně konvexní	průhledný	Maxi	15 - 33	10	9
5009175	Sáček SenSura Uro mírně konvexní	průhledný	Maxi	15 - 43	10	9

* Pozor: Nutnost 2měsíční preskripcí.

Sáčky SenSura® urostomické - dvoudílné

SÚKL kód	Výrobek	Barva	Velikost	Otvor (mm)	Ks/bal.	Počet balení na 3 měsíce
5008609	Sáček SenSura Uro	běžový	Midi	40	30	3
5008613	Sáček SenSura Uro	běžový	Midi	50	30	3
5008619	Sáček SenSura Uro	běžový	Maxi	40	30	3
5008622	Sáček SenSura Uro	běžový	Maxi	50	30	3
5008625	Sáček SenSura Uro	běžový	Maxi	60	30	3
5008630	Sáček SenSura Uro	průhledný	Maxi	50	30	3
5008633	Sáček SenSura Uro	průhledný	Maxi	60	30	3

Noční sáček

SÚKL kód	Výrobek	Obsah	Ks/bal.	Počet balení na 3 měsíce
5012584	Conveen Basic noční sáček	2 l	10	4+5+4+5




PŘÍLOHA P 3: UKÁZKA STUDIE

Hindawi
BioMed Research International
Volume 2022, Article ID 9724751, 8 pages
<https://doi.org/10.1155/2022/9724751>



Research Article

Influence of Self-Perceived Burden on Quality of Life in Patients with Urostomy Based on Structural Equation Model: The Mediating Effects of Resilience and Social Support

Yan Chang,¹ Xiao Na Zhang,¹ Fang Yu,² Rui Zhang,¹ Xin Dan Li,¹ Jie Zhao,¹ and Hong Yan Lu¹ 

¹Department of Nursing, General Hospital of Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China

²Nursing College of Ningxia Medical University, Yinchuan 750004, China

Correspondence should be addressed to Hong Yan Lu; hyalu@hotmail.com

Received 2 July 2022; Revised 25 October 2022; Accepted 5 November 2022; Published 28 November 2022

Academic Editor: Art ras Razbadauskas

Copyright © 2022 Yan Chang et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Objective. To investigate the current situation of self-perceived burden in patients with urostomy, analyze the correlation between self-perceived burden and quality of life, and explore the intermediary role of resilience and social support. **Methods.** The convenience sampling method was used to select 303 patients with urostomy of outpatient departments of the three tertiary hospitals in Yinchuan, Ningxia region, China, from April 1, 2020, to October 1, 2020, who then completed a survey questionnaire. The survey questionnaire contained a general data questionnaire and self-perceived burden scale, city of hope-quality of life-ostomy questionnaire, Connor-Davidson resilience scale, and social support rating scale. **Results.** Self-perceived burden was present among 89.8% patients with urostomy; the quality of life of patients with urostomy is low. The results showed that the self-perceived burden and quality of life, resilience, and social support are related in pairs; self-perceived burden was significantly negatively correlated with quality of life, resilience, and social support; there was a significant positive correlation between quality of life, resilience, and social support; resilience and social support were parallel mediators. **Conclusions.** Patients with urostomy had a heavy self-perceived burden and low quality of life. Reducing the self-perceived burden of patients with urostomy by improving the level of resilience and social support, could raise the level of quality of life. This study could provide empirical basis for nurses to take continuous nursing intervention measures in order to reduce the self-perceived burden of patients with urostomy and ultimately to improve the quality of life.

1. Introduction

Studies have shown that each year, about 300 thousand new bladder cancer patients worldwide account for 3.2% of the new cancer cases [1]. The incidence rate increased with age, and the highest incidence was among 50–70 years old patients. In China, the incidence rate of bladder cancer ranks first in China's male urogenital malignancies and ranks eighth in the national malignant tumor [2]. In recent 10 years, the incidence rate of bladder cancer is increasing year by year [3]. The "golden standard" for bladder cancer treatment was radical total bladder resection combined with urinary diversion [4], after operation, urine flowed out through permanent abdominal stoma. First of all, the changes of

body image and urination mode had changed the patient's original routine of life to a great extent, which had greatly troubled their physical and psychological aspects. Secondly, because the treatment of the disease and the management of urostomy had disrupted the normal social system and patients needed the long-term care and supports of family members, so patients with urostomy were very likely to have a self-perceived burden (SPB) [5], that was, patients believed that "I am a burden and a burden to others". In the long-term development of SPB, patients would appear a series of negative emotions such as guilt, self-blame, anxiety, and reduced sense of self-worth. Studies had shown [6–8] that patients with urostomy had a difficult psychological experience after operation, and occurred a serious SPB, which

seriously affected their quality of life (QOL). Previous studies on the factors affecting the quality of life of patients with urostomy mostly focused on demographic data and complications, while studies on the impact of social and psychological factors on the quality of life was few and not deep enough [9, 10]. Therefore, medical staff should pay more attention to the psychological health of patients while paying attention to the physiological function of urostomy. In recent years, the theory of positive psychology has gradually attracted extensive attention from domestic and foreign scholars. Resilience, which was a type of positive psychology, was considered to promote individual mental health, the prognosis of the disease, and patient's quality of life, and play a mediating role in the process [11–13]. Scholars believed that patients who are getting more social support and wider sources of information and having more communication with others were better at adopting positive coping styles, which could reduce the negative emotions of patients such as the self-perceived burden [14].

2. Methods

2.1. Subjects. From April 1, 2020, to October 1, 2020, patients with urostomy who met the inclusion and exclusion criteria in outpatient department of three tertiary hospitals in Yinchuan, Ningxia region, China were investigated. A total of 303 patients were included by convenience sampling method.

(1) Inclusion criteria were as follows: (1) bladder cancer was diagnosed by clinical and histopathological examination, and the operation way was "cystectomy + ileostomy or total cystectomy + ureterostomy". (2) Clear consciousness, with normal communication and cognitive judgment ability. (3) Voluntarily filled in the questionnaire and signed the informed consent form.

(2) Exclusion criteria were as follows: (1) defected in important parts of the body; (2) there were dysfunction of heart, lung, kidney, and other organs, and other chronic diseases that seriously affect the quality of life, such as stroke and gout; (3) patients with tumor recurrence, metastasis, or other malignant tumors at the same time; (4) patients with severe mental illness

In the multifactor regression analysis, the sample size should be at least 5–10 times of the number of independent variables [15, 16]. In the study, SPBS had 3 dimensions, CD-RISC had 3 dimensions, C-COH had 4 dimensions, SSRS had 3 dimensions, patient general data had 20 variables, and the final total number of variables was 33. Considering the invalid questionnaire, on the original basis, 10% of the sample size had been expanded as the sample size of the survey, and the final calculated sample size was at least 182.

Zhou et al. [17] believed that the sample size for constructing the structural equation model should not be less than 200 cases, and it was better not to exceed 500 cases. The final sample size of this study was expanded to 300 cases.

2.2. Ethical Statement. This study was approved by the ethics review institution of the General Hospital of Ningxia Medical University (2020-643), complying with the declaration of

Helsinki. Prior to data collection, consent and cooperation agreements were obtained from nine hospital administrators and departments, and prior to participation, all patients taking part in the study signed written informed consent forms.

2.3. Data Collection. When the patients visited the ostomy clinic, at the interval when they were queuing for treatment or at the end of treatment, we distributed and then collected questionnaires. The researcher explained the purpose and participation methods of this study to patients and family caregivers. We guaranteed that the information obtained would only be used for this study and would not disclose privacy. Followed the voluntary principle of patients, obtained the consent of caregivers, and then issued questionnaires after signing the informed consent form. Patients could quit without reason halfway through the questionnaire. If patients could not fill in the questionnaire personally, the researcher asked for the opinions of the patients one by one, and filled in the answers on behalf of the patients. All the questionnaires distributed were collected and checked on the spot. If any missing items were found, the subjects were asked to confirm and supplement them in time. A total of 307 questionnaires were distributed, of which 303 were valid, with an effective rate of 98.7%.

2.4. Research Tools

2.4.1. General Information Questionnaire. The general information questionnaire consisted of 13 items, including age, gender, marital status, and education level. Urostomy operation time, stoma adaptation degree, stoma self-care degree, whether it is under treatment, whether there are complications, whether there are chronic diseases, main caregivers, health status of main caregivers, etc.

2.4.2. Self-Perceived Burden Scale (SPBS). SPBS was improved from 25 items to 10 items by Simmons [18], included three dimensions of physical factors, emotional factors, and economic factors. The scale translated and tested by Wu and Jiang [19] had good internal consistency, reliability, and validity, Cronbach's α score was 0.91. The SPBS score adopted a Likert 5 rating, from "never" (1 point) to "always" (5 points), with a total score that was either positive or negative (only the eighth item was scored in reverse, the others were positive scores). A higher total score indicates a higher level of individual SPB.

2.4.3. City of Hope-Quality of Life-Ostomy Questionnaire (COH-QOL-OQ). COH-QOL-OQ was originally constructed by Grant et al. [20]. In 2013, Gao and Yuan [21] translated and revised it into Chinese. It was verified to have good test characteristics among Chinese people, Cronbach's α score was 0.931. It had 32 items including four dimensions of mental health, physical health, mental health, and social health.

2.4.4. Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). The scale was compiled by American psychologist Connor and Davidson [22]. It was translated and revised into Chinese by Yu and Zhang [23]. CD-RISC consisted of three

dimensions: tenacity, strength, and optimism, totaling 25 items. Cronbach's α score was 0.93 [24].

2.4.5. Social Support Rating Scale (SSRS). The author of SSRS is Chinese scholar, Xiao [25]. It had been verified to have good testing characteristics in Chinese population. At present, it has been widely used in various research fields. SSRS consisted of three dimensions: objective support, subjective support, and utilization support. The highest total score is 64 and the lowest is 12. The lower the total score, the worse the social support.

2.5. Statistical Analysis. We used the Excel to establish a database and SPSS 25.0 for statistical analysis and AMOS 21.0 software for constructing the structural equation model. The general information of patients with urostomy was analyzed by descriptive statistical analysis of frequency and percentage. The Pearson correlation analysis was performed to assess the relationship between SPB, quality of life, resilience, and social support.

3. Results

3.1. Participant General Information. Used the methods of one-way ANOVA and *t*-test to analyze the scores of self-perceived burden of patients with urostomy, it was found that the SPB scores were significantly different from 9 variables: age, work status, number of children, average monthly income, year of urostomy, adaptation to urostomy, stoma self-care ability, currently in treatment, and complications, $P < 0.05$. Specific data is shown in Table 1.

3.2. Scores of SPB, QOL, Resilience, and Social Support. The mean score of SPB was 31.00 (SD = 6.89; range 17-44), which reflected a moderate level of SPB among the patients with urostomy. The mean score of QOL was 194.57 (SD = 20.41), which reflected a low level of QOL among the patients with urostomy. The mean score of resilience was 51.22 (SD = 13.32), which reflected a relatively low level of resilience among the patients with urostomy. The mean score of social support was 29.62 (SD = 3.61), which reflected a moderate level of social support among the patients with urostomy. Means and standard deviation of all variables regarding SPB, resilience, QOL, and social support are shown in Table 2.

3.3. Correlations among SPB, QOL, Resilience, and Social Support. The results showed that the total SPB scores were negatively correlated with the total QOL, resilience, and social support scores. There was a positive correlation between QOL, resilience, and social support scores. There was a significant correlation between the SPB, QOL, resilience, and social support to each other. Specific results are shown in Table 2.

3.4. Construction of Structural Equation Model

3.4.1. Construct the Initial Model of SEM and Modify the Model. Because the initial model fit of SEM (Figure 1, Table 3) was poor and not ideal, so the model was modified according to modification index (MI). The results of each index of the modified model (Figure 2, Table 3) met the ideal excellent standard.

3.4.2. The Mediating Effect of Resilience and Social Support in the Process of SPB Affecting QOL. The results of this SEM showed that the direct effect value was -0.119 and the indirect effect value was -0.676. The confidence interval did not include 0, indicating the existence of intermediary effect. It could be explained that resilience and social support played a parallel intermediary role in the impact path of SPB on QOL. The total effect of SPB on QOL was -0.795, and the mediating effect accounted for 85.03% of the total effect. Significance test results of mediating effect of SEM are shown in Table 4.

4. Discussion

In this study, 56.1% of the patients had stoma for 5-17 years. 89.8% of the patients had SPB of different degrees, 55.4% of them had moderate burden, and 9.9% of them had severe burden. It could be seen that SPB was common in patients with urostomy. The level of SPB of patients with urostomy was different in age. The older the age, the heavier the SPB. Studies in China and abroad, there were different conclusions on the relationship between the age of cancer patients and SPB. Simmons [18] pointed out that SPB had nothing to do with patients' age, while Vanorden et al. [26] showed that SPB had a positive correlation with age. This study found that older patients had higher SPB scores than younger patients. It might be because of the physical function and health level were gradually declining with the growth of age, and the probability of needing the care of family members was increased. With other diseases such as urostomy, they would be more depending on family members, which would aggravate the physical and mental pain and increase the SPB [27].

It could be seen from the results of this study that the SPB score of nonworking, sick, or retired patients with urostomy was higher than that of part-time workers and more than that of full-time workers, similar to the results that Zhang et al. [28] and Wu and Jiang [19] reported. It might be related to the reduction of income without work, which would increase the economic pressure. Work symbolized income and determined social status, which could further prove that economic income was one of the most important factors affecting the level of SPB [29]. It might also be that working outside could be integrated into different social relations, which was conducive to dispersing the negative emotions caused by diseases and realizing the value of life. Therefore, the SPB of people working full-time was relatively light.

The results showed that the SPB score of patients who did not adapt to urostomy was significantly higher than that of patients who was perfectly adapted. The SPB of the patients being treated was also heavier, similar to the results that Xu et al. reported [30]. It might be due to the fact that the treatment not only increased the economic burden and physical pain but also aggravated the psychological burden due to the trouble caused by repeated hospitalization and on the way to medical treatment. Therefore, medical staff should pay attention to a patient's overall health status as well as disease status to reduce the risk of SPB.

TABLE 1: Participants' characteristics and differences of the SPB in different groups (N = 303).

Characteristic	N (%)	$-x \pm s$	t/F	P
Age			4.520*	0.001
30~	6 (2.0)	26.50 ± 8.07		
40~	40 (13.2)	28.90 ± 5.06		
50~	79 (26.1)	30.03 ± 7.29		
60~	112 (37.0)	31.16 ± 7.08		
70~	66 (21.8)	33.59 ± 6.17		
Work status			3.224*	0.023
On job	45 (14.9)	28.73 ± 6.14		
Part time work	68 (22.4)	30.15 ± 7.22		
Sick leave/retire	101 (33.3)	31.47 ± 6.94		
No job	89 (29.4)	32.28 ± 6.66		
Number of children			3.423*	0.009
0	4 (1.3)	34.25 ± 4.50		
1	108 (35.6)	29.19 ± 6.43		
2	120 (39.6)	31.59 ± 7.00		
3	53 (17.5)	32.30 ± 7.04		
4 or more	18 (5.9)	33.39 ± 6.83		
Income (RMB)/month			22.253*	0.001
<1000	62 (20.5)	35.18 ± 6.08		
1000~	131 (43.2)	31.72 ± 6.47		
3000~	96 (31.7)	28.47 ± 6.15		
5000~	14 (4.6)	23.21 ± 5.60		
Year of urostomy			15.169*	0.001
≤1	28 (9.2)	33.25 ± 5.50		
2~4	105 (34.7)	34.07 ± 6.78		
5~7	81 (26.7)	30.40 ± 6.50		
8~10	46 (15.2)	27.09 ± 5.85		
≥11	43 (14.2)	27.40 ± 5.75		
Adaptation to urostomy			17.441*	0.001
Fully adapted	251 (82.8)	30.02 ± 6.85		
Partial adaptation	49 (16.2)	35.45 ± 4.77		
Unable to adapt	3 (1.0)	40.67 ± 1.53		
Stoma self-care ability			42.787*	0.001
Completely self-care	184 (60.7)	28.42 ± 6.21		
Need help	93 (30.7)	34.67 ± 6.29		
Rely entirely on others	26 (8.6)	36.19 ± 4.20		
Currently in treatment			3.076	0.002
Yes	18 (5.9)	35.78 ± 5.95		
No	285 (94.1)	30.70 ± 6.84		
Complications			-8.47	0.001
No	213 (70.3)	29.04 ± 6.48		
Yes	90 (29.7)	35.64 ± 5.46		

*: P < 0.05.

TABLE 2: Correlations among SPB, resilience, QOL, and social support (N = 303).

Variable	$\bar{x} \pm s$	Range	1	2	3	4
SPB	31.00 ± 6.89	17~44	1			
Resilience	51.22 ± 13.32	28~86	-0.896**	1		
QOL	194.57 ± 20.41	142~234	-0.905**	0.831**	1	
Social support	29.62 ± 3.61	17~40	-0.144*	0.140*	0.127*	1

**P < 0.01: statistically significant. *P < 0.05: statistically significant.

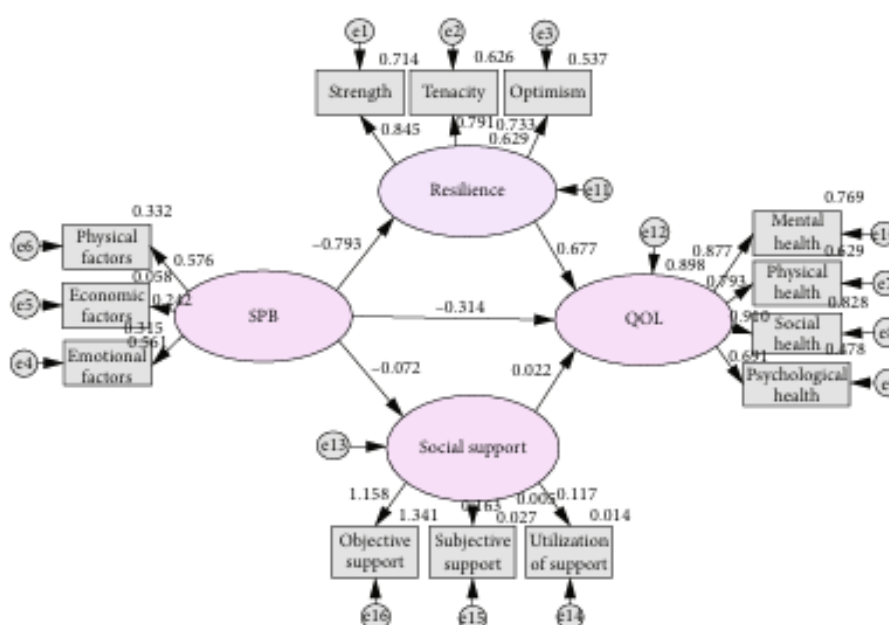


FIGURE 1: Structural equation model of parallel mediation of resilience and social support (Initial).

TABLE 3: Fitting index of SEM of patients with urostomy.

Project	χ^2/df	RMSEA	CFI	AGFI	TLI	NFI	GFI	IFI
Reference	<2	<0.05	>0.95	>0.90	>0.95	>0.90	>0.95	>0.95
Initial model	2.280	0.065	0.953	0.898	0.940	0.921	0.932	0.954
Final model	1.596	0.044	0.979	0.926	0.972	0.947	0.953	0.980

In this study, the independent variable was SPB; the dependent variable was QOL. Resilience and social support were intermediate variables. A structural equation model was established to analyze and verify the causal relationship between the four. The results of this model showed that SPB had a direct negative effect on QOL, and could also indirectly affect QOL through the two parallel mediating variables: resilience and social support. At the same time, resilience and social support had a direct positive effect on QOL. As an intermediary variable, resilience and social support indirectly affected the relationship between SPB and QOL, playing a significant dual intermediary role. The intermediary effect accounted for 85.03% of the total effect. The results showed that SPB could not only directly affect the

QOL of patients with urostomy but also indirectly affected the mental health status of patients through the intermediary effecting of resilience and social support, and finally affected the QOL of patients. Compared with previous studies [31, 32], our study has several distinct differences. First, the SPB of patients with urostomy caused them having negative emotions such as self-accusation, guilt, and self-depreciation for a long time. Such negative emotions made the patients unable to face the harm caused by bladder cancer correctly. Second, it influenced the treatment and nursing, and was not conducive to the improvement of the quality of life. In the process of adaptation and acceptance of urostomy patients, resilience and social support played a positive role in the stage of patients' self-psychological

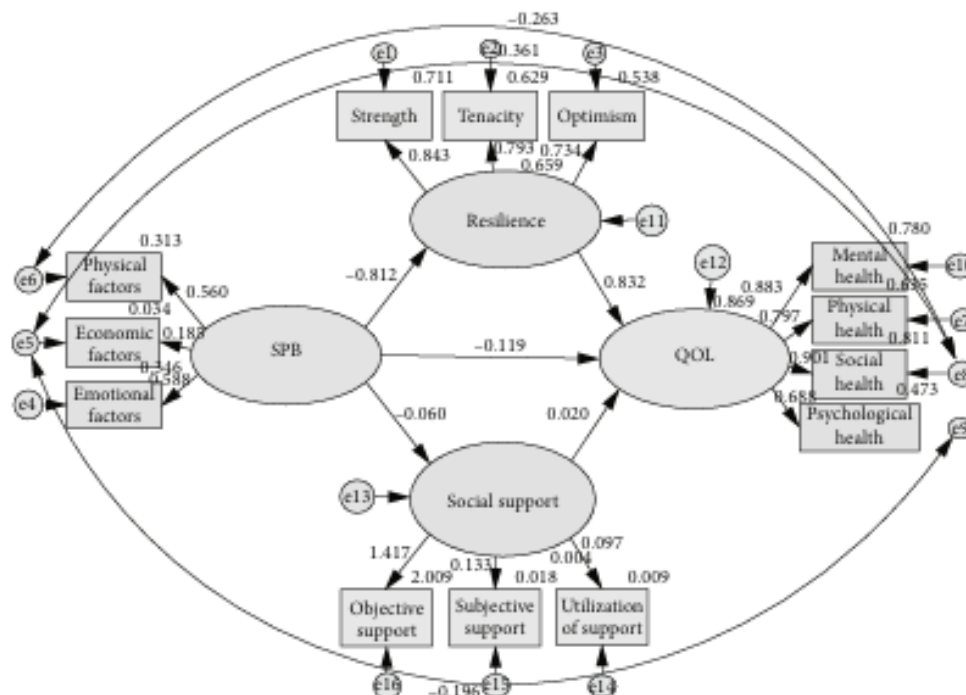


FIGURE 2: Structural equation model of parallel mediation of resilience and social support (Modified).

TABLE 4: Significance test of mediating effect in structural equation model.

Effects	Standardized regression weights		P	Bootstrap confidence (BC)	
	Estimate	SE		Lower bounds	Upper bounds
Direct effects	-0.119	0.241	0.451	-0.433	-0.331
Indirect effects	-0.676	0.227	0.002	-1.362	-0.485
Total effects	-0.795	0.062	0.001	-0.932	-0.680

adjustment, which was the source of power to realize self-psychological transformation [33]. As a protective factor of individual mental health, resilience had been confirmed as an intermediary variable in many studies [34–36]. Third, this study also further verified that resilience played an effective intermediary effect. This study showed that social support played an important guiding role in patients' physical and mental health behavior. Therefore, nurses could take resilience as the focus of nursing intervention measures. Through effective psychological nursing for patients, such as cognitive behavior therapy, mindfulness therapy, and music therapy, nurses could reduce the impact of their SPB on the quality of life of patients with urostomy by improving the level of resilience. Strengthen the social support for urostomy patients, so as to reduce their SPB, and in order to improve their quality of life.

5. Conclusion

Patients with urostomy had a heavy self-perceived burden and low quality of life. The SPB of patients with urostomy

would eventually affect the quality of life, in which resilience and social support played a parallel intermediary role. Therefore, nurses could strengthen continuous nursing by taking personalized psychological intervention measures, to help patients to adjust cognition, emotion, and psychology. Through improving the level of resilience and social support to reduce the SPB of patients with urostomy, so as to finally improve the patients' quality of life.

This study was a cross-sectional survey in the form of questionnaire, and the research method was relatively simple. Due to the actual conditions and time constraints, only the three tertiary hospitals in Yinchuan were included, and the representativeness of the samples might be affected. The research results needed to be further verified and promoted.

Data Availability

The data used to support the findings of this study are available from the corresponding author upon request.

Conflicts of Interest

None of the authors has any potential financial conflicts of interest related to this manuscript.

Authors' Contributions

Yan Chang and Hong Yan Lu have contributed equally to this work. Hong-Yan Lu and Yan Chang are co-authors.

Acknowledgments

The authors would like to thank the hospital administrators and investigators for their efforts in this study, as well as all patients with urostomy who participated in this study; and we also appreciate Associate Professor Hongyan Lu from the General Hospital of Ningxia Medical University for her guidance in this study, and we gratefully acknowledge the patients who participate in the study. This study was funded by the Key Research and Development Projects of Ningxia Hui Autonomous Region (No. 2021BEG03116).

Supplementary Materials

This study was approved by the ethics review institution of The General Hospital of Ningxia Medical University (2020-643) (Supplementary Materials). (*Supplementary Materials*)

References

- [1] M. G. Cumberbatch, B. Foerster, J. W. Catto et al., "Repeat transurethral resection in non-muscle-invasive bladder cancer: a systematic review," *European Urology*, vol. 73, no. 6, pp. 925–933, 2018.
- [2] A. Jemal, F. Bray, M. M. Center, J. Ferlay, E. Ward, and D. Forman, "Global cancer statistics," *CA: a Cancer Journal for Clinicians*, vol. 61, no. 2, pp. 69–90, 2011.
- [3] L. Wang and M. Zhu, "Comparison of the short-term clinical efficacy of laparoscopic and open surgery for radical cystectomy with orthotopic ileal neobladder," *Medical Recapitulate*, vol. 18, no. 10, pp. 1591–1593, 2012.
- [4] J. Huang, T. Lin, H. Liu et al., "Laparoscopic radical cystectomy with orthotopic ileal neobladder for bladder cancer: oncologic results of 171 cases with a median 3-year follow-up," *European Urology*, vol. 58, no. 3, pp. 442–449, 2010.
- [5] N. Cousineau, I. McDowell, S. Hotz, and P. Hébert, "Measuring chronic patients' feelings of being a burden to their caregivers," *Medical Care*, vol. 41, no. 1, pp. 110–118, 2003.
- [6] X. f. Lu, G. m. Qiao, and X. l. Zhang, "Self-perceived burden in patients with urostomy: a qualitative research," *Journal of Nursing Science*, vol. 30, no. 20, pp. 99–101, 2015.
- [7] C. Liu, H. Ren, X. Li et al., "Study on quality of life of ileal neobladder patients and its influencing factors," *Chinese Nursing Research*, vol. 29, no. 12, pp. 1440–1443, 2015.
- [8] M. Porter and P. Penson, "Health related quality of life after radical cystectomy and urinary diversion for bladder cancer: a systematic review and critical analysis of the literature," *The Journal of Urology*, vol. 173, no. 4, pp. 1318–1322, 2015.
- [9] B. T. Jensen, J. B. Jensen, S. Laustsen, A. K. Petersen, L. Søndergaard, and M. Borre, "Multidisciplinary rehabilitation can impact on health-related quality of life outcome in radical cystectomy: secondary reported outcome of a randomized controlled trial," *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, vol. 7, pp. 301–311, 2014.
- [10] M. Wu, J. Song, J. Zhao, L. Feng, and D. Zhang, "Research progress on health-related quality of life and its influencing factors in patients after total cystectomy and urinary diversion," *Journal of Modern Urology*, vol. 22, no. 11, pp. 886–889, 2017.
- [11] D. Nishi, Y. Kawashima, H. Noguchi et al., "Resilience, post-traumatic growth, and work engagement among health care professionals after the great East Japan earthquake: a 4-year prospective follow-up study," *Journal of Occupational Health*, vol. 58, no. 4, pp. 347–353, 2016.
- [12] Y. Wang, L. Peng, Y. Yu, and M. Li, "Characteristics of post-traumatic growth and its relationship with resilience and social support in rehabilitation patients after traumatic injury," *Journal of Third Military Medical University*, vol. 36, no. 2, pp. 170–173, 2014.
- [13] W. W. Wu, S. Y. Tsai, S. Y. Liang, C. Y. Liu, S. T. Jou, and D. L. Berry, "The mediating role of resilience on quality of life and cancer symptom distress in adolescent patients with cancer," *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, vol. 32, no. 5, pp. 304–313, 2015.
- [14] A. L. Costa, M. M. Heitkemper, G. P. Alencar, L. P. Damiani, R. M. da Silva, and M. E. Jarrett, "Social support is a predictor of lower stress and higher quality of life and resilience in Brazilian patients with colorectal cancer," *Cancer Nursing*, vol. 40, no. 5, pp. 352–360, 2017.
- [15] A. Ziyatdinov, J. Kim, D. Prokopenko et al., "Estimating the effective sample size in association studies of quantitative traits," *G3: Genes, Genomes Genetics*, vol. 11, no. 6, article jkab057, 2021.
- [16] P. Ni, J. Chen, and N. Liu, "Sample size estimation of quantitative research in nursing research," *Chinese Journal of Nursing*, vol. 45, no. 4, pp. 378–380, 2010.
- [17] Y. Zhou, X. Guo, and H. Yin, "A structural equation model of the relationship among occupational stress, coping styles, and mental health of pediatric nurses in China: a cross-sectional study," *BMC Psychiatry*, vol. 22, no. 1, p. 416, 2022.
- [18] L. A. Simmons, "Self-perceived burden in cancer patients," *Cancer Nursing*, vol. 30, no. 5, pp. 405–411, 2007.
- [19] Y. Wu and Y. Jiang, "Investigation and analysis of the self-perceived burden among cancer patients," *Journal of Nursing Administration*, vol. 10, no. 6, pp. 405–407, 2010.
- [20] M. Grant, B. Ferrell, G. Dean, G. Uman, D. Chu, and R. Krouse, "Revision and psychometric testing of the city of hope quality of life-ostomy questionnaire," *Quality of Life Research*, vol. 13, pp. 1445–1457, 2004.
- [21] W. Gao, C. Yuan, J. Wang et al., "A Chinese version of the city of hope quality of life-ostomy questionnaire: validity and reliability assessment," *Cancer Nursing*, vol. 36, no. 1, pp. 41–51, 2013.
- [22] K. M. Connor and J. R. Davidson, "Development of a new resilience scale: the Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC)," *Depression and Anxiety*, vol. 18, no. 2, pp. 76–82, 2003.
- [23] X. Yu and J. Zhang, "A comparison between the Chinese version of ego-resiliency scale and Connor-Davidson resilience scale," *Journal of Psychological Science*, vol. 30, no. 5, pp. 1169–1171, 2007.
- [24] J. Tian and J. S. Hong, "Validation of the Chinese version of the resilience scale and its cutoff score for detecting low

- resilience in Chinese cancer patients," *Supportive Care in Cancer*, vol. 21, no. 5, pp. 1497–1502, 2013.
- [25] S. Xiao, "Theoretical basis and application of (social support rating scale)," *Journal of Clinical Psychiatry*, vol. 2, p. 98, 1994.
- [26] K. A. Van Orden, M. E. Lynam, D. Hollar, and T. E. Joiner, "Perceived burdensomeness as an indicator of suicidal symptoms," *Cognitive Therapy and Research*, vol. 30, no. 4, pp. 457–467, 2006.
- [27] C. Zhang, R. Gao, J. Tai et al., "The relationship between self-perceived burden and posttraumatic growth among colorectal cancer patients: the mediating effects of resilience," *BioMed Research International*, vol. 2019, Article ID 6840743, 2019.
- [28] N. Zhang, X. Q. Tang, K. Lu et al., "Illness uncertainty, self-perceived burden and quality of life in patients with chronic myeloid leukemia: a cross-sectional study," *Journal of Clinical Nursing*, vol. 31, no. 19–20, pp. 2935–2942, 2021.
- [29] Y. Yao, C. Luo, and J. Ren, "Investigation and analysis of post-operative self-perceived burden and its influencing factors in patients with enterostomy," *Nursing Practice and Research*, vol. 16, no. 12, pp. 13–15, 2019.
- [30] X.-w. Xu, Z. H. Yin-ping, Z. H. Fang, Q.-d. Gu, and C. H. Yu, "Effects of physical activity on self-perceived burden among patients with colorectal cancer under chemotherapy," *Chinese Journal of General Practice*, vol. 19, no. 2, pp. 312–315, 2021.
- [31] P. Su, Y. Zhang, and Y. Liang, "Correlation analysis of self-care ability, self-perceived burden and self-efficacy of patients with ureterostomy," *International Journal of Nursing*, vol. 40, no. 3, pp. 418–421, 2021.
- [32] X. Xing, Y. Li, and L. Liu, "Influencing factors of self-perceived burden after permanent colostomy for rectal cancer in elderly patients," *Henan Medical Research*, vol. 31, no. 17, pp. 3131–3134, 2022.
- [33] P. Chavapattanakul, T. Wongkumsin, and R. Kongkasuwan, "The relationship between resilience quotient, social support and spiritual well-being of caregivers of patients with hemiplegia," *Siriraj Medical Journal*, vol. 72, no. 3, pp. 245–252, 2020.
- [34] C. Yang, Y. Zhou, and M. Xia, "How resilience promotes mental health of patients with dsm-5 substance use disorder? The mediation roles of positive affect, self-esteem, and perceived social support," *Frontiers in Psychiatry*, vol. 11, pp. 588968–588968, 2020.
- [35] N. Lök and K. Bademli, "The relationship between the perceived social support and psychological resilience in caregivers of patients with schizophrenia," *Community Mental Health Journal*, vol. 57, pp. 1–5, 2020.
- [36] C. Wu, Y. Liu, S. Ma et al., "The mediating roles of coping styles and resilience in the relationship between perceived social support and posttraumatic growth among primary caregivers of schizophrenic patients: a cross-sectional study," *BMC Psychiatry*, vol. 21, no. 1, pp. 58–58, 2021.