

**Vysoká škola zdravotnická, o. p. s., Praha 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S KOLOREKTÁLNÍM KARCINOMEM**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ZUZANA PLAŠILOVÁ**

**Praha 2019**

**VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o. p. s., PRAHA 5**

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES O PACIENTA  
S KOLOREKTÁLNÍM KARCINOMEM**

Bakalářská práce

ZUZANA PLAŠILOVÁ

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová

Praha 2019



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ, o.p.s.  
se sídlem v Praze 5, Duškova 7, PSČ 150 00

PLAŠILOVÁ Zuzana  
3CVS

### Schválení tématu bakalářské práce

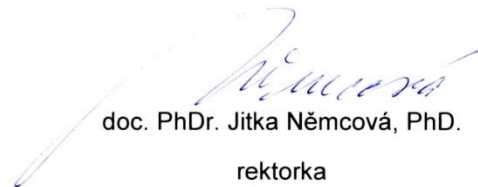
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem

*Pflegeprozess bei einem Patienten mit kolorektalem Karzinom*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Karolina Moravcová

V Praze dne 1. listopadu 2018



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.  
rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval/a samostatně, že jsem řádně citoval/a všechny použité prameny a literaturu a že tato práce nebyla využita k získání stejného nebo jiného titulu.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne

*podpis*

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala PhDr. Karolině Moravcové za vedení bakalářské práce, konzultace, cenné rady a v neposlední řadě za ochotu a trpělivost.

Velké poděkování patří i MUDr. Humlovým za poskytnuté materiály a cenné rady, které při psaní bakalářské práce poskytli.

## ABSTRAKT

PLAŠILOVÁ, Zuzana. *Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová. Praha. 2019. 70 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem. Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část práce je zaměřena na charakteristiku daného onemocnění, které se skládá z obecné části, seznámením s nádory a jejich dělením, popis daného onemocnění, jeho výskyt, příčiny, příznaky, diagnostiku, prevenci a léčbu. Dále je zde také zahrnut screening tohoto onemocnění, který je důležitý v prevenci a časně diagnostice u kolorektálního karcinomu. Praktickou částí bakalářské práce je ošetrovatelská péče u pacienta s kolorektálním karcinomem, která byla pacientovi během hospitalizace poskytnuta za pomoci modelu Marjory Gordon. Na základě získaných informací o pacientovi zformulujeme ošetrovatelské diagnózy, které jsou následně rozpracovány do plánu ošetrovatelské péče, realizovány a poté zhodnoceny. Ke stanovení diagnóz je využita NANDA I Taxonomie II 2015–2017. V závěru práce jsou shrnuta doporučení pro praxi a zhodnocení efektu poskytnuté péče.

Klíčová slova

Kolonoskopie. Kolorektální karcinom. Ošetrovatelský proces. Prevence. Screening. Tlusté střevo.

## ABSTRACT

PLAŠILOVÁ, Zuzana. *Pflege bei einem Patienten mit kolorektalem Karzinom*. Krankenpflegehochschule. Grad der Qualifikation: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Karolina Moravcová. Prag. 2019. 70 s.

Gegenstand der Bachelorarbeit ist der Pflege bei einem Patienten mit kolorektalem Karzinom. Die Bachelorarbeit ist in zwei Teile gegliedert - theoretisch und praktisch. Der theoretische Teil der Dissertation konzentriert sich auf die Merkmale der Krankheit, die sich aus dem allgemeinen Teil der Diagnose, Diagnose, Prävention und Behandlung der Krankheit zusammensetzt. Darüber hinaus ist auch ein Screening dieser Krankheit enthalten, was für die Prävention und Früherkennung von Darmkrebs wichtig ist. Der praktische Teil der Bachelorarbeit ist die Pflege eines Patienten mit kolorektalem Karzinom, der dem Patienten während des Krankenhausaufenthaltes mit dem Modell Marjory Gordon verabreicht wurde. Auf Basis der Patienteninformationen entwickeln wir die Pflegediagnosen, die anschließend in den Pflegeplan eingearbeitet, umgesetzt und ausgewertet werden. NANDA I Taxonomy II 2015-2017 wird zur Diagnose von Diagnosen eingesetzt. Am Ende der Dissertation werden Empfehlungen zur Durchführung und Bewertung der Wirkung der Pflege zusammengefasst.

### Schlüsselwörter

Koloskopie. Kolorektales Karzinom. Pflegeprozess. Prävention. Screening. Der Doppelpunkt.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

## SEZNAM TABULEK

|                                                        |           |
|--------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ÚVOD</b> .....                                      | <b>12</b> |
| <b>1 ANATOMIE TLUSTÉHO STŘEVA</b> .....                | <b>14</b> |
| 1.1 Stěna tlustého střeva .....                        | 14        |
| 1.2 Fyziologie tlustého střeva.....                    | 15        |
| <b>2 NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ</b> .....                     | <b>16</b> |
| 2.1 Vznik nádoru.....                                  | 16        |
| 2.2 Třídění nádorů .....                               | 16        |
| 2.3 Hodnocení maligních nádorů .....                   | 17        |
| <b>3 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM</b> .....                   | <b>19</b> |
| 3.1 Epidemiologie .....                                | 19        |
| 3.2 Příčiny.....                                       | 20        |
| 3.3 Příznaky.....                                      | 21        |
| 3.4 Diagnostika.....                                   | 21        |
| 3.5 Metody screeningu .....                            | 22        |
| 3.5.1 Test na okultní krvácení do stolice (TOKS) ..... | 23        |
| 3.5.2 Kolonoskopie .....                               | 23        |
| 3.6 Prevence.....                                      | 24        |
| 3.6.1 Primární prevence .....                          | 25        |
| 3.6.2 Sekundární prevence .....                        | 25        |
| 3.6.3 Terciální prevence.....                          | 26        |
| 3.6.4 Kvartérní prevence .....                         | 26        |
| 3.7 Léčba.....                                         | 27        |
| 3.7.1 Endoskopická léčba .....                         | 27        |
| 3.7.2 Chirurgická léčba .....                          | 28        |



|          |                                                         |           |
|----------|---------------------------------------------------------|-----------|
| 3.7.3    | Radiologie .....                                        | 29        |
| 3.7.4    | Chemoterapie .....                                      | 29        |
| 3.7.5    | Biologická léčba.....                                   | 30        |
| 3.7.6    | Sledování po ukončení léčby .....                       | 30        |
| 3.8      | Prognóza .....                                          | 31        |
| <b>4</b> | <b>OŠETŘOVATELSKÝ PROCES .....</b>                      | <b>32</b> |
| 4.1      | Anamnéza .....                                          | 35        |
| 4.2      | Základní fyzikální vyšetření sestrou a lékařem.....     | 37        |
| 4.3      | Předoperační příprava, premedikace pacienta .....       | 40        |
| 4.4      | Utřídění informací dle domén Nanda I Taxonomie II ..... | 41        |
| 4.5      | Medicínský management .....                             | 45        |
| 4.6      | Situační analýza ze dne 9. 12. 2018 .....               | 47        |
| 4.7      | Stanovení ošetrovatelských diagnóz.....                 | 48        |
| 4.8      | Rozpracované ošetrovatelské diagnózy.....               | 49        |
| 4.9      | ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE. ....                    | 59        |
| 4.10     | DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....                               | 60        |
|          | <b>ZÁVĚR.....</b>                                       | <b>61</b> |
|          | <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....</b>                  | <b>62</b> |
|          | <b>PŘÍLOHY .....</b>                                    | <b>66</b> |

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

|                              |                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>CA 19-9</b> .....         | Nádorový marker vyskytující se u kolorektálního karcinomu |
| <b>CEA</b> .....             | Karcinoembryonální antigen                                |
| <b>CT</b> .....              | Počítačová tomografie                                     |
| <b>EMR</b> .....             | Endoskopická mukózní resekce                              |
| <b>EPE</b> .....             | Endoskopická polypektomie                                 |
| <b>gTOKS</b> .....           | Guajakový test na okulní krvácení                         |
| <b>HGD</b> .....             | High grade dysplasia                                      |
| <b>IgA</b> .....             | Imunoglobulin A                                           |
| <b>iTOKS</b> .....           | Imunochemický test na okulní krvácení                     |
| <b>KRK</b> .....             | Kolorektální karcinom                                     |
| <b>LGD</b> .....             | Low grade dysplasia                                       |
| <b>MR</b> .....              | Magnetická resonance                                      |
| <b>RTG</b> .....             | Rentgenové vyšetření                                      |
| <b>TNM</b> .....             | Způsob klasifikace zhoubných nádorů                       |
| <b>TOKS</b> .....            | Test na okulní krvácení                                   |
| <b>SpO<sub>2</sub></b> ..... | Saturace krve kyslíkem                                    |
| <b>TEN</b> .....             | Tromboembolická nemoc                                     |

(VOKURKA a kol., 2015)

# SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

**Adenokarcinom** – maligní nádor ze žláзовého epitelu

**Anastomóza** – uměle založená spojka mezi dvěma dutými orgány

**Bypass** – přemostění

**Crohnova nemoc** – zánětlivé střevní onemocnění, které postihuje různé úseky střeva, často konečnou část tenkého střeva

**Cytostatikum** – léčiva používaná k léčbě maligních onemocnění

**Dispenzarizace** – aktivní preventivní vyhledávání, vyšetřování, pravidelné léčení a sociální sledování osob s určitou nemocí nebo rizikovým znakem

**Dysplazie** – porucha vývoje a růstu těla nebo různých orgánů

**Genom** – soubor všech struktur nesoucích genetickou informaci ve formě DNA

**Grading** – posouzení stupně malignity nádoru

**Incidence** – počet nově vzniklých případů dané nemoci ve vybrané populaci za určité časové období

**Karcinogeneze** – vznik zhoubného bujení nádoru

**Karcinom** – maligní nádor

**Lynchův syndrom** – označení pro familiární autozomálně dominantní nepolypózní kolorektální karcinom

**Malignita** - zhoubnost

**Mammografie** – rentgenologické vyšetření prsu

**Metastáza** – dceřiné ložisko zhoubného nádoru

**Mortalita** – úmrtnost na určitou nemoc

**Per rectum** – vyšetření prstem zavedených do konečníku

**Predispozice** – skutečnost nebo stav usnadňující vznik určité poruchy nemoci, úrazu aj..

**Prekanceróza** – před nádorový stav

**Polyp** – zřetelné vyklenutí sliznice stopkatého nebo přisedlého sesilního charakteru

**Polypektomie** – odstranění polypu

**Polypóza** – onemocnění tlustého střeva smyslem mnohočetných polypů

**Progrese** – postup onemocnění jeho zhoršení

**Recidiva** – opětovné navrácení nemoci

**Reflux** – zpětný tok tekutiny

**Rektoskopie** – endoskopická metoda k vyšetření konečníku

**Relaps** – opětovné objevení příznaků nemoci, která byla v klidovém období – remisi.

**Screening** – využití diagnostických testů k vyhledávání daného onemocnění

**Sigmoideoskopie** – vyšetření konečníku a části tlustého střeva

**Staging** – stanovení pokročilosti malignity

**Stomie** – uměle vytvořený vývod dutého orgánu na povrch těla

**Tenesmy** – nucení na stolici s neúplným vyprázdněním

**Turcotův syndrom** – rodinná střevní polypóza spojená se zhoubnými nádory gliomy centrálního nervového systému

**Typing** – stanovení typu malignity

**Ulcerózní kolitida** – zánět tlustého střeva provázený tvorbou vředů

**Ultrasonografie** – vyšetření ultrazvukem

(VOKURKA a kol., 2015)

## SEZNAM TABULEK

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabulka 1 Užívané léky .....                                                   | 35 |
| Tabulka 2 Biochemické vyšetření krve (9. 12. 2018).....                        | 45 |
| Tabulka 3 Hematologické vyšetření krve (9. 12. 2018) .....                     | 46 |
| Tabulka 4 Sledování TK, P, TT, SpO <sub>2</sub> , stav rány (9. 12. 2018)..... | 46 |
| Tabulka 5 Sledování příjmu a výdeje (9. 12. 2018).....                         | 46 |
| Tabulka 6 Medikamentózní léčba.....                                            | 47 |

# ÚVOD

Tématem bakalářské práce je *Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem*. Problematika kolorektálního karcinomu je v současné době velmi aktuální téma, nejen v České republice, ale i v ostatních zemích světa.

Práce popisuje a seznamuje s problematikou kolorektálního karcinomu, jeho výskytem, možnými rizikovými faktory, příznaky, diagnostikou a léčbou. Další důležitou částí práce je prevence, ve které je nejdůležitějším významem screeningový program, který v České republice funguje od roku 2000 (SEIFERT, 2015).

Kolorektální karcinom je nejobvyklejším nádorem trávicího traktu a druhým nejčastějším nádorovým onemocněním u obou pohlaví. Jedná se o pozvolna rostoucí nádor, který je dobře ovlivnitelný primární a sekundární prevencí (BRABCOVÁ, 2009).

*Národní program screeningu kolorektálního karcinomu v České republice zavedený v roce 2000 prochází kontinuálním vývojem. Aktuálně jsou jeho základními nástroji imunochemické testy na okultní krvácení do stolice s následnou kolonoskopií v případech jejich pozitivitu a screeningová kolonoskopie. Zavedením cíleného adresného zvaní v lednu 2014 došlo ke zvýšení účasti cílové populace (ŠPIČÁK, 2017 s. 20).*

Hlavním cílem bakalářské práce je popsat ošetrovatelskou péči u pacienta s kolorektálním karcinomem. Informace popsané v této bakalářské práci mohou být základním zdrojem pro všechny, které tato problematika zajímá.

## **Také obsahuje:**

### **Pro tvorbu teoretické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Vyhledat dostupné záznamy zdrojů k této problematice.

**Cíl 2:** Seznámit s problematikou kolorektálního karcinomu, zdůraznit jak je důležitá prevence u tohoto onemocnění.

**Pro tvorbu praktické části bakalářské práce byly stanoveny následující cíle:**

**Cíl 1:** Popsat ošetrovatelskou péči o pacienta s kolorektálním karcinomem.

**Cíl 2:** Vypracovat návrh a realizaci ošetrovatelského plánu.

### **Vstupní literatura**

BRABCOVÁ, Iva, Monika KYSELOVÁ a Alena MACHOVÁ, 2009. Prevence kolorektálního karcinomu. *Onkologie*, 3(5), 316-318. Dostupné také z: <http://www.solen.cz/pdfs/xon/2009/05/11.pdf>

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2018. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Páté doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978–80–88249–02–3.

SEIFERT, Bohumil, Norbert KRÁL, Ondřej MÁJEK a Štěpán SUCHÁNEK, 2015. *Screening kolorektálního karcinomu*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-444-9.

ŠPIČÁK, Julius, 2017. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii II*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0318-8.

### **Popis rešeršní strategie**

Vyhledávání odborných publikací, které byly následně použity pro tvorbu bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem*, proběhlo v období listopad 2018 až leden 2019. Rešerše byla vypracována v knihovně Vysoké školy zdravotnické, o. p. s. v Praze. Dalšími zdroji byla knihovna Nemocnice Jihlava, Městská knihovna Jihlava a internet. Vyhledávací období pro rešerši (PŘÍLOHA D) bylo stanoveno od roku 2009 do 2019. Pro tvorbu bakalářské práce bylo z rešerše využito 8 knižních zdrojů a 2 články.

# 1 ANATOMIE TLUSTÉHO STŘEVA

Tlusté střevo neboli latinsky *intestinum crassum* je konečnou částí trávicí trubice, která přijímá z tenkého střeva kašovitý až tekutý obsah, z něhož se v tenkém střevě vstřebávají živiny. V tlustém střevu je z tohoto obsahu postupně resorbována voda a elektrolyty a obsah je utvářen ve stolici, jež je pak z posledního úseku tlustého střeva vylučován análním otvorem. Tlusté střevo je část trávicí trubice dlouhé 1,5 – 1,7 m s šířkou od 7,5 cm asi do 4 cm (DYLEVSKÝ, 2013).

Tlusté střevo můžeme rozdělit na dvě části slepé střevo (*caecum*) a tračník (*colon*). Slepé střevo (*caecum*) je nejrozsáhlejší část, uložená v pravé jámě kyčelní, připojuje se na ni terminální část tenkého střeva (*ileum*). Oblast ileocekálního přechodu (přechod tenkého střeva do tlustého) tvoří Bauhinova chlopeň, jejíž funkcí je průchod střevního obsahu jedním směrem a zabránění refluxu. Dolní konec slepého střeva tvoří červovitý výběžek (*appendix vermiformis*). Tračník (*colon*) je nejdůležitější a nejdelší částí tlustého střeva. Rozděluje se na další úseky. Vzestupný tračník (*colon ascendens*), jaterní ohbí (*flexura hepatica*), příčný tračník (*colon transversum*), slezinné ohbí (*flexura lienalis*), sestupný tračník (*colon descendens*), esovitá klička (*colon sigmoideum*). Konečník (*rektum*) je konečný úsek trávicí trubice, jež přes řiť (*anus*) ústí z lidského těla ven (BARTŮNĚK a kol., 2016), (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013), (HORÁK, 2013).

## 1.1 Stěna tlustého střeva

Stěnu tlustého střeva tvoří čtyři vrstvy, charakteristické pro trávicí trubici. Tvoří ji sliznice (*tunica mucosa*), podslizniční vrstva (*tunica submucosa*), svalová vrstva (*tunica muscularis*) a poslední serosní vrstva (*tunica serosa*) (DYLEVSKÝ, 2013), (LÜLLMANN-RAUCH, 2012).

Sliznice i podslizniční vazivo tlustého střeva je cirkulárně uspořádané v řasy, jejich poloha se mění díky přechodné kontrakci svaloviny. Sliznice po celém svém povrchu je tvořena cylindrickým epitelem, kde najdeme mnoho pohárkových buněk, v nichž jsou endokrinní buňky. Specifickým znakem sliznice oproti tenkému střevu je



absence klků. Tlusté střevo má i své obranné organismy, které jsou rozmanité. Na epitelovém krytu je vrstva hlenu, kde se nacházejí IgA a antimikrobiální peptidy. Zvláštností je, že zde najdeme prospěšnou bakteriální flóru, která zajišťuje imunitu, přičemž imunitní reakce organismu tyto specifické bakterie v tlustém střevě nenapadá (nevzniká zánět) (LÜLLMANN-RAUCH, 2012).

Tlusté střevo je zásobeno krví, která prochází břišní aortou a rozděluje se dále na větve arterie mesenterica superior et inferior a větve arteria colica dextra et media. Žíly vedou vedle stejnojmenných tepen (vena mesenterica superior et inferior) přes vena lienalis ústící do vena portae kam odvádějí krev. Také najdeme podél tepen a cév lymfatické cévy, které zásobují střevo do spádových lymfatických uzlin v pánvi. Inervace tlustého střeva dodává komplexní a do jisté míry autonomní enterální nervový systém (plexus entericus), na jehož aktivitu mají vliv parasympatické, sympatické a extrinsické nervové vlákna (BARTUŇEK, 2016), (FALT a kol., 2015).

## 1.2 Fyziologie tlustého střeva

Důležitost funkce tlustého střeva tkví zejména v jeho skladovací (rezervoárové) funkci a schopnosti řídit objem výraznou vstřebávací kapacitou pro vodu. Nestrávené zbytky potravy (celulóza, vazivo), odloučené buňky střevního epitelu, žlučová barviva a bakteriální těla s minimálním množstvím vody jsou peristaltickou mobilitou posouvány do rekta, kde se spouští defekační reflex. Peristaltika začíná jen v určitých oddílech a v určitém čase. Peristaltická mobilita u tlustého střeva přichází jen několikrát za den. Tuto aktivitu způsobuje náplň žaludku nebo duodena. V tlustém střevě zůstává trávenina asi 3 hodiny. Odstranění veškerých pozůstatků z trávicího ústrojí trvá asi kolem 72 hodin. Znamení k vyprázdnění tlustého střeva přichází, když se u ampule konečníku nashromáždí množství stolice, které vyvíjí tlak na receptory ve stěně ampuly. Vyprázdnění stolice se za normálních podmínek děje denně nebo jednou za 2 dny, podle množství a složení přijaté potravy (MOUREK, 2012), (LUKÁŠ, 2018), (PŘIDALOVÁ, 2009), (VYTEJČKOVÁ, 2013).

## 2 NÁDOROVÉ ONEMOCNĚNÍ

Za běžných podmínek je v organismu stabilní rovnováha mezi dělením a odumíráním buněk. Pokud dojde k poškození této rovnováhy na úkor jejich odumírání, dochází k rozvoji nádorového onemocnění. Mechanismy napomáhající k dělení jsou velmi rozličné. Jejich porozumění umožňuje včasné odhalení změn, které vedou k plnému rozvoji nádorového onemocnění (ČERNOCH, 2012).

Zhoubná nádorová onemocnění tvoří závažný celospolečenský problém. Paleontologické studie dávají svědectví o výskytu zhoubných nádorů již v době prehistorické, ale teprve v minulém století se nádorová onemocnění dostala do popředí zájmu (KLENER, 2013).

### 2.1 Vznik nádoru

Podstatou pro růst nádorů je, že se vymykají z kontrolních mechanismů, které regulují růst normálních tkání. Nádorové buňky přestávají reagovat na faktory, které řídí buněčný cyklus a nereagují na signály okolních buněk a tkání. Bujení nádorových buněk je nekontrolovatelné a vede se pouze vlastními růstovými signály. Genom nádorové buňky není pevný a při následujících děleních tvoří další genetické odchylky. Nádorové buňky jsou schopné si utvořit vlastní krevní zásobování, které se následně připojuje na systémovou cirkulaci (MAČÁK a kol., 2012).

### 2.2 Třídění nádorů

Nádory rozdělujeme podle biologických vlastností (chování) nádorů a podle původu histologického vzhledu nádorů. Podle biologických vlastností rozdělujeme nádory na:

**Benigní nádory (nezhoubné nádory)** - zvětšují se pomalu, mají ohraničení, rostou expanzivně, neboli zvětšují svůj objem a utlačují okolní buňky nebo tkáně, často jsou opouzdřené, nevytvářejí se znovu a nevytvářejí metastázy, ale mohou se zvrhnout v samotný maligní nádor.

**Intermediární nádory** - vytváří rozhraní mezi benigními a maligními nádory. Celkově mají lepší prognózu než maligní, ale na rozdíl od benigních nádorů někdy recidivují (navracejí se) a v některých případech metastazují do regionálních lymfatických uzlin nebo vzdálených míst.

**Maligní nádory (zhoubné nádory)** - prudce rostou, mají neohraničené okraje, narůstají invazivně a destruktivně, prorůstají do okolních tkání a šíří se do okolí, vyoperování je složitější, navrací se – recidivují, vytvářejí metastázy

Teprve posouzení histologického vzhledu nádoru přispívá k lepšímu poznání jeho biologického chování. (MAČÁK a kol., 2012)

Rozdělení nádorů také může být dle způsobu vzniku. Primárními nádory nazýváme nádory, které pocházejí z místa nálezu. Sekundární nádory jsou útvary, které jsme našli na jiném místě, než kde původně vznikly (např. metastázy). Neměli bychom při představování druhů nádorů zapomenout i na tzv. prekancerózu neboli přednádorový stav. Prekancerózu asi nejlépe popisuje velký lékařský slovník, který uvádí, že se jedná o: *Předrakovinný stav. Tělesná změna nebo onemocnění, z nichž se může vyvinout zhoubný nádor. Včasnou diagnostikou a léčbou prekancerózy lze zabránit pozdějšímu vzniku nádoru. Typickými prekancerózami jsou některé nezhoubné nádory (např. polypy v trávicím ústrojí), leukoplakie sliznic, řada kožních změn, změny na děložním čípku* (ŠTEFÁNEK, 2011), (VOKURKA, 2015, s. 818).

### 2.3 Hodnocení maligních nádorů

Hlavní klasifikace onemocnění je důležitá pro posouzení primárního (prvotního) nádoru a volbu léčby. Stanovuje nádorovou lokalizaci, velikost nádoru, postižení uzlin, přítomnost vzdálených metastáz, stadium a morfolonii (LIPSKÁ, VISOKAI, 2009).

Ke správné klasifikaci nádorů je důležitá jejich typizace:

- **Typing** - který hodnotí typ tkáně a buněk, z které nádor vzniká.
- **Grading** - stanovuje stupně diferenciaci nádoru a jeho proliferační aktivitu.

- **Staging** - určuje stupeň pokročilosti nádoru (aktuální stav), užívá se číselného vyjádření v tzv. TNM systému (BÁRTOVÁ, 2015).

### **Klasifikační systém TNM**

Hlavním smyslem klasifikačního systému TNM je umožnit relativně přesný popis a anatomický rozsah onemocnění. Stanovuje se na následujících ukazatelích:

- **T (tumor)** - velikost primárního ložiska
- **N (noduli)** - stav regionálních mízních uzlin
- **M (metastases)** - přítomnost či nepřítomnost vzdálených metastáz (KLENER, 2011).

Dále každý maligní nádor má i svá stadia, která u nich hodnotíme. U kolorektálního karcinomu je to stadium 0 – IV. Stadium 0 je velmi rané stadium, kdy je zasažena jen sliznice střeva. Stadium I značí, že nádor nezasahuje jen do sliznice střeva, ale také dále do dalších jeho vrstev. Stadium II ukazuje, že nádor buď prorůstá skrz veškerou stěnu střeva, nebo prorůstá do okolních orgánů bez postižení lymfatických uzlin a je bez metastáz. U stadia III dochází kromě postižení samotné stěny střeva i k prorůstání do okolí s postižením okolních lymfatických žláz, avšak nejsou přítomny jakékoliv metastázy. U stadia IV už se jedná o velmi pokročilý nádor, kdy dochází ke vzniku samotných metastáz, které se nachází nejčastěji v játrech a plicích (KISS, TOMÁŠEK, 2014).

## 3 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

Kolorektální karcinom (KRK) spadá mezi nejzávažnější současné zdravotní problémy světa v oblasti nepřenositelných chorob, a to s ohledem na svůj zákeřný charakter, epidemiologii i nákladovost (SEIFERT a kol., 2015).

Výrazem kolorektální karcinom určujeme všechny zhoubné nádory vycházející z cylindrického epitelu sliznice tlustého střeva od slepého střeva po konečník. Ve většině případů se histologicky jedná o adenokarcinom. Tedy nádory žlázového původu, které jsou nejen nejběžnějším zhoubným nádorem střeva, ale i nejobvyklejší malignitou trávicího traktu vůbec. Rozdělujeme karcinom konečníku (rekta) a tračníku, a to hlavně z důvodu částečně odlišného přístupu k léčbě obou typů nádorů. Průběh karcinogeneze, tedy změny normální sliznice přes adenom na karcinom trvá v průměru 8 – 10 let. Poskytuje nám dostatek času k odvrácení nepříznivé prognózy (KEIL a kol., 2012), (KLENER, 2011), (ZAVORAL a kol., 2014).

### 3.1 Epidemiologie

Kolorektální karcinom spadá v současnosti mezi nejčastější zhoubné onemocnění ve světě i u nás. V České republice tvoří nejčastější maligní onemocnění trávicího ústrojí a je celkově druhou nejčastější malignitou u obou pohlaví, hned za karcinomem prostaty u mužů a karcinomem prsu u žen. České republice patří v Evropě nelichotivé 3. místo a celosvětově 5. místo ve výskytu kolorektálního karcinomu. Ročně je v České republice nově zjištěno téměř 8 000 pacientů s tímto zhoubným novotvarem a přibližně 3 600 pacientů na tento nádor umírá. Hlavním zdrojem údajů pro populační hodnocení epidemiologie kolorektálního karcinomu (KRK) je Národní onkologický registr České republiky. Jde o velkou složku v evropském i celosvětovém měřítku, ve které najdeme od roku 1977 zaznamenávány všechny novotvary zjištěné v české populaci (ZAVORAL a kol., 2014), (DUŠEK, 2015).

V poslední době je v České republice zaznamenáván mírný pokles mortality na toto onemocnění a dlouhodobě stabilní incidence. Na tomto rozvoji má nesporně účast celonárodní preventivní (screeningový) program kolorektálního karcinomu. I přes

lékařský pokrok v léčbě kolorektálního karcinomu je léčba tohoto onemocnění obtížná, zejména v pozdějších stádiích (ZAVORAL a kol., 2014).

## **3.2 Příčiny**

Příčiny kolorektálního karcinomu nejsou známé, máme zde pouze rizikové faktory, které toto onemocnění ovlivňují. Počátek kolorektálního karcinomu je výsledkem komplexních interakcí mezi genetickými faktory, faktory životního prostředí a životního stylu. Z toho zhruba 90 % nádorů tlustého střeva je ojedinělých, familiární zátěž, neboli dědičnost se prokáže přibližně v 5 % případů (ZAVORAL a kol., 2014), (KRŠKA a kol., 2014).

### **Faktory vnějšího prostředí**

Zařazujeme sem stravovací návyky a zdravotní styl např. nadměrný příjem vysoce energetických potravin, živočišných tuků, červeného masa, cukrů, solí, konzumaci sladkých nápojů, nevhodnou tepelnou úpravu potravin smažením, pečením, grilováním, nedostatek vitaminů, nedostatek vlákniny, nedostatečný příjem zeleniny a ovoce, nevhodné stravování tzv. fast food, nadměrnou konzumaci alkoholu, nikotinismus, nedostatek fyzické aktivity, znečištěné životního prostředí, nadměrné užívání léků, doplňků stravy, hormonů, kosmetiky apod. (SCHNEIDEROVÁ, BENCKO, 2015).

### **Genetické/vnitřní faktory**

Do této skupiny patří familiární adenomatózní polypózy, hereditární polypózní syndromy, ke kterým řadíme familiární juvenilní polypózu, Turcotův syndrom, Lynchův syndrom, dále výskyt kolorektálního karcinomu v rodině a u příbuzných, přeměna adenomu v maligní karcinom a prekancerózní stavy jako je Ulcerózní kolitida, Crohnova nemoc aj. (FERKO a kol., 2015).

### 3.3 Příznaky

Obecné příznaky výskytu karcinomu v tlustém střevě a konečníku mají několik podob. Jedná se hlavně o přítomnost krve ve stolici (enteroragie), která může být vidět na toaletním papíře, či přímo v záchodové míse. Dalším znakem může být chudokrevnost (anemie), která může být doprovázená zvýšenou únavou, celkovou slabostí a bušením srdce. Dále větší úbytek na váze, změna vyprazdňovacího rytmu (nově vzniklý průjem nebo naopak zácpa) a charakteru stolice (např. stužkovitá stolice, když je zúžené střevo). V neposlední řadě může být projevem tohoto onemocnění také neurčitá břišní nepohoda s pocitem plnosti, bolestí břicha, větší plynatostí a horším odchodem plynů (SUCHÁNEK a kol., 2011).

Také můžeme příznaky rozlišit podle lokalizace, kde se karcinom nachází. Při postižení pravé strany tlustého střeva vzhledem k širokému lumenu roste nádor dlouho bezpříznakově. Spadají sem příznaky jako hubnutí, únava, dušnost při anémii z chronických ztrát při nepatrném, ale dlouhodobém krvácení z nádoru. Může být hmatná rezistence v pravé polovině břicha. Když je zasažena levá polovina tlustého střeva je střevo v místě užší a vyplněné již tuhou stolicí. Příznaky jsou typické díky obstrukci, u které se střídá zácpa a průjem, přítomna je krev a hlen ve stolici, v mnoha případech je i prvním příznakem nádoru střevní neprůchodnost (ileus). U nádorů konečníku můžeme vidět příměs čerstvé krve ve stolici, střídání průjmu a zácpy, pocit neúplného vyprázdnění (kde jdou plyny, ale jde i malé množství stolice), poruchy vyprazdňování a jiné. U kolorektálního karcinomu hrozí tvorba metastáz, které se objevují nejčastěji v játrech, dále pak v plicích (SCHNEIDEROVÁ, 2014), (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

### 3.4 Diagnostika

Do diagnostických metod patří anamnéza, fyzikální vyšetření (pohmat břicha, vyšetření per rektum - hmatná rezistence v pravém či levém podbřišku), u žen doplněno o vyšetření per vaginam, vyšetření stolice na okultní krvácení. Endoskopická vyšetření (kolonoskopie, sigmoideoskopie a rektoskopie s odběrem vzorku tkáně na histologické vyšetření) a rentgenologická vyšetření (irrigoskopie a irrigografie). Před těmito vyšetřeními bývá zpravidla neodkladná příprava, jejíž snahou je vyprázdnění střeva

nebo konečníku. Předem se zakládá na několikadenní dietě s kašovitou nebo tekutou stravou a pití roztoků vyvolávajících průjem, a tak vyprázdnění střeva. U samostatné prohlídky konečníku většinou stačí jen krátkodobé lačnění. Dalšími nepostradatelnými vyšetřeními jsou ultrasonografie břicha a jater, dále CT břicha a malé pánve, RTG plic, případně scintigrafie skeletu nebo MR, kterými zjišťujeme výskyt případných metastáz. Dále laboratorní vyšetření (krevní obraz, moč, sedimentace, biochemické hodnoty v séru a tumorové markery CA 19 – 9, CEA).

Nejdůležitější jsou screeningové programy, které slouží k včasnému zachycení nádorového onemocnění, patří sem vyšetření per rektum (u všech osob starších 40 let), vyšetření okultního krvácení (u všech osob starších 50 let jednou za 2 roky), při pozitivitě nebo problémech je indikována kolonoskopie, u rizikových osob s pozitivní rodinou anamnézou je třeba genetické vyšetření (SCHNEIDEROVÁ, 2014), (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013), (VORLÍČEK a kol., 2012).

### **3.5 Metody screeningu**

Kolorektální karcinom se označuje dlouhou dobou vývoje s progresí od nezhoubného časného adenomu do invazivního karcinomu v trvání přibližně 8 – 10 let. Díky této charakteristice tvoří screening kolorektálního karcinomu nejvýhodnější nástroj k ovlivnění incidence a hlavně mortality tohoto onemocnění. V České republice je screening kolorektálního karcinomu orientovaný na asymptomatické jedince ve věku nad 50 let s negativní rodinnou nebo osobní anamnézou kolorektálního karcinomu, bez dědičných polypózních syndromů a bez chronických zánětlivých střevních onemocnění (GREGA a kol., 2016).

Kolorektální karcinom jako nádorové onemocnění se ukazuje varovnými příznaky, které nás dokážou navést k rychlé diagnóze. Bohužel se tyto symptomy zjistí až v pokročilé fázi onemocnění a jsou již nepříznivým prognostickým ukazatelem. Proto byl vytvořen screeningový program v roce 2000 na celostátní úrovni jako tzv. národní program screeningu včasného zachytu a prevence kolorektálního karcinomu. Máme mnoho screeningových metod, které můžeme rozčlenit na dva hlavní typy a to testování stolice nebo provedení endoskopického, případně radiologického vyšetření (KRÁL a kol., 2010), (GREGA a kol., 2016).



### 3.5.1 Test na okultní krvácení do stolice (TOKS)

TOKS je hlavním testem screeningových programů v Evropě i ve světě, který pomáhá hledat jedince vhodné k diagnostickému programu. Máme dva druhy TOKS. Starší guajakový test (gTOKS), který se už nepoužívá, protože nemůže určit odlišnost lidského krevního barviva od zvířecího, pozřenému v potravě (např. maso, klobásy), kdy před vyšetřením musí být dieta s omezením určitých potravin. V současné době se používá imunochemický test (iTOKS, FIT - fecal immunochemical test) od roku 2009, tento test je stanoven podle množství lidského hemoglobinu ve stolici reakcí s protilátkou v testu. Není zde nutné dietní omezení a vzorek se odebírá testovací tyčinkou do vyhrazené nádobky. Zjistíme přítomnost i množství krve, které ve stolici je. Výše zmíněný test si může každý jedinec vyzvednout ve věku 50 – 55 let jednou ročně (od 55 let jednou za dva roky) a to zdarma u svého obvodního lékaře nebo (v případě žen) u gynekologa. Test lze i koupit v lékárně a následně donést k lékaři pro vyhodnocení. Při pozitivním výsledku se nemusí jednat o nádor, ale krvácení může být např. z hemoroidů (rozšíření žil v okolí konečníku), střevních výčlipek (divertiklů), ze zánětu střevní sliznice apod. Nádor může krvácet v nepravidelných intervalech, a proto se test pravidelně opakuje. Pokud je test pozitivní, jako další krok přichází screeningová kolonoskopie (SEIFERT a kol., 2015), (SUCHÁNEK a kol., 2011).

### 3.5.2 Kolonoskopie

Je endoskopické vyšetření konečníku, tlustého střeva (80 – 100 cm) a v některých případech i části (10 – 20 cm) tenkého střeva pomocí ohebné hadičky, která má na konci kameru (SUCHÁNEK a kol., 2011).

V knize Screening kolorektálního karcinomu od autora Seiferta a kol. je kolonoskopie popsána jako: *Nejefektivnější screeningová metoda, protože umožňuje vizuální kontrolu střeva, odstranění podezřelých lézí a odběr vzorků na histologické vyšetření. Je jedinou metodou, která kombinuje screening, diagnostiku i profilaxi v případě polypektomie. Kolonoskopie se provádí moderním videoskopem. Obraz z optiky přístroje se pomocí digitální kamery přenáší na plochu monitoru tak, že umožňuje detailní analýzu sliznice vyšetřovaného orgánu. V ohebné hadici přístroje jsou zabudovány kanály k oplachování optiky i sliznice, odsávání přebytečného vzduchu a tekutin a zavádění nástrojů, jako jsou kleště, kličky a jehly. Ty slouží k odběru tkání*

*k další analýze, ošetřování chorobných procesů, jako je například snášení polypů či stavění krvácení (SEIFERT a kol., 2015 s. 65, 66).*

Na kolonoskopické vyšetření je důležitá dietní a očistná příprava. Pět dnů před vyšetřením je potřeba nejíst potraviny s velkým množstvím nestravitelných zbytků. Pořádné načasování přípravy přináší výhodnější toleranci pro pacienty a adherenci k přípravě za dosažení lepšího efektu. Den před vyšetřením je potřeba držet dietu a užívat projímadla k očištění střeva. Toto vyšetření je na většině pracovišť děláno po tzv. premedikaci, tedy nitrožilním podání léků na zklidnění a proti bolesti (SEIFERT a kol., 2015), (SUCHÁNEK a kol., 2011).

V roce 2009 byla do národního screeningového programu přidána primární screeningová kolonoskopie, která nabízí všem asymptomatickým osobám zařazených do screeningu, ve věku 55 let, jako výběr mezi kolonoskopií a TOKS v intervalu 2 let. Možnosti dispenzárních kolonoskopií vycházejí z odborných doporučení (SEIFERT a kol., 2015).

### **3.6 Prevence**

Kvůli četnosti výskytu kolorektálního karcinomu je klíčová prevence, která se zakládá na dodržování doporučených zásad zdravého životního stylu spolu s pravidelnými preventivními prohlídkami (primární prevence) u lékařů (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013).

Je nezbytné obeznámit co nejširší veřejnost s prvotními příznaky onemocnění tlustého střeva a konečníku. Nedílnou částí prevence je i seznámení lékařů v první části s charakteristikou osob se zvýšeným rizikem vzniku kolorektálního karcinomu. Poučením o tomto onemocnění je potřeba začít již v mateřských a základních školách, protože právě v nejtělejší věku se utvářejí základní stravovací návyky, školní jídelny by měly pod vedením odborníků nabízet bohatý jídelníček, s přihlédnutím ke skladbě a tepelné úpravě potravin. Do znalosti tohoto onemocnění je nutné zapojit i média, která mají vliv na celospolečenské postoje. V neposlední řadě je potřebné vybudovat dostatečnou hustou síť výživových poraden, poraden pro odvykání kouření, zřizováním

veřejně přístupných sportovišť, cyklostezek a motivovat zdravou populaci k aktivní pohybové aktivitě apod. (SCHNEIDEROVÁ, BENCKO, 2015).

### **3.6.1 Primární prevence**

Primární prevence je zaměřena na zdravou populaci a zabývá se omezením expozice nebo vyloučením etiologických rizikových faktorů. Cílem primární péče je snížit incidenci nádorů, a to redukcí či eliminací rizikových faktorů, které mají prokazatelný a přímý vliv na vznik malignit (SCHNEIDEROVÁ, BENCKO, 2015), (BRABCOVÁ a kol., 2009).

K faktorům, které ovlivňují riziko vzniku kolorektálního karcinomu, patří nevhodné stravovací návyky a nezdravý životní styl. Do této kategorie rizikových faktorů zařazujeme stravu s malým podílem čerstvého ovoce, zeleniny a vysokým podílem živočišných tuků, obezitu, kouření, snížení fyzické aktivity nebo konzumaci uzenin a alkoholu včetně piva. Zhruba v 80 % případů se na původu kolorektálního karcinomu podílí jak styl života, tak i stravovací návyky. Také do rizikových faktorů řadíme dědičné predispozice, předchozí zánětlivá onemocnění střev a věk. Vysoký výskyt je prokázán po 50. roce života. Primární prevence má za úkol realizaci celoplošných programů, které jsou zaměřeny na změnu životního stylu populace. K doporučením snižujícím riziko vzniku kolorektálního karcinomu řadíme zvýšený podíl vlákniny ve stravě, omezení podílu živočišných tuků ve stravě, omezení podílu živočišných tuků ve stravě, malou spotřebu červeného masa, omezení konzumace alkoholu, nekuřáctví, udržování ideální váhy a zavedení režimu pravidelné stolice (BRABCOVÁ a kol., 2009).

### **3.6.2 Sekundární prevence**

Účelem sekundární prevence je včasný záchyt onemocnění ve stadiu prekancerózy (adenomatózní polypy) či záchyt počátečních vyléčitelných stádií kolorektálního karcinomu. Prostředkem sekundární prevence jsou screeningové programy, které aktivně hledají ve skupině osob s věkem nad 50 let asymptomatické jedince s již existujícím onemocněním. Kolorektální karcinom se tvoří v 80 % na podkladě benigních adenomových polypů. Rychlost postupu adenomového polypu v karcinom závisí na jeho velikosti a stupni dysplazie. Za tzv. pokročilý adenom je

určován polyp větší 10 mm a/nebo s vysokým stupněm dysplazie (HGD - high grade dysplasia) a/nebo vilózní strukturou. Rozvoj karcinomu z polypů s nízkým stupněm dysplazie (LGD - low grade dysplasia) trvá cca 8 – 11 let, ale při HGD pouze zhruba 3,5 roku. Uvedené intervaly dávají dostatek času zasáhnout a adenomový polyp endoskopicky odstranit, a předcházet tak vzniku karcinomu, nebo diagnostikovat kolorektální karcinom v raném, snáze léčitelném stádiu (SCHNEIDEROVÁ, BENCKO, 2015).

Je vytvořen program screeningu rakoviny tlustého střeva a konečníku, kde se dělá preventivní vyšetření na okultní krvácení ve stolici u lidí ve věku od 50 let do 54 let v ročním intervalu. Od 55 let věku se lidem bez příznaků poskytuje buď opakovaný test na okultní krvácení ve stolici ve dvouletém intervalu, nebo nově, jako alternativní metoda, primární screeningová kolonoskopie. Tu lze zopakovat v intervalu 10 let (BRABCOVÁ a kol., 2009).

### **3.6.3 Terciální prevence**

Podstatou a hlavním účelem terciální prevence je podchytit případný návrat nádorového onemocnění po primární léčbě a bezpříznakovém intervalu, ve stále léčitelné podobě. V rámci terciální prevence je potřeba chápat zvýšení riziko duplicitních a triplicitních nádorových onemocnění. Proto je klíčové nesoustředit se při dispenzárním vyšetření pouze na léčený orgán a nejčastější místa metastazování, ale provádět další preventivní vyšetření. U žen je třeba dělat mammografie, screening rakoviny hrdla děložního. U mužů vyšetřovat depistáže prekanceróz a časných nádorů v urologii nebo gastroenterologii (BRABCOVÁ a kol., 2009).

### **3.6.4 Kvartérní prevence**

Kvartérní prevence znamená postupy, jež mají zkvalitnit život pacientů, kteří jsou v pokročilém stádiu nemoci, s účelem minimalizovat nežádoucí projevy onkologické léčby. Mezi hlediska kvartérní prevence kolorektálního karcinomu patří obstarat pacientům dostupnou a kontinuální analgetickou léčbu, včas řešit výživová opatření, předcházet akutním stavům neprůchodnosti. Další velmi důležitou částí kvartérní

prevence je zajistit pacientovi psychickou, duchovní spirituální a sociální podporu (JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013), (BRABCOVÁ a kol., 2009).

### **3.7 Léčba**

Léčba kolorektálního karcinomu vyžaduje spolupráci lékařů z různých oborů. Plán léčby se připravuje již od pečlivé diagnostiky se stanovením rozsahu onemocnění. K léčbě nádorů tlustého střeva a konečníku používáme léčbu endoskopickou, chirurgickou, protinádorovou chemoterapii, léčbu zářením a biologickou léčbu. Kromě stagingu, histologické struktury, gradingu a lokalizace karcinomu je vždy důležité vzít v úvahu i celkový stav nemocného, kvalitu života a v neposlední řadě i jeho přání (SUCHÁNEK a kol., 2011), (LUKÁŠ, HOCH, 2018).

#### **3.7.1 Endoskopická léčba**

K endoskopické léčbě časného kolorektálního karcinomu používáme na základě velikosti a charakteru léze dvě hlavní techniky endoskopickou polypektomií (EPE) kličkou a endoskopickou mukózní resekci (EMR) (LUKÁŠ, HOCH, 2018).

Endoskopickou polypektomií (EPE) můžeme odstranit adenomové polypy, eventuálně i drobné nádory za pomoci speciálních nástrojů při kolonoskopii (SUCHÁNEK a kol., 2011).

Používá se:

- Klešťová biopsie – je hlavní technikou k získání vzorku sliznice k histologickému vyšetření.
- Endoskopická polypektomie – je metoda k odstranění polypu polypektomickou kličkou.
- Endoskopická mukózní resekce – je metoda k odstranění nepolypoidních lézí nebo široce přisedlých polypů (FALT a kol., 2016).

Odstraněný nádor je vždy podroben histologickému vyšetření. Pokud je odstranění tumoru nepostačující, musí být endoskopický výkon opakován nebo nádor

odstraněn jinou technikou. Následující možností endoskopické techniky je zavedení stentu (kovové trubičky) v případě nádorem způsobené neprůchodnosti střeva. Tak se vytvoří odchod stolice v situaci, kdy jiný chirurgický výkon není možný nebo vhodný (SUCHÁNEK a kol., 2011).

### 3.7.2 Chirurgická léčba

Význam chirurgické léčby u kolorektálního karcinomu vždy byl a bude zcela zásadní a rozhodující pro další vývoj tohoto onemocnění i osud nemocného (ŽALOUDÍK, 2014).

Současné názvosloví rozlišuje kurativní výkony při nichž je odstraněna veškerá nádorová tkáň bez prokazatelných reziduí nádoru. Paliativní výkony se zaměřují jen k uvolnění nebo obnově střevní průchodnosti střevním vývodem stomií nebo střevním obchvatem bypassem. Chirurgická léčba nádorů konečníku spočívá kromě toho v lokalizaci nádoru, vyjádřené zejména vzdáleností od análního okraje, velikostí nádoru a pokročilostí (LUKÁŠ, HOCH, 2018).

*Dle polohy nádoru se dělají některé z dále uvedených typů resekcčních operací:*

- **Pravostranná hemikolektomie** – odstranění 5 – 8 cm terminálního ilea a vzestupného tračníku (pro nádory céka a vzestupného tračníku).
- **Levostranná hemikolektomie** – odstranění části příčného tračníku, slezinného ohbí až po esovitou kličku.
- **Resekce příčného tračníku** – odstranění příčného tračníku, pro lokalizaci nádorového bujení v této oblasti tlustého střeva.
- **Nízká přední resekce** – bývá volena pro nádory esovité kličky a proximálního rekta.
- **Kolektomie** – úplné chirurgické odstranění tlustého střeva a vyústění tenkého střeva do konečníku nebo na povrch těla.
- **Proktokolektomie** – úplné odstranění tlustého střeva a rekta, výsledek je terminální ileostomie ( JANÍKOVÁ, ZELENÍKOVÁ, 2013, s. 168-169).

Ve značném množství případů lze zdravé konce střeva opakovaně spojit a obnovit tak kontinuitu střeva tzv. anastomózou. Pokud tento postup nelze udělat, je nutné vyvedení tzv. kolostomie (vývod střeva ven na břišní stěnu). Někdy bývá kolostomie jen dočasná, po dobu nutnou k zahojení střeva. Ve zbylých případech se jedná o kolostomii trvalou, se kterou se nejčastěji setkáváme u operací nádorů konečníku uložených příliš blízko řitnímu otvoru (SUCHÁNEK a kol, 2011).

### **3.7.3 Radiologie**

Radioterapie u nádorů tlustého střeva se nevyužívá. Naproti tomu u karcinomu konečníku má tento postup zcela nezastupitelné umístění. Provádí se nejobvykleji jako předoperační (neadjuvantní) a v této indikaci si ozáření dává za cíl zmenšení nádoru, zlepšení operability a snížení životaschopnosti nádorových buněk. Touto léčbou se snižuje přítomnost lokálních recidiv přibližně o polovinu. Pooperační (adjuvantní) ozáření přispívá ke zničení případné zbývající nádorové buňky. Radioterapie se často spojuje s chemoterapií. Samotné ozařovací časy bývají krátké (několik minut), ale je nutné je opakovat v mnoha dávkách (po dobu i několika týdnů) (VORLÍČEK a kol., 2012), (SUCHÁNEK a kol., 2011).

### **3.7.4 Chemoterapie**

Protinádorová chemoterapie se provádí za podpory cytostatik, jež jsou schopna buď zcela zničit nádorové buňky, nebo alespoň bránit jejich růstu. Lze je podávat nitrožilními injekcemi či infuzemi, některá i ve formě tablet. Krví se pak dopravují do celého organismu a mohou tak mít vliv i na vzdálené nádorové buňky. Chemoterapie používaná ještě před operací se nazývá neoadjuvantní. Za cíl má zmenšení nádoru před další léčbou. Chemoterapie po kompletním chirurgickém odstranění nádoru se nazývá adjuvantní (zajišťovací), jejím účelem je zničení zbývajících nádorových buněk a tím zabránění návratu onemocnění. Používáme ji i k léčbě u pacientů s pokročilým onemocněním a s metastázami. Záměrem léčby je zastavení nemoci, zmenšení jejího rozsahu a zmenšení potíží nemocného (SUCHÁNEK a kol., 2011), (STOMICI.CZ, 2011).

Cytostatika, která využíváme v chemoterapii, působí na buňky, které se dělí a rychle rostou. Nemohou však rozpoznat buňky normální a nádorové, a mohou tak ovlivnit i rychle se dělící buňky normálních tkání. Proto mají na pacienta vliv jako nežádoucí účinky jako nevolnost a zvracení, pokles bílých a červených krvinek, ztrátu vlasů nebo poškození sliznic (SUCHÁNEK a kol., 2011).

### **3.7.5 Biologická léčba**

Biologická léčba je nejnovějším způsobem léčby nejen kolorektálního nádoru, ale i dalších, zejména autoimunitních onemocnění. Biologická léčba má méně nežádoucích účinků na rozdíl od klasických postupů. Napomáhá imunitnímu systému lidského organismu, aby se s nemocí co nejlépe vypořádal sám. K nejčastěji zmiňovaným mechanismům výsledků biologické léčby patří: blokování nebo snižování vlivu růstových faktorů, které podporují růst nádorových buněk, umožňuje imunitnímu systému snáze zničit nádorové buňky a zbavit se jich, brání nádoru šířit se do dalších, zatím nepostížených částí těla (KOLOREKTALNI-KARCINOM.CZ, 2014).

### **3.7.6 Sledování po ukončení léčby**

Všichni pacienti s kolorektálním karcinomem by měli být i po skončení léčby neustále sledováni a zvaní na pravidelné kontroly (dispenzarizace). Jejich účelem je pozorování celkového stavu, léčba případných chronických obtíží souvisejících s předchozím nádorovým onemocněním a jeho terapií, včasná diagnóza a léčba možného relapsu. Návrat nemoci se může ukázat lokální recidivou (v místě původního nádoru) nebo výskytem vzdálených metastáz, nejčastěji v játrech či plicích. Proto jsou částí tohoto kontrolního vyšetření, kromě běžných vyšetření laboratorních a klinického vyšetření lékařem i kontrolní kolonoskopie, ultrazvukové vyšetření břicha a RTG plic. Čím je delší doba od skončení léčby, tak se riziko relapsu (návratu) nemoci snižuje a intervaly dispenzárních kontrol prodlužují (SUCHÁNEK a kol., 2011), (VORLÍČEK a kol., 2012).



### **3.8 Prognóza**

Kolorektální karcinom řadíme mezi malignity velmi dobře ovlivnitelné prevencí. Při časném odhalení je prognóza dobrá až výborná, s možností dlouhodobého přežívání až 80 %. Prognóza kolorektálního karcinomu je odkázána na jeho stadium, biologickou aktivitu, stav imunitního systému a na možnosti radikálního odstranění. U pacientů s nepokročilými nádory tlustého střeva a konečníku lze ve velké většině případů docílit trvalého vyléčení. U pokročilých nádorů je léčba nesnadná a náročná, ale i zde je možné docílit u řady pacientů dlouhodobějšího přežívání bez známek nemoci (DIVIŠ a kol., 2016), (VORLÍČEK a kol., 2012).

## 4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

Cílem praktické části bakalářské práce je detailní popis ošetřovatelské péče, která bude poskytnuta u pacienta na základě zhodnocení zdravotního stavu s následným vyhodnocením problémů, stanovení cílů, sestavením plánů realizace a zhodnocení průběhu onemocnění a léčby včetně stavu pacienta.

Informace pro případnou studii jsme získali pomocí několika metod, a to rozhovorem s pacientem, přímým pozorováním při realizaci ošetřovatelského procesu a rozhovory se zdravotním personálem.

Sběr anamnestických údajů byl realizován pomocí ošetřovatelského modelu Funkčních vzorců zdraví Marjory Gordon. Jako struktura pro klasifikaci ošetřovatelských domén a tříd byla používána NANDA I Taxonomie II 2015–2017 (HERDMAN A KAMITSURU, 2015), podle které byly stanoveny ošetřovatelské diagnózy.

Dle zákona č. 101/2000 Sb. o ochraně osobních údajů v práci záměrně neuvádíme přesný název zdravotnického zařízení, kde nemocný podstoupil operaci. Aby nebylo možné pacienta zpětně dohledat. Osobní údaje jsou smyšlené. Pacient potvrdil ústním souhlasem zpracování údajů pro tuto bakalářskou práci.

Pacient byl přijat dne 3. 12. 2018 na chirurgické oddělení. Dne 4. 12. 2018 byl operován a následně z operačního sálu byl přijat na JIP. V práci popisujeme ošetřovatelskou péči o pacienta během jedné pracovní směny dne 9. 12. 2018 na chirurgickém oddělení. Pacient byl po příchodu na oddělení uložen do lůžka, seznámen s chodem oddělení, právy nemocných a byl mu přiložen identifikační náramek na levou horní končetinu. Pacient byl seznámen s používáním signalizačního zařízení. Pacient podepsal informovaný souhlas s operací, výsledky diagnostických metod a podepsaný souhlas s hospitalizací, kde uvádí osoby, které mohou být informovány o jeho zdravotním stavu. Po příchodu na oddělení byla s pacientem sepsána ošetřovatelská dokumentace.

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PACIENTA

**Jméno a příjmení:** XXX

**Datum narození:** XX. XX. 1951

**Rodné číslo:** 51XXXXXXXXX

**Věk:** 67 let

**Pohlaví:** muž

**Vzdělání:** středoškolské s maturitou

**Zaměstnání:** důchodce, dříve OSVČ

**Národnost:** česká

**Státní občanství:** ČR

**Stav:** ženatý

**Datum příjmu:** 3. 12. 2018

**Čas příjmu:** 09:20

**Typ příjmu:** plánovaný

**Účel příjmu:** diagnostický

**Oddělení:** chirurgické

### **Důvod přijetí udávaný pacientem:**

*Zemřel mi obvodní lékař a díky dceři jsem se dostal k její obvodní doktorce, která mi hned udělala preventivní vyšetření a zeptala se mě, zda jsem byl sledován na krev ve stolici. Odpověděl jsem, že můj obvodní lékař mi test kdysi dával, ale byl negativní, tak jsem to dál neřešil, a přiznávám se, od té doby už jsem mu další vzorek nedonesl. Ale je pravda, že mě občas bolelo břicho, nebo jsem měl průjem střídající zácpu a občas jsem viděl i krev na toaletním papíře, ale to jsem přisuzoval spíše k mému nepravidelnému režimu kvůli práci a stresu. Obvodní doktorka mi hned dala test, který vyšel pozitivní a tak mě poslala do odborné ambulance na vyšetření tlustého střeva. Tak mi zjistili, že mám zúžené střevo nádorem. A hned mi zařídili nějaká další vyšetření a pak operaci.*

### **Medicínská diagnóza hlavní:**

C18.4 – Zhoubný novotvar tlustého střeva.

Plánovaný příjem k levostranné hemikolektomii.

**Medicínské diagnózy vedlejší:**

I10 – Arteriální hypertenze

J448 – Kuřácká CHOPN

E782 – Hyperlipidemie

**HODNOTY A ÚDAJE ZJIŠŤOVANÉ PŘI PŘÍJMU**

**TK:** 154/75 mm Hg

**Pulz:** 82/min., pravidelný

**Dech:** 18/min

**TT:** 36,8 °C

**SpO<sub>2</sub>:** 96 %

**Stav vědomí:** při vědomí, orientovaný

**Výška:** 187 cm

**Hmotnost:** 105 kg

**BMI:** 30,3

**Pohyblivost:** neomezená, volný pohybový režim

**Řeč:** plynulá, bez problémů, čeština

**Orientace místem, časem, osobou:** plně orientovaný

**Krevní skupina:** A Rh+

Z výše udaných hodnot lze zjistit, že pacient měl vyšší krevní tlak. Tepová frekvence byla také vyšší. Po vypočítání BMI indexu jsme zjistili, že pacient trpí nadváhou. Ostatní údaje jsou přiměřené věku a v normě.

První den hospitalizace jsme od pacienta odebraly anamnézu a bylo provedeno vstupní fyzikální vyšetření sestrou. Posouzení zdravotního stavu bylo provedeno šestý den, tedy pátý pooperační den, aby se lépe stanovovaly ošetrovatelské diagnózy pro bakalářskou práci.

## 4.1 Anamnéza

Pozn.: Informace jsme získali při příjmu (3. 12. 2018) rozhovorem s pacientem.

### Osobní anamnéza

Prodělal běžné dětské nemoci, od roku 1990 arteriální hypertenze (korigovaná), od roku 2000 kuřácká CHOPN (pod kontrolou bez známek exacerbace či respirační nedostatečnosti), od roku 2002 hyperlipidemie, od roku 1972 fumator. Operace byla appendektomie v 8 letech a extirpace varixů na dolních končetinách. Úrazy žádné nebyly, transfuze nikdy žádné nedostával. Očkování proběhlo podle očkovacího kalendáře.

### Rodinná anamnéza

Matka zemřela v 72 letech na karcinom vaječníků. Otec v 69 letech na selhání srdce. Sestra měla cystu ovaria, jinak zdravá. Má dvě děti, syna a dceru. Syn má dvě děti a dcera jedno. Děti a vnoučata pacienta jsou zdravé, s ničím se neléčí.

### Farmakologická anamnéza

Pacient má dlouhodobě předepsané léky, které si do nemocnice přinesl s sebou. Jednalo se o léky uvedené v tabulce č. 1 s přesnou gramáží, dávkováním a užíváním.

Tabulka 1 Užívané léky

| Název léku | Forma podání | Síla   | Dávkování    | Léková skupina    |
|------------|--------------|--------|--------------|-------------------|
| Bisoprolol | Tbl.         | 2,5 mg | 1 – 0 – 0    | betablokátor      |
| Orcal      | Tbl.         | 5 mg   | 1 – 0 – 0    | AC inhibitor      |
| Tritace    | Tbl.         | 10 mg  | 1 – 0 – 0    | AC inhibitor      |
| Apo - Feno | Tbl.         | 200 mg | 0 – 0 – 1    | Hypolipidemika    |
| Rosucard   | Tbl.         | 10 mg  | 0 – 0 – 1    | Hypolipidemika    |
| Bezodual N | Inh.         |        | Při dušnosti | Bronchodilatancia |

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2018

### Urologická anamnéza

Pacient nemá žádné potíže a neléčí se s žádným urologickým onemocněním. Snaží se o samovyšetření varlat, ale nepravidelně. Urologa nenavštěvuje.

### **Alergologická anamnéza**

Pacient neudává žádné alergie na léky, ale udává alergii na vlašské ořechy, avokádo, pyl a roztoče.

### **Abúzy**

Pacient přiznává, že je kuřák, vykouří 10 - 12 cigaret za den. Kávu pije 2 krát denně bez cukru a mléka. Pije alkohol příležitostně. Léky užívá jen ty, co má předepsané lékařem, jiné ne. Občas si vezme Paralen na bolest hlavy. Užívání drog pacient neguje.

### **Sociální anamnéza**

Pacient je podruhé ženatý. První manželství mu nevyšlo. V druhém manželství je spokojený a vztahy s rodinou a příbuznými jsou dobré. Žije v dvougeneračním rodinném domě s manželkou v dolním poschodí. V horním patře žije syn s rodinou a dcera žije jen o několik domů dále. Mezi své zájmy uvádí jízdu na motocyklu, cestování a sbírání známek. Volný čas věnuje odpočinku a své rodině s vnoučaty.

### **Pracovní anamnéza**

Pacient má stavební střední školu s maturitou. Pracoval v kanceláři jako poradce pro stavby domů, bytů atd., než si mohl založit vlastní firmu, kterou před 5 lety přenechal synovi, aby pokračoval v jeho práci. Nyní mu občas vypomůže, aby firma fungovala, ale jinak je v důchodu.

### **Spirituální anamnéza**

Pacient nevyznává žádnou víru, je ateista.

## 4.2 Základní fyzikální vyšetření sestrou a lékařem

Pacient byl přijat dne 3. 12. 2018 v 09:20. Posouzení stavu jsem prováděla tentýž den a čerpali jsme ze zdravotnické ošetrovatelské dokumentace, pozorováním a rozhovorem s pacientem.

### Hlava

Subjektivně: *Hlava mě nebolí.*

Objektivně: Normocefalická, bez známek poranění, pohmatem a poklepem nebolestivá.

Vlasy prořídlé šedobílé barvy.

### Oči

Subjektivně: *Nosím brýle na dálku. Na pravém oku mám 2 dioptrie a na levém 2,5. Na oční prohlídky chodím pravidelně.*

Objektivně: Oči jsou symetrické, spojivky růžové, skléry bílé, zornice stejně velké.

### Uši, nos

Subjektivně: *Se sluchem ani s nosem žádné problémy nemám.*

Objektivně: Uši a nos bez sekrece, symetrické.

### Rty

Subjektivně: *Nemám žádné obtíže.*

Objektivně: Rty jsou červené, symetrické, bez změn.

### Dásně, sliznice dutiny ústní

Subjektivně: *Nemám žádné obtíže.*

Objektivně: Dásně mají růžovou barvu, bez známek poškození. Sliznice bez povlaků.

Poruchy polykání pacient neudává.

### Jazyk

Subjektivně: *Nemám obtíže.*

Objektivně: Jazyk pláží středem, vlhký bez povlaku, růžová barva.

## **Tonzily**

Subjektivně: *Nemám žádné problémy.*

Objektivně: Nezvětšené v normě.

## **Chrup**

Subjektivně: *Dolní zuby už nemám vlastní, mám protézu. Zbylé zuby si čistím ráno a večer. K zubnímu lékaři chodím dvakrát ročně, nebo když mám problémy.*

Objektivně: Pacient má dolní zubní protézu. Horní zuby v dobrém stavu. Má tři amalgámové plomby.

## **Krk**

Subjektivně: *Se štítnou žlázou se neléčím, ani jiné obtíže nemám.*

Objektivně: Krk štíhlý, souměrný, bez známek otoků, štítná žláza nehmatná, pulz pravidelný, hmatný.

## **Hrudník**

Subjektivně: *Bolesti na hrudníku nepocítuji.*

Objektivně: Hrudník je symetrický, při dýchání se rovnoměrně rozvíjí.

## **Plíce**

Subjektivně: *S dýcháním mám trošku problémy. Hlavně po ránu mám kašel, ale ten pak přestane.*

Objektivně: Dýchání je čisté, pravidelné, bez přítomnosti šelestu.

## **Srdce**

Subjektivně: *Nemám žádné problémy.*

Objektivně: Srdeční akce pravidelná, ozvy ohraničené, srdeční šelest nepřítomný.

## **Břicho**

Subjektivně: *Bolesti břicha občas mám. Nechutenství ani zvracení nemám. Na stolici chodím teď nepravidelně.*



Objektivně: Břicho souměrné, prohmatné, měkké, na pravé straně jizva. Peristaltika dobře slyšitelná, plyny odchází normálně. Játra nezvětšená, palpačně nebolestivá. Slezina nezvětšená, nebolestivá.

### **Genitál**

Subjektivně: *Nemám žádné problémy.*

Objektivně: Bez změn. Odpovídá věku pacienta.

### **Uzliny**

Objektivně: Nehmatné bez zvětšení.

### **Páteř**

Subjektivně: *Občas mě bolí záda, když sedím dlouho u počítače.*

Objektivně: Páteř má fyziologické zakřivení, hybnost neomezená, přiměřená věku.

Pohmatově i pokleповě nebolestivá.

### **Klouby**

Subjektivně: *Problémy s klouby nemám.*

Objektivně: Bez otoků. Volně pohyblivé.

### **Reflexy**

Objektivně: Odpovídají věku pacienta, v normě. Stisk ruky přiměřený, na otázku reaguje klidně a přiměřeně.

### **Čití**

Objektivně: Přiměřené věku, v normě.

### **Periferní pulzace**

Objektivně: Periferní pulzace v normě.

### **Varixy**

Subjektivně: *Byl jsem na operaci s varixy na dolních končetinách.*

Objektivně: Bez přítomnosti nových varixů. Viditelné jizvy po operaci.

### **Kůže**

Subjektivně: *Nemám žádné problémy.*

Objektivně: Kůže bez poruchy kontinuity, hydratovaná, kožní turgor dobrý, kůže bez ikteru, elastická. Vlasy jemné šedé, čisté a upravené. Nehty též upravené a čisté. Dekubity a opruzeniny nepřítomné.

### **Otoky**

Objektivně: Horní a dolní končetiny bez otoku.

## **4.3 Předoperační příprava, premedikace pacienta**

Po provedení příjmu byla s pacientem provedena předoperační příprava, která zahrnovala podepsání informovaných souhlasů s výkonem, vyčištění pupíku pomocí vatových tyčinek. Byl informován, v kolik hodin ho následující den čeká operace. Byly podány jeho předepsané léky. Večer v 18 hodin byl podán Zibor 2500 IU s. c. (antikoagulancia). Po té byl pacient poučen, že nesmí od půlnoci nic jíst a pít. Večerní hygienu zvládl sám.

V den operace 4. 12. 2018 byla v ranních hodinách pacientovi podána premedikace dle ordinace Bisoprolol 2,5 mg (1 tableta per os), změřen krevní tlak (145/77), pulz (78´) a teplota (36,7 °C). Byl zaveden periferní žilní katetr sterilně krytý a podána antibiotická profilaxe Axetine 1,5g + 100ml F 1/1 intravenózně na 30 min., Metronidazol 500 mg i. v. na 30 min. a premedikace Lexaurin 3 mg (1 tableta per os), Berodual N inhalace 2 vdechy. Pacient byl poslán na toaletu, aby provedl celkovou hygienu těla. Proběhla kontrola, zda má vyndanou zubní protézu, sundané řetízky a prsten. Dány bandáže na dolní končetiny (prevence TEN). Byl převlečen do operační košile a poslán s lůžkem a sanitářem na operační sál s dokumenty a informovaným souhlasem.

V současné době je pacient 5. den po operačním výkonu (levostranná hemikolektomie) přeložen z JIP na standardní chirurgické oddělení. Rána je zarudlá, přítomna mírná sekrece v ráně, klient febrilní, jeví celkové projevy zánětu. Nasazena

celková léčba antibiotiky (Augmentin 1,2 g i. v. po 8 hodinách) a septické převazy operační rány.

#### **4.4 Utřídění informací dle domén Nanda I Taxonomie II**

Posouzení ze dne 09. 12. 2018 – 5. pooperační den

##### **Doména 1: PODPORA ZDRAVÍ**

Pacient hodnotí svůj stav jako méně uspokojivý. Po operačním výkonu se cítí zesláblý. Pacient prodělal běžná dětská onemocnění. Kouří deset až dvanáct cigaret denně, snaží se kouření omezovat, ale nedaří se mu to. Dřív kouřil i krabičku denně. Alkohol pije příležitostně. Pro posílení svého zdraví začal chodit na procházky do přírody. V posledních pěti letech neměl žádný vážnější úraz. Doporučení lékařů a sester vždy respektuje. Preventivní prohlídky se snaží dodržovat pravidelně. V nemocnici se necítí nejlépe, ale snaží se dělat, vše co se mu řekne, aby se mohl brzy vrátit domů.

**Ošetrovatelské problémy:** chování náchylné ke zdravotním rizikům (kouření)

**Priorita:** střední

##### **Doména 2: VÝŽIVA**

Nikdy žádnou dietu nedržel. Při svém zaměstnání se stravoval nepravidelně, jedl nezdravá jídla a hodně na noc. Jeho denní příjem tekutin je cca 1,5 - 2 litry. Úbytek na váze nepozoroval. Je si vědom své nadváhy, má 105 kilogramů, měří 187 centimetrů. BMI má výsledné 30,3 – obezitu. 5. den po operaci má dietu kašovitou. Jí menší porce, udává sníženou chuť k jídlu, jídlo mu moc nechutná. Dle svých slov jí, protože musí. Kožní problémy ani defekty nemá. Pokožka je normální, bez akné, není suchá. Kožní turgor je v normě.

**Použitá měřicí technika:** BMI, nutriční screening

**Ošetrovatelské problémy:** obezita

**Priorita:** střední

### **Doména 3: VÝMĚNA A VYLUČOVÁNÍ**

S močením problémy nemá, pálení ani řezání nepozoruje. Moč je čirá, žluté barvy. Močí do sběrné močové nádoby kvůli sledování bilancí tekutin. První stolice 5. den po operaci malé množství kašovitě konzistence s malou příměsí sražené krve, větry odcházejí. Dojde si již na WC s mírnou dopomocí.

**Použitá měřicí technika:** příjem a výdej tekutin

**Ošetrovatelské problémy:** riziko zácpy

**Priorita:** střední

### **Doména 4: AKTIVITA/ODPOČINEK**

Před hospitalizací neměl problém s pohybem, neměl žádná omezení. Po operačním výkonu se pacient cítí zesláblý, unavený. Největším omezením je pro něj bolest při pohybu. Věří, že se to bude postupně zlepšovat. Jako odpočinek má nejraději přečtení pěkné knihy. Potřebuje dopomoc při hygieně a pohybu. Pacient si stěžuje, že v noci málo spí a poté se přes den cítí unavený. Způsobeno prostředím nemocnice a bolestí. V noci spí dle svých slov maximálně 6 hodin. Vyžaduje léky na spaní. Doma se spánkem problémy neměl a očekává, že po propuštění do domácího ošetřování se tento stav postupně upraví. V Barthelové testu základních všedních činností měl 80 bodů – lehká závislost.

**Použitá měřicí technika:** Barthelové test

**Ošetrovatelské problémy:** únava, zhoršená tělesná pohyblivost, nedostatek spánku, deficit sebepěče při koupání, při oblékání, při vyprazdňování

**Priorita:** střední

### **Doména 5: PERCEPCE/KOGNICE**

Pacient udrží pozornost, je orientována místem, časem, osobou i situací. Komunikace probíhá bez obtíží, řeč je plynulá a srozumitelná. Nemá potíže se sluchem. Používá brýle na dálku. Z hlediska vnímání je jeho mentální stav v pořádku, pamatuje si dobře, výpadky paměti nepozoruje. K učení nové věci preferuje vizuální techniku, problémy s učením nemá. Hodnota Glasgow Coma Scale byla 15 bodů, bez poruchy vědomí.

**Použitá měřicí technika:** Glasgow Coma Scale

**Ošetrovatelský problém:** 0

### **Doména 6: SEBEPERCEPCE**

Pacient je rád, že má operační výkon za sebou. Nyní má jen obavy, jak se bude jeho stav dále vyvíjet. V případě potřeby má velkou oporu v rodině. V krizových situacích se spoléhá na sebe a je si sám sebou jistý. Z hlediska povahových rysů se charakterizuje jako introvert. Psychicky se cítí vyrovnaný. Má rád klid.

**Ošetrovatelský problém:** 0

### **Doména 7: VZTAHY MEZI ROLEMI**

Je ženatý, nyní žije s manželkou asi 30 let ve dvougeneračním rodinném domě. Oba jsou v důchodu. Má jednu dospělou dceru a syna. Dcera i syn mají zájem o jeho zdravotní stav a dochází na návštěvy společně s manželkou do nemocnice. Celkově se pacient cítí být součástí svého okolí, že by byl izolován, nepocítuje.

**Ošetrovatelský problém:** 0

### **Doména 8: SEXUALITA**

Pacient nikdy netrpěl žádnou přenosnou chorobou a dle jeho sdělení je po této stránce spokojen. S první manželkou se rozvedl, protože si nerozuměli. S druhou manželkou má jednu dceru a syna.

**Ošetrovatelské problémy:** 0

### **Doména 9: ZVLADÁNÍ/TOLERANCE ZÁTĚŽE**

Pacient si není vědom žádné stresové situace za poslední rok. Nyní má strach, jak to bude dál s jeho onemocněním. Má strach, že může zemřít a jeho manželka a děti zůstanou sami a neužije si vyrůstání svých vnoučat. Potřebu zkoušet nějaké drogy, či řešit problémy alkoholem nemá.

**Ošetrovatelské problémy:** strach

**Priorita:** nízká

## **Doména 10: ŽIVOTNÍ PRINCIPY**

Pacient je ateista, náboženství nevnímá jako součást svého života. Plány do budoucna má pouze v oblasti své dcery, syna, vnoučat a manželky, se kterými by chtěl ještě strávit co nejvíce času. Do budoucna by si přál být hlavně zdravý, aby mohl opět fungovat na sto procent.

**Ošetrovatelský problém:** 0

## **Doména 11: BEZPEČNOST/OCHRANA**

Pacient neprodělal žádné infekční onemocnění. Alergie udává na vlašské ořechy, avokádo, pyl a roztoče. Operační rána v oblasti břicha po levostranné hemikolektomii jeví 5. den po operačním výkonu známky zánětu. Rána se hojí per sekundam, stehy v dolním pólu rány, jsou rozpuštěné. Z rány mírně vytéká serózní sekret, je teplá a zarudlá. Sterilní převazy 1krát denně + dle potřeby. Chlazení operační rány. Hadicový drén byl 3. pooperační den odstraněn. V pravé horní končetině má zavedený permanentní žilní katetr 2. den, sterilně krytý, bez známek zánětu. Nyní má z důvodu vysokých teplot problémy s pocením, potřebuje častěji výměnu ložního prádla. Hodnocení rizika pádu dle Conleyové bylo 7 bodů – střední riziko.

**Použitá metoda měření:** hodnocení rizika pádu

**Ošetrovatelské problémy:** prodloužené operační zotavení, riziko infekce, riziko krvácení, narušená integrita tkáně, hypertermie, riziko pádu

**Priorita:** střední

## **Doména 12: KOMFORT**

Pacient trpí akutní bolestí v oblasti operační rány. Dle škály bolesti VAS 0 – 10 udává před aplikací analgetika VAS 5. Po podání analgetik hodnotí stupeň bolesti na VAS 2. Analgetika podávány dle ordinace lékaře + dle VAS škály s pozitivním účinkem. Nabídnuata také změna polohy a led. Pacient je poučen, že při výskytu bolesti se může kdykoliv obrátit na zdravotnický personál.

**Ošetrovatelské problémy:** akutní bolest

**Použitá měřicí technika:** VAS škála bolesti

**Priorita:** střední

## Doména 13: RŮST, VÝVOJ

Pacient neměl nikdy žádné obtíže v oblasti růstu a vývoje.

Ošetrovatelské problémy: 0

### 4.5 Medicínský management

**Ordinovaná vyšetření:** 5. pooperační den po výkonu: měřit fyziologické funkce (TK, Pulz) 3x denně, SpO<sub>2</sub>, TT 3x denně nebo dle potřeby, kontrola operační rány, bilance tekutin, sledovat bolest, odchod plynů a stolici, kontrola krevních odběrů – KO, glykémie, minerály, urea, kreatinin, CRP, bilirubin, ALT, AST, GMT, ALP, osmolalita.

**Výsledky:**

Tabulka 2 Biochemické vyšetření krve (9. 12. 2018)

| Název vyšetření                 | Výsledek    | Referenční rozmezí |
|---------------------------------|-------------|--------------------|
| Glukosa                         | 5,2 mmol/l  | 3,3 – 5,6          |
| Urea                            | 3,8 mmol/l  | 3,2 – 8,2          |
| Kreatinin                       | 80 µmol/l   | 44 – 71            |
| Kyselina močová                 | 347 µmol/l  | 220 – 420          |
| Bilirubin                       | 6,0 µmol/l  | 5,0 – 21           |
| Alaninaminotransferáza (ALT)    | 0,42 µkat/l | 0,12 – 0,68        |
| Aspartátaminostransferáza (AST) | 0,43 µkat/l | 0,22 – 0,68        |
| Alkalická fosfatáza (ALP)       | 2,06 µkat/l | 0,76 – 2,15        |
| Glutamyltransferáza (GMT)       | 1,04 ukat/l | 0,00 – 0,85        |
| Sodík                           | 140 mmol/l  | 132 – 146          |
| Draslík                         | 4,2 mmol/l  | 3,5 – 5,5          |
| Chloridy                        | 104 mmol/l  | 99 – 109           |
| Albumin                         | 37g/l       | 38 – 58            |
| Osmolalita                      | 291 mmol/kg | 275 – 295          |
| CRP                             | 34,0 mg/l   | 0,00 – 0,05        |

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2018

Tabulka 3 Hematologické vyšetření krve (9. 12. 2018)

| Název vyšetření  | Výsledek         | Referenční rozmezí |
|------------------|------------------|--------------------|
| Erytrocyty       | 4,72 $10^{12}/l$ | 4,00 – 5,80        |
| Leukocyty        | 10,5 $10^9/l$    | 4,00 – 10,00       |
| Trombocyty       | 198 $10^9/l$     | 150 – 400          |
| Hemoglobin       | 130 g/l          | 135 – 175          |
| Hematokrit       | 0,440 l/l        | 0,400 – 0,500      |
| INR              | 1,11             | 0,8 – 1,2          |
| APTT             | 25 s             | 26,0 – 35,0        |
| pH               | 7,392            | 7,360 – 7,430      |
| pCO <sub>2</sub> | 5,60 KPa         | 4,80 – 5,90        |
| pO <sub>2</sub>  | 10,35 KPa        | 9,90 – 14,40       |

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2018

Tabulka 4 Sledování TK, P, TT, SpO<sub>2</sub>, stav rány (9. 12. 2018)

| Hodina | Krevní tlak | Pulz (P) | Teplota | SpO <sub>2</sub> | Vědomí | Stav rány      |
|--------|-------------|----------|---------|------------------|--------|----------------|
| 7:00   | 147/82      | 81´      | 38,1 °C | 95 %             | plné   | mírně prosáklá |
| 12:00  | 145/81      | 83´      | 37,5 °C | -                | plné   | mírně prosáklá |
| 17:00  | 140/80      | 80´      | 37,2 °C | -                | plné   | neprosakuje    |

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2018

Tabulka 5 Sledování příjmu a výdeje tekutin (9. 12. 2018)

| HODINA | PŘÍJEM                        |       | VÝDEJ                        |         |
|--------|-------------------------------|-------|------------------------------|---------|
|        | per os                        | i. v. | moč                          | stolice |
| 7:15   | 250 ml                        |       | 200 ml                       |         |
| 8:30   | 250 ml                        |       | 300 ml                       |         |
| 10:45  | 100 ml                        |       |                              |         |
| 12:30  | 100 ml                        |       |                              | /       |
| 13:45  | 200 ml                        |       | 400 ml                       |         |
| 15:25  | 100 ml                        |       |                              |         |
| 17:00  | 150 ml                        |       | 300 ml                       |         |
| 19:00  | 250 ml                        |       |                              |         |
| 21:00  | 250 ml                        |       | 250 ml                       |         |
|        | <b>Celkem příjem: 1750 ml</b> |       | <b>Celkem výdej: 1450 ml</b> |         |

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2018



**Konzervativní léčba:****Dieta:** dieta č. 1 - kašovitá**Pohybový režim:** klid na lůžku, pohybový režim s dopomocí**Medikamentózní léčba:****Per os:**

Tabulka 6 Medikamentózní léčba

| Název léku | Forma podání | Síla   | Dávkování    | Léková skupina    |
|------------|--------------|--------|--------------|-------------------|
| Bisoprolol | Tbl.         | 2,5 mg | 1 – 0 – 0    | betablokátor      |
| Orcal      | Tbl.         | 5 mg   | 1 – 0 – 0    | AC inhibitor      |
| Tritace    | Tbl.         | 10 mg  | 1 – 0 – 0    | AC inhibitor      |
| Apo - Feno | Tbl.         | 200 mg | 0 – 0 – 1    | Hypolipidemika    |
| Rosucard   | Tbl.         | 10 mg  | 0 – 0 – 1    | Hypolipidemika    |
| Bezodual N | Inh.         |        | při dušnosti | Bronchodilatancia |
| Zolpidem   | Tbl.         | 10 mg  | 0 – 0 – 1    | Hypnotikum        |

Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2018

**Intravenózně (i. v.):** Augmentin 1,2 g i. v. po 8hod.

Dipidolor inj. 15 mg do 20 ml F 1/1 i. v. při VAS 6 – 10

Novalgin inj. 2 ml do 20 ml F 1/1 i. v. při VAS 3 – 6

Paracetamol inj. sol 1000 mg/100 ml i. v. při VAS 3 – 6

**Subkutánně (s. c.):** Clexane 0,4 ml s. c. ve 20:00**4.6 Situační analýza ze dne 9. 12. 2018**

Pacientem je 67 letý muž, který byl přijat na plánovaný výkon 3. 12. 2018 v 09:20 hodin na standardní chirurgické oddělení pro zjištěný zhoubný novotvar v tlustém střevě k provedení operačního výkonu levostranné hemikolektomie. Pacient se trvale léčí s arteriální hypertenzí, kuřáckou chronickou obstrukční plicní nemocí a hyperlipidemií, na tyto nemoci má předepsané trvalé léky.

K dnešnímu dni (9. 12. 2018) jsme stanovily tyto problémy: Pacient je 5. den po operačním výkonu, pravidelně se u něho měří fyziologické funkce 3x denně. Pulz je pravidelný, dobře hmatatelný 81/minutu. Krevní tlak 147/82. Saturace O<sub>2</sub> 95 %, tělesná

teplota je 37,2 °C, zjišťujeme 3x denně nebo dle potřeby a podáváme antipyretika dle ordinace lékaře, kvůli **hypertermii**. Je při vědomí, orientovaný v čase, prostoru, osobě a aktuální situaci. Sledujeme příjem a výdej tekutin, který byl 1750 ml a výdej 1450 ml. Močí do sběrné nádoby. Dnes si požádal o podložní mísu, kde bylo malé množství kašovité stolice s příměsí sražené krve, sledujeme a dbáme na **riziko zácpy**. Peristaltika je poslechově slyšitelná, větry odcházejí v pořádku. Pacient si stěžoval na **akutní bolest**, kterou označuje na stupnici VAS stupněm 5, dle ordinace lékaře a potřeby pacienta byla podána analgetika, po kterých pacient udává úlevu a zlepšení na VAS 2. Pacient má problém s bolestí při **přetáčení v lůžku na bok, vstávání**, doprovodu do koupelny, kde **není schopen se sám umýt a dojít si na toaletu**. Je nutná dopomoc zdravotnickým personálem. Pacient má 2. den **periferní žilní kanylu** zavedenou na horní končetině (předloktí), do které je aplikována medikace dle ordinace lékaře. Je průchodná, sterilně krytá bez známek zánětu. **Operační rána se hojí per sekundam**, vykazovala **známky zánětu**, byla sterilně převazována a kontrolována v přítomnosti lékaře, rána prosakovala a byla sterilně převazována a po celý den kontrolována. Podává se led na ochlazení dle potřeby. Dnes měl kašovitou dietu, snědl málo, nechutná mu, snaží se dodržovat pitný režim. Váha při příjmu pacienta byla 105 kg, což znamená, že má **obezitu**. Pacient udává, že v noci **nemůže spát**, je **unavený**, na noc má předepsané léky na spaní (Zolpidem 10 mg 1 tableta per os). S pacientem je velmi dobrá komunikace, spolupracuje a snaží se vyhovět všem požadavkům zdravotnického personálu.

#### 4.7 Stanovení ošetřovatelských diagnóz

Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny dle NANDA I Taxonomie II. Jsou stanoveny všechny ošetřovatelské diagnózy, které byly u pacienta stanoveny 6. den hospitalizace, tedy 5. pooperační den.

1. Akutní bolest (00132)
2. Proloužené pooperační zotavení (00100)
3. Hypertermie (00007)
4. Narušená integrita tkáně (00044)
5. Obezita (00232)
6. Nedostatek spánku (00096)

7. Strach (00148)
8. Únava (00093)
9. Zhoršená tělesná pohyblivost (00085)
10. Chování náchylné ke zdravotním rizikům (00188)
11. Riziko zácpy (00015)
12. Riziko infekce (00004)
13. Riziko pádu (00155)
14. Riziko krvácení (00206)
15. Deficit sebepěče při koupání (00108)
16. Deficit sebepěče při oblékání (000109)
17. Deficit sebepěče při vyprazdňování (00110)

#### **4.8 Rozpracované ošetrovatelské diagnózy**

V této kapitole jsou uvedeny tři podrobně rozpracované ošetrovatelské diagnózy, stanovené pomocí NANDA I Taxonomie II. Tyto ošetrovatelské diagnózy jsou vybrány z toho důvodu, že byly z hlediska ošetrovatelské péče nejaktuálnější 5. den po operaci.

### **OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA 1**

#### **Akutní bolest (00132)**

*Doména 12: Komfort*

*Třída 1: Tělesný komfort*

*Definice: Nepříjemný smyslový a emoční zážitek vycházející z aktuálního nebo potenciálního poškození tkáně či popsany pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem (HERDMAN, KAMITSURU, 2015, s. 404).*

#### **Určující znaky:**

- vyhledávání antalgické polohy
- vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizovaných škál bolesti

– výraz bolesti v obličeji (mimika)

**Související faktory:**

– fyzikální původci zranění (operace)

**Priorita:** střední

**Cíl krátkodobý:** Pacient cítí ústup/zmírnění bolesti po podání analgetika (na stupnici z VAS 5 na VAS 2) – do 1 dne.

**Cíl dlouhodobý:** Pacient bude bez bolestí dle škály bolesti, které pacienta neomezují v pohybu, spánku ani v sebeděči – do propuštění domů.

**Očekávané výsledky:**

Pacient zná příčiny vzniku bolesti do 1 hodiny.

Pacient bude umět používat škálu bolesti do 30 minut.

Pacient je schopen určit aktuální intenzitu bolesti do 1 hodiny.

Pacient umí sledovat a zaznamenávat bolest do 1 hodiny.

Pacient dodržuje farmakologický režim do 2 hodin.

Pacient zná úlevovou polohu do 1 hodin.

Pacient je informován o možnostech podávání analgetik do 1 hodiny.

Pacient udává zmírnění bolesti po podání analgetik dle ordinace lékaře do 30 minut.

Pacient bude klidně spát od 6. dne hospitalizace.

**Ošetrovatelské intervence:**

1. Důkladně posuď bolest včetně lokalizace, intenzity a charakteru, lokalizace, nástupu trvání, četosti na stupnici VAS 0 - 10, všeobecná sestra, do 30 minut.
2. Vysvětlí a nauč pacienta hodnotit bolest podle stupnice VAS, všeobecná sestra, do 1 hodiny.
3. Zkontroluj, zda pacient rozumí stupnici bolesti a zda jí umí používat, všeobecná sestra, do 1 hodiny.
4. Pouč pacienta jak používat signalizační zařízení a zajisti, aby bylo vždy na dosah ruky, všeobecná sestra, ošetrovatelka, sanitář, do 30 minut.
5. Ved' záznam bolesti VAS vždy v dokumentaci, všeobecná sestra, průběžně.

6. Sleduj pacientovi reakce na bolest i neverbální projevy (grimasy v obličeji, poloha a držení těla) a chování, všeobecná sestra, průběžně.
7. Pouč a pomáhej pacientovi zaujmout úlevovou polohu, všeobecná sestra, do 1 hodiny.
8. Používej k úlevě i přiložení ledu na chlazení, všeobecná sestra, průběžně.
9. Zhodnoť reakci pacienta na bolest, všeobecná sestra, průběžně.
10. Informuj pacienta o možnosti podání analgetik při bolesti, všeobecná sestra.
11. Edukuj pacienta o užívání analgetik, všeobecná sestra, průběžně.
12. Podávej analgetika při bolesti dle ordinace lékaře, všeobecná sestra, denně.
13. Zaznamenávej aplikaci léků při bolesti do dokumentace, všeobecná sestra, denně.
14. Zaznamenávej pravidelně fyziologické hodnoty (TK, P, TT, SpO<sub>2</sub>) všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
15. V akutní fázi (před nástupem účinku analgetik) pacienta ponechej v klidu, všeobecná sestra, průběžně.
16. Sleduj účinek analgetik, a zapiš záznam do dokumentace, všeobecná sestra, do 30 minut.
17. Motivuj pacienta k aktivitě, nauč ho šetrnému pohybu na lůžku, všeobecná sestra, denně.
18. Informuj lékaře při změně stavu pacienta, všeobecná sestra, ihned.

### **Realizace:**

#### **9. 12. 2018**

- 06:30 – kontrola pacienta, pacient unavený, udává, že špatně spal.
- 06:37 – dopomoc pacientovi s posazením se na lůžku.
- 06:42 – ranní hygiena, dopomoc do koupelny.
- 07:00 – kontrola fyziologických funkcí (TK 147/82, P 81', TT 38,1 °C, SpO<sub>2</sub> 95 %).
- 07:20 – dotaz na bolest, pacient si stěžuje na bolest břicha v operační ráně.
- 07:30 – pacient poučen o škále bolesti a možnosti podání analgetik.
- 07:40 – pacient udává bolest VAS číslem 5.
- 07:42 – bolest zaznamenána do dokumentace.
- 07:45 – dle ordinace lékaře podána analgetika (Novalgin 2 ml do 20 ml F 1/1 i. v. na 30 minut).
- 08:20 – sledování pacienta, účinek léku.
- 08:22 – dotaz zda bolest ustupuje, odpověděl, že ano a udává VAS 2.

- 08:25 – zaznamenáno do dokumentace.
- 08:35 – pacient edukován o možnosti úlevové polohy.
- 08:50 – podány léky dle ordinace lékaře.
- 09:10 – kontrola invazivního vstupu, přiloženo nové sterilní krytí, bez známek infekce.
- 09:30 – převaz operační rány s lékařem.
- 10:00 – pacientovi přiložen led na chlazení.
- 10:25 – pacient znovu edukován podrobněji o možnosti úlevové poloze.
- 10:35 – nalezení správné úlevové polohy na pravém boku s mírně pokrčenými dolními končetinami.
- 11:00 – kontrola pacienta, dotaz na bolest, sledování neverbálních projevů.
- 12:00 – kontrola fyziologických funkcí (TK 145/81, P 83', TT 37,5 °C).
- 12:15 – kontrola operační rány, mírně prosakuje přiloženo nové sterilní krytí.
- 12:30 – pacient žádá o podložní mísu a udává, že se bolest zhoršuje, ale zatím léky nevyžaduje.
- 13:00 – pacient si říká o nový led na chlazení.
- 13:30 – kontrola pacienta zda něco nepotřebuje, úprava lůžka.
- 14:00 – přichází fyzioterapeut na cvičení s pacientem, pro únavu pacienta končí po 15 minutách.
- 14:40 – pacient udává bolest VAS 5 a žádá o léky.
- 14:45 – bolest zaznamenána do dokumentace.
- 14:50 – podány léky dle ordinace lékaře (Novalgin 2 ml do 20 ml F 1/1 i. v. na 30 minut).
- 15:20 – kontrola pacienta, účinku léku, zda bolest ustupuje, vše zaznamenáno do dokumentace.
- 15:40 – kontrola pacienta, pacient odpočívá v úlevové poloze.
- 16:00 – kontrola operační rány, neprosakuje, přiložen led na chlazení.
- 17:00 – kontrola fyziologických funkcí (TK 140/80, P 80', TT 37,2 °C).
- 17:15 – podány večerní léky dle ordinace lékaře.
- 18:00 – pacientovi přiložen led na chlazení.
- 19:05 – úprava lůžka, dopomoc do koupelny.
- 20:00 – aplikován Clexane 0,4 ml s. c.

- 21:00 – pacient dotazován na léky na spánek a bolest, žádá o léky na spaní i léky na bolest, aby se mohl vyspat, zaznamenáno do dokumentace.
- 21:05 – podány léky dle ordinace lékaře (Novalgin 2 ml do 20 ml F 1/1 i. v. na 30 minut).
- 21:35 – dotaz zda bolest ustupuje, odpověděl, že ano a udává VAS 2, zapsáno do dokumentace.
- 22:00 – kontrola pacienta, pacient odpočívá, pospává v úlevové poloze.

#### **Hodnocení (5. pooperační den):**

*Krátkodobý cíl* byl splněn, u pacienta došlo v průběhu ošetřování ke značné úlevě, na stupnici VAS udává 2, ale analgetika ještě pro bolest vyžaduje. Snaží se ránu hlavně chladit, aby je využíval co nejméně. Pacient danou bolest snáší dobře a po celou dobu spolupracuje. Jeho mimika je uvolněná, ale bolest ho trochu limituje v pohybu a v sebeděči. Snaží se zaujímat úlevovou polohu, která mu pomáhá od bolesti.

#### **Hodnocení (8. pooperační den):**

*Dlouhodobý cíl* nadále pokračuje. Pro úplné vymizení bolesti dle škály VAS, která pacienta nebude omezovat v pohybu, spánku ani v sebeděči je nutné pokračovat v naplánovaných intervencích 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18.

## **OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA 2**

### **Prodloužené pooperační zotavení (00100)**

*Doména 11: Bezpečnost/ochrana*

*Třída 2: Tělesné poškození*

*Definice: Prodloužení počtu pooperačních dnů potřebných k zahájení a k provádění aktivit pro zachování života, zdraví a well-being (pohody) (HERDMAN, KAMITSURU, 2015, s. 368).*

#### **Určující znaky:**

- narušené hojení v místě operace
- delší čas potřebný k zotavení

– vyžaduje pomoc při sebepéči

**Související faktory:**

- otok v místě operace
- rozsáhlý chirurgický výkon
- obezita
- bolest

**Priorita:** střední

**Cíl krátkodobý:** Pacient neudává bolest a pocit dyskomfortu – do 1 dne.

**Cíl dlouhodobý:** Pacient nepocítuje omezení a potíže při pohybu a dosáhne kompletního zhojení operované oblasti bez příznaků infekce – do propuštění domů.

**Očekávané výsledky:**

Pacient rozumí denní kontrole operační rány, do 24 hodin.

Pacient rozumí aseptickému přístupu při převazu operační rány, do 24 hodin.

Pacient dbá na opatrnost a hygienu okolí operační rány, do 24 hodin.

Pacient si sám žádá o led na chlazení rány, do 6 hodin.

**Ošetrovatelské intervence:**

1. Zhodnot' stav operační rány (lokizaci, tvar, rozsah, bolest, okolí rány, sekreci a zápach), všeobecná sestra, průběžně
2. Proved' záznam do dokumentace rány, všeobecná sestra, průběžně.
3. Zhodnot' základní onemocnění a jeho vliv na hojení, všeobecná sestra, denně.
4. Zhodnot' přítomnost místní nebo celkové infekce, všeobecná sestra, vždy při převazu.
5. Pravidelně zaznamenávej a vyhodnocuj fyziologické funkce, všeobecná sestra, denně.
6. Zachovej aseptický postup při převazování rány, všeobecná sestra, vždy.
7. Kontroluj průběžně stav rány, ošetřuj ji podle standardu, všeobecná sestra, průběžně.



8. Ved' záznam o bolesti, věnuj se léčbě bolesti dle standardu, všeobecná sestra, průběžně.
9. Podávej léky podle ordinace lékaře, všeobecná sestra, denně.
10. Edukuj pacienta o známkách zánětu (zarudnutí, otok), všeobecná sestra, do 24 hodin.
11. Zhodnot' nutriční stav pacienta, příjem potravy, všeobecná sestra, denně.
12. Zjistí míru sebeděče a zajisti efektivní pomoc, všeobecná sestra, fyzioterapeut, do 24 hodin.
13. Sleduj chování pacienta, jeho adaptaci na vzniklou situaci, všeobecná sestra, průběžně.
14. Dopřej pacientovi dostatek odpočinku a spánku, všeobecná sestra, průběžně.
15. Podílej se na rehabilitaci, všeobecná sestra, fyzioterapeut, do 24 hodin.
16. Poskytni pacientovi dostatek informací, všeobecná sestra, do 1 hodiny.

### **Realizace:**

#### **9. 12. 2018**

- 06:42 – ranní hygiena, dopomoc do koupelny.
- 07:00 – kontrola fyziologických funkcí (TK 147/82, P 81', TT 38,1 °C, SpO<sub>2</sub> 95 %), kontrola bilancí tekutin, záznam zapsán do zdravotnické dokumentace.
- 09:30 – pravidelný aseptický převaz operační rány s lékařem.
- 09:31 – příprava pomůcek k převazu, hygienická dezinfekce rukou.
- 09:33 – kontrola operační rány, obvaz mírně prosáklý.
- 09:35 – rána zhodnocena, provedena její toaleta, dle ordinace lékaře rána vypláchnuta Dermacinem a poté asistence lékaři při vložení longety s Betadin roztokem do rány, poté sterilní krytí a zalepení rány.
- 09:43 – pacient uložen do původní polohy, podány informace o možnosti chlazení operační rány ledem, veškeré pomůcky uklizeny.
- 09:50 – převaz a stav rány zaznamenán do ošetrovatelské dokumentace.
- 10:00 – pacientovi přiložen led na chlazení.
- 10:05 – pacientovi sděleny informace o nastalé situaci a informace, co vše může pacient udělat pro rychlejší zotavení.

- 12:00 – kontrola fyziologických funkcí (TK 145/81, P 83', TT 37,5 °C), kontrola bilancí tekutin, záznam zapsán do zdravotnické dokumentace.
- 12:15 – kontrola operační rány, obvaz mírně prosakuje.
- 12:16 – příprava pomůcek k převazu, hygienická dezinfekce rukou.
- 12:18 – přiloženo nové sterilní krytí.
- 12:20 – převaz a stav rány zaznamenán do ošetrovatelské dokumentace.
- 13:00 – pacient si říká o nový led na chlazení.
- 15:40 – kontrola pacienta, pacient odpočívá v úlevové poloze.
- 16:00 – kontrola operační rány, neprosakuje, přiložen led na chlazení.
- 16:05 – stav rány zaznamenán do ošetrovatelské dokumentace.
- 17:00 – kontrola fyziologických funkcí (TK 140/80, P 80', TT 37,2 °C) kontrola bilancí tekutin, záznam do zdravotnické dokumentace.
- 18:00 – pacientovi přiložen led na chlazení.
- 19:05 – úprava lůžka, dopomoc do koupelny.
- 21:00 – pacient dotazován na léky na spánek a bolest, žádá o léky na spaní i léky na bolest, aby se mohl vyspat, zaznamenáno do dokumentace.
- 22:00 – kontrola pacienta, pacient odpočívá, pospává v úlevové poloze.

#### **Hodnocení (5. pooperační den):**

*Krátkodobý cíl* byl částečně splněn. Pacient spolupracuje, rehabilituje, jí a pije dostatečně. Ránu chladí dle potřeby, ale bolest ještě pociťuje. Zaujímá úlevovou polohu. Pokračuje kontrola operační rány, převazování a chlazení operační rány.

#### **Hodnocení (9. pooperační den):**

*Dlouhodobý cíl* byl splněn částečně. Operační rána se stále hojí per sekundam. Je částečně rozpuštěna v dolním pólu (odstraněny tři stehy). 9. pooperační den prosakuje méně, jsou nutné pravidelné převazy 1x denně. Okraje jsou vitální, okolní zarudnutí výrazně ustoupilo. Pacient není tolik omezen v pohybu. Pro úplné zahojení pokračujeme ve stanovených intervencích 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16.

## **OŠETŘOVATELSKÁ DIAGNÓZA 3**

### **Únava (00093)**

*Doména 4: Aktivita/odpočinek*

### *Třída 3: Rovnováha energie*

*Definice: Celkově zmáhající dlouhodobý pocit vyčerpání a snížená schopnost fyzické a duševní práce na obvyklé úrovni (HERDMAN, KAMITSURU, 2015, s. 195).*

#### **Určující znaky:**

- ospalost
- zhoršená schopnost zachovat běžnou úroveň fyzické činnosti
- zvýšení požadavků na odpočinek
- nedostatek energie
- únava

#### **Související faktory:**

- fyzický stav
- okolní bariéry (např. okolní hluk, neznámé prostředí)
- fyziologický stav (onemocnění)

**Priorita:** střední

**Cíl krátkodobý:** Pacient se cítí odpočatý bez známek únavy – do 1 dne.

**Cíl dlouhodobý:** Pacient má dostatek energie, nemá potřebu spánku přes den – do propuštění domů.

#### **Očekávané výsledky:**

Pacient se cítí odpočatý a má dostatek energie, do 24 hodin.

Pacient je bez známek únavy, do 24 hodin.

Pacient nemá potřebu spát přes den, do 2 dnů.

Pacient se aktivně podílí na léčebném režimu bez známek únavy, do 24 hodin.

#### **Ošetřovatelské intervence:**

1. Zajímej se o celkový stav pacienta (stav výživy, hydratace, spánku a odpočinku), všeobecná sestra, denně.

2. Vyslechni pacienta, jak sám vnímá příčiny únavy, všeobecná sestra, denně.
3. Sleduj projevy únavy, všeobecná sestra, průběžně.
4. Povšimni si rozložení energie u pacienta během dne, všeobecná sestra, průběžně.
5. Dohlížej na vykonávání denních činností v oblasti sebedpěče, všeobecná sestra, ošetřovatelka, denně.
6. Edukuj pacienta, aby během dne nezapomínal na odpočinek, aby aktivitu zařadil do fáze dne, kdy má nejvíce energie, všeobecná sestra, průběžně.
7. Dotazuj se na spánkovou potřebu, fyzickou kondici, pozornost, subjektivní kvalitu spánku a odpočinku, všeobecná sestra, denně.
8. Povzbuzuj pacienta k činnostem, které jsou v jeho silách, všeobecná sestra, průběžně.
9. Zapoj blízké do pomoci pacientovi zvládat denní povinnosti, všeobecná sestra, denně.

### **Realizace:**

**9. 12. 2018**

- S pacientem jsme si promluvili o příčinách jeho únavy a o možnostech řešení.
- Pacient projevil velkou snahu se aktivizovat, ale byli jsme trochu limitováni z důvodu zvýšené teploty a bolesti.
- Aktivizaci jsme tedy naplánovali na období, kdy byl zaznamenán účinek antipyretik a analgetik.
- V tomto mezidobí se pacient cítil relativně dobře.
- Vždy jsme mu dopomohli vstát z lůžka, projít se po chodbě a dojít si na WC.
- Pacient si stěžoval i na nekvalitní spánek, to jsme oznámili lékaři, který pacientovi naordinoval hypnotikum (Zolpidem 10 mg per os).
- Pečovali jsme o čerstvý vzduch na pokoji, motivovali pacienta k aktivizaci.
- Pokud ležel na lůžku, otevřel si knihu a trochu četl.

### **Hodnocení (5. pooperační den):**

*Krátkodobý cíl* byl splněn. Pacient se po naordinovaném hypnotiku dobře vyspal.

### **Hodnocení (7. pooperační den):**

*Dlouhodobý cíl* byl splněn. Již je i 2. den bez teploty a bolest je o hodně snesitelnější. Více chodí, čte, dívá se na televizi. Cítí se o moc lépe, je svěží a snaží se o úpravu denního rytmu.

## **4.9 ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.**

Pacient byl přijat plánovaně na standardní chirurgické oddělení 3. 12. 2018 z důvodu operačního výkonu levostranné hemikolektomie. První den hospitalizace proběhla předoperační příprava s aplikací před premedikace dle ordinace lékaře. Druhý den hospitalizace podstoupil pacient operační výkon, kdy byl pooperačně převezen na JIP. Na chirurgické oddělení byl převezen 5. pooperační den. V tento den jsme stanovili ošetřovatelské diagnózy. Celkem jsme stanovily 17 ošetřovatelských diagnóz, jednalo se o diagnózy: Akutní bolest, Prodloužené pooperační zotavení, Hypertermie, Narušená integrita tkáně, Obezita, Nedostatek spánku, Strach, Únava, Zhoršená tělesná pohyblivost, Chování náchylné ke zdravotním rizikům, Riziko zácpy, Riziko infekce, Riziko pádu, Riziko krvácení, Deficit sebeděče při koupání, Deficit sebeděče při oblékání, Deficit sebeděče při vyprazdňování. Vybrali jsme tři nejaktuálnější ošetřovatelské diagnózy z hlediska ošetřovatelské péče 5. pooperační den, které byly následně podrobně rozpracovány. V ošetřovatelských diagnózách jsme se zaměřili na akutní bolest, která pacienta trápila. Bolest byla tlumena podáváním analgetik a hodnotila se podle stupnice bolesti VAS před a po podání analgetik. Bolest se snižovala z VAS 5 na VAS 2. Velkým ošetřovatelským problémem bylo hojení operační rány per sekundam, vykazovala známky zánětu. Rána byla asepticky převazována dle ordinace lékaře a dle potřeby a zaznamenána do dokumentace. Dalším ošetřovatelským problémem byla únava spojená s nespavostí. Pacient dospával přes den, byl unavený a nesoustředěný. Všechny detailně zpracovaných diagnóz jsme si určili a stanovili cíle, očekávané výsledky, plán intervencí a ošetřovatelskou péči, která byla realizována. Po celou dobu byla s pacientem velmi dobrá komunikace a spolupráce. Pacienta během hospitalizace každý den navštěvoval někdo z blízké rodiny. Pacient měl velkou podporu v rodině. Každým dnem se jeho stav zlepšoval. Ošetřovatelskou péči u pacienta lze zhodnotit jako efektivní.

## 4.10 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

Léčba kolorektálního karcinomu vyžaduje individuální přístup ke každému pacientovi. Je vhodné, aby každý pacient znal rizikové faktory možné příznaky, které vedou k tomuto onemocnění, a také znal preventivní opatření. Na základě všech prostudovaných odborných knih, článků a zkušeností z praxe jsme vytvořili doporučení pro praxi.

### **Doporučení pro pacienty:**

1. Dbát na své zdraví a dodržovat zásady zdravého životního stylu.
2. Dodržovat zásady zdravého stravování.
3. Omezit úpravu potravin smažením, pečením a grilováním.
4. Zařadit do stravy čerstvé ovoce, zeleninu, vlákninu, vitamíny.
5. Omezit příjem červené masa, cukrů, solí, živočišných tuků.
6. Nekouřit a omezit konzumaci alkoholu.
7. Držet si přiměřenou tělesnou hmotnost.
8. Věnovat se fyzické aktivitě a pohybu, pravidelně sportovat.
9. Dodržovat dostatek pohybu a fyzické aktivity.
10. Podstupovat screeningová vyšetření tlustého střeva a konečníku.
11. Znat pojem kolorektální karcinom.
12. Znat rizikové faktory, příznaky a možnosti prevence.

### **Doporučení pro zdravotnický personál:**

1. Podávat pacientovi veškeré informace o tomto onemocnění.
2. Dbát, aby pacient věděl o možnostech preventivního vyšetření tlustého střeva.
3. Informovat pacienta o rizikových faktorech a příznacích tohoto onemocnění.
4. Přístupovat ke každému pacientovi individuálně s trpělivostí, zodpovědností a pečlivostí.
5. Zajistit pacientovi informační materiál o preventivních vyšetřeních.
6. Dbát, aby pacient věděl o všech možnostech preventivních vyšetření.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce na téma *Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem* měla stanoveny čtyři cíle. Hlavním cílem bakalářské práce bylo detailně popsat ošetrovatelskou péči u pacienta se zhoubným onemocněním tlustého střeva. Práce je rozdělena na dvě stěžejní části.

V první (teoretické) části, je popsána charakteristika kolorektálního karcinomu, která se skládá z obecné části seznámení s nádory a jejich dělení, popisu daného onemocnění, jeho výskytu v populaci, dále příčin, příznaků onemocnění jeho diagnostiky a léčby. V neposlední řadě prevencí, kterou jsme rozdělili do jednotlivých typů. V této části bylo naším cílem zpracovat nejdůležitější poznatky tohoto onemocnění a zdůraznit, jak je důležitá prevence tohoto onemocnění.

Ve druhé (praktické) části bylo naším cílem detailně popsat ošetrovatelskou péči, která byla pacientovi poskytnuta na základě zhodnocení stavu s následným vyhodnocením problémů, stanovením cílů, sestavením plánů realizace a zhodnocení průběhu léčby i stavu pacienta. U rozepsaných diagnóz jsme stanovili prioritu, cíl krátkodobý a dlouhodobý. Je zde zpracován ošetrovatelský proces dle modelu Marjory Gordon u pacienta po operaci levostranné hemikolektomie. K nejdůležitějším ošetrovatelským problémům patřila akutní bolest, prodloužené pooperační zotavení a únava. Cíle, které jsme si zadaly, byly splněny. U tohoto pacienta jsme chtěli ukázat, jak je důležité účastnit se preventivních vyšetření, nejenom u tohoto onemocnění.

Pacient po propuštění z nemocnice dochází pravidelně do chirurgické a onkologické ambulance. Histologický vzorek, který byl po operačním výkonu odeslán na biopsii, byl určen jako invazivní nízcí diferencovaný adenokarcinom tlustého střeva infiltrující celou střevní stěnu, přilehlou tukovou tkáň včetně serózy. Z dodatečných vyšetření rentgenu srdce + plic a CT vyšetření nebyly zjištěny metastázy ani postižené uzliny. Pacientovi nebyla indikována chemoterapie, jen kontroly na gastroenterologické ambulanci kolonoskopií půl roku po operaci.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BARTŮNĚK, Petr, Dana JURÁSKOVÁ, Jana HECZKOVÁ a Daniel NALOS, 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, Sestra (Grada). ISBN 9788024743431.

BÁRTOVÁ, Jarmila, 2015. *Přehled patologie*. V Praze: Univerzita Karlova, Nakladatelství Karolinum. ISBN 978-80-246-2745-8.

BRABCOVÁ, Iva, Monika KYSELOVÁ a Alena MACHOVÁ, 2009. Prevence kolorektálního karcinomu. *Onkologie*, 3(5), 316-318. Dostupné také z: <http://www.solen.cz/pdfs/xon/2009/05/11.pdf>

ČERNOCH, Jiří, 2012. *Prekancerózy v trávicím traktu*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3500-9.

DIVIŠ, Petr, Kristýna DIVIŠOVÁ, Jana KATOLICKÁ a Simona ROTNÁGLOVÁ, 2016. Kolorektální karcinom-současný pohled na diagnostiku a léčbu. *Medicína pro praxi*, 13(1), 34-38. ISSN 1214-8687.

DUŠEK, Ladislav, 2015. Epidemiologie a populační screening nádorů tlustého střeva a konečníku v ČR na podkladě nově dostupných dat. *Gastroenterologie a hepatologie*, 69(6), 509-517. ISSN 1804-7874.

DYLEVSKÝ, Ivan, 2013. *Základy funkční anatomie člověka*. V Praze: České vysoké učení technické. ISBN 978-80-01-05249-5

FALT, Přemysl a kol., 2016. Doporučené postupy České gastroenterologické společnosti ČLS JEP pro diagnostickou a terapeutickou koloskopii. *Gastroenterologie a hepatologie*, 70(6), 523-538. ISSN 1804-7874

FALT, Přemysl, Ondřej URBAN a Petr VÍTEK, 2015. *Koloskopie*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5284-6.

FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK, 2015. *Chirurgie v kostce*. 2. vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.



GREGA, Tomáš a Oldřich MÁJEK, 2016. Současné principy screeningu kolorektálního karcinomu od oportunního k populačnímu screeningovému programu. *Gastroenterologie a hepatologie*, **70**(5), 383-392. ISSN 1804-7874.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, (eds), 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice a klasifikace 2015–2017*. 10. vydání, 1. české vydání. Přeložila Pavla KUDLOVÁ. Praha: Grada, ISBN 978–80–247–5412–3.

HORÁK, Ladislav, 2013. *Praktická proktologie*. Praha: Grada. ISBN 978-802-4735-955.

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

KEIL, Radan a kol., 2012. *Vybrané kapitoly z gastroenterologie*. Praha: Univerzita Karlova, Karolinum. ISBN 978-80-246-1970-5.

KISS, Igor a Jiří TOMÁŠEK, 2014. Stádia kolorektálního karcinomu. <http://www.linkos.cz/> [online]. [cit. 2018-12-17]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/pacient-a-rodina/onkologicke-diagnozy/nadory-travici-trubice-jicen-zaludek-tenke-strevo-tluste-strevo-konecnik-rit-c15/o-nadorech-tlusteho-streva-a-konecniku/>

KLENER, Pavel, 2011. *Základy klinické onkologie*. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-716-5.

KLENER, Pavel a Pavel KLENER, 2013. *Principy systémové protinádorové léčby*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4171-0.

KRÁL, Norbert a kol., 2010. Změny ve screeningu kolorektálního karcinomu - krok správným směrem? *Onkologie*, **4**(4), 245-255. ISSN 1802-4475.

KOLOREKTÁLNÍ-KARCINOM.CZ, 2014. Biologická léčba. <http://www.kolorektalni-karcinom.cz/> [online]. [cit. 2019-01-11]. Dostupné z: <http://www.kolorektalni-karcinom.cz/biologicka-lecba>

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

- LIPSKÁ, Ludmila a Vladimír VISOKAI, 2009. *Recidiva kolorektálního karcinomu: komplexní přístup z pohledu chirurga*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3026-4.
- LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH, 2018. *Nemoci střev*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0353-9.
- LÜLLMANN-RAUCH, Renate, 2012. *Histologie*. Praha: Grada. ISBN 9788024737294.
- MAČÁK, Jiří, Jana MAČÁKOVÁ a Jana DVOŘÁČKOVÁ, 2012. *Patologie*. 2.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3530-6.
- MOUREK, Jindřich, 2012. *Fyziologie: učebnice pro studenty zdravotnických oborů*. 2. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3918-2.
- NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2018. *Skripta k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci*. Páté doplněné vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978-80-88249-02-3.
- PŘIDALOVÁ, Miroslava a Jarmila RIEGEROVÁ, 2009. *Funkční anatomie II*. Olomouc: Hanex. ISBN 978-80-7409-025-7.
- SEIFERT, Bohumil, Norbert KRÁL, Ondřej MÁJEK a Štěpán SUCHÁNEK, 2015. *Screening kolorektálního karcinomu*. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-444-9.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela, 2014. *Perioperační péče*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4414-8.
- SCHNEIDEROVÁ, Michaela a Vladimír BENCKO, 2015. Kolorektální karcinom – současný pohled na rizikové a protektivní faktory, možnosti prevence. *Onkologie*, **9**(4), 178-182. ISSN 1802-4475.
- SUCHÁNEK, Štěpán, Jaroslava BARKMANOVÁ a Přemysl FRIČ, 2011. *Rakovina tlustého střeva a konečníku: prevence zabírá*. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2474-7.
- STOMICI.CZ, 2011. Současné možnosti léčby kolorektálního karcinomu. <http://www.stomici.cz/> [online]. [cit. 2019-01-11]. Dostupné z: <http://www.stomici.cz/clanky/soucasne-moznosti-lecby-kolorektalniho-karcinomu>

ŠPIČÁK, Julius, 2017. *Novinky v gastroenterologii a hepatologii II*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0318-8.

ŠTEFÁNEK, Jiří, 2011. Rozdělení nádorů. <https://www.stefajir.cz/> [online]. [cit. 2019-01-15]. Dostupné z: <https://www.stefajir.cz/?q=rakovina>

VOKURKA, Martin a Jan HUGO, 2015. *Velký lékařský slovník*. 10. vydání. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-456-2.

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

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

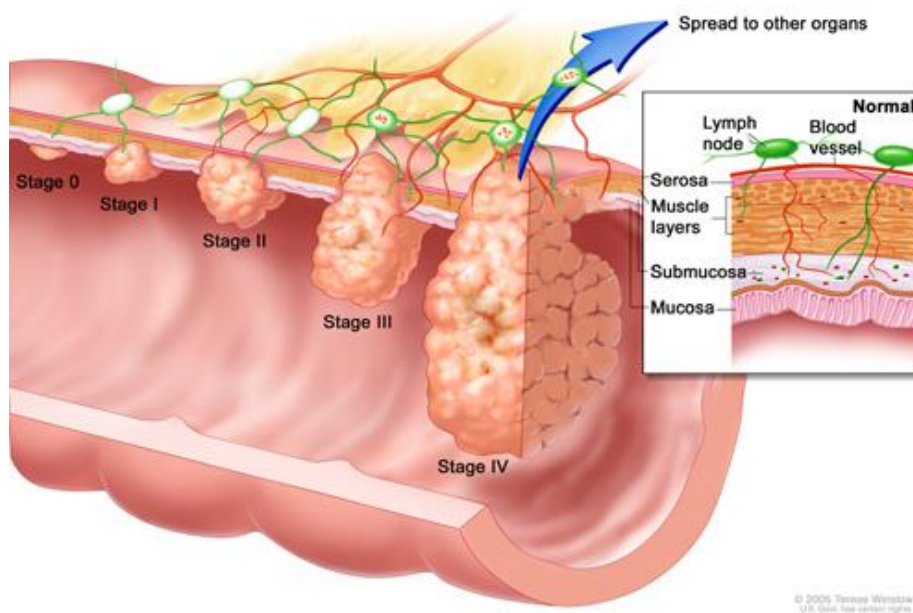
ZAVORAL, Miroslav, Tomáš GREGA a Gabriela VOJTĚCHOVÁ, 2014. Kolorektální karcinom. *Postgraduální medicína*, **16**(7), 771-776. ISSN 1212-4184.

ŽALOUDÍK, Jan, 2014. Role chirurgie v kombinované léčbě kolorektálního karcinomu. *Postgraduální medicína*. **16**(7), 781-785. ISSN 1212-4184.

## **PŘÍLOHY**

|                                                                 |            |
|-----------------------------------------------------------------|------------|
| Příloha A – Kolorektální karcinom - stádia .....                | <b>I</b>   |
| Příloha B – TNM klasifikace .....                               | <b>II</b>  |
| Příloha C – Čestné prohlášení studenta k získání podkladů ..... | <b>III</b> |
| Příloha D – Rešeršní protokol.....                              | <b>IV</b>  |

## Příloha A – Kolorektální karcinom – stádia



Zdroj: <https://www.priznaky-projevy.cz/onkologie/6-kolorektalni-karcinom-priznaky-projevy-symptomy>

## Příloha B – TNM klasifikace

|     |                                                                                 |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------|
| Tx  | primární nádor nelze posoudit                                                   |
| T0  | žádné známky primárního nádoru                                                  |
| Tis | karcinom in situ                                                                |
| T1  | nádor postihuje submukózu                                                       |
| T2  | nádor postihuje muscularis propria                                              |
| T3  | nádor postihuje subserózu, neperitonealizované perikolické /perirektální tkáň   |
| T4  | nádor přímo postihuje jiné orgány nebo struktury/viscerální peritoneum          |
|     | T4a nádor prorůstá na viscerální peritoneum                                     |
|     | T4b nádor přímo postihuje jiné orgány či struktury                              |
| NX  | regionální mízní uzliny nelze posoudit                                          |
| N0  | bez metastáz v regionálních mízních uzlinách                                    |
| N1  | metastázy v 1-3 v regionálních mízních LU                                       |
|     | N1a metastáza v 1 regionální uzlině                                             |
|     | N1b metastázy ve 2-3 regionálních uzlinách                                      |
|     | N1c ložisko/a nádoru (satelity) v subseróze nebo perikolické/perirektální tkáni |
| N2  | metastázy ve 4 a více regionálních LU                                           |
|     | N2a metastázy v 4-6 regionálních uzlinách                                       |
|     | N2b metastázy v 7 a více regionálních uzlinách                                  |
| MX  | nelze hodnotit                                                                  |
| M0  | nejsou vzdálené metastázy                                                       |
| M1  | vzdálené metastázy                                                              |
|     | M1a metastázy omezené na 1 orgán, ne-regionální uzlina/y                        |
|     | M1b metastázy ve více než 1 orgánu nebo na peritoneu                            |

Zdroj: [https://www.nemji.cz/assets/File.ashx?id\\_org=427000&id\\_dokumenty=8349](https://www.nemji.cz/assets/File.ashx?id_org=427000&id_dokumenty=8349)

## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje/podklady pro praktickou část bakalářské práce s názvem *Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem* v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Duškova 7, Praha 5.

V Praze dne .....

.....

Jméno a příjmení studenta



## **Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem**

### **Klíčová slova:**

kolorektální karcinom, kolorektální nádor, ošetrovatelský proces, gastroenterologie, endoskopie, tlusté střevo, prevence

### **Rešerše č. 53/2018**

### **Bibliografický soupis**

|                           |                                                                                 |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Počet záznamů:</b>     | <b>celkem 42 záznamů</b><br>(vysokoškolské práce – 5, knihy – 17, ostatní – 20) |
| <b>Časové omezení:</b>    | 2009 - současnost                                                               |
| <b>Jazykové vymezení:</b> | čeština, slovenština, němčina                                                   |
| <b>Druh literatury:</b>   | vysokoškolské práce, monografie, ostatní zdroje                                 |
| <b>Datum:</b>             | 8. 10. 2018                                                                     |

### **Základní prameny:**

- katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))
- Jednotná informační brána ([www.jib.cz](http://www.jib.cz))
- Souborný katalog ČR (<http://sigma.nkp.cz>)
- Databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz))
- Online katalog NCO NZO