

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2019

Markéta Krausová

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Specifika ošetrovatelské péče o pacienta s kolorektálním karcinomem na
chirurgickém oddělení

Markéta Krausová

Bakalářská práce

2019

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta Krausová**
Osobní číslo: **Z16227**
Studijní program: **B5341 Ošetřovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Specifika ošetřovatelské péče o pacienta s kolorektálním karcinomem na chirurgickém oddělení**
Zadávající katedra: **Katedra ošetřovatelství**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

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

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího

Rozsah pracovní zprávy: 35 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

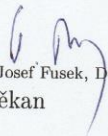
Seznam odborné literatury:

1. HOCH, Jiří a František ANTOŠ. Koloproktologie: vybrané kapitoly II. Praha: Mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4625-1.
2. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4412-4.
3. KRŠKA, Zdeněk, David HOSKOVEC a Luboš PETRUŽELKA. Chirurgická onkologie. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4284-7.
4. LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed. Nemoci střev. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0353-9.
5. PLEVOVÁ, Ilona. Ošetrovatelství I. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0888-6.


Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
Katedra ošetrovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 1. prosince 2017

Termín odevzdání bakalářské práce: 9. května 2019


prof. MUDr. Josef Fusek, DrSc.
děkan

L.S.


PhDr. Kateřina Horáčková, DiS.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 13. března 2019

PROHLÁŠENÍ AUTORA

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

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

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 9/2012, bude práce zveřejněna v Univerzitní knihovně a prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 24. 4. 2019

Markéta Krausová

PODĚKOVÁNÍ

Ráda bych své poděkování věnovala především PhDr. Kateřině Horáckové, DiS., za odborné vedení, cenné rady, vstřícnost, věnovaný čas při konzultacích, podněty a připomínky ke zpracování bakalářské práce. Dále bych ráda poděkovala panu primáři a vedoucímu lékaři všeobecné chirurgie z výzkumného zařízení, kde probíhal sběr dat pro bakalářskou práci za ochotu a věnovaný čas. Mé díky patří i mé rodině především za podporu po celou dobu studia.

ANOTACE

Bakalářská práce *Specifika ošetrovatelské péče o pacienta s kolorektálním karcinomem na chirurgickém oddělení* se zaměřuje především na představení ošetrovatelských problémů a intervencí v péči o pacienty s kolorektálním karcinomem. Struktura práce je teoreticko-průzkumná. V teoretické části jsou definovány symptomy, screening, rizikové faktory, diagnostika, léčba a ošetrovatelská péče, kde je zahrnuta předoperační příprava, pooperační péče a základní informace o střevní stomii. Praktickou část tvoří retrospektivní sběr dat z databáze chirurgického oddělení a dvě ošetrovatelské kazuistiky zpracovány s pacienty s diagnózou kolorektální karcinom hospitalizovanými na chirurgickém a anesteziologicko-resuscitačním oddělení po operačním řešení již zmiňovaného onemocnění.

KLÍČOVÁ SLOVA

chirurgická léčba, kolorektální karcinom, předoperační příprava, pooperační péče

TITLE

Specifics of nursing care about a patient with colorectal carcinoma at the surgical department

ANNOTATION

Bachelor thesis *The specifics of nursing care for a patient with colorectal cancer in the surgical department* focuses mainly on introducing nursing problems and interventions in the care of patients with colorectal cancer. The work structure is theoretical-exploratory. In the theoretical part there are defined symptoms, screening, risk factors, diagnostics, treatment and nursing care, where preoperative preparation, postoperative care and basic information about intestinal stoma are included. The practical part consists of retrospective data collection from the database of the surgical department and two nursing case reports processed with patients diagnosed with colorectal cancer hospitalized in surgical and anesthesiology and resuscitation departments after surgical treatment of the above mentioned disease.

KEYWORDS

surgical treatment, colorectal carcinoma, preoperative care, postoperative care

OBSAH

ÚVOD	14
CÍLE PRÁCE	15
I. TEORETICKÁ ČÁST	16
1 Kolorektální karcinom.....	18
1.1 Symptomatologie KRK.....	19
1.1.1 Symptomatologie u karcinomu lokalizovaném v pravé polovině tračníku.....	19
1.1.2 Symptomatologie u karcinomu lokalizovaném v levé polovině tračníku.....	19
1.1.3 Symptomatologie u karcinomu lokalizovaném v rektu.....	19
1.2 Rizikové faktory pro vznik KRK.....	19
1.2.1 Endogenní faktory	20
1.2.2 Exogenní faktory	20
1.3 Diagnostika.....	20
1.4 Screening kolorektálního karcinomu	22
2 Léčba KRK	23
2.1 Chirurgická léčba KRK.....	23
2.2 Radioterapie KRK.....	25
2.3 Chemoterapie KRK.....	25
2.4 Biologická léčba KRK	26
3 Ošetrovatelská péče.....	27
3.1 Metoda fast-track.....	27
3.2 Předoperační příprava	27
3.2.1 Dlouhodobá předoperační příprava	28
3.2.2 Krátkodobá předoperační příprava	28
3.2.3 Bezprostřední předoperační příprava.....	29
3.3 Pooperační péče.....	29

3.3.1	Bezprostřední pooperační péče.....	30
3.3.2	Pooperační péče na lůžku ARO x JIP	30
3.3.3	Pooperační péče na standardním lůžkovém oddělení	30
4	Střevní stomie	32
4.1	Dělení střevních stomií	32
4.2	Stomické pomůcky	33
4.3	Komplikace střevních stomií.....	33
4.4	Stomická sestra	33
5	Závěrečné shrnutí	34
II.	PRŮZKUMNÁ ČÁST.....	35
6	METODOLOGIE PRŮZKUMU	36
6.1	Místo realizace průzkumu	36
6.2	Stanovení výzkumného vzorku	37
6.3	Zpracování kazuistik	37
6.4	NANDA taxonomie	38
7	Prezentace výsledků	39
7.1	Kazuistika č. 1	43
7.2	Kazuistika č. 2	60
8	DISKUZE	74
9	ZÁVĚR.....	78
10	POUŽITÁ LITERATURA	80
11	PŘÍLOHY	86

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 Jednodílné stomické sáčky	87
Obrázek 2 Dvojdílný stomický sáček	87
Obrázek 3 Výpustný systém stomického sáčku	88
Obrázek 4 Uzavřený systém stomických sáčků	88
Obrázek 5 Stomické pomůcky.....	89
Tabulka 1 Hospitalizovaní pacienti s diagnózou KRK na všeobecné chirurgii za rok 2017	39
Tabulka 2 Hospitalizovaní pacienti s diagnózou KRK na všeobecné chirurgii za rok 2018.....	40
Tabulka 3 Typ operace pacientů s diagnózou KRK za rok 2017 a 2018.....	41
Tabulka 4 Přehled nově založených ambulantních karet ve stomické poradně pro KRK 2017 a 2018.....	41
Tabulka 5 Kazuistika 1. přehled medikace - 0. pooperační den.....	45
Tabulka 6 Kazuistika 1. přehled medikace - 1. pooperační den.....	46
Tabulka 7 Kazuistika 1. přehled medikace - 2. pooperační den.....	47
Tabulka 8 Kazuistika 1. přehled medikace - 3. pooperační den.....	48
Tabulka 9 Kazuistika 1. přehled medikace - 4. pooperační den.....	49
Tabulka 10 Základní údaje o pacientovi	52
Tabulka 11 Vyšetřovací metody.....	53
Tabulka 12 Posouzení současného stavu potřeb.....	54
Tabulka 13 Přehled zvažovaných OŠE diagnóz a plán péče.....	57
Tabulka 14 Kazuistika 2. přehled medikace - 0. pooperační den.....	62
Tabulka 15 Kazuistika 2. přehled medikace - 1. pooperační den.....	63
Tabulka 16 Základní údaje o pacientovi	66
Tabulka 17 Vyšetřovací metody.....	67
Tabulka 18 Posouzení současného stavu potřeb.....	68
Tabulka 19 Přehled zvažovaných OŠE diagnóz a plán péče.....	71

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ADL	Activities of Daily Living (činnosti každodenního života)
APTT	Aktivovaný parciální tromboplastinový čas
ARO	Anesteziologicko-resuscitační oddělení
ATB	Antibiotika
BMI	Body Mass Index (index tělesné hmotnosti)
CEA	Karcinoembryonální antigen
Cl	Chloridy
CT	Výpočetní, počítačová tomografie
CŽK	Centrální žilní katetr
DKK	Dolní končetiny
EKG	Elektrokardiograf
ERD	Deleukotizované erytrocyty
F1/1	Fyziologický roztok (krystaloidní roztok)
FF	Fyziologické funkce
G10%	Glukóza 10% (krystaloidní roztok)
GIT	Gastrointestinální trakt (trávicí systém)
GSC	Glasgow Coma Scale
i.v.	Intravenózní podání (nitrožilní)
IBD	Nespecifický střevní zánět
ILCO	Organizace sdružující pacienty se stomií
JIP	Jednotka intenzivní péče
K	Draslík
KCl	Chlorid draselný

KRK	Kolorektální karcinom
MFS	Morse Fall Scale
MgSO ₄ 10%	Magnesium sulfuricum
MNA	Mini Nutritional Assesment (minimální nutriční hodnocení)
MRI (MR)	Magnetická rezonance
Na	Sodík
NaHPO ₄	Fosforečnan sodný
NANDA	North American for Nursing Diagnosis Assotiation (Severoamerické sdružení pro sesternské diagnózy)
NGS	Nasogastrická sonda
NLZP	Nelékařský zdravotní pracovník
NOR	Národní onkologický registr
NOTES	Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery
NPK	Nemocnice Pardubického kraje, a.s.
P	Fosfor
p.o.	Per os (ústy)
PET	Pozitivní emisní tomografie
PMK	Permanentní močový katetr
PMK	Permanentní močový katétr
PŽK	Periferní žilní katetr
s.c.	Subkutánní podání (pod kůží)
SpO ₂	Saturace krve kyslíkem
Stp.	Stav po (např. operaci)
Tbl	Tableta

TNM	Klasifikace zhoubných novotvarů
TOKS	Test okultního krvácení do stolice
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VAS	Vizuální analogová stupnice
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

ÚVOD

V současnosti je kolorektální karcinom v České republice podobně jako v řadě evropských zemí nejčastějším nádorem gastrointestinálního traktu (GIT) a zároveň druhou nejčastější lokalizací nádoru u obou pohlaví. (Krška a kol., 2014, str. 541) Česká republika v Evropě dlouhá léta zaujímal 3. místo v incidenci i mortalitě kolorektálního karcinomu. V roce 2012 klesla na 9. místo v mortalitě a na 5. místo v incidenci (Lukáš, Hoch a kol., 2018, str. 413). Podle statistik je každý třetí onkologicky nemocný diagnostikován pozdě. Až 60 % kolorektálních nádorů se nachází v oblasti konečníku, 15-20 % v esovité kličce, 10 % v místě slepého střeva a vzestupného tračníku a 10-15 % ve zbylém tračníku. (Pafko et al., 2008 str. 91) U mladých nemocných je incidence KRK okolo 2 % v České republice a od sedmdesátých let minulého století se incidence oproti světové nemění. U 20-30 % nemocných bývají zjištěny vrozené faktory, jako jsou familiární výskyt, dědičné genetické syndromy a IBD. (Hoch et al., 2018, str. 118)

Karcinomy tlustého střeva pokud jsou zachyceny v časném stádiu, patří mezi dobře léčitelné. Ve většině případů lze u nepokročilých nádorů dosáhnout trvalého vyléčení. Naopak náročnější je léčba pokročilých nádorů. I přes to ale je možné u řady nemocných dosáhnout dlouhodobějšího přežívání bez známek nemoci. (Vorlíček, 2012, str. 283)

Bakalářská práce se v teoretické části zaměřuje na charakteristiku kolorektálního karcinomu, chirurgickou léčbu, předoperační a pooperační péči. V úvodu průzkumné části práce je zpracována statistika počtu pacientů, hospitalizovaných na všeobecné chirurgii z databáze ve sledovaném zařízení za rok 2017 a 2018. A dále je zpracován výskyt laparotomických a laparoskopických operací KRK. Průzkumná část vyzdvihuje ošetrovatelskou péči o chirurgického pacienta se zaměřením na předoperační a pooperační péči pacienta s kolorektálním karcinomem a možnými komplikacemi. Zpracování formou kazuistik v praktické části tak může ukázat bližší jádro problému již zmíněné problematiky. Popsána je kazuistika u pacientů po laparotomické a laparoskopické operaci střeva.

„Existují tisíce nemocí, ale jen jedno zdraví.“

Karl Ludwig Borne

CÍLE PRÁCE

Hlavní cíl:

- Představení ošetrovatelských problémů a intervencí v péči o pacienty s kolorektálním karcinomem před a po chirurgické operaci střeva.

Dílčí cíl:

- Vytvořit teoretická východiska pro část průzkumnou na základě aktuální literatury včetně odborných článků.
- Popsat aktuální informace o problematice kolorektálního karcinomu.
- Vytvořit statistiku počtu pacientů s kolorektálním karcinomem ve sledovaném zařízení za rok 2017 a 2018.
- Vypracovat 2 kazuistiky pacientů před a po plánované chirurgické operaci střeva s kolorektálním karcinomem.
- Popis hlavních ošetrovatelských intervencí při chirurgické léčbě kolorektálního karcinomu.

I. TEORETICKÁ ČÁST

Teoretická část bakalářské práce je zaměřena na důkladný popis diagnózy kolorektální karcinom (dále jen KRK), včetně epidemiologie, symptomatologie, prevence a screeningu onemocnění. Hlavní oblast zájmu je chirurgická léčba této diagnózy.

Ve vztahu k tématu bakalářské práce je také podrobně popsána ošetrovatelská péče o pacienta, hospitalizovaného na chirurgickém oddělení s diagnózou KRK z důvodu operační léčby, zejména předoperační příprava a pooperační péče. Pooperační péče je rozdělena na péči na lůžku intenzivní péče a na pooperační péči na lůžku na standardním oddělení. Jelikož chirurgické řešení KRK je v mnoha případech spojeno s vyšitím střevní stomie, tak poslední část teoretické práce je věnována popisu základních informací o střevní stomii.

Pro tvorbu teoretické práce byla z velké části vybrána aktuální literatura, s textem od specialistů v oboru koloproktologie. Práce je bohatě doplněna dohledáváním ve vědeckých databázích PubMed. Vyhledávání probíhalo pomocí uvedených klíčových slov. Informace byly dohledávány jak v českém, tak i anglickém jazyce.

Klíčová slova pro vyhledávání byla: kolorektální karcinom/colorectal carcinoma, chirurgická léčba kolorektálního karcinomu/surgical treatment of colorectal carcinoma, pooperační péče/post operative care, střevní stomie/stoma

- HOCH, Jiří a František ANTOŠ. *Koloproktologie: vybrané kapitoly II*. Praha: Mladá fronta, 2018. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4625-1.
- LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed. *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0353-9.
- SUN, Hyejin a Jia LEE. Psychosocial Adjustment in Korean Colorectal Cancer Survivors. In: *Journal of Korean Academy of Nursing* [online]. 2018, 48(5), pages 545-553, [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30396192>

- LIU, Zhen-HUa, WANG, Ning, WANG, Fei-Qing, DONG, Qi and Jie DING. Oncological outcomes of laparoscopic versus open surgery in pT4 colon cancers: A systematic review and meta-analysis. In: *International Journal of Surgery*, [online]. Volume 56, August 2018, pages 221-233, [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29940259>
- VUGT, Jeroen LA van., REISINGER, Kostan W., DERIKX, Joep PM., BOERMA, Djamila and Jan HMB STOOT. Improving the outcomes in oncological colorectal surgery. In: *World Journal of Gastroenterology* [online]. 2014, 20(35), pages 12445-12457, [cit. 28. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4168077>
- JUO, Yen-Yi, GIBBONS, Melinda A. Maggard, DUTSON, Erik, Y-LIN, Anne, YANAGAWA, Jane, HINES, O.Joe, EIBL, Guido and Yijun CHEN. Obesity Is Associated with Early Onset of Gastrointestinal Cancers in California. In: *Journal of Obesity* [online]. Volume 2018, Article ID 7014073, 6 pages, [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30327727>

1 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

Kolorektální karcinom je civilizační onemocnění¹. Celosvětově představuje závažný zdravotnický a ekonomický problém. V České republice je KRK nejčastějším maligním onemocněním za karcinomem plic u mužů a karcinomem prsu u žen. (Lukáš, Hoch a kol., 2018, str. 413)

„V posledních letech, je ročně v ČR nově diagnostikováno 7 800-8 100 nových případů CRC a 3800 - 4300 pacientů umírá na CRC nebo na jeho komplikace (NOR, ÚZIS ČR).“
(Schneiderová, Bencko, 2015, str. 178)

Incidence kolorektálního karcinomu roste s přibývajícím věkem a vrcholí kolem 70. roku života. Relativně vzácný je KRK u mladých nemocných. Celkové pětileté přežití u pacientů mladších 40 let je kolem 30-60 %. U dětí a dospívajících pouze 12-40 %. Vliv na tak vysokou úmrtnost má především pozdní zjištění diagnózy v pokročilém stádiu onemocnění a nejspíše i agresivní biologické chování nádorů v mladém věku. (Hoch et. al., 2018, str. 111)

Pozornost společnosti k této problematice vede především nepříznivý vývoj v incidenci a mortalitě KRK v zemích západní Evropy a Severní Ameriky, ale dokonce i v jiných oblastech vyspělého světa (Austrálie, Nový Zéland, Čína, Japonsko). (Seifert, 2012, str. 13) American Cancer Society předpokládá, že během roku 2018 bude diagnostikováno u mužů a žen 140 250 nových případů kolorektálního karcinomu a dále předpokládá, že 50 630 lidí zemře na tuto nemoc. (Smith et. al., 2018, str. 304) Nejvyšší celkovou incidenci, výskyt v pokročilém stádiu, mortalitu a nejnižší míru přežití po diagnostice mají s porovnáním s jinou etnickou nebo rasovou skupinou afroameričané. (Rahman et. al., 2015, str. 1863) Včasné detekci a prevenci KRK se věnují odborné týmy a probíhají desítky studií. Diskuse k tomuto tématu je pravidelnou součástí odborných vědeckých zasedání. Česká republika (ČR) – vzhledem k vysoké incidenci nádoru a vzhledem ke zkušenostem s cíleným programem – k této mezinárodní diskusi významně přispívá. (Seifert, 2012, str. 13)

¹ Civilizační onemocnění je onemocnění, které je ovlivněno způsobem života, civilizací, technikou, znečištěním životního prostředí, stresem, apod.

1.1 Symptomatologie KRK

Přibližně u 15-20 % nemocných se nádor rozvine akutním stavem, nejčastěji je to obstrukcí tlustého střeva. Nejčastější překážkou v tlustém střevě jsou právě nádory, v oblasti esovité kličky. Hlavními příznaky KRK jsou zejména změny ve vyprazdňování, viditelné příměsi krve nebo hlenu ve stolici. Dalším příznakem může být hmatný nádor či postupný pokles červených krvinek. (Krška a kol., 2014, str. 543) Na počátku vzniku může nádor růst skrytě bez jakýchkoliv zevních příznaků. (Vorlíček a kol., 2012, str. 280)

1.1.1 Symptomatologie u karcinomu lokalizovaném v pravé polovině tračnicku

Schneiderová (2014, str. 119) uvádí, že karcinomy v pravé polovině tračnicku, jsou z pravidla polypovité, až květákovité, jelikož střevo je v těchto místech širší a střevní obsah tekutý. Místními příznaky jsou nevysvětlitelná slabost a chudokrevnost, okultní (skryté) krvácení ve stolici a hmatný nádor v břiše. Celkové příznaky jako například hubnutí, nechut' k jídlu či dušnost, se objevují dříve než místní projevy KRK. Pacient může také vnímat bolest v místě nádoru. (Pafko et al., 2008 str. 92)

1.1.2 Symptomatologie u karcinomu lokalizovaném v levé polovině tračnicku

V levé polovině tračnicku jsou karcinomy zpravidla miskovité s centrální nekrózou prostupující stěnu nebo rostoucí cirkulárně a způsobující zúžení. Střevo je zde vyplněné tuhou stolicí. (Schneiderová, 2014 str. 119) Mezi příznaky se řadí změny ve stolici a přítomnost krve ve stolici (enteroragie). Pacienti mívají častější stolici následkem dráždění střeva tumorem. Později se střídá zácpa s průjmem. (Pafko et al., 2008 str. 92)

1.1.3 Symptomatologie u karcinomu lokalizovaném v rektu

Symptomy pro karcinom rekta jsou změny ve stolici, změny ve vyprazdňování a tumor hmatný při vyšetření per rectum. Dalším příznakem je tzv. rektální syndrom. Pacient pocítuje nucení na stolici, nebo může pozorovat přítomnost krve a hlenu ve stolici. (Pafko et al., 2008 str. 94)

1.2 Rizikové faktory pro vznik KRK

Zhruba 90 % karcinomů tlustého střeva je sporadických. Dědičnost se prokáže cca v 5% případech. Exogenních faktorů, které zvyšují riziko vzniku nádorů, je popsána celá řada. (Krška a kol., 2014, str. 541)

1.2.1 Endogenní faktory

Do této kategorie řadíme jedince, u jejichž pokrevních příbuzných se objevilo onemocnění zhoubným KRK, popřípadě i jiným nádorem. Tato část populace má zvýšené riziko vzniku těchto nádorů. (Vorlíček a kol., 2012, str. 277)

Endogenním rizikem jsou zatíženy osoby po kurativní resekci střeva pro tumor, pacienti po endoskopickém snesení adenomového polypu tlustého střeva a nemocní s ureteroileostomií. Dále pak ženy, které mají v anamnéze karcinom prsu, ovaria a dělohy. Tyto pacienti by měli být pravidelně dispenzarizovány. (Lukáš a kol., 2018, str. 415)

Mezi další endogenní rizikový faktor řadíme věk, který také patří mezi neovlivnitelné činitele. Hereditárním faktorem jsou např. lidé s nepolypózním karcinomem tlustého střeva. Mezi jiné predispoziční faktory řadíme pacienty s nespecifickými záněty tlustého střeva. (Schmidtová, Zrubcová, 2010)

1.2.2 Exogenní faktory

Mezi faktory zevního prostředí řadíme zejména nevhodné stravovací návyky. Významné riziko vzniku KRK zvyšuje úprava masa při vysokých teplotách. Především smažení, pečení, grilování, uzení, dále nadměrná konzumace tuků, zejména živočišných, a uzenin. Potenciální riziko je při nedostatku vlákniny ve stravě, některých vitamínů a stopových prvků. (Vorlíček a kol., 2012, str. 279) Řadí se sem také nedostatek pohybu a obezita. (Lukáš, Hoch a kol., 2018, str. 413) Podle studie „*Obesity Is Associated with Early Onset of Gastrointestinal Cancers in California*“, v Kalifornii výrazně přispěla ke vzniku gastrointestinálního karcinomu zejména morbidní obezita (Juo et. al., 2018). Dále může přispět k riziku vzniku KRK profesionální kontakt s chemickými látkami typu těžkých kovů, azbestu či chlorovaných uhlovodíků (Seifert, 2012, str. 19-20). Nadměrná konzumace alkoholu, zejména piva a kouření, jsou další faktory, které mohou přispět ke vzniku KRK (Vorlíček a kol., 2012, str. 2).

1.3 Diagnostika

Časně zjištění onemocnění je klíčem k úspěšné léčbě. Přes veškerou osvětu populace a možnosti vyhledávání časných forem onemocnění pomocí testů, především Haemocult, není situace v ČR uspokojivá. V diagnostice se rozlišují dvě následující situace. Vyšetření

osob, které udávají příznaky, které by mohly nasvědčovat pro KRK a vyšetření osob, které nemají žádné symptomy pro již zmíněné onemocnění, ale jsou v některé rizikové skupině pro toto onemocnění. Jedná se např. o rizikový věk, riziko výskytu v rodině apod. (Vorlíček a kol., 2012, str. 280)

Přes ohromný rozvoj pomocných vyšetřovacích metod je možné učinit pomocí kvalitně odebrané anamnézy od pacienta přesný diagnostický závěr. V tomto případě je potřeba si získat důvěru nemocného. Přímá anamnéza, která je odebrána přímo od nemocného, je v některých případech kompenzována anamnézou nepřímou. Nepřímá anamnéza je odebrána např. od rodiny pacienta, doprovázející osoby, lékaře ZZS atd. (Zeman a kol., 2011, str. 113-114)

Odběry krve na vyšetření krevního obrazu a dalších laboratorních parametrů mohou přispět k diagnóze (Seifert, 2012, str. 33). Z nádorových markerů se z krve vyšetřuje CEA², případně CA 19-9³ (Vorlíček a kol. 2012, str. 281).

Dále z diagnostických metod hraje důležitou roli vyšetření stolice na okultní krvácení (Haemocult), vyšetření per rectum, kde může být hmatná rezistence v pravém či levém podbřišku. U žen je vyšetření doplněno vyšetření per vaginam (gynekologické vyšetření). Mezi další vyšetření patří kolonoskopie či rektoskopie. (Janíková, 2013, str. 167)

Kolonoskopie s cílenou biopsií patří mezi základní diagnostické metody (Krška a kol., 2014, str. 543). Jedná se o vyšetření konečnicku, tlustého střeva a případně terminálního ilea pružným, ohebným endoskopem. Světovou premiéru mělo toto vyšetření v roce 1970 a časem se stalo zaběhlou dlouholetou diagnostickou i terapeutickou metodou, která významně přispívá k diagnostice KRK. (Krška a kol., 2011, str. 54) Vyšetření kolonoskopie je spojeno s řádnou přípravou tlustého střeva (Král, 2013, str. 25).

Rentgen hrudníku, sonografické vyšetření a zejména CT či MRI objasní rozsah onemocnění a přítomnost metastáz v těle nemocného. Endosonografie se používá při afekcích v oblasti konečnicku. Při podezření na rozšíření onemocnění po těle či orgánu je předepsáno vyšetření PET⁴. (Seifert, 2012, str. 34)

² CEA – karcinoembryonální antigen, klinicky významný je pokles hodnot po chirurgickém zákroku, resp. po úspěšné chemoterapii a radioterapii (Krška, 2014, str. 135)

³ CA 19-9 – antigen, který se vyskytuje jako glykolipid ve tkáni, nebo mucin v séru (Krška, 2014, str. 135)

⁴ Pozitronová emisní tomografie – PET se využívá k určení diagnózy v onkologii. Zejména k rozlišení metastáz a recidivy nádoru. Vyšetření je založeno na principu podání značené glukózy radionuklidem (Slezáková a kol., 2010, str. 221)

1.4 Screening kolorektálního karcinomu

Screening je v překladu rozpoznávání zdravotního problému u osob, které nemají známky daného onemocnění. Provádí se pomocí testů či metod, které rozliší osoby na ty, které zřejmě zdravotní problém mají, nebo jsou v jeho riziku a zároveň odliší ty, které postižené chorobou nejsou. (Seifert, 2012, str. 42) Dlouhodobý pokles incidence a mortality je významným výstupem screeningu (Lukáš, Hoch a kol., 2018, str. 423).

Český národní program screeningu KRK je dvoustupňový. Je založen na testu přítomnosti okultního krvácení ve stolici (TOKS). Používá se u asymptomatických osob nad 50 let věku. V případě positivity je pacient odeslán lékařem ke kolonoskopii. (Seifert, 2012, str. 15) Vyšetření Haemoccult test může zachytit včasné a řešitelné stadium karcinomu tlustého střeva. Používá se celosvětově k vyšetření vzorků stolice pro odhalení okultního krvácení do GIT. Toto vyšetření může odhalit i další nemoci, jako např. benigní adenomy. (Krška a kol., 2011, str. 27) Populační screening KRK byl v ČR zahájen v roce 2000 a dále byl rozšířen v roce 2009 o preventivní screeningovou kolonoskopii, která je nejlepší diagnostickou metodou k detekci střevních novotvarů. Prosperující screening závisí také na ochotě osob nechat se vyšetřit. V roce 2011 díky informovanosti a mediální popularizaci podstoupilo vyšetření více než 20 % osob v rizikovém věku. (Krška a kol., 2014, str. 543)

V ČR byl v lednu 2014 zahájen program adresného zvaní občanů do screeningových programů zhoubných nádorů. Jeho cílem je posílit stávající programy prevence a zvýšit dosud nedostatečnou účast v nich – proto jsou adresně zvaní občané, kteří se těchto programů dlouhodobě neúčastní a riskují tak závažné nádorové onemocnění. Program zastřešuje Ministerstvo zdravotnictví České republiky. (ÚZIS, 2018)

2 LÉČBA KRK

Základní a nezastupitelný léčebný možný způsob onkoterapie kolorektálního karcinomu je tzv. operační, chirurgický výkon (Krška a kol., 2014, str. 545).

Často operaci předchází neoadjuvantní radiochemoterapie. Jde o tzv. ozáření a chemoterapii před vlastní operací, která má vést ke zmenšení místa nálezu. Dále má za úkol usnadnit chirurgovi operování s cílem zachovat funkční svěrač. Zároveň přitom provést radikální výkon a tím snížit procento recidivy tohoto onemocnění. (Drlíková a kol., 2016, str. 47)

Ve srovnání s ostatními všeobecně chirurgickými či cévními operacemi jsou kolorektální výkony zatíženy vyšším rizikem pooperačních infekčních komplikací (Hoch et al., 2018, str. 188).

2.1 Chirurgická léčba KRK

Karcinomy tlustého střeva a konečníku se v současné době operují různými způsoby. Obvykle z laparotomie, laparoskopicky, z rukou asistované laparoskopie, roboticky a experimentálně metodou NOTES⁵. (Krška a kol., 2014, str. 547)

V posledních 30 letech došlo k rozvoji nových operačních postupů. Zejména na základě znalostí embryonálního vývoje orgánů dutiny břišní a anatomie. (Hoch et al., 2018, str. 74)

Indikace k plánované chirurgické léčbě vychází ze zhodnocení rozsahu lokálního a vzdáleného nádorového postižení. Hodnocení se určuje pomocí TNM klasifikace. U každého pacienta je nutné stanovit tzv. předoperační staging v rámci multidisciplinární komise, kam se řadí onkolog, chirurg, radiolog, patolog, gastroenterolog. Na základě histopatologického vyšetření ze vzorku získaného před operací endoskopicky nebo z chirurgického resektátu, se stanoví tzv. grading. Jedná se o stupeň malignity v závislosti na stupni rozlišení nádorových buněk. (Ryska, Langer, 2013, str. 179-182)

Operace spočívají v odstranění určitého úseku střeva s nádorem a spolu s přiléhajícím mezokolem, obsahujícím spádové lymfatické uzliny. Dále operace spočívá v obnově střevní kontinuity anastomózou. Kurativní výkony, při nichž se odstraní veškerá nádorová tkáň

⁵ NOTES - Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery, jedná se o endoskopické operování využívající přirozená ústí, jako jsou např. ústa a rektum k transmuranálnímu přístupu do tělních dutin skrze lumen traktů (Doležel, 2017, str. 19)

bez prokazatelných reziduí nádoru, je dosaženo stádia R0. Výkony, po nichž se např. v resekčních okrajích resekátu nádor mikroskopicky potvrdí, se označují jako R1 a operace, při nichž zůstane chirurgicky neodstranitelný karcinom nebo metastázy, se označují jako R2. (Lukáš a kol., 2018, str. 422)

Z hlediska rozsahu je nejmenším výkonem radikální excize. Provádí se pouze u časných nádorů (T1). (Antoš et al., 2013, str. 21) Tyto nádory lze odstranit endoskopicky, ale s vědomím, že až 10% z nich může mít uzlinové postižení (Lukáš a kol., 2018, str. 422). Základním operačním výkonem u pokročilejších nádorů tračníku (T2, T3) je segmentární resekce s odstraněním úseku střeva včetně karcinomu a s mezokolonem v rozsahu spádové mízní části (Antoš et al., 2013, str. 21).

Základní operační výkony na tračníku jsou pravostranná, levostranná hemikolektomie, resekce transversa a resekce sigmoidea. Typ operačního výkonu se zvolí podle lokalizace nádoru a rozsahu nádorového postižení. (Antoš et al., 2013, str. 21) Většina chirurgických výkonů se dnes obejde bez střešní stomie, kdy se oba konce trubice tlustého střeva spojí anastomózou. Možnosti spojení jsou často end to end - oba konce k sobě, side to side - stranou ke straně a nebo end to side - koncem ke straně. Pokud nelze střevo resekovat a vytvořit funkční anastomózu, je na řadě zvolit jiné operační řešení. Chirurg se v tomto případě rozhoduje pro amputaci rekta dle Milse, kde je operace ukončena terminální kolostomií. Kolektomie je odstranění celého tlustého střeva. Vzniká tak terminální ileostomie, která bývá umístěna nejčastěji v pravém podbřišku. Pokud je zachován konečník, je možnost uvažovat o ileorektoanastomóze, kdy se dvouhlavňová ileostomie může založit dočasně. (Zachová a kol., 2010, str. 39) Další možností je Hartmannova operace, kdy je proximální část vyvedena jako terminální stomie (Zachová a kol., 2010, str. 40).

V poslední době se po celém světě dává přednost laparoskopické miniinvazivní kolorektální chirurgii (Hoch et al., 2018, str. 128). Oproti laparotomické metodě má laparoskopická resekce střeva řadu výhod. Především menší pooperační bolesti, menší krevní ztráty během operace, rychlejší obnovu činnosti GIT či rychlejší pooperační rekonvalescenci. Jako další výhodu je potřeba zmínit menší výskyt hernií a z pravidla také lepší kosmetický efekt. (Hoch et al., 2018, str. 129) Podle zahraniční studie „*Oncological outcomes of laparoscopic versus open surgery in pT4 colon cancers: A systematic review and meta-analysis*“ je laparoskopická operace bezpečná i u karcinomu střeva T4, a je zjištěno méně pooperačních komplikací v porovnání s laparotomickou operací. (Liu et al., 2018, 221-233)

Nelze-li primární nádor a popř. jeho metastázy radiálně odstranit, přichází v úvahu paliativní chirurgická terapie. Tato terapie nastupuje i tehdy, neexistuje-li jiná, pro pacienta méně zatěžující možnost léčby, která by měla za následek zlepšení kvality života nemocného. U nádorů, které nelze operovat, mohou vzniknout různé komplikace. Řadíme zde obstrukci, perforaci či krvácení. Při vzniku těchto komplikací přichází na řadu chirurgické řešení. Založení by-passu či střevní stomie je pak typickým výkonem při karcinomu tlustého střeva. (Zeman a kol., 2011, str. 422) Často paliativní resekce střeva zlepšuje efekt následné radiochemoterapie (Zeman a kol., 2011, str. 423).

Přibližně u 20 % pacientů s kolorektálním karcinomem dojde k akutní komplikaci, kam se řadí například akutní střevní obstrukce, krvácení nebo perforace střeva. Chirurgická léčba je v tomto případě život zachraňující operace, kde dochází k uvolnění překážky ve střevě. V tomto případě je odstranit nádor až dalším cílem. Akutně lze provést shodný výkon s rozsahem plánované operace, pouze však za příznivých okolností. (Lukáš a kol., 2018, str. 422)

2.2 Radioterapie KRK

Základní možností protinádorové terapie je léčba ionizujícím zářením (Klener, 2011, str. 36). Mezi základní faktory, podle kterých je zvolena volba režimu radikální radioterapie, jsou histologické znaky nádoru, stupeň diferenciacce, klinická fáze a lokalizace (Vorlíček a kol., 2012, str. 103). V praxi se v zásadě používají dva druhy ionizujícího záření. Jedná se o záření elektromagnetické a korpuskulární. Záření elektromagnetické se dále dělí podle jeho původu na záření X a gama záření. (Vorlíček a kol., 2012, str. 104) Radioterapie se v léčbě kolorektálního karcinomu provádí u karcinomu konečníku v rámci předoperační léčby ke zmenšení velikosti nádoru a zlepšení operability. U inoperabilních nádorů konečníku má paliativní charakter. (Slezáková a kol., 2010, str. 274)

2.3 Chemoterapie KRK

Klener (2011, str. 38) uvádí, že se jedná o léčbu, která spočívá v podávání látek, které zpomalují buněčné dělení a působí zánik buněk. Účinek se projevuje jak na nádorových buňkách, tak i na buňkách zdravých tkání. Důsledkem protinádorové chemoterapie bývají nežádoucí účinky.

Léčba kolorektálního karcinomu pomocí chemoterapie zvyšuje procento přežití a snižuje procento recidiv. U inoperabilních karcinomů zlepšuje podmínky a kvalitu přežití. (Slezáková a kol., 2010, str. 275) Léky, které se v rámci chemoterapie podávají, se nazývají cytostatika

(Vorlíček a kol., 2012, str. 119). Mezi nežádoucí účinky, které souvisí s tímto typem léčby, se řadí nevolnost a zvracení, útlum krvetvorby, různé typy alergie, postižení sliznic, ztráta vlasů, febrilní reakce, flebitidy (Vorlíček a kol., 2012, str. 140).

2.4 Biologická léčba KRK

Biologická, nebo-li cílená léčba, se užívá v pokročilém a metastatickém karcinomu kolorekta. Uplatňují se zde tři léčiva, které jsou protilátkami a používají se v intravenózní formě. (Vorlíček a kol., 2012, str. 283) Pacienti s kombinovaným terapeutickým postupem (cytostatika + cílená léčba) metastatického kolorektálního karcinomu přežívají v průměru více, než dva roky. Pacienty s primární lokalizací nádoru na levé straně kolon je vhodné léčit chemoterapií s anti-EGFR⁶ preparáty (panitumumab, cetuximab). S lokalizací pravostrannou je možností bevacizumab, což je cílená protilátka proti plazmatickému růstovému faktoru cévního endotelu - VEGF. (Katolická, 2017, str. 104)

⁶ EGFR – receptor epidermálního růstového faktoru (Batko, 2017, str.66)

3 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

3.1 Metoda fast-track

Termín fast-track byl vytvořen pro soubor perioperačních opatření, zařazených do souhrnného léčebného plánu na základě důkazů získaných z výsledků vědeckých studií. Mezi základní principy fast-track rehabilitace patří informace pro pacienta, poučení a motivace, udržování homeostázy, efektivní léčba bolesti a maximální uchování nebo rychlá obnova soběstačnosti pacienta. (Krška a kol., 2014, str. 166-167) Již v roce 1995 pracovní skupina z univerzity v Kodani prezentovala multimodální přístup fast-track při elektivní střevní resekci a od roku 2007 jsou k dispozici přesvědčivé údaje o výhodnosti fast-track rehabilitace při plánované resekci tlustého střeva. Tak bylo prokázáno, že tuto metodu lze užít při plánované resekci tlustého střeva bezpečně. Další hlavní efekt je snížení celkových pooperačních komplikací až o 50 % a při stejné době hospitalizace dochází ke snížení nutnosti opětovného přijetí zpět do nemocnice až o 40 % proti tradiční pooperační péči. (Krška a kol., 2014, str. 169) V posledních desetiletích došlo u onkologických operací k výraznému snížení pooperačních komplikací, jako jsou například poruchy hojení operační rány, krvácení, insuficience anastomóz a také snížení rizik anestezie i v případě dlouhotrvajících operací. (Krška a kol., 2014, str. 166) Podle studie publikované v akademickém časopise *World Journal of Gastroenterology* v září 2014 má program metody fast-track za následek sníženou délku hospitalizace a celkových komplikací bez vlivu na bezpečnost pacienta (Vugt et. al., 2014, str. 12445-12457).

Důležitou roli hraje komplexní pojetí této metody, zahrnující jednak spolupráci pacienta, chirurga, anesteziologa, nutričního terapeuta, a v neposlední řadě sester. Neoddělitelné jsou fáze předoperační, perioperační i pooperační. (Moravík et al., 2011, s. 682–683)

3.2 Předoperační příprava

K zabránění vzniku pooperačních komplikací je důležité důsledně provést nezbytná předoperační vyšetření u pacienta, kterého čeká operační výkon (Slezáková a kol., 2010, str. 34). Otevření tlustého střeva při operaci nebo jakákoliv manipulace s ním může vést ke kontaminaci operačního pole. Tím se pak může zvýšit pooperační morbidita pacientů. (Hoch et al., 2018, str. 188)

3.2.1 Dlouhodobá předoperační příprava

Doba dlouhodobé předoperační péče určuje celkový stav pacienta, zejména pak přidružená onemocnění a typ plánované operace (Janíková, Zeleníková, 2013, str. 26).

Do dlouhodobé předoperační přípravy se řadí interní vyšetření. Zahrnuje fyzikální vyšetření, kontrolu fyziologických funkcí, screeningové vyšetření moče, dále screeningové vyšetření krve, natočení EKG záznamu a v neposlední řadě také rentgenový snímek srdce a plic. Odběr krve je zejména na krevní obraz, biochemii (základní), krevní skupinu + Rh faktor a koagulaci (aPTT a Quickův test). Před plánovaným operačním výkonem nesmí být výsledky interního vyšetření starší 14 dní. (Slezáková a kol., 2010, str. 34)

Dalším vyšetřením je vyšetření anesteziologické. Anesteziolog za pacientem přichází na oddělení a zhodnotí jeho zdravotní stav. Seznámí ho s typem anestezie a riziky, které popřípadě mohou nastat během operace. (Slezáková a kol., 2010, str. 35) Obvykle lékař před operací ordinuje léky, spojené s chirurgickým výkonem. Z pravidla se v rámci premedikace podávají léky jako např. barbituráty, hypnotika nebo sedativa. (Wicker, O'Neill, 2010, str. 113)

3.2.2 Krátkodobá předoperační příprava

Krátkodobá předoperační příprava probíhá 24 hodin před samotnou operací (Janíková, Zeleníková, 2013, str. 26).

Klienta před každým operačním výkonem je nutné poučit o významu a důležitosti lačnění. Z konziliárního anesteziologického vyšetření je z pravidla možnost ponechat popíjet neperlivé nápoje až 6-8 hodin před operací. Tím zamezíme rozvoji vzniku dehydratace. Popřípadě tekutiny nahrazujeme dle ordinace lékaře infuzními roztoky. Péče o vyprazdňování zahrnuje spontánní vyprázdnění močového měchýře před podáním premedikace. Katetrizace močového měchýře je na základě rozhodnutí lékaře. Buď již před výkonem na oddělení, nebo poté přímo na operačním sále. Vyprazdňování tlustého střeva je řízeno pokynem chirurga. Očistné klyzma je často nahrazováno podáním vyprazdňovacího roztoku. V některých případech se vyprazdňování tlustého střeva nekoná vůbec. (Slezáková a kol., 2010, str. 35)

Pacienta je nutno poučit o celkové hygienické péči v den operace včetně mytí vlasů. Důraz je kladen na umytí mýdlem, po osušení čistým ručníkem nepoužívat kosmetické přípravky. (Blažek a kol., 2012, str. 428) Příprava a oholení operačního pole je provedeno pokyny operátéra

a druhem operace. Den před operací je důležitá péče o spánek a odpočinek. (Slezáková a kol., 2010, str. 35)

V rámci psychické přípravy je důležitá minimalizace strachu a stresu z operace. Na psychické přípravě pacienta se podílejí lékaři i sestry. Nesmíme podceňovat otázky, které nám pacient klade, týkající se operačního výkonu. Dále pacient může mít strach z nepříznivého výsledku operace, bolesti po operaci a také může mít starost o svoji rodinu po dobu hospitalizace. Proto nesmíme tyto kladené dotazy bagatelizovat. (Slezáková a kol., 2010, str. 35) Pokud je u pacienta indikace k založení střešní stomie, přichází stomasestra nebo lékař a zakreslí vhodné místo pro vytvoření střešního vývodu (Drlíková a kol., 2016, str. 57).

3.2.3 Bezprostřední předoperační příprava

Časově nejkratší je bezprostřední předoperační příprava. Probíhá cca 2 hodiny před plánovaným operačním výkonem. Tato doba je vyhrazena na celkovou kontrolu, jak dokumentace, tak veškerých výsledků a úkonů z dlouhodobé a krátkodobé předoperační přípravy. (Blažek a kol., 2012, str. 428) Mezi další intervence patří přiložení elastických obinadel či punčoch na dolní končetiny, které slouží jako prevence trombembolické nemoci⁷. Součástí je kontrola invazivních vstupů jako jsou např. periferní žilní katetr, permanentní močový katetr, ev. nasogastrická sonda a záznam ve zdravotnické dokumentaci. Dále nelékařský zdravotnický pracovník (dále NLZP) provede důkladnou dezinfekci pupku a kontrolu operačního pole. Pacienta poučí a následně zkontroluje odstranění veškerých šperků, zubních náhrad, kontaktních čoček, naslouchátek. Zkontroluje také lačnost pacienta a důkladné vyprázdnění močového měchýře i střeva. Na základě konziliárního vyšetření anesteziologa NLZP aplikuje premedikaci. (Janíková, Zeleníková, 2013, str. 35-36)

3.3 Pooperační péče

Pooperační péče se odvíjí podle stavu pacienta po operaci. Buď je přeložen po stabilizaci fyziologických funkcí a nabytí vědomí na standardní lůžkové oddělení, nebo se překládá na oddělení jednotky intenzivní péče či na anesteziologicko-resuscitační oddělení. Na oddělení intenzivní péče se překládají pacienti z pravidla po rozsáhlých a komplikovaných operačních výkonech. (Schneiderová, 2014, str. 72)

⁷ Trombembolická nemoc – žilní trombembolické nemocnění, které zahrnuje hlubokou žilní trombózu a plicní embolii. Jedná se o multifaktoriální onemocnění. V prevenci má největší význam zhodnocení individuálního stavu u konkrétního pacienta. (Musil, 2009, str. 544)

3.3.1 Bezprostřední pooperační péče

Ošetřování pacienta přímo po operačním výkonu je zajištěno na pooperačním pokoji. Zde jsou monitorovány základní životní funkce (krevní tlak, pulz, saturace krve kyslíkem, stav vědomí), dále se sleduje operační rána, nauzea a bolest, odpady z drénů a invazivních vstupů (př. permanentní močový katétr, nasogastrická sonda). Při bolesti se aplikují již zde analgetika dle ordinace lékaře. (Schneiderová, 2014, str. 72) Pro tlumení bolesti je zpočátku zpravidla zvoleno nitrožilní podávání neopiátových analgetik, se kterými se začíná již v průběhu celkové anestezie, nebo užití metody kontinuální epidurální analgezie či užití místních anestetik (Krška a kol., 2014, str. 168).

3.3.2 Pooperační péče na lůžku ARO x JIP

Na lůžku intenzivní péče je pacient napojen na monitor, který sleduje jeho aktuální stav (Janíková, Zeleníková, 2013, str. 171). Výhodou hospitalizace na lůžku intenzivní péče je, že má pacient z pravidla zdravotní sestru (NLZP) přímo na dohled a v případě potřeby je mu ihned k dispozici. Na oddělení intenzivní péče (JIP x ARO) má NLZP na starosti většinou 2-4 pacienty. (Drlíková a kol., 2016, str. 57) První hodiny po operaci jsou nepřetržitě kontrolovány vitální funkce (krevní tlak, pulz, dech, tělesná teplota) a operační rána. Tato doba je velmi riziková pro původ pooperačních komplikací. Přístroji je sledován záznam EKG, pravidelně se kontroluje vědomí pacienta. Dbá se na léčbu pooperační bolesti. Po odeznění anestezie je pacient z pravidla napojen na kontinuální analgetizaci. Kromě analgetik je pacientovi dále podávána parenterální výživa (pomocí periferního žilního katetru, ev. centrálního žilního katetru) a další potřebné léky dle aktuálního stavu. Pacient podstupuje kontrolní odběry krve dle ordinace lékaře. (Janíková, Zeleníková, 2013, str. 172-173) Za 4-5 dní se pacient zpravidla překládá na standardní oddělení (Drlíková a kol., 2016, str. 58). Pokud má pacient při operaci založenou střevní stomii, již na oddělení intenzivní péče přichází za klientem stomasestra s informacemi, jak o střevní stomii pečovat. S edukací pokračují tam, kde před hospitalizací začali. Pokud předoperační edukace nebyla, je dobré začít praktickými postupy. (Zachová a kol., 2010, str. 64)

3.3.3 Pooperační péče na standardním lůžkovém oddělení

Pokud není pacient po operaci přeložen na lůžko intenzivní péče, je po stabilizaci předán z pooperačního pokoje na standardní lůžkové chirurgické oddělení. Pacient na pokoji musí mít přístupné lůžko ze tří stran a u ruky funkční signalizační zařízení, aby měl možnost kdykoliv přivolat NLZP. V pravidelných intervalech se měří krevní tlak, pulz, saturace krve kyslíkem,

stav vědomí a bolest. Při každé kontrole sledujeme odpad z drénů, invazivních vstupů (př. PMK, NGS) a v neposlední řadě operační ránu. Při bolesti podáváme analgetika dle ordinace lékaře. Při nevolnosti dbáme na prevenci aspirace. Při opakujícím se zvracení je nutné přejít k zavedení NGS, dle ordinace lékaře. Pokud pacient nemá zavedený PMK, je nutné klást důraz na vymočení po operačním výkonu. Spontánní vyprázdnění močového měchýře by se mělo dostavit do 6-8h od operace. Pokud se tak nestane, je nutné přejít k jednorázovému cévkování močového měchýře. Do obnovy peristaltiky se pacientům omezuje příjem per os. Nahrazuje se příjem infuzními roztoky a parenterální výživou. Po obnovení peristaltiky se pacient zatěžuje stravou postupně. Od tekuté diety přes kašovitou, dále šetrící až po dietu racionální. Důležitá je včasná rehabilitace, která slouží jako prevence mnoha komplikací. (Schneiderová, 2014, str. 72-73) Stomasestra stejně jako přichází na oddělení intenzivní péče za pacientem se založenou střevní stomií, přichází i na standardní lůžkové oddělení (Drlíková a kol., 2016, str. 58).

Do pooperační péče je dále zahrnuta péče o operační ránu. Přebaz rány by se měl provést nejdříve za 24 - 48 hodin od operace s ohledem na rozvoj infekce. Pokud se obvaz odlepí, prosákne či namočí, je nutno vyměnit sterilní krytí dříve. (Vytečková a kol., 2015, str. 216)

4 STŘEVNÍ STOMIE

„Vadou těla se duše nezohaví, ale krásou duše se zdobí tělo.“

Lucius Annaeus Seneca

Stomie je termín odvozen od řeckého slova stoma, což znamená v překladu otvor, ústí. Jedná se o vyústění dutého orgánu na povrch těla. Střevní vývod je často založen pro karcinom, kdy jde o radikální či paliativní typ operace. (Janíková, Zeleníková 2013, str. 176-177)

Pacient se stomií může být zařazen zpět do pracovního procesu. Může sportovat, společensky a sexuálně žít, dokonce i plánovat rodinu. Kvalita života je díky moderním stomickým pomůckám omezena jen minimálně. Pacienta je vhodné edukovat o činnosti regionálního klubu ILCO, což je dobrovolné sdružení stomiků. (Lukáš, Hoch a kol., 2018, str. 510)

4.1 Dělení střevních stomií

Podle časového trvání dělíme stomie na trvalé a dočasné. Trvalé se zakládají, pokud není možné obnovit přirozenou cestu odchodu stolice. Dočasné se zakládají, pokud stěna orgánové soustavy potřebuje čas na obnovení své funkčnosti. Dle účelu se stomie dělí na výživné, které se zakládají na horní části GIT a na derivační, které slouží k odvodu střevního obsahu. (Zachová a kol., 2010, str. 31) Dále můžeme dle operační techniky rozlišovat stomie jednohlavňové a dvouhlavňové. Jednohlavňové, tzv. koncové či terminální, bývají založeny při plánovaných výkonech jako trvalé stomie. Dvouhlavňové, tzv. axiální (kličkové), jsou takové, u nichž se předpokládá do budoucna možnost zanoření. (Drlíková a kol., 2016, str. 16) Ve stomii nejsou žádná nervová zakončení, proto na bolest není citlivá. Barva po zhojení bývá růžová až tmavě červená. Kůže v okolí vývodu je při správném postupu při ošetřování normální barvy. (Šváb a kol., 2008, str. 178)

Kolostomie je stomie v průběhu tlustého střeva. Vyšívá se z pravidla tak, že vystupuje pouze v úrovni kůže. Střevní obsah, který odvádí, je většinou tužší. Konzistence se ovlivňuje složením stravy a množstvím příjmu tekutin. Oproti tomu ileostomie je chirurgické vyústění tenkého střeva. Ta odvádí tekutý a agresivní střevní obsah. Tímto je také náročnější na ošetřování než kolostomie. (Zachová a kol., 2010, str. 33-36)

4.2 Stomické pomůcky

V ČR jsou k dispozici stomické zdravotnické prostředky osmi světových firem (Vytejková a kol., 2013, str. 172). Díky moderním stomickým pomůckám se v ČR výrazně za poslední čtvrt století zlepšila kvalita života stomiků (Lukáš a kol., 2018, str. 509). Stomické systémy se dělí na jednodílné, dvoudílné a systémy adhezivní technologie (Zachová a kol., 2010, str. 68). Jednodílný stomický systém (Obr. 1, viz Příloha 1) se skládá z hydrokoloidní podložky, která je pevně spojena se sáčkem. Dvoudílný stomický systém (Obr. 2, viz Příloha 1) je složen z hydrokoloidní podložky nebo kombinované podložky s kroužkem z plastu a sáčku stejné velikosti s plastovou drážkou. (Vytejková a kol., 2013, str. 172-173) Podle druhu sáčků se dále rozlišuje systém s uzavřeným sáčkem (Obr. 3, viz Příloha 1) vhodný pro kolostomiky a systém s výpustným sáčkem (Obr. 4, viz Příloha 1) vhodný pro ileostomiky. Používání pomůcek pro očistu a ochranu peristomální kůže je nezbytné (Obr. 5, viz Příloha 1). (Lukáš a kol., 2018, str. 510)

4.3 Komplikace střevních stomií

Četnost komplikací spojených se založením střevní stomie zůstává přes veškeré zdokonalování operační techniky, zlepšování pooperační péče a dostupnosti stomických pomůcek relativně vysoká (Lukáš a kol., 2018, str. 505).

Incidence je udávána mezi 20-70%. Komplikace střevních stomií se rozdělují na časné a pozdní. Mezi časné se řadí nevhodné umístění stomie, dehydratace, peristomální dermatitida (iritace kůže), nekróza stomie, píštěl a retrakce (zanoření) stomie. Mezi pozdní komplikace se řadí prolaps stomie (zvětšení), stenóza, parastomální kýla a krvácení ze stomie. (Adámková a kol., 2015, str. 44-45)

4.4 Stomická sestra

Stomická sestra – edukační specialistka poskytuje novému i stávajícímu pacientovi a jeho blízkým komplexní teoretickou, názornou i praktickou edukaci. Je členkou ošetrovatelského týmu a pracuje samostatně. Podle Korejské studie - „*Psychosocial Adjustment in Korean Colorectal Cancer Survivors*“, mají pacienti potíže přizpůsobit se změnám vlastního těla.

Nezbytné jsou v tomto případě stomické poradny, kde pacienti najdou pomoc pro znovuzískání pozitivního obrazu svého těla a začlenit se do společnosti. (Sun, Lee, 2018, str. 545-553)

Předhospitalizační edukace potenciálních stomiků se postupně zavádí do všech nemocnic. Lékař, který pacientovi sdělí informace o onemocnění a postupu operačního výkonu, nabídne možnost získání více informací od stomické sestry. Ta následně přichází za pacientem a edukuje o předoperační přípravě, kam patří zakreslení stomie, pooperační i následné ambulantní péči. Ukáže pacientovi stomické zdravotnické pomůcky a edukační brožury. (Vytejková a kol., 2013, str. 170) V pooperačním období je pacient edukován stomickou sestrou o stomických pomůckách, specifikách při ošetřování střevní stomie, postupu při výměně stomického sáčku apod. (Zachová a kol., 2010, str. 65-66). Během hospitalizace se pacient společně pod vedením stomické sestry naučí ošetřovat stomii teoreticky a následně prakticky. Při propuštění musí být pacient dostatečně poučen o všech možných komplikacích a dietních návycích. (Lukáš a kol., 2018, str. 510)

5 ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ

Teoretická část obsahuje základní informace a shrnutí o problematice KRK. Výrazná část je věnována léčbě, zejména chirurgické a ošetrovatelské péči o chirurgického pacienta. Zahrnutá je jak předoperační, tak i pooperační péče. V závěru jsou popsány základní informace o střevní stomii. Problematika kolorektálního karcinomu je stále více šířena mezi populaci. Za výrazné plus lze považovat program adresného zvaní v rámci screeningového vyšetření.

V teoretické části bakalářské práce jsou shrnuty informace, které slouží jako východiska pro část praktickou. V části průzkumné části bude vypracována statistika z retrospektivního sběru dat, zaměřena na KRK za rok 2017 a 2018. Dále bude v průzkumné části podrobně zpracována problematika předoperační a pooperační péče formou kazuistik u dvou pacientů s kolorektálním karcinomem zahrnující průběh hospitalizace od příjmu pacienta k operačnímu výkonu po propuštění do domácího ošetřování.

II. PRŮZKUMNÁ ČÁST

6 METODOLOGIE PRŮZKUMU

První uplatněnou metodou v průzkumné části byla použita metoda retrospektivního sběru dat z databáze oddělení všeobecné chirurgie sledovaného pracoviště. Informace byly získány z databáze Medea a dále v souborech dokumentů z informačního systému Medix, zejména výpisy operačních programů. Tato metoda byla použita pro zjištění výskytu počtu pacientů s KRK za rok 2017 a 2018 na oddělení všeobecné chirurgie a dále pro zjištění statistiky počtu odoperovaných pacientů laparoskopicky a laparotomicky. Pro zajímavost je vložen přehled počtu založených ambulantních karet ve stomické poradně v roce 2017 a 2018. Přístup k těmto informacím byl autorce výzkumu umožněn z důvodu toho, že je zaměstnankyní již zmíněného oddělení ve spolupráci s vedoucím lékařem oddělení všeobecné chirurgie.

Druhou uplatněnou metodou průzkumného šetření byla zvolena metoda kazuistiky. Jedná se o výzkumnou metodu, která zahrnuje souhrn pozorování konkrétního jedince pro dané onemocnění (Mihál, 2013, str. 34). V této bakalářské práci se jedná o kazuistiky se zaměřením na onemocnění KRK. Pro sběr dat byla použita ošetrovatelská dokumentace vytvořena Univerzitou Pardubice, Fakultou zdravotnických studií. Informace byly získávány rozhovorem s pacienty, následným zapisováním získaných informací, pozorováním a sběrem dat z ošetrovatelské a lékařské dokumentace. Pacienti byli hospitalizováni na všeobecné chirurgii pro plánovaný operační výkon s diagnózou KRK. Při tvorbě kazuistik je zachována anonymita pacientů.

6.1 Místo realizace průzkumu

Informace pro obě zvolené metody byly získány z oddělení již zmíněné všeobecné chirurgie a pro zpracování kazuistik bylo dále zvoleno i oddělení ARO. Toto oddělení bylo dále zvoleno zejména pro možnost hlubšího pohledu do problematiky péče o pacienta s kolorektálním karcinomem po chirurgické operaci, protože po výkonu jsou pacienti standardně přeloženi na ARO oddělení. Zejména z důvodu rizika vzniku pooperačních komplikací, tlumení pooperační bolesti a intenzivního sledování fyziologických funkcí včetně neurologických.

Nemocnice, kde se tyto oddělení nachází a kde byl prováděn průzkum, poskytuje pacientům akutní péči a je součástí akciové společnosti sdružující nemocnice jednoho kraje. Počet všech lůžek v nemocnici činí 326, z čehož aktuální počet lůžek je 287. Oddělení všeobecné chirurgie má nyní aktuální počet 24 lůžek, z čehož je celkový počet lůžek je 36.

Anesteziologicko-resuscitační oddělení, kam se pacienti po operaci KRK zpravidla překládají, má aktuální počet lůžek 8, z čehož celkový počet ventilovaných lůžek je 6 a neventilovaná lůžka jsou 2.

Před zahájením průzkumu byla oslovena náměstkyně ošetrovatelské péče, která mi poskytla souhlas s provedením výzkumu v nemocnici. Dále byla se souhlasem oslovena manažerka operačních oborů, vedoucí sestra chirurgického oddělení a vedoucí sestra oddělení ARO. Dále bylo se souhlasem stomické sestry umožněno pořizování fotografií stomických pomůcek ve stomické poradně.

6.2 Stanovení výzkumného vzorku

Průzkumná část byla tvořena od května 2018 do prosince 2018, kdy ve spolupráci s vedoucí sestrou oddělení všeobecné chirurgie, primářem oddělení a vedoucím lékařem oddělení byli vybíráni pacienti s KRK, vhodní pro zpracování kazuistik. Předpoklady pro výběr pacientů byly zejména plánovaní pacienti s onemocněním KRK před a po laparotomickým a laparoskopickým operačním řešením této diagnózy. Pacienti byli orientovaní místem, časem a osobou, byli ochotní spolupracovat a byli seznámeni s anonymním zpracováním informací do bakalářské práce. Pohlaví ani věk pacientů nebyl určen. Počet pacientů s laparotomickým řešením KRK byl dostatečný, naopak nelehké bylo vybrat pacienty po laparoskopické operaci střeva. Byly vypracovány 4 kazuistiky, z čehož dva pacienti byli po laparoskopické operaci KRK a 2 pacienti po laparotomické operaci KRK. Pro prezentaci do bakalářské práce byla vybrána jedna kazuistika pacienta po laparotomické a jedna kazuistika po laparoskopické operaci střeva.

6.3 Zpracování kazuistik

Kazuistiky jsou zpracovány metodou ošetrovatelského procesu. Tato metoda je základním pilířem v procesu péče o pacienty. Zavedena a aplikována do klinické praxe byla do výuky ve studijních programech ošetrovatelství a porodní asistence. Skládá se z jednotlivých fází, které jsou – posouzení, diagnostika, plánování, realizace a hodnocení. Tyto fáze jsou uskutečňovány ve prospěch jedince, což umožňuje systémový přístup k ošetrovatelské péči. (Plevová a kol., 2018, str. 106)

Pro sestavení ošetrovatelských procesů byla použita kniha Ošetrovatelské diagnózy Definice a klasifikace 2015-2017. V taxonomii II ošetrovatelských diagnóz NANDA- I jsou

zařazovány ošetrovatelské problémy klienta do třinácti domén. Ošetrovatelské diagnózy jsou v doménách začleňovány do stanovených tříd. Každá diagnóza má svou definici, určující znaky a související faktory. Byly vypracovány doplňující otázky pro pacienty, které lze považovat za důležité v oblasti zjišťování ošetrovatelských problémů v problematice kolorektálního karcinomu, zejména před zjištěním diagnózy (viz Příloha č.2). Jsou to otázky např. v oblasti sebepercepce, kam byl zařazen dotaz, týkající se toho, zda pacient/pacientka byli informováni lékařem o velikosti a umístění jizvy po operaci. Zpracování formou kazuistik je přínosné zejména v popisu ošetrovatelských intervencí a problémů do jádra této diagnózy. Další výhodou je možnost komunikovat s pacienty a tím od nich získat důležité a kvalitní informace.

Tabulky vložené v průzkumné části jsou zpracovány v programu Microsoft Office Excel 2013.

6.4 NANDA taxonomie

V roce 1982 byla založena na konferenci o ošetrovatelské diagnostice Severoamerická asociace sester pro ošetrovatelské diagnózy – NANDA, v překladu North American Nursing Diagnosis Association. Vznik znamenal zintenzivnění vývoje ošetrovatelské diagnostiky. Hlavním posláním profesní organizace sester NANDA je standardizace odborného názvosloví v oblasti ošetrovatelských diagnóz. V roce 2002 se název změnil na NANDA International, aby lépe reflektoval navyšující se mezinárodní zájem. Terminologie byla postupně přeložena do mnoha jazyků a používá se ve více než 20 zemích po celém světě. (Plevová a kol., 2018, str. 197) Taxonomie II NANDA-I je založena na struktuře 13 diagnostických domén, které jsou podpora zdraví, výživa, vylučování a výměna, aktivita/odpočinek, percepce/kognice, sebepercepce, vztahy mezi rolemi, sexualita, zvládání zátěže/tolerance stresu, životní principy, bezpečnost/ochrana, komfort a růst/vývoj. Vychází z 11 funkčních vzorců Majorie Gordonové, které byly přepracovány a doplněny o domény bezpečnost/ochrana, komfort a růst a vývoj. (Plevová a kol., 2018, str. 200)

Úplně aktualizované, revidované a nejnovější je vydání NANDA Mezinárodní ošetrovatelská diagnostika, Definice a klasifikace 2018-2020. Jedná se o jedenácté vydání a je konečným průvodcem k ošetrovatelským diagnózám, přezkoumána a schválena NANDA International. Obsahuje 17 nových ošetrovatelských diagnóz a 72 revidovaných diagnóz. (NANDA International, 2017)

7 PREZENTACE VÝSLEDKŮ

Tabulka 1 Hospitalizovaní pacienti s diagnózou KRK na všeobecné chirurgii za rok 2017

2017			
Diagnóza	Název	Počet žen	Počet mužů
C18	Zhoubný novotvar tlustého střeva		
C18.0	ZN - Slepé střevo - caecum	2	2
C18.1	ZN - Červovitý přívěsek -appendix	0	0
C18.2	ZN - Vzestupný tračník - colon ascendens	2	0
C18.3	ZN - Jaterní ohbí - flexura hepatica	0	3
C18.4	ZN - Příčný tračník - colon transversum	3	1
C18.5	ZN - Slezinné ohbí - flexura splenica (lientalis)	0	1
C18.6	ZN - Sestupný tračník - colon descendens	0	1
C18.7	ZN - Esovitý tračník - colon sigmoideum	2	4
C18.8	ZN - Léze přesahující tlusté střevo	6	4
C18.9	ZN - Tlusté střevo NS	1	0
C19	Zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení	3	6
C20	Zhoubný novotvar konečníku - rekta	3	7
Výskyt kolorektálního karcinomu celkem		22	29
Celkový počet pacientů za rok 2017			51

Komentář k tabulce č. 1

Prezentace výsledků pomocí retrospektivního sběru dat je zpracována do tabulek podle výskytu jednotlivých diagnóz. Ze získaných dat z nemocniční databáze je patrné, že v roce 2017 bylo na všeobecné chirurgii hospitalizováno 22 žen a 29 mužů s onemocněním KRK. Dále je z dat možné zaznamenat, že u žen byla nejčastější diagnóza C18.8, kdy se jednalo o zhoubný novotvar – léze přesahující tlusté střevo. U mužů se nejčastěji jednalo o diagnózu C20 – zhoubný novotvar konečníku – rekta. A v neposlední řadě lze vyčíst, že výskyt KRK u mužského pohlaví je v porovnání s ženami častější. Celkový počet pacientů hospitalizovaných na všeobecné chirurgii v roce 2017 je 51 osob.

Tabulka 2 Hospitalizovaní pacienti s diagnózou KRK na všeobecné chirurgii za rok 2018

2018			
Diagnóza	Název	Počet žen	Počet mužů
C18	Zhoubný novotvar tlustého střeva		
C18.0	ZN - Slepé střevo - caecum	1	2
C18.1	ZN - Červovitý přívěsek - appendix	1	0
C18.2	ZN - Vzestupný tračník - colon ascendens	1	4
C18.3	ZN - Jaterní ohbí - flexura hepatica	2	2
C18.4	ZN - Příčný tračník - colon transversum	2	2
C18.5	ZN - Slezinné ohbí - flexura splenica (lientalis)	0	1
C18.6	ZN - Sestupný tračník - colon descendens	2	2
C18.7	ZN - Esovitý tračník - colon sigmoideum	6	9
C18.8	ZN - Léze přesahující tlusté střevo	5	10
C18.9	ZN - Tlusté střevo NS	0	0
C19	Zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení	1	8
C20	Zhoubný novotvar konečníku - rekta	4	11
Výskyt kolorektálního karcinomu celkem		25	51
Celkový počet pacientů za rok 2018		76	

Komentář k tabulce č. 2

Ze získaných dat z nemocniční databáze za rok 2018 lze zaznamenat, že na všeobecné chirurgii bylo hospitalizováno 25 žen a 51 mužů s diagnózou KRK. Je patrný nárůst onemocnění u mužů, kdy se jedná celkově o 22 osob více než v roce 2017. Celkový počet pacientů hospitalizovaných na všeobecné chirurgii v roce 2018 je 76 osob, což je o 25 pacientů více, než v roce 2017. V roce 2018 byla u žen nejčastější diagnóza C18.7 – zhoubný novotvar esovitého tračníku (colon sigmoideum) a u mužů, stejně jako v roce 2017, byla nejčastější diagnóza C20 – zhoubný novotvar konečníku – rekta. Výskyt u mužského pohlaví v roce 2018 je v porovnání s ženami opět častější.

Tabulka 3 Typ operace pacientů s diagnózou KRK za rok 2017 a 2018

<u>Operace KRK</u>	2017	2018
Laparotomicky	31	22
Laparoskopicky	4	13

Komentář k tabulce č. 3

Ze zpracované tabulky z databáze chirurgického oddělení lze zaznamenat, že v roce 2017 bylo odoperovaných laparotomicky 31 pacientů s onemocněním KRK. Oproti tomu laparoskopicky odoperováni pacienti byli pouze 4. Dále si můžeme všimnout nárůstu laparoskopických operací v roce 2018. Ze sběru dat lze do budoucna předpokládat nárůst laparoskopických operací střeva oproti laparotomickým.

Tabulka 4 Přehled nově založených ambulantních karet ve stomické poradně pro KRK 2017 a 2018

2017		
Pohlaví	Počet	Průměrný věk
ženy	8	72 let
muži	10	67 let

2018		
Pohlaví	Počet	Průměrný věk
ženy	7	75 let
muži	8	73 let

Komentář k tabulce č. 4

Pro zajímavost byl zpracován přehled nově založených ambulantních karet ve stomické poradně pro KRK ve sledovaném zařízení. Pacienti, kterým byla založena karta v již zmíněné poradně v roce 2017 a 2018, nepatřili po založení střevní stomie jen do nemocnice, kde probíhal průzkum, ale začali do této poradny přicházet např. z důvodu změny bydliště, či z důvodu založení střevní stomie při operaci v jiné nemocnici. Za rok 2017 bylo 18 nově založených ambulantních karet. Průměrný věk u žen se střevní stomií byl 72 let. U mužů se jedná o průměrný věk 67 let. Oproti tomu za rok 2018 bylo založeno 15 ambulantních karet pacientů se střevní stomií, z čehož průměrný věk u žen byl 75 let a u mužů 73 let.

7.1 Kazuistika č. 1

Pacient byl přijat na chirurgické oddělení k plánovanému operačnímu výkonu pro KRK na podzim roku 2018. V říjnu byl pacient hospitalizován na interním oddělení, kam byl odeslán praktickým lékařem pro anemizaci. Poslední 4 týdny se cítil slabý, zadýchával se a motala se mu hlava. Stolicí měl pacient pravidelnou, ale řídkou a tmavé až černé barvy. Chuť k jídlu byla zachována. Z vyšetření na interním oddělení byl zjištěný pozitivní test na okultní krvácení. Pacient za hospitalizace na interním oddělení dále podstoupil kolonoskopii a po vyšetření CT, kde byl prokázán tumor colon ascendens. Podle TNM klasifikace byl tumor zhodnocen jako T1N0M0. Na základě oknochirurgického semináře byl pacient indikován k laparotomické operaci střeva - pravostranné hemikolektomii.

Průběh hospitalizace:

- 1. den (30. 10. 2018)

Pacient byl v dopoledních hodinách přijat na standardní oddělení všeobecné chirurgie k plánované operaci střeva. Pacient při příjmu odevzdal veškeré důležité dokumenty, jako jsou výsledky odběrů krve, výsledky vyšetření, které pacient podstoupil a výsledky interního předoperačního vyšetření. Již na chirurgické ambulanci pacient dostal na pravou horní končetinu identifikační náramek. Na pokoji s pacientem proběhlo sepsání ošetřovatelské anamnézy a pacient byl edukován o režimu oddělení, škále bolesti, prevenci pádu, signalizačním zařízením, předoperační a pooperační péči. Edukačním materiálům výzkumného zařízení týkajícího se prevenci pádu, předoperační přípravě a škále bolesti pacient rozuměl. Pacient měl FF v normě. Pacient byl tento den bez invazivních vstupů a měl povolenou dietu 0S. Dle lékaře byl v odpoledních hodinách podán Yal gel per rektum. Na stolicí pacient byl. V odpoledních hodinách dále pacient podstoupil anesteziologické předoperační vyšetření, kde byl podepsán souhlas s celkovou anestezií, a kde byl pacient lékařkou seznámen s typem anestezie při operaci. Pacient byl edukován o významu lačnění, kdy k zabránění dehydratace bylo povoleno lékařkou z anestezie popíjení čirých tekutin (tj. čaj, neperlivá voda) do 2 hodin před operací. Ve 21:00 byl podán Diazepam 10mg tbl per os dle anesteziologického předoperačního vyšetření.

- 2. den (31. 10. 2018) 0. pooperační den

V 5:00 hod. byl podán pacientovi Betaloc 200mg ½ tbl per os, dle anesteziologického předoperačního vyšetření, z důvodu léčby hypertenze. V 6:30 hod. byl pacientovi vedoucí sestrou zaveden PŽK do předloktí levé horní končetiny a ošetřen krytím Dermafoil. Pacientovi přišel v 6:40 sanitář oholit operační pole. Poté pacient šel sám do sprchy, kde si osprchoval celé tělo a vyčistil dutinu ústní kartáčkem a pastou.

V 7:15 se pacient převlékl do operační košile a byla podána antibiotika (Amoksiklav 1,2g i.v. a Metronidazol 500mg i.v.) v rámci profylaxe. V tento čas byla podána premedikace Dormicum 7,5mg per os. Pacientovi byla vyčištěna pupeční jizva a přiložen obklad na operační pole (perlan s DebriEcaSan roztokem). Dále byly přiloženy bandáže na DKK. Šperky pacient na sobě neměl. V laboratoři byly pro pacienta nakřídlené 2xERD (transfúze). V 7:35 byl pacient odvezen na operační sál. Začátek operace byl v 8:15 hod. a konec v 11:15 hod. Pacient byl na operačním sále celkem tři hodiny. Byla provedena operace pravostranná hemikolektomie pro malignizovaný polyp bez vyšití střešní stomie. Po operaci byl pacient přeložen na oddělení intenzivní péče. Sepsané osobní věci a cennosti se soupisem, překladovou zprávou sesterskou a propouštěcí zprávou lékařskou z chirurgického oddělení byly v 11:48 hod. přeloženy NLZP na oddělení ARO.

Pacient měl z operačního sálu od anesteziologické sestry zavedený PŽK na levém hřbetu ruky, krytý Dermafoil, PMK č. 14 a od lékaře zavedený epidurální katétr. PŽK z chirurgického oddělení bylo vytaženo. PMK odváděl čistou moč dostatečně. Povolené měl pacient pouze tekutiny per os a byla podávána infúzní terapie. Pacientovi byla měřena hodinová diuréza, standartní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie pod SpO2 94% max. 3l/min. a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických (př. vědomí, orientace v prostoru, chování, stav zornic) po 1 hodině. Probíhala pravidelná kontrola operační rány. Tento den nebyl převaz rány, suché krytí bylo bez prosaku. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly od 130/60 Torr do 160/90 Torr. Pulz se pohyboval od 60/min. do 80/min. Oxygenoterapie pomocí kyslíkové masky byla zahájena od 11:30 hodin. Pacient měl SpO2 při příjezdu na oddělení ARO 88%. Od 18:00 do 3:00 probíhalo fyzikální chlazení pacienta pro hypertermii. Tělesná teplota byla při zahájení chlazení pacienta 37,7 °C a při ukončení chlazení byla TT 37,4 °C. Při této proceduře vystoupala teplota až na hodnotu 38,4, a to ve 21:00 hodin. Příjem tekutin na oddělení ARO měl pacient celkem 2250 ml a výdej celkem 1100 ml.

Dále byla pacientovi kontrolována statim glykémie á 4 hodiny. Po operaci byly odebrány odběry krve statim na krevní obraz, ionty (Na, K, Cl, Mg) a A-ABR. Na další den byly v plánu odběry

krve na krevní obraz, srážlivost, ionty, jaterní testy, urea a kreatinin. Podání a časování léčiv dle dekurzu a ordinace lékaře je rozepsáno v tabulce viz níže. Monitorace dle VAS probíhala á 3 hodiny. Pro výraznější pooperační bolestivost byla podávána multimodální analgezie⁸, pravidelně dle ordinace lékaře. Pacient byl orientovaný místem, časem, osobou. Kůže v oblasti predilekčních míst byla klidná, bez známek poškození (př. dekubity, opruzeniny), u pacienta probíhal pooperační klid (nepolohován).

Tabulka 5 Kazuistika 1. přehled medikace - 0. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v.	21:00
Clexane 0,6ml s.c.	21:00
Humulin R. i.v. k cílové glykémii 8-12 mmol/l	Nepodáno, hodnoty glykémie v rozmezí normy
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin	14:00, 20:00, 2:00
Novalgín 1g i.v. á 8 hodin	12:00, 20:00, 4:00
Standardní směs ⁹ do epi-katetru bolus 6ml, dále 6ml/h kontinuálně i.v.	12:00, 20:20
Calypsol kontinuálně i.v. 10mg/hodinu	12:00, 20:00, 4:00
Berodual 1ml + 3 ml F1/1 nebulizace á 6 hodin	14:00, 20:00, 2:00
Glukosa 20% 1000 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO ₄ 20% 10ml	13:00 – 10:00
Hartmanův roztok 1000ml	13:00 – 10:00

- 3. den (1. 11. 2018) 1. pooperační den

Hospitalizace probíhala 1. pooperační den na oddělení ARO. Pacient měl dietu tekutiny per os, které snášel dobře. Pacient dostával dále infuzní terapii. Z invazivních vstupů měl pacient 1x PŽK, PMK a epidurální katetr. Ze hřbetu levé ruky byl PŽK vytažen pro nefunkčnost a zaveden do pravé horní končetiny, kryto Dermafoil. Pacientovi byla měřena hodinová diuréza, standartní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie pod SpO₂ 94% max. 3l/min. a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických po 1 hodině. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly od 115/55 Torr do 160/90 Torr. Pulz se pohyboval od 70/min. do 80/min. Oxygenoterapie tento den byla také zahájena, pacient měl SpO₂ mezi 91-96%. Příjem tekutin za 24 hodin měl pacient 2770 ml a výdej celkem 2300 ml. Dále byla

⁸ Multimodální analgezie – jedná se o podávání více látek (př. analgetik) různými způsoby podání (př. do PŽK, do epidurálního katetru) zejména při léčbě akutní pooperační bolesti

⁹ Standartní směs – připraví se 3ml Sufentanil + 12ml Bupivacaine + 45ml F1/1

pacientovi stále kontrolována statim glykémie á 6 hodin. Stolice tento den nebyla. Pacient zvládl v rámci rehabilitace sed s dolními končetinami z lůžka a odpoledne již chůzi po oddělení s doprovodem NLZP. V plánu na další den byly odběry krve na krevní obraz, krevní srážlivost, ionty (Na, K, Cl), jaterní testy, urea, kreatinin a albumin. Podání a časování léčiv dle dekurzu je rozepsáno v tabulce viz níže. Pacient byl orientovaný místem, časem, osobou. Proběhla také kontrola chirurgickým lékařem a převaz operační rány, která byla klidná, bez známek infekce. Monitorace VAS byla á 3 hodiny. Analgezie byla podávána pomocí i.v. standardní směsí do epidurálního katétru a byla účinná.

Tabulka 6 Kazuistika 1. přehled medikace - 1. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v.	21:00
Clexane 0,6ml s.c.	21:00
Humulin R. i.v. k cílové glykémii 8-12 mmol/l	Nepodáno, hodnoty glykémie v rozmezí normy
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Novalgín 1g i.v. á 8 hodin	12:00, 20:00, 4:00
Standardní směs do epi-katetru bolus 6ml, dále 6ml/h kontinuálně i.v.	12:00, 20:20
Calypsol kontinuálně i.v. 10mg/hodinu	12:00, 20:00, 4:00
Berodual 1ml + 3 ml F1/1 nebulizace á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Glukosa 20% 1000 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO4 20% 10ml	10:00 – 10:00
Hartmanův roztok 1000ml + Na2HPO4 40 ml	10:00 – 10:00

- 4. den (2. 11. 2018) – 2. pooperační den

Hospitalizace probíhala 2. pooperační den dále na oddělení ARO. Pacient měl dietu sipping per os, kterou snášel dobře. Pacient dále dostával infuzní terapii. Z invazivních vstupů měl pacient stále 1x PŽK, PMK a epidurální katetr. Pacientovi byla stále měřena hodinová diuréza, standartní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie pod SpO2 94% max. 3l/min. a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických po 1 hodině. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly tento den od 110/60 Torr do 160/100 Torr. Pulz se pohyboval od 70/min. do 80/min. Oxygenoterapie pomocí kyslíkové masky tento den také byla zahájena, pacient měl SpO2 mezi 91-96%.

Příjem tekutin celkem za 24 hodin měl pacient 2900 ml a výdej celkem 1100 ml. Dále byla pacientovi stále kontrolována statim glykémie á 6 hodin. Stolice tento den také nebyla. Pacient zvládal v rámci rehabilitace chůzi po oddělení sám. Soběstačný v lůžku i mimo lůžko. V plánu na další den byly odběry krve na krevní obraz, ionty (Na, K, Cl), urea, kreatinin a zánětlivé markery. Podání a časování léčiv dle dekurzu je rozepsáno v tabulce viz níže. Pacient byl orientovaný místem, časem, osobou. Tento den také proběhla kontrola chirurgickým lékařem a převaz operační rány, která byla stále klidná, bez známek infekce. Monitorace VAS byla á 3 hodiny. Analgezie byla podávána pomocí i.v. standardní směsí do epidurálního katétru a byla účinná.

Tabulka 7 Kazuistika 1. přehled medikace - 2. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v.	21:00
Clexane 0,6ml s.c.	21:00
Humulin R. i.v. k cílové glykémii 8-12 mmol/l	Nepodáno, hodnoty glykémie v rozmezí normy
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Novalgin 1g i.v. á 8 hodin	12:00, 20:00, 4:00
Standardní směs do epi-katétru 6ml/h kontinuálně i.v.	17:00
Novalgin 1g i.v. á 8 hodin	12:00, 20:00, 4:00
Calypsol kontinuálně i.v. 10mg/hodinu	12:00, 20:00, 4:00
Berodual 1ml + 3 ml F1/1 nebulizace á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Glukosa 20% 1000 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO4 20% 10ml	10:00 – 10:00
Hartmanův roztok 1000ml + Na2HPO4 40 ml	10:00 – 10:00

- 5. den (3. 11. 2018) – 3. pooperační den

Hospitalizace probíhala 3. pooperační den stále na oddělení ARO. Pacient měl dietu dále sipping per os, kterou snášel dobře. Pacient dostával dále infuzní terapii. Z invazivních vstupů měl pacient stále 1x PŽK, PMK a epidurální katetr. PŽK byl z důvodu paravenózního podání léčiv vytažen a zaveden nový do levé horní končetiny nadloktí, kryto Dermafoil. Epidurální katétr byl dnes pro nefunkčnost odstraněn. Pacientovi byla stále měřena hodinová diuréza, standartní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie podSpO2 94% max. 3l/min. a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických po 1 hodině. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly tento den od 160/100 Torr do 195/110 Torr. Pulz se

pohyboval od 90/min. do 70/min. Oxygenoterapie tento den byla také zahájena, pacient měl SpO₂ mezi 91-96%. Příjem tekutin celkem za 24 hodin, měl pacient 2880 ml a výdej celkem 1100 ml. Dále byla pacientovi stále kontrolována statim glykémie á 6 hodin. Stolice tento den také nebyla, ale začaly odcházet větry. Pacient byl soběstačný v lůžku i mimo lůžko. V plánu na další den byly odběry krve na krevní obraz, ionty (Na, K, Cl), urea, kreatinin a zánětlivé markery. Podání a časování léčiv dle dekurzu je rozepsáno v tabulce viz níže. Pacient byl orientovaný místem, časem, osobou. Kontrola chirurgickým lékařem a převaz operační rány byl v plánu na další den. Operační rána nehodnocena, suché krytí bez prosaku. Monitorace VAS byla stále á 3 hodiny. Analgezie byla podávána pomocí PŽK a byla účinná.

Tabulka 8 Kazuistika 1. přehled medikace - 3. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v.	21:00
Clexane 0,6ml s.c.	21:00
Humulin R. i.v. k cílové glykémii 8-12 mmol/l	Nepodáno, hodnoty glykémie v rozmezí normy
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Novalgín 1g i.v. á 8 hodin	12:00, 20:00, 4:00
Calypsol kontinuálně i.v. 10mg/hodinu	12:00, 20:00, 4:00
Berodual 1ml + 3 ml F1/1 nebulizace á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Glukosa 20% 1000 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO ₄ 20% 10ml	10:00 – 10:00
Hartmanův roztok 1000ml + Na ₂ HPO ₄ 40 ml	10:00 – 10:00

- 6. den (4. 11. 2018) – 4. pooperační den

Pacient měl tento den stále dietu sipping per os, kterou snášel dobře. Pacient dostával dále infuzní terapii. Z invazivních vstupů měl pacient stále 1x PŽK a PMK, kdy PŽK byl opět z důvodu paravenózního podání léčiv vytažen a zaveden nový do pravé horní končetiny, kryto Dermafoil. Pacientovi byla stále měřena hodinová diuréza, standartní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie pod SpO₂ 94% max. 3l/min. a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických po 1 hodině. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly tento den od 140/80 Torr do 170/100 Torr. Pulz se pohyboval od 70/min. do 80/min. Oxygenoterapie tento den byla také zahájena, pacient měl SpO₂ mezi 91-97%. Příjem tekutin celkem za 24 hodin měl pacient 2460 ml a výdej celkem 3650 ml. Stále byla pacientovi kontrolována statim glykémie á 6 hodin.

Pacient byl tento den 2x na stolici. Tento den byly podány 3x transfúze pro nízké hodnoty hemoglobinu, které vykapaly bez reakce. Z důvodu podání transfúze byl zaveden druhý PŽK do levé horní končetiny, krytý Dermafoil. Pacient byl stále soběstačný v lůžku i mimo lůžko. V plánu na další den byly odběry krve na krevní obraz, ionty (Na, K, Cl), urea, kreatinin, zánětlivé markery a albumin. Podání a časování léčiv dle dekurzu je rozepsáno v tabulce viz níže. Pacient byl orientovaný místem, časem, osobou. Kontrola chirurgickým lékařem byla v plánu na další den. Operační rána klidná, bez sekrece, byla převázána sestrou. Monitorace VAS byla stále á 3 hodiny. Analgezie byla podávána i.v. a byla účinná.

Tabulka 9 Kazuistika 1. přehled medikace - 4. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v.	21:00
Clexane 0,6ml s.c.	21:00
Humulin R. i.v. k cílové glykémii 8-12 mmol/l	Nepodáno, hodnoty glykémie v rozmezí normy
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Transfúze ERD 1. Krevní skupina 0+ 2. Krevní skupina 0+ 3. Krevní skupina 0+	12:40-13:05 13:05-13:35 13:35-14:05
Novalgín 1g i.v. á 8 hodin	12:00, 20:00, 4:00
Calypsol kontinuálně i.v. 10mg/hodinu	12:00, 20:00, 4:00
Berodual 1ml + 3 ml F1/1 nebulizace á 6 hodin	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Glukosa 20% 1000 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO ₄ 20% 10ml	10:00 – 10:00
Hartmanův roztok 1000ml + Na ₂ HPO ₄ 40 ml	10:00 – 10:00

- 7. den (5. 11. 2018) – 5. pooperační den

Pacient byl tento den přeložen z oddělení ARO zpět na standardní oddělení všeobecné chirurgie. Dnes byl pacientovi na oddělení ARO odstraněn PMK, poté močil spontánně, bez obtíží. PŽK byl zavedený do kubitální jamky pravé horní končetiny, ošetřený krytím Dermafoil, bez známek infekce. PŽK, které bylo použito předchozí den na podání transfuzí, bylo také na oddělení ARO vytaženo. Operační rána byla ošetřena také na oddělení ARO, suché krytí bylo bez prosaku. Pacient kompenzován, tekutiny + sipping přijímal per os. Pacientovi se zavedl záznam sledování příjmu stravy. Bolesti neudával, byl bez dušnosti. Orientovaný místem, časem, osobou. Chůzi pacient zvládal samostatně. Stolice dnes nebyla. Z medikací tento den odpoledne pacient dostával infúzní terapii (I. G10% 500ml, II. F1/1 500ml a III. G10% 500ml). Každá infúze vykapala za 2 hodiny. Večer v 17:00 hod. pacient dostal Helicid 20mg tbl per os a ve 20:00 hod. Clexane 0,6ml inj, s.c. Analgetika odmítl, v noci pacient spal.

- 8. den (6. 11. 2018) 6. pooperační den

Tento den měl pacient poprvé od operace povolenou od lékaře dietu č. 1, kterou snášel. Dle záznamu stravy pacient snědl ½ až ¾ porce. V 8:00 pacient dostal dle své chronické medikace Betaloc 200mg tbl per os, Helicid 20mg tbl per os a Clexane 0,6ml s.c. PŽK tento den zůstával stále zavedený, bez známek infekce, funkční. Stolice dnes již byla, bez příměsí. Operační rána tento den nepřevazována, krytí bez prosaku, čisté. Ve 20:00 hod. byl pacientovi aplikován Clexane 0,6ml inj, s.c. Pacient udával ve 21:00 bolesti dle VAS 3, po podání analgetik ve 22:00 VAS 1. Pacient soběstačný, v noci spal.

- 9. den (7. 11. 2018) 7. pooperační den

Dnes měl pacient od lékaře povolenou dietu č. 2, kterou snášel bez obtíží. Dle záznamu stravy pacient jedl opět ½ až ¾ porce jako předchozí den. V 8:00 pacient dostal dle své chronické medikace Betaloc 200mg tbl per os, Helicid 20mg tbl per os a Clexane 0,6ml s.c. PŽK byl tento den odstraněn, místo vpichu bez známek infekce. Na stolici dnes pacient nebyl. Dnes byl lékařem provedený převaz operační rány, která byla klidná, bez sekrece a po aseptickém převazu překryta suchým krytím (Curapor). Pacient soběstačný, bez obtíží. Tento den byl pacient dle lékaře propuštěn sanitou do domácího prostředí, v dobrém stavu v dopoledních hodinách. Na doporučení do týdne s propouštěcí zprávou navštívil praktického lékaře.

- Setkání 21. 3. 2019

Tyto informace jsem mohla napsat na základě velké vstřícnosti pacienta se znova setkat. Pacient přichází s úsměvem a v dobré náladě. Setkání proběhlo na oddělení všeobecné chirurgie. Od operace uběhly 4 měsíce. Operační rána je zcela zhojena. Hojila se per primam, bez komplikací. Stolice je pravidelná, bez příměsí. Pravidelně dochází ambulantně na kontrolu na onkologii. Nyní byl na druhé kontrole a další má v plánu na červen. Onkologickou léčbu nepodstupuje. V péči ambulantní onkologie je pacient z důvodu onkologického onemocnění. Nepodstupuje další zajišťovací léčbu, ale v péči onkologa je z důvodu méně pokročilého stádia onemocnění. V tomto stádiu onemocnění proběhla prozatím jen chirurgická léčba nádoru. Cítí se dobře, rád tráví čas na své zahrádce. K praktickému lékaři dochází pacient dle potřeby.

Posouzení stavu potřeb a plán ošetrovatelské péče je vypracován u pacienta po operaci od překlady z ARO oddělení na oddělení všeobecné chirurgie 7. den hospitalizace, 5. pooperační den, do propuštění.

Tabulka 10 Základní údaje o pacientovi

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI PŘI PŘIJETÍ DO NEMOCNICE	
Hlavní diagnóza:	Tumor colon ascendens k hemikolektomii
Vedlejší diagnózy:	Normocytární anemie
	Refluxní esofagitida II. stupeň
	Hiátová hernie
	Steatóza jater
	Korové a parapelvické cysty ledvin
	Arteriální hypertenze
	Stp. Cholecystektomii (1989)
Důvod přijetí:	K operaci střeva - pravostranné hemikolektomii
Plánované přijetí:	ANO
Povolání:	Důchodce (dříve pacient pracoval v archivu jako archivář)
Výška:	173 cm
Váha:	89 kg
BMI:	29,74 (nadváha)
Celkový vzhled:	Poloha - aktivní, Postoj - vzpřímený, Chůze - přirozená
Alergie:	NE
Orientace:	V čase - plně orientován
	V prostoru - plně orientován
	V osobě - plně orientován
GCS:	15 bodů
Závratě:	NE
Poruchy hybnosti:	NE
Poruchy citlivosti:	NE
Uši + nos:	Bez patologie
Dutina ústní:	Bez patologie, chrup vlastní
Kůže:	Fyziologická, bez defektů
Fyziologické funkce:	Saturace krve kyslíkem - 97%
	Tělesná teplota - 36,9 °C
	Krevní tlak - 115/80 Torr
	Pulz - 79/minutu
Trvalá medikace:	Betaloc 200mg 1/2 - 0 - 0 (betablokátory)
RIZIKA	
MNA:	12 bodů - normální výživový stav
ADL:	100 bodů - nezávislý
Riziko vzniku dekubitů (dle stupnice Nortonové)	34 bodů - bez rizika, dekubit nepřítomen
MFS:	15 bodů - bez rizika pádu

Tabulka 11 Vyšetřovací metody

VYŠETŘOVACÍ METODY	
CT	c. ascendens ve vzdálenosti cca 10 cm od caeca je zesílení stěny na ploše cca 20x20 mm, zevní ohraničení je ostré
Kolonoskopie	Léze v oblasti ascendens biopsie, drobný polypek v oblasti transverza - při zpětném postupu nenalezen, vnitřní hemorhoidy I. stupeň
Histopatologie	Středně diferencovaný invazivně rostoucí adenokarcinom sliznice tlustého střeva vzniklý v terénu adenomatózního polypu (maligní polyp)

Tabulka 12 Posouzení současného stavu potřeb

Posouzení současného stavu potřeb	
<u>Podpora zdraví</u>	Své zdraví hodnotím jako: „Momentálně dobré.“
	Pro udržení zdraví rád/a: „Rád pracuji na zahrádce, snažím se nejíst smažená jídla.“
	Kouření: NE
	Alkohol: „Příležitostně víno, pivo.“
	Při objevení současné nemoci jsem: „Navštívil praktického lékaře a sdělil mu své potíže.“
	Dodržujete nyní doporučení lékařů a sester? ANO
	A dodržoval/a jste v minulosti doporučení lékařů a sester? ANO
	Věděl/a jste o možnosti screeningového vyšetření jako prevenci kolorektálního karcinomu ? NE
	Pokud ano, od koho jste informace získal/a? -
	Další podstatné informace: Praktický lékař po popisu obtíží pacienta odeslal na vyšetření do nemocnice na interní oddělení, kam byl přijat. V průběhu podstupování vyšetření byl zjištěn kolorektální karcinom. O screeningovém vyšetření pacient nebyl informován.
	<u>Výživa</u>
Potíže související s přijímáním potravy: NE	
Chuť: snižená	
Alergie na potraviny: NE	
Typický denní příjem jídla: „Ke snídani si dám oplatku a kávu. Poté jím, jen když mám hlad. Za den si dám jedno, maximálně dvě jídla.“	
Přidavky, doplňky stravy: NE	
Způsob přijímání potravy: per os	
Zvyklosti při jídle: NE	
Denní příjem tekutin za 24h: 2 litry	
Z tekutin preferuji: „Mám rád čaj a na zahradě si rád dám pivo.“	
Pocit žízně: „Nemám“	
Jaké potraviny/nápoje jste nejčastěji zařazoval/a do svého jídelníčku před zjištěním diagnózy? „Rád jsem si vždy dal sladké ke kávě. Smažené pokrmy jsem jedl málo, rád jsem konzumoval maso a z příloh brambory.“	
Poranění kůže a sliznic se hojí: „Dobře.“	
Další podstatné informace: Pacient má dlouhodobě sniženou chuť k jídlu. S tím souvisí i denní příjem jídel. Pocit žízně nemá a doplňky stravy žádné neužívá.	
<u>Vylučování a výměna</u>	Způsob močení: spontánní
	Mikce: bez obtíží
	Diuréza: neměřena
	Inkontinence moče: NE
	Příměsi v moči: NE
	Vyprazdňování stolice: pravidelná, formovaná
	Příměsi ve stolici: „Před zjištěním diagnózy jsem měl tmavou až černou stolicí. Bývala i řídká. Nyní je stolice bez obtíží.“
	Inkontinence stolice: NE
	Věnoval/a jste pozornost příměsi a barvě stolic před zjištěním diagnózy? ANO
	Všiml/a jste si přítomnosti krve ve stolici před zjištěním diagnózy? ANO
	Další podstatné informace: Pacient neudává.

<u>Aktivita - odpočinek</u>	Faktory bránící tělesné aktivitě: NE
	Oblíbený typ odpočinku: „Rád se věnuji své zahradě a mám rád procházky do lesa. Mám velmi rád přírodu.“
	Spánek: „Bez obtíží, ale chodím spát v pozdních hodinách.“
	Noční pocení: NE
	Po probuzení se cítím: „Odpočatý.“
	Zvyky pro usínání: „Unavit se před den.“
	Léky na spaní: NE
	Pozoroval/a jste před zjištěním diagnózy zvýšený pocit únavy? „Ano a zadýchával jsem se.“ Další podstatné informace: Pacient rád tráví svůj čas v přírodě. Potíže se spánkem neudává, ale usíná až kolem 2 hodiny v noci. Po probuzení se cítí odpočatý. Před zjištěním diagnózy pociťoval zvýšenou únavu a zadýchával se.
<u>Vnímání - poznávání</u>	Kompenzační pomůcky: NE
	Potíže se zrakem: ANO
	Brýle: „Nosím brýle, když je to potřeba. Mám brýle na dálku i na blízko.“
	Potíže se sluchem: NE
	Naslouchátko: NE
	Faktory bránící komunikaci: NE Další podstatné informace: -
<u>Vnímání sebe sama (sebepercepce)</u>	Jak se cítíte? „Dobře, nyní jsem spokojený.“
	Jaké jsou vaše zdroje a síly ke zvládnutí situace? „Přítelkyně, přátelé.“
	Informoval vás lékař před operací o velikosti a umístění jizvy po operaci? „Ano, byl jsem lékařem poučen o řezu, ale ne o velikosti operační rány.“
	Další podstatné informace: pacient neudává
<u>Vztahy a sociální zázemí</u>	Bydlím: „Sám.“
	Propuštění plánováno do: domácího prostředí
	Péče po propuštění: „Postarám se o sebe sám, a dle potřeby mi pomůže má přítelkyně.“
	Vzájemná spolupráce s rodinou: „Moje rodina je mimo dosah místa mého bydliště.“
	Reakce rodiny na onemocnění: Pacient informoval rodinu až po úspěšné operaci na ARO oddělení.
	Člověk, který je mi nejbližší: „Přítelkyně.“
	Návštěvy po dobu hospitalizace: ANO, časté, první návštěva byla již na ARO oddělení
	Chování k lidem: Se zájmem, komunikativní, vstřícný Další podstatné informace: Pacienta byla navštívit na oddělení ARO dcera poté, co se dozvěděla o jeho zdravotním stavu. Dále na návštěvy pravidelně docházela přítelkyně. Pacient na mě působí jako sangvinik a extrovert. V dalším rozhovoru takto i sám sebe popsal.
<u>Sexualita</u>	Operace: NE
	Další podstatné informace: pacient neudává žádné obtíže
<u>Zvládání zátěže - odolnost vůči stresu</u>	Jak vnímáte současnou situaci? „Pozitivně.“
	Stresové situace zvládám: „Řekl bych dobře, vůbec si takové situace nepřipouštím.“
	Co u vás vyvolá stres/napětí: „Zodpovědnost, stáří.“
	Co u vás potlačuje stres/napětí: „Jednoznačně příroda.“ Další podstatné informace: Pacient od prvního zjištění diagnózy si onemocnění nepřipouštěl. Bral situaci tak, jak byla.

<u>Životní princip (spiritualita)</u>	Jaký je váš životní cíl: „Uzdravit se a bydlet blíž u místa bydliště, kde jsem bydlel dříve.“
	Potřeby spirituální: „Jsem pověřivý.“
	Máte zájem o duchovní služby v nemocnici? NE
	Na co jste pyšný/á? Pacient neuvádí
	Čeho by jste rád/a dosáhl/a? „Abych byl zdraví, a nemoc nebo její komplikace se už neobjevily.“ Další podstatné informace: Pacient by rád v budoucnu našel bydlení blíže rodnému bydlišti. Neuvádí na co je pyšný z důvodu, že to, co by popřípadě stálo za zmínku, nemá zásluhy jen on sám.
<u>Bezpečnost - ochrana</u>	Riziko pádu: 15 bodů – bez rizika pádu (dle škály MFS)
	Máte pocit bezpečí? „Ano, ale přijde mi, že nemocnice je velmi přístupná.“
	Byl/a jste seznámen/a s režimem oddělení? „Ano.“
	Orientujete se v prostředí během hospitalizace? „Ano, místnosti i pokoje jsou dostatečně označeny.“ Další podstatné informace: Pacient neudává
<u>Komfort</u>	Bolest: „Nyní ne.“
	Potřeby spojené s bolestí: „Léky proti bolesti.“
	Faktory ovlivňující bolest: „Nejsou.“
	Další podstatné informace: Pacient se po dobu hospitalizace cítil komfortně. Jako nejvíce nepříjemnou zkušenost uvádí zavedení epidurálního katetru.

Tabulka 13 Přehled zvažovaných OŠE diagnóz a plán péče

<u>Kód</u>	<u>Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza (OD)</u>	<u>Určující znaky (UZ)</u>	<u>Související faktory (SF) Rizikové faktory (RF)</u>	<u>Přijetí/nepřijetí OD</u>
00132	Akutní bolest	<ul style="list-style-type: none"> • Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyzikální původci zranění (operace) 	ANO
00044	Narušená integrita tkáně	<ul style="list-style-type: none"> • Změny integrity 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanické faktory 	ANO
00148	Strach	<ul style="list-style-type: none"> • Znepokojení • Pociťuje obavy 	<ul style="list-style-type: none"> • Přirozená reakce na stimuly (bolest) 	ANO
00015	Riziko zácpy	-	<ul style="list-style-type: none"> • Průměrná denní fyzická aktivita je nižší, než je doporučena pro dané pohlaví a věk • Nedávná změna prostředí • Pooperační střevní obstrukce • Snížená motilita gastrointestinálního traktu 	ANO
00004	Riziko infekce	-	<ul style="list-style-type: none"> • Invazivní postupy • Změna integrity kůže 	ANO
00162	Snaha zlepšit management zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Usiluje o zlepšení managementu nemoci 	-	ANO

Kód	Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence	Vyhodnocení ošetrovatelské péče studentem a pacientem/klientem
00132	<ul style="list-style-type: none"> Pacient bude bez neverbálních příznaků bolesti po celou dobu hospitalizace Pacient bude poučen o sledování bolesti dle stupnice VAS a dokáže určit VAS 	<ul style="list-style-type: none"> Poskytni pacientovi co nejvíce informací o bolesti a hodnocení VAS Podávej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek Informuj lékaře o podání analgetik 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient udává bolest 5. pooperační den VAS 3 Po podání analgetik je VAS 1 Analgetika účinná, lékař informován
00044	<ul style="list-style-type: none"> Operační rána hojící se per primam 	<ul style="list-style-type: none"> Prováděj přísně aseptické převazy operační rány Sleduj potenciální příznaky zánětu 	<ul style="list-style-type: none"> Operační rána hojící se per primam, bez sekrece, klidná Pacient subjektivně i objektivně bez potenciálních příznaků zánětu
00148	<ul style="list-style-type: none"> Pacient je schopný eliminovat zdroj strachu Pacient má dostatek informací, umí o svém strachu promluvit 	<ul style="list-style-type: none"> Buď pacientovi nablízku Podávej dostatečné a důležité informace Dávej pacientovi prostor na otázky 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient je dostatečně informovaný Otázky byly zodpovězeny NLZP (týkající se dietního režimu v domácím prostředí) Pacient bez objektivních příznaků strachu
00015	<ul style="list-style-type: none"> Pacient se vyprazdňuje pravidelně, 1x/den Stolice fyziologická, bez příměsí Pacient je seznámen s rizikovými faktory pro vznik zácpy 	<ul style="list-style-type: none"> Zhodnoť současný příjem potravy a tekutin Dběj na dostatek soukromí při defekaci Zhodnoť s pacientem vyprazdňování stolice v minulosti Zajisti prostředky pro dostatečnou hygienu po defekaci Doporučuj dostatek pohybu v rámci možností pacienta Pouč pacienta o rizikových faktorech pro vznik zácpy 	<ul style="list-style-type: none"> 5. pooperační den pacient nebyl na stolici (na oddělení všeobecné chirurgie) 6. pooperační den již na stolici pacient byl (na oddělení všeobecné chirurgie) Pacient byl informován o rizikových faktorech pro vznik zácpy (př. strava, pohyb) Pacient měl při defekaci dostatek soukromí, hygienu po defekaci zvládal sám
00004	<ul style="list-style-type: none"> Invazivní vstupy budou bez známek infekce po celou dobu zavedení do těla pacienta Škála Madonna bude u PŽK stupeň 0 Operační rána bude klidná, hojící se per primam 	<ul style="list-style-type: none"> Vykonávej kontrolování a přísně aseptické ošetřování invazivních vstupů dle ošetrovatelských standardů Prováděj přísně aseptické převazy operační rány Sleduj potenciální příznaky zánětu 	<ul style="list-style-type: none"> Invazivní vstupy jsou bez známek infekce Škála Madonna u PŽK je stupeň 0 Operační rána se hojí per primam
00162	<ul style="list-style-type: none"> Pacient zná rizikové faktory svého onemocnění, klade důraz na jejich eliminaci Pacient bude znát význam dispenzarizace 	<ul style="list-style-type: none"> Pouč pacienta o rizikových faktorech vzniku KRK Seznam pacienta s významem dodržování léčebného režimu Podporuj pacienta v případné těžké situaci 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient umí vyjmenovat rizikové faktory pro vznik KRK, je poučen Pacient je seznámen s důležitostí dodržovat pravidelné kontroly na onkologii a chirurgii, spolupracuje

Shrnutí

Pacient byl přijatý k plánované operaci střeva pro kolorektální karcinom. V nemocnici probíhala hospitalizace celkem 9 dní. Po laparotomické operaci střeva pro tumor, kdy nebyla vyšita střešní stomie, byl pacient přeložen na oddělení ARO, kde hospitalizace probíhala do 5. pooperačního dne. Poté byl pacient přeložen zpět na oddělení všeobecné chirurgie. Po operaci se u pacienta kladl důraz zejména na tlumení pooperační bolesti, kdy na ARO oddělení pacient dostával multimodální analgezii, pro zvýšenou bolestivost. Analgetika byla podávána na oddělení ARO pravidelně dle dekurzu pomocí epidurálního katetru a PŽK. Na standardním oddělení pacient užil analgetikum per os, pouze 6. pooperační den, a to ve večerních hodinách. Dále u pacienta probíhala prevence stresového vředu po operaci. Jako prevenci stresového vředu pacient dostával na oddělení ARO inhibitor protonové pumpy intravenózně a na oddělení všeobecné chirurgie per os. Pacient byl po celou dobu hospitalizace aktivizován. Již 1. pooperační den pacient zvládl chůzi s NLZP a 2. pooperační den zvládl chůzi sám. Důraz byl kladen na časný příjem per os, kdy na oddělení ARO pacient dostával sipping a od 6. pooperačního dne pacient na všeobecné chirurgii začal přijímat dietu č. 1, kterou snášel bez obtíží. Od 7. pooperačního dne měl pacient dietu č. 2, kterou taky snášel bez obtíží. Byl u pacienta sledován záznam stravy pro sníženou chuť k jídlu po operaci. Přijímal $\frac{1}{2}$ až $\frac{3}{4}$ porce. Operační rána se hojila per primam a byly prováděny aseptické převazy lékařem za asistence sestry. Stolice byla od operace 4. pooperační den. Tento den také byla na oddělení ARO podána 3x transfúze pro anémii.

V domácím prostředí byl pacient bez výrazných obtíží. Operační rána se zhojila per primam. Stolice byla bez obtíží, fyziologická. Chuť k jídlu byla snížena. Pacient dochází na pravidelné kontroly na onkologii a onkologickou léčbu nepodstupuje.

7.2 Kazuistika č. 2

Pacient byl přijat na oddělení všeobecné chirurgie v listopadu roku 2018, k plánované laparoskopické operaci střeva pro tumor sigmoidea. V září roku 2017 podstoupil vyšetření na okultní krvácení s negativním výsledkem. Před zjištěním diagnózy udává občas makroskopickou krev ve stolici. Bolesti břicha nemá, nezhubl, chuť k jídlu je zachována. Podstoupil kolonoskopické vyšetření, CT břicha + plic. Z histologie byl potvrzen adenokarcinom sliznice tlustého střeva. Podle TNM klasifikace byl tumor zhodnocen jako T3N0MX, kdy dle CT před operací bylo popsáno drobné ložisko plic doporučené k dalšímu sledování. Pacient soběstačný, spolupracující. Na základě onkochirurgického semináře má pacient naplánovanou laparoskopickou operaci střeva pro tumor.

Průběh hospitalizace:

- 1. den (19. 11. 2018)

Pacient byl v 10:00 hodin přijat na standardní oddělení všeobecné chirurgie jeden den před operací. Při příjmu byly od pacienta odebrány veškeré důležité dokumenty, jako je například závěr předoperačního vyšetření od praktického lékaře včetně výsledků odběrů krve a interního předoperačního vyšetření. S pacientem na pokoji proběhlo sepsání ošetřovatelské anamnézy a seznámení s režimem oddělení. Identifikační náramek na pravé horní končetině měl pacient již z chirurgické ambulance. Pacient byl NLZP dále edukován o prevenci pádu, signalizačním zařízení, škále bolesti, předoperační a pooperační péči. Informace o škále bolesti, předoperační péči a prevenci pádu byly podány pomocí edukačního materiálu výzkumného zařízení, kterým pacient rozuměl. Pacient byl bez teploty a FF měl v normě. Od lékaře měl pacient povolený oběd, poté pouze tekutiny. K večeri byl podán 3x Preop. Od odpoledních hodin byl zahájen proces vyprazdňování před operací. Dle lékaře byl podán Fortrans 3 litry per os a Yal gel per rektum. Ten den byl sestrou zaveden PŽK na pravé předloktí horní končetiny, ošetřen krytím Dermafoil a v odpoledních hodinách byla pacientovi podána infúze (G10% 500ml i.v.) jako prevence dehydratace. Pacient se před operací dostatečně vyprázdnil, kdy z konečníku odcházela jen čistá voda. Tento den dále pacient podstoupil anesteziologické předoperační vyšetření, kde byl podepsán souhlas s anestezií, a kde byl pacient lékařkou seznámen s typem anestezie při operaci. Ve 20:00 byl podán Clexane 0,4ml s.c., z důvodu trombembolické profylaxe a poté ve 21:00 byl podán Diazepam 10mg tbl per os dle anesteziologického předoperačního vyšetření.

Pacient byl edukován o významu lačnění, kdy k zabránění dehydratace bylo povoleno lékařkou z anestezie popíjení čirých tekutin (tj. čaj, neperlivá voda) do 2 hodin před operací.

- 2. den (20. 11. 2018) 0. pooperační den

V 6:30 přišel za pacientem sanitář oholit operační pole. Poté šel pacient do sprchy, kde si sám osprchoval celé tělo a vyčistil dutinu ústní kartáčkem a pastou. V 6:50 hod. se pacient převlékl do operační košile a byla podána antibiotika (Taximed 1g i.v. a Metronidazol 500mg i.v.) v rámci profylaxe. V 6:55 hod. byla podána premedikace Dormicum 7,5mg per os. Pacientovi byla vyčištěna pupeční jizva, přiložen obklad na operační pole (perlan s DebriEcaSan roztokem) a byly přiloženy bandáže na DKK. Žádné šperky pacient na sobě neměl. V laboratoři byly pro pacienta nakřížené 2xERD (transfúze). PŽK byl zavedený 1. den, bez známek infekce. V 7:30 byl pacient zavezen na operační sál. Operace začala v 8:21 hod. a byla ukončena v 10:38 hod. Celkem byl pacient na operačním sále 2 hodiny a 17 minut. Byla provedena operace laparoskopická resekce sigmatu pro tumor a byla provedena anastomóza end to end. Pacientovi nebyla vyšita střevní stomie.

Na chirurgickém oddělení byly mezi tím sepsány osobní věci a cennosti pacienta. Po operaci byl pacient přeložen na oddělení ARO. Osobní věci a cennosti se soupisem, překladovou zprávou sesterskou a propouštěcí zprávou lékařskou byly v 11:25 hod. přeloženy NLZP na oddělení ARO. Na operačním sále byl pacientovi anesteziologickou sestrou zaveden druhý PŽK na pravé předloktí krytý Dermafoil, dále PMK č. 14 a od lékaře zavedený epidurální katétr. PMK odváděl čirou moč dostatečně.

Na oddělení intenzivní péče měl pacient dietu pouze tekutiny a infúzní terapii. Pacientovi byla měřena hodinová diuréza, standartní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie pod SpO₂ 94% max. 3l/min. a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických (př. vědomí, orientace v prostoru, chování, stav zornic) po 1 hodině. Probíhala pravidelná kontrola operační rány, kdy tento den nebyla převazována, a krytí bylo bez prosakování. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly od 120/60 Torr do 190/60 Torr. Pulz se pohyboval od 50/min. do 60/min. Oxygenoterapie zahájena nebyla, pacient měl SpO₂ stále od 95-99%. Od 10:00 do 18:00 probíhalo aktivní zahřívání pacienta pro hypotermii. Tělesná teplota byla při zahájení zahřívání 33,4 °C a při ukončení zahřívání byla TT 36,0 °C. Příjem tekutin celkem měl pacient 3520 ml a výdej celkem 2320 ml. Dále byla pacientovi kontrolována statim glykémie á 6 hodin. Po operaci byly odebrány odběry statim na krevní obraz, krevní srážlivost, Astrup, ionty (Na, K, Cl, Mg) a laktát.

Podání a časování léčiv dle dekurzu je rozepsáno v tabulce viz níže. Monitorace dle VAS probíhala á 3 hodiny. Multimodální analgezie byla účinná. Pacient byl orientovaný místem, časem, osobou. Kůže v oblasti predilekčních míst byla bez známek poškození (např. opruzeniny, dekubity) a u pacienta probíhal pooperační klid (nepolohován).

Tabulka 14 Kazuistika 2. přehled medikace - 0. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v. (inhibitor protonové pumpy)	21:00
Clexane 0,4ml s.c. (nízkomolekulární heparin)	5:00
NovoRapid kontinuálně. i.v. k cílové glykémii 8-10 mmol/l (krátkodobě působící inzulin)	18:00 (glykémie 11,6 mmol/l)
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin (vitamín B1)	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Novalgín 1g i.v. á 8 hodin (neopiátové analgetikum)	12:00, 20:00, 4:00
Almiral 75mg i.v. á 12 hodin při VAS nad 3 (neopiátové analgetikum)	14:00, 2:00
Dipidolor 7,5 mg i.v. á 4 hodiny při VAS nad 3 (opiátové analgetikum)	2:00
Standardní směs do epidurálního katetru 8ml/h kontinuálně i.v.	12:00, 20:20
Sefotak 1g i.v. á 8 hodin (antibiotikum širokospektré)	12:00, 20:00, 4:00
Metronidazol 0,5g i.v. á 8 hodin (antibiotikum, chemoterapeutikum)	12:00, 20:00, 4:00
Glukosa 20% 1000 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO ₄ 20% 10ml + NaHPO ₄ 60 ml (krystaloidní roztok + ionty)	12:00 – 10:00
Hartmanův roztok 2000ml (krystaloidní roztok)	12:00 – 10:00

- 3. den (21. 11. 2018) 1. pooperační den

Hospitalizace probíhala 1. pooperační den dále na oddělení ARO. Pacient dietu tekutiny per os + Fresubin snášel dobře. Pacient dále dostával infuzní terapii. Z invazivních vstupů měl pacient dále 2x PŽK, PMK a epidurální katetr. Pacientovi byla měřena hodinová diuréza, standardní měření příjmu a výdeje tekutin, monitorace EKG, zahájena oxygenoterapie pod SpO₂ 94% max. 3l/minutu a monitorovány hodnoty fyziologických funkcí včetně neurologických (např. vědomí, orientace v prostoru, chování, stav zornic) po 1 hodině. PMK odváděl čistou moč, dostatečně. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly od 130/55 Torr do 190/80 Torr. Pulz se pohyboval od 50/min. do 80/min. Oxygenoterapie zahájena nebyla, pacient měl SpO₂ stále od 95-99%. Příjem tekutin celkem měl pacient 3300 ml a výdej celkem 3400 ml. Dále byla pacientovi stále kontrolována statim glykémie á 6 hodin. Pacient byl již tento den na stolici s příměsí krve. V plánu na další den byly odběry krve na krevní obraz, krevní srážlivost, ionty (Na, K, Cl) a zánětlivé markery. Podání a časování léčiv dle dekurzu je rozepsáno v tabulce viz níže. Pacient

byl orientovaný místem, časem, osobou. Probíhala časná rehabilitace. Pacient se tento den již postavil a zvládl krátkou chůzi. Proběhla také kontrola chirurgickým lékařem. Monitorace VAS byla stále á 3 hodiny. Analgezie byla podávána pomocí i.v. standardní směsi do epidurálního katétru a byla účinná. Operační rána klidná, bez známek infekce.

Tabulka 15 Kazuistika 2. přehled medikace - 1. pooperační den

<u>Léčivo</u>	<u>Čas podání</u>
Controloc 40mg i.v. (inhibitor protonové pumpy)	21:00
Clexane 0,4ml s.c. (nízkomolekulární heparin)	21:00
NovoRapid kontinuálně i.v. k cílové glykémii 8-10 mmol/l (krátkodobě působící inzulin)	Nepodáno, hodnoty glykémie v rozmezí normy
Thiamin 100mg i.v. á 6 hodin (vitamín B1)	12:00, 18:00, 24:00, 6:00
Standardní směs do Epi katetru bolus 10ml i.v., dále 4ml/h kontinuálně	10:00
Standardní směs do Epi katetru 2ml/h kontinuálně	14:00
Sefotak 1g i.v. á 8 hodin (antibiotikum širokospektré)	12:00, 20:00, 4:00
Metronidazol 0,5g i.v. á 8 hodin (antibiotikum, chemoterapeutikum)	12:00, 20:00, 4:00
Glukosa 20% 1500 ml + KCl 7,5% 40ml + MgSO4 20% 10ml + NaHPO4 40 ml (krystaloidní roztok + ionty)	10:00 – 10:00
Hartmanův roztok 500ml (krystaloidní roztok)	10:00 – 10:00
Enap 20 mg tbl per os (antihypertenzivum)	8:00

- 4. den (22. 11. 2018) 2. pooperační den

Tento den byl pacient přeložen z oddělení ARO zpět na standardní oddělení všeobecné chirurgie. Na oddělení ARO byl extrahován epidurální katetr a PŽK z levé horní končetiny. Krevní tlak se pohyboval od 140/70 do 170/90. Pulz byl od 50-70/minutu. Pacient byl kompenzován, tekutiny přijímal per os, bolest udával tlakovou, dle VAS 2 při pohybu. Dušný pacient nebyl a byl orientovaný místem, časem, osobou. PŽK na pravém předloktí krytý Dermafoil, měl zavedený 2. den, bez známek infekce a PMK měl zavedený 2. den. Na oddělení všeobecné chirurgie byl v 11:30 PMK odstraněn, pacient poté močil spontánně, bez obtíží. Operační rána byla ošetřena na oddělení ARO, suché krytí bylo bez prosaku. Chůzi pacient zvládal s doprovodem. Stolice dnes byla, pacient udával krev ve stolici. Lékař byl o této skutečnosti informován. Dietu dnes pacient měl pouze OS a sipping. Z medikace dnes večer pacient dostal ve 20:00 Clexane 0,4ml inj., s.c. a ve 21:00 Zolpidem tbl per os. Analgetika odmítl, v noci pacient spal.

- 5. den (23. 11. 2018) 3. pooperační den

Dnes měl pacient poprvé od operace povolenou dietu č. 1, kterou snášel bez obtíží. PŽK byl dnes již odstraněn, místo vpichu bez známek infekce. Stolice dnes byla již bez příměsí krve. Operační rána byla dnes převázána, klidná, po kontrole lékařem ošetřena roztokem Novikov. Bolesti pacient dnes neudával a chůzi zvládal již samostatně. Z medikace dnes večer pacient dostal ve 20:00 Clexane 0,4ml inj, s.c. a ve 21:00 Zolpidem tbl per os. V noci pacient spal.

- 6. den (24. 11. 2018) 4. pooperační den

Pacient měl tento den ponechanou dietu č.1, kterou snášel stále bez obtíží. Stolice byla, bez příměsí. Na operační ráně ponechán roztok Novikov. Tento den byl již pacientovi do medikace zpět vrácen Enap 50mg tbl per os a Solesmin 0,4 tbl per os. Z medikace dnes večer pacient dostal ve 20:00 Clexane 0,4ml inj, s.c. a ve 21:00 Zolpidem tbl per os. Pacient soběstačný, bolesti břicha neudával a v noci spal.

- 7. den (25. 11. 2018) 5. pooperační den

Dnes pacient měl povolenou dietu č. 2, kterou bez obtíží snášel, stolice dnes nebyla. Operační rána byla beze změn. Z chronické medikace pacientovi byl podán Enap 50mg tbl per os. Z medikace dnes večer pacient dostal ve 20:00 Clexane 0,4ml inj, s.c. a ve 21:00 Zolpidem tbl per os dnes již nedostal. Pacient soběstačný, bolesti břicha neudával. V noci pacient spal.

- 8. den (26. 11. 2018) 6. pooperační den

Pacient pokračoval v dietě č. 2, kterou snášel. Na stolici dnes byl, stolice bez příměsí. Operační rána klidná, Novikov na ráně zůstal. Pacient soběstačný, bez obtíží. Tento den byl pacient dle lékaře propuštěn domů v dobrém stavu v 9:00 hodin. Odvoz do domácího prostředí měl pacient vlastní. Z oddělení propuštěn s rodinou. Do týdne se s propouštěcí zprávou pacient dostavil na kontrolu k praktické lékařce.

- Setkání 28. 2. 2019

Tyto informace jsem mohla napsat na základě velké vstřícnosti pacienta a jeho manželky se znova setkat. Pacient i s manželkou přicházejí usměvaví a působí na mě moc příjemným dojmem. Setkání proběhlo na oddělení všeobecné chirurgie na neobsazeném pokoji pro pacienty, pro zachování soukromí při důvěrném rozhovoru jak s pacientem, tak i manželkou pacienta. Od operace uběhly 3 měsíce. Operační rána je zcela zhojena, stolice je pravidelná, bez příměsí. Dne 8. 1. 19 byl pacientovi zaveden na specializovaném pracovišti intravenózní port a 21. 1. 19 pacient podstoupil první kontinuální chemoterapii, která probíhala 3 dny. Podání Fluorouracilu probíhalo do portu pomocí Baxter pumpy. Tuto léčbu snáší dobře. Chuť k jídlu je zachována, nauzeu nemá. Rád dále chodí na procházky a na běžky. V březnu roku 2019 má pacient dále v plánu v kontrolní CT vyšetření plic. Cítí se dobře, a je rád, že celou situaci se svojí manželkou a rodinou zvládají. K praktické lékařce dochází pacient dle potřeby a nadále je dispenzarizován.

Posouzení stavu potřeb a plán ošetrovatelské péče je vypracován u pacienta po operaci od překlady z ARO oddělení na oddělení všeobecné chirurgie 4. den hospitalizace a 2. pooperační den do propuštění.

Tabulka 16 Základní údaje o pacientovi

ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PACIENTOVI PŘI PŘEJÍ DO NEMOCNICE	
Hlavní diagnóza:	Zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení
Vedlejší diagnózy:	Hypertenzní nemoc na medikaci
	2004 – operace transuretrální resekce prostaty
	2005 – operace Achillovy šlachy
	2013 – totální endoprotéza kolenního kloubu vlevo
	2018 – operace očí pro šedý zákal (srpen/září)
Důvod přijetí:	K laparoskopické, resekční operaci střeva pro tumor sigmoidea
Plánované přijetí:	ANO
Povolání:	Nyní důchodce (dříve řidič)
Výška:	175 cm
Váha:	72 kg
BMI:	23,51 (norma)
Celkový vzhled:	Poloha - aktivní, Postoj - vzpřímený, Chůze - přirozená
Alergie:	NE
Orientace:	V čase - plně orientován
	V prostoru - plně orientován
	V osobě - plně orientován
GCS:	15 bodů
Závratě:	NE
Poruchy hybnosti:	NE
Poruchy citlivosti:	NE
Uši + nos:	Bez patologie
Dutina ústní:	Bez patologie, chrup vlastní + dolní protéza
Kůže:	Fyziologická, bez defektů
Fyziologické funkce:	Saturace krve kyslíkem - 97%
	Tělesná teplota - 36,7 °C
	Krevní tlak – 160/70 Torr
	Pulz - 57/minutu
Trvalá medikace:	Enap 50mg tbl. 1-0-0 (ACE – inhibitor enzymu přeměňující angiotenzin)
	Solesmin 0,4 mg tbl. 1-0-0 (blokátor alfa-1 receptorů) užívá 1x/2dny
RIZIKA	
MNA:	12 bodů - normální výživový stav
ADL:	100 bodů - nezávislý
Riziko vzniku dekubitů (dle stupnice Nortonové)	34 bodů - bez rizika, dekubit nepřítomen
MFS:	15 bodů - bez rizika pádu

Tabulka 17 Vyšetřovací metody

VYŠETŘOVACÍ METODY	
Kolonoskopie	Infiltrace sigmatu ve 30cm, označena spotem. Těsně aborálně pod lézí velký pendulující polyp na stopce cca 2 cm. Přisedlý polyp rekta 17mm – biopsie. Drobný polyp na řase v c. ascendens snesen ad histol.
CT břicha + plic	<u>Plíce</u> – vpravo dva zcela drobné subpleurální noduly 5mm (doporučeno CT sledování) <u>Břicho</u> – jaterní parenchym homogenní, bez ložiskových změn - excentricky zesílená stěna aborálního sigmatu (odpovídá v.s. místu tumoru dle kolonoskopie) -rektum – mírně difúzně zesílená stěna, na přechodu v sigma je intraluminární formace cca 17 mm. Může odpovídat avisovanému polypu. Tato oblast je obklopena malým množstvím volné nitrobřišní tekutiny. Nejsou známky PNP. Prosáklá stěna céka, lipom Bauhinské chlopně. stp. polypektomii v rektu – polyp na stopce 17mm v 10 cm ad histol.
Sigmoideoskopie	
Histopatologie	Sigma – středně diferencovaný invazivně rostoucí adenokarcinom sliznice tlustého střeva vzniklý na podkladě adenomu (maligní polyp) Rektum – tubulární adenom sliznice tlustého střeva s high-grade dysplazií

Tabulka 18 Posouzení současného stavu potřeb

Posouzení současného stavu potřeb	
<u>Podpora zdraví</u>	Své zdraví hodnotím jako: „Dobré.“
	Pro udržení zdraví rád/a: „Chodím na procházky, v zimě na běžky.“
	Kouření: NE
	Alkohol: NE
	Při objevení současné nemoci jsem: „Navštívil obvodní lékařku a sdělil jí své potíže.“
	Dodržíte nyní doporučení lékařů a sester? ANO
	A dodržoval/a jste v minulosti doporučení lékařů a sester? ANO
	Věděl/a jste o možnosti screeningového vyšetření jako prevenci kolorektálního karcinomu ? ANO
	Pokud ano, od koho jste informace získal/a? „Od obvodní lékařky.“
	Další podstatné informace: Jednou za 2 roky pravidelně podstupoval vyšetření TOKS. Poslední vyšetření 9/2017 haemocult negativní. Obvodní lékařka po popisu obtíží pacienta odeslala na vyšetření kolonoskopie.
<u>Výživa</u>	Dieta: 3, forma stravy normální
	Potíže související s přijímáním potravy: NE
	Chut': zachována
	Alergie na potraviny: NE
	Typický denní příjem jídla: snídaně, svačina, oběd, svačina, večeře
	Přidavky, doplňky stravy: NE
	Způsob přijímání potravy: per os
	Zvyklosti při jídle: NE
	Denní příjem tekutin za 24h: 1-1,5 litru
	Z tekutin preferuji: „Vodu.“
	Pocit žízně: „Nemám.“
	Jaké potraviny/nápoje jste nejčastěji zařazoval/a do svého jídelníčku před zjištěním diagnózy? „Měl jsem a mám i nadále rád maso, těstoviny, rýži. Rád si pochutnávám na sladkém, např. štrůdl, bábovku od manželky. Chutnají mi i ovocné kompoty a zeleninové saláty.“
	Poranění kůže a sliznic se hojí: „Dobře.“
Další podstatné informace: Pacient celý život pracoval jako řidič a z tohoto důvodu stravu přijímal nepravidelně. Až nyní v důchodu jí vzorně. Pacient uvádí, že žena ráda vaří.	
<u>Vylučování a výměna</u>	Způsob močení: spontánní
	Mikce: bez obtíží
	Diuréza: neměřena
	Inkontinence moče: NE
	Příměsi v moči: NE
	Vyprazdňování stolice: pravidelná, formovaná
	Příměsi ve stolici: „Občas krev červené barvy.“
	Inkontinence stolice: NE
	Věnoval/a jste pozornost příměsi a barvě stolic před zjištěním diagnózy? ANO
	Všiml/a jste si přítomnosti krve ve stolici před zjištěním diagnózy? ANO
	Další podstatné informace: Pacient uvádí, že při zjištění krve na stolici nejdříve přisuzoval, že se jedná o onemocnění hemeroidy.

<u>Aktivita - odpočinek</u>	Faktory bránící tělesné aktivitě: NE
	Oblíbený typ odpočinku: „Rádi jsme se ženou na chatě, kde chodíme na procházky. Rád sportuji.“
	Spánek: bez obtíží
	Noční pocení: NE
	Po probuzení se cítím: „Odpočatý.“
	Zvyky pro usínání: „Pravidelný denní režim.“
	Léky na spaní: NE
	Pozoroval/a jste před zjištěním diagnózy zvýšený pocit únavy? NE
	Další podstatné informace: Pacient s manželkou každý den pravidelně vstávají a po obědě mají tzv. polední klid a odpočinek.
<u>Vnímání - poznávání</u>	Kompenzační pomůcky: NE
	Potíže se zrakem: ANO
	Brýle: „Nosím brýle, ale pouze na čtení.“
	Potíže se sluchem: NE
	Naslouchátko: NE
	Faktory bránící komunikaci: NE
	Další podstatné informace: Pacient má po operaci obě oči pro šedý zákal.
<u>Vnímání sebe sama (sebepercepce)</u>	Jak se cítíte? „Dobře, jsem rád, že to vše se ženou zvládneme.“
	Jaké jsou vaše zdroje a síly ke zvládnutí situace? „Moje manželka.“
	Informoval vás lékař před operací o velikosti a umístění jizvy po operaci? „Ano, pan doktor mi podal informace, které pro mě byly dostatečné.“
	Další podstatné informace: pacient neudává
<u>Vztahy a sociální zázemí</u>	Bydlím: „S manželkou.“
	Propuštění plánováno do: domácího prostředí
	Péče po propuštění: zajištěna rodinou, manželkou
	Vzájemná spolupráce s rodinou: ANO
	Reakce rodiny na onemocnění: Velký zájem a podpora
	Člověk, který je mi nejbližší: „Manželka.“
	Návštěvy po dobu hospitalizace: ANO, časté
	Chování k lidem: velmi vstřícné, pacient usměvavý, spolupracující Další podstatné informace: Po dobu hospitalizace byly návštěvy rodiny časté, přístup k celé situaci velmi kladný. Pacient i rodina spolupracující. Pacient si pouze nepřál návštěvy na ARO oddělení, ale standardním oddělení po operaci již ano.
<u>Sexualita</u>	Operace: stp. operaci transuretrální resekce prostaty v roce 2004
	Další podstatné informace: pacient neudává
<u>Zvládání zátěže - odolnost vůči stresu</u>	Jak vnímáte současnou situaci? „Mám pocit, že to celé s manželkou dobře zvládneme.“
	Stresové situace zvládám: „Rád se se stresem vypořádávám například na procházce a hlavně o samotě.“
	Co u vás vyvolá stres/napětí: „Především konflikty.“
	Co u vás potlačuje stres/napětí: „Je to individuální. Rád zajdu na procházku, nebo si jdu do dílny.“ Další podstatné informace: Pacient nemá rád konfliktní situace a je rád, když např. telefonáty vyřizuje jeho manželka.

<u>Životní princip (spiritualita)</u>	Jaký je váš životní cíl: „Mít kolem sebe rodinu a pohodu.“
	Potřeby spirituální: křesťanství
	Máte zájem o duchovní služby v nemocnici? NE
	Na co jste pyšný/á? „Že tuto situaci zvládáme.“
	Čeho by jste rád/a dosáhl/a? „Uzdravit se.“ Další podstatné informace: Pacient je katolík. Životní cíl je mít kolem sebe pohodu a rodinu. Pacient je pyšný na to, že tuto celou situaci výborně s manželkou zvládají.
<u>Bezpečnost - ochrana</u>	Riziko pádu: 15 bodů – bez rizika pádu (dle MFS)
	Máte pocit bezpečí? „Ano, po celou dobu hospitalizace.“
	Byl/a jste seznámen/a s režimem oddělení? „Ano, dostatečně.“
	Orientujete se v prostředí během hospitalizace? „Ano, místnosti i pokoje jsou dostatečně označeny.“
Další podstatné informace: pacient neudává	
<u>Komfort</u>	Bolest: „Nyní ne.“
	Potřeby spojené s bolestí: „Léky proti bolesti a vlastní motivace k chůzi po operaci.“
	Faktory ovlivňující bolest: „Okolní zvuky přístrojů na oddělení intenzivní péče.“ Další podstatné informace: Pacient se po dobu hospitalizace cítil komfortně. Uvedl jako plus, když na oddělení poprvé po operaci vstával se studentem SZŠ. Měl pocit, že je to pro oba něco nového, co nemají zažité, vyzkoušené. Jako rušivé pacient vnímal na oddělení intenzivní péče pouze zvuky přístrojů.

Tabulka 19 Přehled zvažovaných OŠE diagnóz a plán péče

<u>Kód</u>	<u>Zvažovaná ošetrovatelská diagnóza (OD)</u>	<u>Určující znaky (UZ)</u>	<u>Související faktory (SF) Rizikové faktory (RF)</u>	<u>Přijetí/nepřijetí OD</u>
00132	Akutní bolest	<ul style="list-style-type: none"> • Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti 	<ul style="list-style-type: none"> • Fyzikální původci zranění (operace) 	ANO
00044	Narušená integrita tkáně	<ul style="list-style-type: none"> • Změny integrity 	<ul style="list-style-type: none"> • Mechanické faktory 	ANO
00110	Deficit sebepéče při vyprazdňování	<ul style="list-style-type: none"> • Zhoršená schopnost přemístit se na toaletu 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolest • Zhoršená schopnost přemísťovat se 	ANO
00148	Strach	<ul style="list-style-type: none"> • Znepokojení • Pociťuje obavy 	<ul style="list-style-type: none"> • Přirozená reakce na stimuly (bolest, krev ve stolici) 	ANO
00004	Riziko infekce	-	<ul style="list-style-type: none"> • Invazivní postupy • Změna integrity kůže 	ANO
00162	Snaha zlepšit management zdraví	<ul style="list-style-type: none"> • Usiluje o zlepšení managementu nemoci 	-	ANO

Kód	Očekávaný výsledek/cíl	Ošetrovatelské intervence	Vyhodnocení ošetrovatelské péče studentem a pacientem/klientem
00132	<ul style="list-style-type: none"> Pacient bude bez neverbálních příznaků bolesti po celou dobu hospitalizace Pacient bude poučen o sledování bolesti dle stupnice VAS a dokáže určit VAS 	<ul style="list-style-type: none"> Poskytni pacientovi co nejvíce informací o bolesti a hodnocení VAS Podávej analgetika dle ordinace lékaře a sleduj jejich účinek Informuj lékaře o podání analgetik 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient udává bolest pouze při pohybu (VAS 2) Na lůžku je pacient bez bolesti (VAS 0) Analgetika odmítá, lékař informován
00044	<ul style="list-style-type: none"> Operační rána hojící se per primam 	<ul style="list-style-type: none"> Prováděj přísně aseptické převazy operační rány Sleduj potenciální příznaky zánětu 	<ul style="list-style-type: none"> Operační rána hojící se per primam, bez sekrece, klidná Pacient subjektivně i objektivně bez potenciálních příznaků zánětu
00110	<ul style="list-style-type: none"> Pacient bude mít zajištěnou péči o vyprazdňování s pomocí NLZP po celou dobu hospitalizace 	<ul style="list-style-type: none"> Zajisti doprovod pacienta při chůzi na toaletu, ev. poskytni pomůcky pro vyprazdňování Dbej na intimitu pacienta 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient se vyprazdňuje na toaletě, kam zvládá doprovod s NLZP Bez doprovodu má strach, není si ještě tolik jistý při chůzi Intimita pacienta zajištěna
00148	<ul style="list-style-type: none"> Pacient je schopen rozpoznat objekt strachu Pacient je schopný eliminovat zdroj strachu 	<ul style="list-style-type: none"> Buď pacientovi na blízku Podávej dostatečné a důležité informace Dávej pacientovi prostor na otázky 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient je dostatečně informovaný Otázky byly zodpovězeny NLZP Pacient bez objektivních příznaků strachu
00004	<ul style="list-style-type: none"> Invazivní vstupy budou bez známek infekce po celou dobu zavedení do těla pacienta Škála Madonna bude u PŽK stupeň 0 PMK – bude odvádět čistou moč, bez příměsí Operační rána bude klidná, hojící se per primam 	<ul style="list-style-type: none"> Vykonávej kontrolování a přísně aseptické ošetřování invazivních vstupů dle ošetrovatelských standardů Prováděj přísně aseptické převazy operační rány Sleduj potenciální příznaky zánětu 	<ul style="list-style-type: none"> Invazivní vstupy jsou bez známek infekce Škála Madonna u PŽK je stupeň 0 PMK – odvádí čistou moč, bez příměsí Operační rána se hojí per primam
00162	<ul style="list-style-type: none"> Pacient zná rizikové faktory svého onemocnění, klade důraz na jejich eliminaci Pacient bude znát význam dispenzarizace 	<ul style="list-style-type: none"> Pouč pacienta o rizikových faktorech vzniku KRK Seznam pacienta s významem dodržování léčebného režimu Podporuj pacienta v případné těžké situaci 	<ul style="list-style-type: none"> Pacient umí vyjmenovat rizikové faktory pro vznik KRK a zároveň je dodržuje Pacient je seznámen s důležitostí dodržovat pravidelné kontroly na onkologii a chirurgii, spolupracuje

Shrnutí

Pacient byl přijatý k plánované operaci střeva pro kolorektální karcinom. Hospitalizován v nemocnici byl celkem 8 dní. Po laparoskopické operaci pro tumor, kdy nebyla vyšita střevní stomie, byl přeložen na oddělení ARO, kde hospitalizace probíhala do 2. pooperačního dne. Poté byl pacient přeložen zpět na oddělení všeobecné chirurgie. Po operaci se u pacienta kladl důraz zejména na tlumení pooperační bolesti, prevence stresového vředu, časnou rehabilitaci, aktivizaci pacienta, časný per os příjem a hojení operační rány per primam. Bolesti pacient zvládal velmi dobře. Na oddělení ARO pacient po operaci 0. den dostával analgezií pravidelně, dle rozpisu lékaře v dokumentaci. Analgetika byla na oddělení ARO podávána pomocí epidurálního katétru a PŽK. Tekutiny per os měl pacient povolené již 0. pooperační den. 1. pooperační den pacient měl dle lékaře povolený Fresubin per os, 3. pooperační den dietu č. 1. a 5. pooperační den dietu č. 2. Na oddělení všeobecné chirurgie 2. pooperační den bolesti pacient udával mírné (max. VAS 2) a analgetika nebyla podávána. Jako prevenci stresového vředu pacient dostával na oddělení ARO inhibitor protonové pumpy intravenózně. V rámci rehabilitace byl pacient velmi aktivní. Již 1. pooperační den pacient zvládl krátkou chůzi za pomoci NLZP. Na oddělení všeobecné chirurgie pacient 2. pooperační den zvládl chůzi s doprovodem a 3. pooperační den již chůzi zvládl samostatně. Pacient měl 1. pooperační den první stolici. Stolice byla s příměsí krve, proto měl pacient naordinované kontrolní odběry krve. Za hospitalizace nebyla podána transfúze. Operační rána se za hospitalizace hojila per primam. Byly prováděny aseptické převazy lékařem za asistence sestry. V domácím prostředí se pacient cítil dobře, bez výrazných bolestí a obtíží. Operační rána byla zhojena per primam. Stolice byla pravidelná a chuť k jídlu zachována. Za 3 měsíce od operace, byl pacientovi zaveden port a podstoupil 1. kontinuální chemoterapii. Onkologickou léčbu zvládá dobře, velmi pacientovi ke zvládnutí situace pomáhá manželka.

8 DISKUZE

Průzkumná část bakalářské práce byla zaměřena jak na vypracování statistiky počtu pacientů s KRK hospitalizovaných na všeobecné chirurgii za rok 2017 a 2018, tak dále na vypracování výskytu laparotomických a laparoskopických operací pacientů s KRK za rok 2017 a 2018 ve sledovaném zařízení. Pro zajímavost byl vypracovaný přehled nově založených ambulantních karet ve stomické poradně za rok 2017 a 2018.

Celkový počet pacientů hospitalizovaných s onemocněním KRK na všeobecné chirurgii v roce 2017 bylo 51 osob. Z tohoto počtu hospitalizovaných pacientů s KRK na všeobecné chirurgii bylo 22 žen a 29 mužů.

U žen byla nejčastější diagnóza C18.8, kdy se jednalo o zhoubný novotvar – léze přesahující tlusté střevo. U mužů se jednalo nejvíce o diagnózu C20 – zhoubný novotvar konečníku – rekta.

Celkový počet pacientů s onemocněním KRK hospitalizovaných na všeobecné chirurgii v roce 2018 je 76 osob, což je o 25 pacientů více než v roce 2017. Z tohoto počtu se jednalo o 25 žen a 51 mužů. V roce 2018 byla nejčastější diagnóza u žen C18.7 – zhoubný novotvar esovitého tračníku (colon sigmoideum). U mužů stejně jako v roce 2017 byla v roce 2018 nejčastější diagnóza C20 – zhoubný novotvar konečníku – rekta.

Podle získaných dat o výskytu laparoskopických a laparotomických operací KRK je patrné, že v roce 2017 proběhlo chirurgické řešení KRK laparotomickou cestou 31 operací a laparoskopickou 4 operace. Oproti tomu v roce 2018 lze zaznamenat nárůst laparoskopických operací KRK a to o 9 operací. Celkem bylo v roce 2018 laparotomicky odoperováno 22 pacientů a laparoskopicky 13 pacientů. Zde zmíníme výsledek bakalářské práce Bc. Hoškové, 2017, z retrospektivního sběru dat, z chirurgického oddělení PKN, kde je uvedeno, že výskyt KRK je poměrně častý, a kdy chirurgické řešení KRK laparoskopickou cestou bylo 71 operací v roce 2015 a 61 operací v roce 2016.

Dále byl zpracován přehled nově založených ambulantních karet ve stomické poradně pro KRK ve sledovaném zařízení. V roce 2017 bylo 18 nově založených ambulantních karet, kdy průměrný věk u žen se střevní stomií byl 72 let, a u mužů se jednalo o průměrný věk 67 let. Za rok 2018 bylo založeno 15 ambulantních karet pacientů se střevní stomií, z čehož průměrný věk u žen byl 75 let a u mužů 73 let. Tyto karty nebyly založeny ve stomické poradně pouze pro chirurgickým řešením KRK ve sledovaném zařízení, ale byly založeny ve sledovaném zařízení např. z důvodu změny bydliště nebo založení stomie v jiné nemocnici.

Dále byly v průzkumné části vypracovány dvě kazuistiky od příjmu pacienta po propuštění a k nim byly vypracovány plány ošetrovatelské péče po chirurgické léčbě kolorektálního karcinomu. Pro zpracování kazuistik byla použita ošetrovatelská dokumentace vytvořená Univerzitou Pardubice, Fakulty zdravotnických studií. Tuto dokumentaci využívají studenti zejména na odborné praxi k tvorbě ošetrovatelského procesu. Ošetrovatelská dokumentace byla upravena a doplněna zejména o důležité informace vhodné k danému tématu. V plánování ošetrovatelské péče byla použita kniha Ošetrovatelské diagnózy Definice a klasifikace 2015-2017 NANDA International. Informace důležité k tvorbě plánu péče a vyhledávání ošetrovatelských problémů byly získány zejména metodou rozhovoru s pacientem a pozorováním pacienta. Dále proběhl sběr dat ze sesterské ošetrovatelské dokumentace a byly zpracovány údaje z lékařské dokumentace (např. výsledky vyšetření). Sběr dat proběhl z dokumentací jak na oddělení všeobecné chirurgie, tak i na oddělení ARO. Na základě získaných informací byly vytvořeny a popsány hlavní ošetrovatelské intervence při chirurgické léčbě kolorektálního karcinomu a byly vytvořeny ošetrovatelské diagnózy.

Mezi nejvíce zastoupené ošetrovatelské diagnózy u pacientů po chirurgické léčbě KRK patřily:

- akutní bolest z důvodu operační rány
- snaha zlepšit management zdraví
- porucha integrity kůže z důvodu operační rány
- riziko infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů (PŽK, PMK, epidurálního katétru) a operační rány

Zde bychom zmínily bakalářskou práci Mrázkové, 2017, kterou rovněž zaměřila na vypracování 4 kazuistik u pacientů na téma kolorektální karcinom. Zaměření bakalářské práce bylo na komplikace a intervence v rámci onkologické léčby KRK, kdy mezi nejvíce zastoupenou ošetrovatelskou diagnózou byla také ošetrovatelská diagnóza snaha zlepšit management zdraví.

Komparace hlavních ošetrovatelských intervencí:

Pacient, který je popisován v kazuistice č. 1, byl přijat k plánované operaci KRK – tumor colon ascendens k hemikolektomii laparotomickou cestou. V kazuistice č. 2 je popisován pacient, který byl přijatý k plánované operaci KRK pro zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení laparoskopickou cestou. U pacientů nebyla vyšita střevní stomie. V nemocnici probíhala

hospitalizace u pacienta č. 1 celkem 9 dní. Oproti tomu pacient č. 2 byl hospitalizován v nemocnici celkem 8 dní. U pacientů se odlišovala krátkodobá předoperační příprava. V rámci přípravy střeva bylo pacientovi č. 1 v den přijetí do nemocnice v odpoledních hodinách podáno očistné klyzma Yal gel per rectum. Pacient č. 2 v tento den dostal 3 litry roztoku Fortrans per os a také Yal gel per rectum. Dále pacientovi byl zaveden periferní žilní katetr a podána infúzní terapie jako prevence dehydratace. Druhý den v rámci bezprostřední předoperační přípravy byla podána u obou pacientů premedikace a ATB profylaxe. V bakalářské práci Adámkové, 2015, zaměřené také na ošetrovatelskou péči o pacienta s KRK, pacient popsaný v kazuistice před operací pro KRK dostal ATB profylaxi stejně jako popsaní pacienti v této bakalářské práci.

Po operaci byli pacienti přeloženi na oddělení ARO z důvodu standardního postupu po operaci střeva pro KRK a dále z důvodu rizika vzniku pooperačních komplikací.

Pacient č. 1 po laparotomické operaci měl z operačního sálu zaveden PMK, PŽK a epidurální katétr. U pacienta č. 1 hospitalizace na oddělení ARO probíhala do 5. pooperačního dne, kdy byl pacient přeložen na standardní oddělení všeobecné chirurgie. Na ARO byla zajištěna infúzní terapie, monitoring fyziologických a neurologických funkcí, léčba pooperační bolesti, měření příjmu a výdeje tekutin. Dle potřeby byla zahájena oxygenoterapie a dále 0. pooperační den proběhlo chlazení pacienta z důvodu hypertermie. Pacientovi pro zvýšenou pooperační bolestivost byla podávána 0. – 2. pooperační den multimodální analgezie. Na standardním oddělení byla pacientovi 5. pooperační den podána infúzní terapie (1500ml). Pacient užil analgetikum per os na standardním oddělení 6. pooperační den. Dále se na obou odděleních kladl důraz na prevenci stresového vředu. Na oddělení ARO 4. pooperační den pacient dostal 3x krevní transfúzi z důvodu anemie. Pacient byl po celou dobu hospitalizace aktivizován a kladl se důraz na hojení operační rány per primam. Již 1. pooperační den pacient zvládl chůzi s NLZP a 2. pooperační den zvládl chůzi sám. Na stolici byl pacient od operace poprvé 4. pooperační den, bez příměsi krve.

Pacient č. 2 po laparoskopické operaci měl z operačního sálu také zaveden PMK, PŽK a epidurální katétr. Na ARO pacient dostával infúzní terapii, byly monitorovány fyziologické a neurologické funkce. Probíhala léčba pooperační bolesti, měření příjmu a výdeje tekutin. Dle potřeby byla zahájena oxygenoterapie a dále 0. pooperační den proběhlo aktivní zahřívání pacienta z důvodu hypotermie. Hospitalizace na oddělení ARO probíhala do 2. pooperačního dne. Poté byl pacient přeložen zpět na oddělení všeobecné chirurgie. Po operaci se u pacienta kladl důraz zejména na tlumení pooperační bolesti, prevence stresového vředu, časnou

rehabilitaci a aktivizaci pacienta, časný per os příjem a hojení operační rány per primam. Bolesti pacient zvládal velmi dobře. Multimodální analgezii dostával 0. až 1. pooperační den. Na oddělení všeobecné chirurgie 2. pooperační den bolesti pacient udával mírné (max. VAS 2) a analgetika nebyla podávána. V rámci rehabilitace 1. pooperační den pacient zvládl krátkou chůzi za pomoci NLZP. Na oddělení všeobecné chirurgie pacient 2. pooperační den zvládal chůzi s doprovodem a 3. pooperační den již chůzi zvládl samostatně. Pacient měl 1. pooperační den první stolici, ale byla s příměsí krve.

Důraz byl kladen na časný příjem per os, kdy na oddělení ARO pacient č. 1 dostával sipping a od 6. pooperačního dne na všeobecné chirurgii začal přijímat dietu č. 1, kterou snášel bez obtíží a od 7. pooperačního dne měl pacient dietu č. 2, kterou taky snášel bez obtíží. Byl u pacienta sledován záznam stravy pro sníženou chuť k jídlu po operaci. Pacient č. 2 per os měl povolené již 0. pooperační den tekutiny. Dále 1. pooperační den pacient měl dle lékaře povolený Fresubin per os, 3. pooperační den na oddělení všeobecné chirurgie dietu č. 1 a 5. pooperační den dietu č. 2. Diety snášel pacient bez obtíží. Záznam stravy u pacienta vedený nebyl.

Pacientům jak po laparotomické, tak po laparoskopické operaci se operační rána zhojila v domácím prostředí per primam.

Po propuštění z nemocnice pacient č. 1 dochází na pravidelné kontroly na onkologii a onkologickou léčbu nepodstupuje. Pacient č. 2 má zavedený port a onkologickou léčbu podstupuje (3. měsíce od operace). Dochází na kontinuální chemoterapii. Onkologickou léčbu zvládá dobře, velmi pacientovi ke zvládnutí situace pomáhá manželka.

9 ZÁVĚR

Bakalářská práce byla zaměřena zejména na představení ošetrovatelských problémů a intervencí v péči o pacienty s kolorektálním karcinomem před a po chirurgické operaci střeva. Toto téma bylo zvoleno zejména z důvodu, že se jedná o jedno z nejrozšířenějších onkologických onemocnění. Pro hlubší pohled do problematiky byla průzkumná část zpracována formou kazuistik u pacientů před a po laparoskopické a laparotomické operaci střeva pro kolorektální karcinom.

Teoretická část obsahuje zejména teoretická východiska pro část průzkumnou. Informace jsou popsány na základě aktuální literatury včetně odborných článků o problematice kolorektálního karcinomu. Zabývala jsem se jak samotným onemocněním, tak i symptomatologií, rizikovými faktory, diagnostikou, screeningem a zejména pak léčbou, kde je zahrnuta i metoda fast-track. V teoretické části je dále popsána předoperační a pooperační péče. Dále jsou podotknuty i střevní stomie z důvodu rizika založení stomie při chirurgické operaci KRK.

V průzkumné části je interpretován retrospektivní sběr dat, kdy bylo cílem zjistit statistiku počtu hospitalizovaných pacientů s KRK na oddělení všeobecné chirurgie za rok 2017 a 2018. Ze zpracovaných výsledků mě výsledek mile překvapil. Očekávala jsem výskyt KRK ve sledovaném zařízení vyšší. Počet odoperovaných pacientů s KRK za rok 2016 a 2017 laparotomicky a laparoskopicky mě opět překvapil. Zejména nízký výskyt laparoskopických operací. Počet nově založených ambulantních karet ve stomické poradně byl zpracován pro zajímavost.

Pacienti zahrnutí do vypracování kazuistiky byli muži. Pacient č. 1 byl laparotomicky operován pro tumor colon ascendens a pacient č. 2 byl laparoskopicky operován pro zhoubný novotvar rektosigmoideálního spojení. Byli ochotni spolupracovat a byli lékařem plně informováni o svém zdravotním stavu. Z mého pohledu by pro porovnání těchto dvou operačních přístupů při chirurgické léčbě KRK bylo vhodné vybrat pacienty s diagnózou v jedné anatomické části střeva.

Podle informací popsaných v diskuzi bych ráda shrnula výhody laparoskopického přístupu při operaci KRK. Jedná se zejména o sníženou pooperační bolestivost, časný per os příjem, snížení krevních ztrát během operace a rychlejší obnovu GIT. Tyto výhody se shodují s literaturou (Hoch et al., 2018, str. 129). Domnívám se, že i doba hospitalizace na ARO oddělení po laparoskopické operaci přispěla k rychlejšímu návratu na standardní oddělení.

Při sběru dat jsem byla velmi mile překvapena, že oba pacienti souhlasili se setkáním tři až čtyři měsíce po operaci, kdy zavítali na kontrolu do onkologické ambulance.

Mezi hlavní ošetrovatelské intervence bych zahrнула předoperační edukaci, se kterou byli oba pacienti spokojeni. Dále bych ráda zmínila péči o pooperační bolest, vylučování (především stolice), výživu, mobilizaci pacienta a rekonvalescenci. Svoje místo mají i návštěvy a podpora od rodiny a přátel pacientů.

Závěrem práce bych ráda zmínila, že oba pacienti byli lékařem před operací seznámeni o riziku založení střevní stomie při operaci. Tímto bych ráda doporučila zvýšit podvědomí ve výzkumném zařízení, kde probíhal průzkum, v rámci předoperační přípravy o střevních stomiích mezi pacienty, kteří mají podstoupit operaci střeva pro KRK.

Dle mého názoru je téma střevních stomií v populaci, i přes rok co rok zvyšující se výskyt, tabuizováno. K této informaci jsem dospěla z důvodu toho, že někteří lidé kolem mě (neříkám, že většina), kteří nepracují ve zdravotnickém zařízení a nemají o této problematice určité informace, ani netuší, že střevní stomie existují. I toto je jeden z důvodů pro zpracování tématu kolorektálního karcinomu do mé bakalářské práce.

10 POUŽITÁ LITERATURA

ANTOŠ, František, 2013. *Koloproktologie II*. Praha: Institut postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví. ISBN 978-80-87023-14-3.

BEZDIČKOVÁ, Marcela a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii II*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3130-8.

BÜCHLER, Tomáš, 2017. *Speciální onkologie*. Praha: Maxdorf, Jessenius. ISBN 978-80-7345-539-2.

ČOUPKOVÁ, Hana a Lenka SLEZÁKOVÁ, 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3129-2.

DRLÍKOVÁ, Kateřina, Veronika ZACHOVÁ a Milada KARLOVSKÁ, 2016. *Praktický průvodce stomika*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5712-4.

HOCH, Jiří a František ANTOŠ, 2018. *Koloproktologie: vybrané kapitoly II*. Praha: Mladá fronta, Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4625-1.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ, 2013. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4412-4.

Joint Commission Resource, 2017. *Prevence pádů ve zdravotnickém zařízení*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1715-9.

KATOLICKÁ, Jana, 2017. *ACTA MEDICINAE: Biologická léčba kolorektálního karcinomu*. ERA Média, s.r.o., 6(1/2017), 104. ISSN 1805-398X.

KRŠKA, Zdeněk, David HOSKOVEC a Luboš PETRUŽELKA, 2014. *Chirurgická onkologie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4284-7.

KRŠKA, Zdeněk, 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech: vybrané kapitoly*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3815-4.

LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, ed., 2018. *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0353-9.

- MÁLEK, Jiří a Pavel ŠEVČÍK, 2014. *Léčba pooperační bolesti*. 3., dopl. vyd. Praha: Mladá fronta - Medical Services, Aeskulap. ISBN 978-80-204-3522-4.
- MASTILIAKOVÁ, Dagmar, 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika: v moderní ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5376-8.
- MIKŠOVÁ, Zdeňka, et al., 2006. *Kapitoly z ošetrovatelské péče*. Praha: Grada. ISBN 80-247-1442-6.
- MORAVÍK, Jan a Michael KUBÁČ, 2011. Fast track protokol v kolorektální chirurgii. *Časopis lékařů českých*. 150(12), str. 682-683 ISSN 0008-7335.
- NANDA INTERNATIONAL, 2016. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2015-2017*. Praha: Grada. ISBN 978-80-2475-412-3
- NANDA INTERNATIONAL, 2017. *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification 2018-2020*. Thieme. ISBN 978-16-2623-930-2.
- PAFKO, Pavel, 2008c. *Základy speciální chirurgie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-402-7.
- PLEVOVÁ, Ilona, 2018. *Ošetrovatelství I. 2.*, přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0888-6.
- SEIFERT, Bohumil, 2012. *Screening kolorektálního karcinomu*. Praha: Maxdorf, Ambulantní gynekologie. ISBN 978-80-7345-309-1.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4414-8.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol., 2010. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN: 978-80-247-3129-2.
- SLEZÁKOVÁ, Lenka, 2007. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty*. Praha: Grada, Zdravotnický asistent. ISBN 978-80-247-2040-1.
- ŠVÁB, Jan, 2008. *Chirurgie vyššího věku*. 1. vydání. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2604-5.

TOMOVÁ, Šárka a Jana KŘIVKOVÁ, 2016. *Komunikace s pacientem v intenzivní péči*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0064-4.

TOPINKOVÁ, Eva, 2005. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 80-7262-365-6.

TRACHTOVÁ, Eva a kol., 2013. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. 3. vyd. Brno: NCO NZO. ISBN 978-80-7013-553-2.

VORLÍČEK, Jiří, Jitka ABRAHÁMOVÁ a Hilda VORLÍČKOVÁ, 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2., přepracované a doplněné vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.

VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ, 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3421-7.

VYTEJČKOVÁ, Renata, 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3420-0.

ZACHOVÁ, Veronika, 2010. *Stomie*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3256-5.

ZEMAN, Miroslav a Zdeněk KRŠKA, 2011. *Chirurgická propedeutika*. 3., přepracované a doplněné vydání [4. vyd.]. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3770-6.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE:

ADAMOVIČ, Zuzana, SLOVÁČEK, Radim, BÁR, Tomáš, et al., 2015. Stomie – jejich komplikace. *Medicína pro praxi* [online]. roč. 12, č. 1, Olomouc: Solen. str. 44-45. [cit. 20. 10. 2018]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <https://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2015/01/11.pdf>

BATKO, Stanislav, 2017. Anti- EGFR léčba kolorektálního karcinomu, *Onkologie* [online]. 11(2), Praha. str. 66-72. [cit. 5. 12. 2018]. ISSN 1803-5345. Dostupné z: <https://www.onkologie.cs.cz/pdfs/xon/2017/02/04.pdf>

BLAŽEK, Martin, Eduard HAVEL a Eva BĚLOBRÁDKOVÁ, 2012. Předoperační vyšetření a příprava chirurgického pacienta. *Interní medicína pro praxi* [online]. 14(11), str. 422-428. [cit. 20. 10. 2018]. ISSN 12127299. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/11/06.pdf>

JUO, Yen-Yi, GIBBONS, Melinda A. Maggard, DUTSON, Erik, Y-LIN, Anne, YANAGAWA, Jane, HINES, O.Joe, EIBL, Guido and Yijun CHEN, 2018. Obesity Is Associated with Early Onset of Gastrointestinal Cancers in California. In: *Journal of Obesity* [online]. Volume 2018, Article ID 7014073, 6 pages [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30327727>

KRÁL, Norbert, 2013. Příprava na koloskopii. *Practicus*. [online]. 12(9-10), str. 25. [cit. 20. 10. 2018]. ISSN 1213-8711. Dostupné z: <http://www.practicus.eu/data/Practicus2013/practicus2013-09.pdf>

LIU, Zhen-HUa, WANG, Ning, WANG, Fei-Qing, DONG, Qi and Jie DING, 2018. Oncological outcomes of laparoscopic versus open surgery in pT4 colon cancers: A systematic review and meta-analysis. In: *International Journal of Surgery*, [online]. Volume 56, August 2018, pages 221-233 [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29940259>

MIHÁL, Vladimír. 2013. Proč a jak psát kazuistiku? *Urologie pro praxi*. [online]. 14(4), str. 34-36. [cit. 26. 3. 2019]. ISSN 1803-5299 Dostupné z: <https://pediatriepropraxi.cz/pdf/mihal-kazuistika.pdf>

MUSIL, Dalibor, 2009. Rizika a prevence tromboembolické choroby. *Interní medicína pro praxi*. [online]. 11(12), str. 544-548. [cit. 15. 1. 2019]. ISSN 1212-7299 Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/12/04.pdf>

RAHMAN, Rubayat., SCHMALTZ, Chester., JACKSON, Christian S., SIMOES, Eduardo J., JACKSON-THOMPSONOVÁ, Jeannette., IBDAH, Janal A., 2015. Increased risk for colorectal cancer under age 50 in racial and ethnic minorities living in the United States. In: *Cancer Medicine*. [online]. 4(12), pages 1863-1870, [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cam4.560>

RYSKA, Miroslav a Daniel LANGER, 2013. Chirurgická léčba kolorektálního karcinomu. *Onkologie* [online]. 7(4), Praha. str. 179-182 [cit. 5. 12. 2018]. ISSN 1803-5345 Dostupné z: <http://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2013/04/05.pdf>

SCHMIDTOVÁ, Zuzana a Dana ZRUBCOVÁ, 2010. *Rizikové faktory kolorektálního karcinomu v populácii na Slovensku*. Linkos [online] [cit. 20. 8. 2018]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/lekar-a-multidisciplinari-tym/kongresy/po-kongresu/databaze-tuzemskych-onkologickych-konferencnich-abstrakt/rizikove-faktory-kolorektalneho-karcinomu-v-populacii-na-slovensku/>

SCHNEIDEROVÁ, Michaela a Vladimír BENCKO, 2015. Kolorektální karcinom – současný pohled na rizikové a protektivní faktory, možnosti prevence. *Onkologie* [online]. 9(4), Praha, [cit. 14. 10. 2018]. ISSN 1803-5345 Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2015/04/06.pdf>

SMITH, Robert A., ANDREWS, Kimberly S., BROOKS, Durado, et al., 2018. Cancer screening in the United States, 2018: A review of current American Cancer Society guidelines and current issues in cancer screening. In: *CA: A Cancer Journal for Clinicians*. [online]. Volume 68, Number 4, July/August 2018 (4), pages 297-316, [cit. 5. 11. 2018]. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.3322/caac.21446>

SUN, Hyejin and Jia LEE, 2018. Psychosocial Adjustment in Korean Colorectal Cancer Survivors. In: *Journal of Korean Academy of Nursing* [online]. 48(5), pages 545-553, [cit. 3. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30396192>

ÚZIS ČR, 2018. *Screeningové programy onkologických onemocnění a program adresného zvaní* [online]. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky. [cit. 10. 8. 2018]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/screeningove-programy-onkologickych-onemocneni>

VOŠ zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Hradec Králové, 2012. *Multimediální trenážér plánování a ošetrovatelské péče* [online]. Hradec Králové [cit. 28. 3. 2018]. Dostupné z: <https://ose.zshk.cz/media/p5804.pdf>

VUGT, Jeroen LA van., REISINGER, Kostan W., DERIKX, Joep PM., BOERMA, Djamila and Jan HMB STOOT, 2014. Improving the outcomes in oncological colorectal surgery. In: *World Journal of Gastroenterology* [online]. 20(35), pages 12445-12457, [cit. 28. 12. 2018]. Dostupné z: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4168077/>

ZÁVĚREČNÉ PRÁCE:

ADÁMKOVÁ, Barbora, 2015. *Ošetrovatelská péče o pacienta s kolorektálním karcinomem* [online]. Praha, 2015, str. 70, Bakalářská práce, Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta [cit. 21. 3. 2019]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/63303/130152342.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

DOLEŽEL, Radek, 2017. *Ověření a zhodnocení bezpečnosti transluminální endoskopické chirurgie na velkém laboratorním zvířeti*. [online] Hradec Králové, str. 26, Autoreferát dizertační práce, Univerzita obrany Brno, Fakulta vojenského zdravotnictví, Doktorský studijní program Vojenská chirurgie. [cit. 25. 12. 2018]. Dostupné z: https://www.unob.cz/fvz/studium/Documents/Auto_dolezel.pdf

HOŠKOVÁ, Kristýna, 2017. *Současný ošetrovatelský pohled na problematiku kolorektální chirurgie* [online]. Pardubice, str. 81, Bakalářská práce, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. [cit. 29. 3. 2019]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/69003/HoskovaK_SoucasnyOsetrovatesky_KH_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

MRÁZKOVÁ, Vendula, 2017. *Specifika ošetrovatelské péče u pacienta s kolorektálním karcinomem* [online]. Pardubice, str. 91, Bakalářská práce, Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií. [cit. 29. 3. 2019]. Dostupné z: https://dk.upce.cz/bitstream/handle/10195/69014/MrazkovaV_SpecifikaOsetrovatske_KH_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Obrázky stomických pomůcek</i> (zdroj vlastní)	87
Příloha B – <i>Doplňující otázky</i> (zdroj vlastní)	89
Příloha C – <i>Klasifikace tíže flebitidy dle Maddona</i> (Slezáková, 2010, str. 37).....	90
Příloha D – <i>Glasgow Coma Scale</i> (VOŠ zdravotnická a Střední zdravotnická škola, 2012)	90
Příloha E – <i>Barthelův test základních všedních činností</i> (ADL – Activities of Daily Living) (Topinková, 2005, str. 214).....	91
Příloha F – <i>MNA – Mini Nutritional Assessment</i> (Nestlé Nutrition Institute).....	92
Příloha G – <i>MFS – Morse Fall Scale</i> (Joint Commission Resource, 2007).....	93
Příloha H - <i>Vizuální analogová škála</i> (Málek a kol., 2014, s. 25).....	94
Příloha I – <i>Rozšířená stupnice podle Nortonové</i> (Trachtová a kol., 2013)	95
Příloha J – <i>Jednotný dietní systém</i> (Mikšová et al., 2006, str. 19)	96
Příloha K - <i>Klasifikace nádorů</i> (Slezáková a kol., 2010, str. 66).....	97

Příloha A – *Obrázky stomických pomůcek* (zdroj vlastní)



Obrázek 1 Jednodílné stomické sáčky
Zdroj: vlastní



Obrázek 2 Dvojdílný stomický sáček
Zdroj: vlastní



Obrázek 4 Uzavřený systém stomických sáčků
Zdroj: vlastní



Obrázek 3 Výpustný systém stomického sáčku
Zdroj: vlastní



Obrázek 5 Stomické pomůcky

Zdroj: vlastní

Příloha B – Doplňující otázky (zdroj vlastní)

Podpora zdraví
Věděl/a jste o možnosti screeningového vyšetření jako prevenci kolorektálního karcinomu ?
Pokud ano, od koho jste informace získal/a?
Výživa
Jaké potraviny/nápoje jste nejčastěji zařazoval/a do svého jídelníčku před zjištěním diagnózy?
Vylučování /výměna
Věnoval/a jste pozornost příměsi a barvě stolic před zjištěním diagnózy?
Všiml/a jste si přítomnosti krve ve stolici před zjištěním diagnózy?
Aktivita/odpočinek
Pozoroval/a jste před zjištěním diagnózy zvýšený pocit únavy?
Na jakém oddělení během hospitalizace hodnotíte jako nejlepší kvalitu spánku?
Sebepercepce
Informoval vás lékař před operací o velikosti a umístění jizvy po operaci?

Příloha C – *Klasifikace tíže flebitidy dle Maddona* (Slezáková, 2010, str. 37)

Stupeň	Reakce
0	Není bolest ani reakce v okolí
I.	Pouze bolest, není reakce v okolí
II.	Bolest a zarudnutí
III.	Bolest, zarudnutí, otok nebo bolestivý pruh v průběhu žíly
IV.	Hnis, otok, zarudnutí a bolestivý pruh v průběhu žíly

Příloha D – *Glasgow Coma Scale* (VOŠ zdravotnická a Střední zdravotnická škola, 2012)



Glasgow Coma Scale (GCS)

- slouží ke kvantifikaci hloubky poruchy vědomí u dospělých

Otevření očí	Počet bodů
spontánní	4
na výzvu	3
na bolestivý podnět	2
žádné	1
Vědomí – komunikace, kontakt, bdělost	
orientován	5
dezorientován	4
zmatená a neodpovídající slovní reakce	3
nesrozumitelné zvuky	2
bez reakce	1
Motorická reakce na slovní výzvu, případně na bolestivý podnět	
vyhoví správně výzvě	6
cílená reakce na bolest	5
necílená reakce na bolest	4
flekční reakce na bolest	3
extenční reakce na bolest	2
bez reakce	1

Bolestivý podnět způsobíme tlakem kloubů prstů na sternum ve střední čáře v úrovni spojnice prsních bradavek, tlakem na nehty palců ruky nebo nohy, stiskem trapézového svalu v oblasti supraklavikulárních nervových pletení.

Maximum bodů: 15 = normální stav
 13 = vyžaduje hospitalizaci
 8 = mez kritického stavu mozku
 Minimum bodů: 3 = areflektorické kóma

Příloha E – *Barthelův test základních všedních činností* (ADL – Activities of Daily Living)
(Topinková, 2005, str. 214)

	Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1.	Příjem potravy a tekutin	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
2.	Oblékání	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
3.	Koupání	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
4.	Osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí neprovede	5 0
5.	Kontinence moči	plně inkontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
6.	Kontinence stolice	plně inkontinentní občas inkontinentní trvale inkontinentní	10 5 0
7.	Použití WC	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
8.	Přesun lůžko – židle	samostatně bez pomoci s malou pomocí vydrží sedět neprovede	15 10 5 0
9.	Chůze po rovině	samostatně nad 50 m s pomocí 50 m na vozíku 50 m neprovede	15 10 5 0
10.	Chůze po schodech	samostatně bez pomoci s pomocí neprovede	10 5 0
Celkem			

Hodnocení stupně závislosti:

- ADL 4** 0 – 40 bodů **vysoce závislý**
ADL 3 45 – 60 bodů **závislost středního stupně**
ADL 2 65 – 95 bodů **lehká závislost**
ADL 1 96 – 100 bodů **nezávislý**

Mini Nutritional Assessment

MNA[®]



Příjmení:		Jméno:		
Pohlaví:	Věk:	Váha, kg:	Výška, cm:	Datum:

Vypíšte část Screeningu, že doplníte příslušnou hodnotu do rámečku. Hodnoty sečtíte. Je-li výsledek 11 nebo méně, pokračujte v části Hodnocení.

Screening	
A Snižil se příjem potravy u pacienta za uplynulé 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)? 0 = závažné nechutenství/výrazné snížení příjmu stravy 1 = mírné nechutenství/mírné snížení příjmu stravy 2 = žádné nechutenství/bez snížení příjmu stravy	<input type="checkbox"/>
B Úbytek váhy za poslední 3 měsíce 0 = úbytek váhy větší než 3 kg 1 = neví 2 = úbytek váhy mezi 1 a 3 kg 3 = žádný úbytek váhy	<input type="checkbox"/>
C Mobilita 0 = upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík – imobilní 1 = schopen vstát z lůžka/invalid. vozíku, chůze pouze s dopomocí 2 = samostatná chůze bez omezení	<input type="checkbox"/>
D Trpěl pacient během uplynulých 3 měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním 0 = ano 2 = ne	<input type="checkbox"/>
E Neuropsychické poruchy nebo obtíže 0 = vážná demence nebo deprese 1 = mírná demence 2 = žádné psychické problémy	<input type="checkbox"/>
F Body Mass Index (BMI) = (váha v kg) / (výška v m)² 0 = BMI nižší než 19 1 = BMI od 19 a nižší než 21 2 = BMI od 21 a nižší než 23 3 = BMI 23 nebo vyšší	<input type="checkbox"/>
Výsledek Screeningu = součet bodů (mezisoučet max. 14 bodů) 12 až 14 bodů: normální výživový stav 8 až 11 bodů: v riziku podvýživy 0 až 7 bodů: podvyživený/a Pro obsáhlejší vyšetření pokračujte s otázkami G-R	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hodnocení	
G Žije pacient samostatně (nikoliv v sociálním nebo zdravotnickém zařízení, např. domov pro seniory, nemocnice, LDN) 1 = ne 0 = ano	<input type="checkbox"/>
H Užívá pacient více než 3 předepsané léky denně 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>
I Proleženiny nebo kožní defekty 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>
J Kolik plnohodnotných jídel jí pacient denně? 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla	<input type="checkbox"/>
K Vybrané hodnoty pro příjem bílkovin: <ul style="list-style-type: none"> Alespoň jedna porce mléčných výrobků (mléko, sýr, jogurt) denně ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Dvě nebo více porcí luštěnin nebo vajec týdně ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Maso, ryby nebo drůbež každý den ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> 0,0 = je-li odpověď ano pouze 1x 0,5 = je-li odpověď 2x ano 1,0 = je-li odpověď 3x ano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Konzumuje pacient dvě nebo více porcí ovoce anebo zeleniny denně? 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>
M Kolik tekutin (voda, džus, káva, čaj, mléko, ...) vypije pacient za den? 0,0 = méně než 3 šálky 0,5 = 3 až 5 šálků 1,0 = více než 5 šálků	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Příjem stravy 0 = pacienta je nutné krmít 1 = pacient se nají s dopomocí 2 = pacient se nají zcela samostatně	<input type="checkbox"/>
O Jak hodnotí svůj stav výživy pacient? 0 = hodnotí se jako podvyživený 1 = není si jistý stavem výživy 2 = hodnotí svůj stav výživy jako bez problémů	<input type="checkbox"/>
P V porovnání se svými vrstevníky, jak vnímá pacient svůj zdravotní stav? 0,0 = ne tak dobrý 0,5 = neví 1,0 = stejně dobrý 2,0 = lepší	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Střední obvod paže v cm (měří se ve středu vzdálenosti mezi akromiálním výběžkem lopatky a loketním výběžkem na nedominantní končetině – na levé u praváka a naopak) 0,0 = menší než 21 0,5 = 21 až 22 1,0 = 22 nebo větší	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Obvod lýtky v cm (měří se v nejširším místě) 0 = menší než 31 1 = 31 nebo větší	<input type="checkbox"/>
Hodnocení – součet (max. 16 bodů)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Výsledek Screeningu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Celkové hodnocení – součet	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Hodnota míry podvýživy 24 až 30 bodů <input type="checkbox"/> normální výživový stav 17 až 23,5 bodů <input type="checkbox"/> v riziku podvýživy Méně než 17 bodů <input type="checkbox"/> podvyživený/a	

Ref.: Vellas B, Vilars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® – Its History and Challenges. J Nat Health Aging 2006; 10:456-465. Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A., Guigoz Y., Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J. Geront 2001; 56A: M395-397. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature – What does it tell us? J. Nutr Health Aging 2006; 10:466-487. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland. Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2005. N67200 12/99 13M Pro vice informac: www.mna-elderly.com

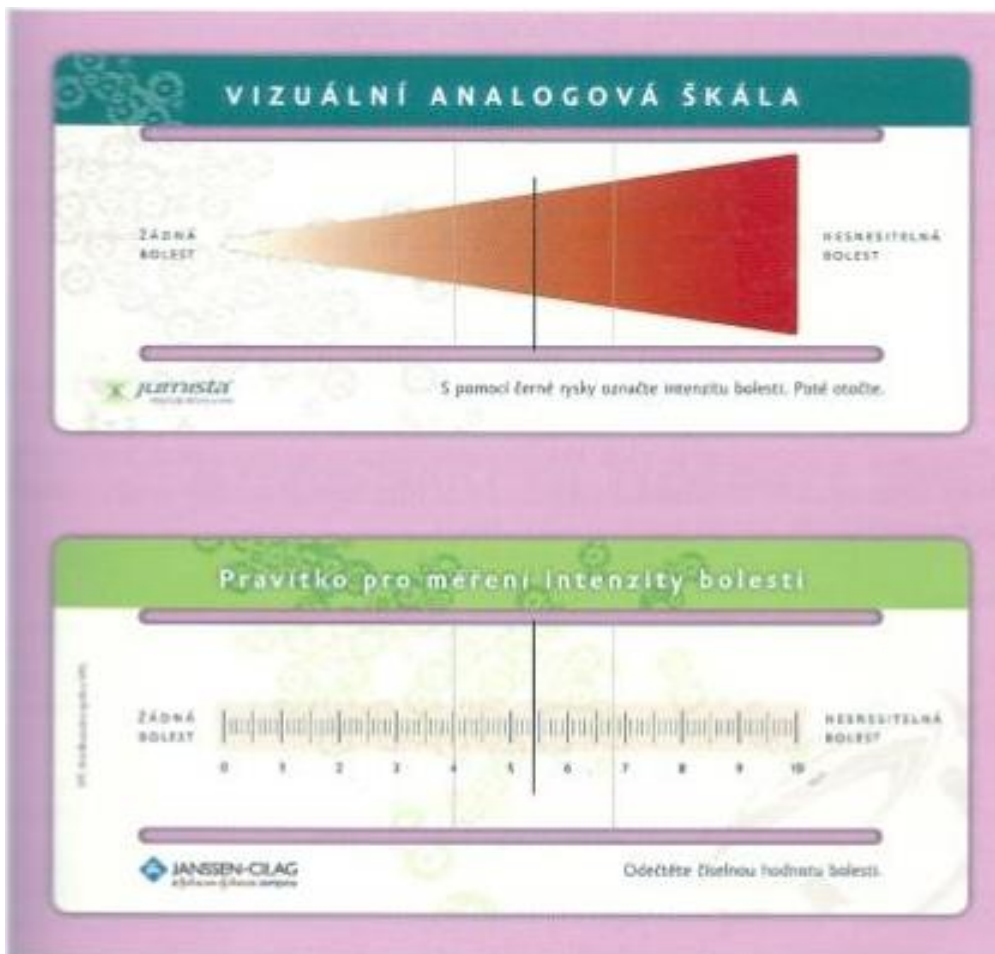
Dostupné z: https://www.mna-elderly.com/forms/MNA_czech.pdf

Příloha G – MFS – Morse Fall Scale (Joint Commission Resource, 2007)

Stupnice pádů Morse Proměnná	Stupnice	Hodnocení
1. Pády v anamnéze: nynější nebo v posledních 3 měsících	ne 0 ano 25	
2. Vedlejší diagnóza	ne 0 ano 15	
3. Pomůcky k chůzi klid na lůžku/pomoc sestry berle/hůl/chodítka nábytek	0 15 30	
4. i.v. vstup/heparinová zátka	ne 0 ano 25	
5. Chůze/pohyb normální/klid na lůžku/nemobilní slabé zhoršené	0 15 30	
6. Duševní stav vědom si svých možností zapomíná na své omezení	0 15	

Hodnocení míry rizika	Hodnocení MFS	Opatření
Bez rizika	0 - 24	Dobrá základní ošetrovatelská péče
Nízké riziko	25 – 50	Standardní opatření k prevenci pádu
Vysoké riziko	Více nebo rovno 51	Opatření u vysoce rizikových pac.

Příloha H - *Vizuální analogová škála* (Málek a kol., 2014, s. 25)



Příloha I – Rozšířená stupnice podle Nortonové (Trachtová a kol., 2013)

Vyhodnocením počtu bodů na podkladě posouzení fyzického stavu, vědomí, aktivity, pohyblivosti či inkontinence lze určit riziko vzniku dekubitů.

Schopnost spolupráce		Věk		Stav pokožky		Další nemoci		Tělesný stav		Stav vědomí		Pohyblivost		Inkontinence		Aktivita	
úplná	4	do 10	4	normální	4	žádné	4	dobry	4	dobry	4	úplná	4	není	4	chodí	4
malá	3	do 30	3	alergie	3	*	3	zhoršený	3	apaticky	3	částečně omezená	3	občas	3	S doprovodem	3
částečná	2	do 60	2	vlhká	2		2	špatný	2	zmatený	2	velmi omezená	2	převážně močová	2	sedačka	2
žádná	1	60+	1	suchá	1		1	velmi špatný	1	bezvědomí	1	žádná	1	stolice i moč	1	upoután na lůžko	1

* diabetes, teplota, anémie, kachexie, onemocnění cév, obezita, karcinom podle stupně závažnosti 3 - 1 bod

Zvýšené riziko vzniku dekubitů je u pacienta, který dosáhne méně než 25 bodů (čím méně bodů, tím vyšší riziko!)

Příloha J – *Jednotný dietní systém* (Mikšová et al., 2006, str. 19)

Jednotný dietní systém			
0	tekutá	6 000kJ	Indikuje se krátkodobě po operacích v ústech a na trávicím ústrojí.
1	kašovitá	11 000 kJ	Operace na trávicím ústrojí, vředová choroba.
2	šetřící	12 000 kJ	Při onemocnění žlučníku, pankreatu, u infarktu myokardu a vředová choroba žaludku a dvanáctníku.
3	racionální	12 000 kJ	Všechna onemocnění, při kterých není třeba zvláštní úpravy výživy.
4	s omezením tuků	11 000 kJ	Přechodně u onemocnění žlučníku, při žloutence, při onemocnění pankreatu.
5	bílkovinná bezzbytková	12 000 kJ	Po akutních průjmových onemocněních a při chronických průjmových onemocněních každého druhu.
6	nízkobílkovinná	10 000 kJ	Dietu indikujeme pacientům s chorobami ledvin při akutním postižení a chronickém onemocnění ledvin.
7	nízkocholesterolová	9 000 kJ	Arterioskleróza, u pacientů s poruchami tukového metabolismu
8	redukční	6 000 kJ	U obezních pacientů s hyperlipoproteinemií, případně cukrovkou, kde chceme dosáhnout snížení tělesné hmotnosti.
9	diabetická	8 000 kJ	Vhodná pro většinu hospitalizovaných diabetiků. Podává se i nemocným s hyperlipoproteinemiemi typu IV, případně III a V. Dávky sacharidů dle ordinace (150, 200, 250).
10	neslaná šetřící	10 000 kJ	Pro pacienty s chorobami srdce a cév v dekompenzaci a všemi chorobami, u nichž dochází k zadržování tekutin. Vhodná i v těhotenství, začnou-li se tvořit větší otoky a pro některé nemocné s vysokým krevním tlakem.
11	výživná	14 000 kJ	Při všech chorobách, při nichž nemocní mají co nejrychleji znovu nabýt tělesných sil a zvýšit svou tělesnou hmotnost, pokud není přitom nutný předpis speciální diety. Rekonvalescence po infekčních chorobách, po některých operacích, plicní TBC v období kompenzace, zhoubné nádory v období cytostatické léčby, ozařování RTG nebo radiem.
12	strava batolat	8 000 kJ	Pro děti ve věku od 1,5 roku do 3 let.
13	strava větších dětí	11 000 kJ	Pro děti od 4 do 15 let.

Příloha K - *Klasifikace nádorů* (Slezáková a kol., 2010, str. 66)

T (tumor) označuje primární tumor a přídatné indexy označují jeho rozsah:

T0	není prokazatelný primární tumor
TIS	preinvazivní karcinom – carcinoma in situ
T1; T2; T3; T4	určují rozsah tumoru – většinou podle velikosti v cm
TX	nejsou splněny minimální požadavky pro stanovení rozsahu primárního nádoru

N (lymf nodes) určuje stav regionálních uzlin:

N0	nejsou známky postižení regionálních uzlin
N1; N2; N3	charakterizují stoupající rozsah postižení regionálních mízních uzlin
N4	postižení juxtaregionálních uzlin
NX	nejsou splněny minimální požadavky pro stanovení postižení regionálních uzlin

M (metastazis) určuje přítomnost či nepřítomnost vzdálených metastáz:

M0	vzdálené metastázy nezjištěny
M1	vzdálené metastázy prokázány
MX	nejsou splněny minimální požadavky pro stanovení přítomnosti vzdálených metastáz