

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Adriana Valentina García Camacho

2021

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Ošetřovatelství B5341

Adriana Valentina García Camacho

Studijní obor: Všeobecná sestra

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA
S KOLOREKTÁLNÍM KARCINOMEM**

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Mgr. Simona Šípová

PLZEN 2021

POZOR! Místo tohoto listu bude vloženo zadání BP/DP s razítkem. (K vyzvednutí na sekretariátu katedry.)

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů

V Plzni dne:

.....

vlastnoruční podpis

Anotace

Příjmení a jméno: García Camacho Adriana Valentina

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem

Vedoucí práce: Mgr. Simona Šípová

Počet stran – číslované: 87

Počet stran – nečíslované: 11

Počet příloh: 4

Počet titulů použité literatury: 27

Klíčová slova: Kolorektální karcinom □ chemoterapie □ radioterapie □ chirurgická léčba □ biologická/cílena léčba □ stomie □ ošetrovatelský proces □ nežádoucí vedlejší účinky léčby

Souhr

Kolorektální karcinom skutečně patří mezi nejčtenější zhoubná nádorová onemocnění v České republice, přičemž více než polovina nemocných přichází k lékaři až v pokročilém stadiu choroby, protože kolorektální karcinom se může vyvíjet po dlouhou dobu bez jakýchkoliv příznaků.

Bakalářská práce popisuje ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem. Teoretická část je zaměřena na anatomii a fyziologii tlustého střeva i konečníku, epidemiologie, prevence, screening, diagnostika, příznaky a léčba kolorektálního karcinomu a stomie. Tato část je vypracována na základě poznatků odborné literatury. Praktická část analyzuje, jaké jsou nežádoucí vedlejší účinky, které se vyskytují u pacientů léčených chemoterapií a ozařováním a ukazuje ošetrovatelský plán vybraný pro každého pacienta. Výsledky byly získávány během hospitalizace pacienta pomocí kazuistiky, dále během jejich hospitalizace jsem mohla pacienty pozorovat, zapojit se do rozhovorů a analyzovat jejich dokumentaci, a tak získat detailnější informace o jejich zdravotním stavu.

Abstract

Annotation

Surname and name: García Camacho Adriana Valentina

Department: Nursing and midwifery assistance

Title of thesis: Nursing process in a patient with colorectal cancer

Consultant: Mgr. Simona Šípová

Number of pages – numbered: 87

Number of pages – unnumbered: 11

Number of appendices: 4

Number of literature items used: 27

Keywords: Colorectal cancer chemotherapy radiotherapy surgical treatment biological / targeted treatment stoma nursing process effective side effects of treatment

Summary

Indeed, colorectal cancer is one of the most common cancers in the Czech Republic. More than half of the patients go to the doctor at an advanced stage of the disease because colorectal cancer can develop for a long time without any symptoms.

The bachelor thesis describes the nursing process in a patient with colorectal cancer. The theoretical part is focused on the anatomy and physiology of the colon and rectum, epidemiology, prevention, screening, diagnosis, symptoms and treatment of colorectal cancer and stoma. This part is based on the knowledge of scientific literature. The practical part analyzes what are the undesirable side effects that occur in patients treated with chemotherapy and radiotherapy and shows the nursing plan selected for each patient. The results were obtained during the hospitalization of the patient with the help of the case report. During the hospitalization, I was also able to observe the patients, engage in interviews and analyze their documentation and thus to obtain more detailed information about their health status.

Poděkování

Děkuji Mgr. Simoně Šípové za odborné vedení práce, ochotu k častým konzultacím, poskytování rad a podpory. Velký dík patří prof. doc. MUDr. Vokurka Samuel Ph.D. a sestřičkám z ORAK ve Fakultní nemocnici v Plzni za ochotu k poskytování informací.

OBSAH

1	Anatomie a fyziologie tlustého střeva a konečníku	2
1.1	Stavba stěny tlustého střeva	5
1.2	Stavba stěny análního kanálu	5
1.3	Fyziologie tlustého střeva	6
1.4	Defekace – vyprazdňování stolice	6
2	Kolorektální karcinom	8
3	Epidemiologie.....	9
3.1	Výskyt onemocnění v České republice	9
3.2	Rizikové faktory	9
4	Prevence.....	11
5	Screening	12
5.1	Používané metody screeningu.....	12
5.2	Národní screeningový program CRC v ČR	13
6	Diagnostika kolorektálního karcinomu.....	14
7	Příznaky kolorektálního karcinomu.....	20
8	Léčba kolorektálního karcinomu.....	21
8.1	Chemoterapie	21
8.1.1	Aplikace	21
8.1.2	Indikace.....	22

8.1.3	Kontraindikace zahájení chemoterapie.....	22
8.2	Radioterapie	22
8.2.1	Rozdělení radioterapie	23
8.2.2	Časně a pozdní reakce zdravých tkání.....	23
8.2.3	Lokálně a/nebo regionálně pokročilý kolorektální karcinom.....	24
8.3	Chirurgická léčba	24
8.3.1	Zásady onkochirurgických operací.....	25
8.3.2	Anastomózy	26
8.3.3	Paliativní operace.....	26
8.4	Biologická (cílená) léčba.....	27
9	Stomie	28
9.1	Kolostomie	28
9.1.1	Typy vývodů.....	29
9.1.2	Operace	29
9.2	Ileostomie.....	29
9.2.1	Jak funguje ileostomie	30
9.3	Péče o stomii	30
10	Formulace problému	32
11	Cíle výzkumu a výzkumné otázky	33
11.1	Hlavní cíl.....	33

11.2	Dílčí cíle	33
11.3	Výzkumné otázky.....	33
12	Charakteristika sledovaného souboru.....	34
13	Metodika práce	35
14	Organizace výzkumu.....	36
14.1	Kazuistika č.1	36
14.1.1	Lékařských diagnóz	36
14.1.2	Další chronické a anamnestické diagnózy	36
14.1.3	Anamnéza	37
14.1.4	Vitální hodnoty	37
14.1.5	Nutriční screening.....	38
14.1.6	Fyzikální vyšetření sestrou	38
14.1.7	Objektivní pozorování sestrou	40
14.1.8	Průběh hospitalizací.....	43
14.1.9	Ošetrovatelský proces podle modelu M. Gordonové.....	45
14.1.10	Ošetrovatelské diagnózy	48
14.1.11	Plán ošetrovatelské péče	48
14.2	Kazuistika č.2	55
14.2.1	Lékařských diagnóz	54
14.2.2	Další chronické a anamnestické diagnózy	56

14.2.3	Anamnéza	57
14.2.4	Vitální hodnoty	57
14.2.5	Nutriční screening.....	58
14.2.6	Fyzikální vyšetření sestrou	59
14.2.7	Objektivní pozorování sestrou	59
14.2.8	Průběh hospitalizací.....	62
14.2.9	Ošetrovatelský proces podle modelu M. Gordonové.....	64
14.2.10	Ošetrovatelské diagnózy	67
14.2.11	Plán ošetrovatelské péče.....	68
15	Analýza a interpretace výsledků	75
15.1	Kazuistika č.1	75
15.2	Kazuistika č.2.....	78
	Diskuze.....	81
	Závěr	86

ÚVOD

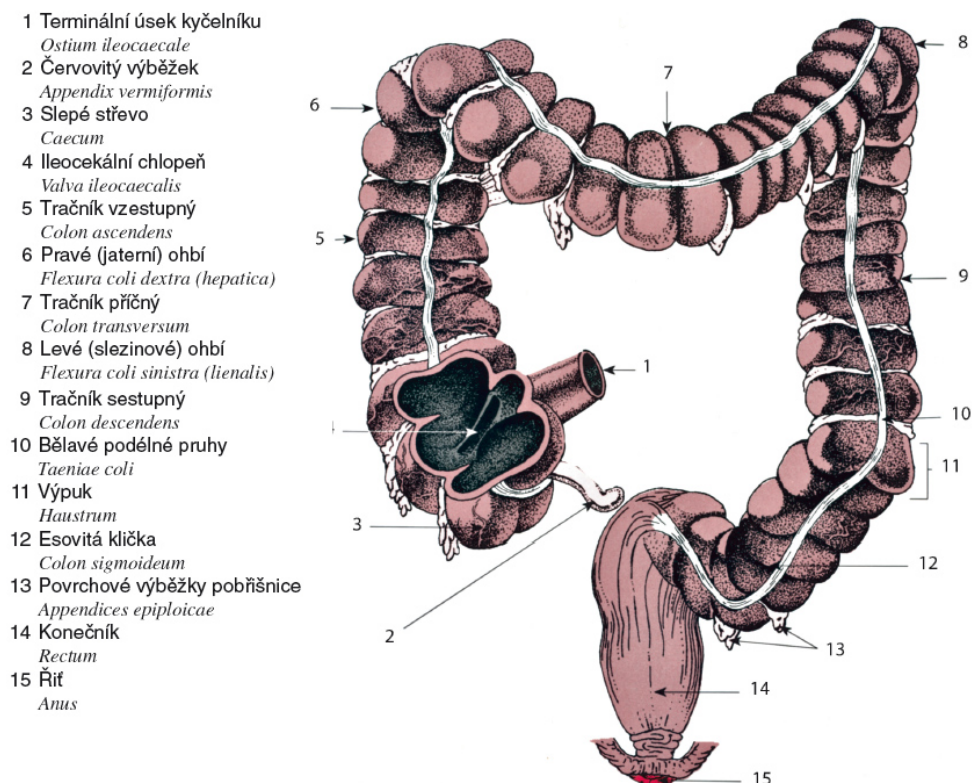
Během mé ošetrovatelské praxe na onkologickém oddělení mě zaujala frekvence pacientů, kteří byli hospitalizováni s diagnózou kolorektálního karcinomu, a tak jsem o tomto tématu začala hledat další informace. Uvědomila jsem si, že kolorektální karcinom je jedním z nejčastějších onemocnění jak u mužů, tak u žen.

V své bakalářské práci zmíním, jaké jsou jeho příčiny a jak můžeme kolorektálnímu karcinomu předejít, nebo jak ho diagnostikovat v časném stadiu. Taky vysvětlím, jaké jsou možné způsoby léčby. Při léčbě kolorektálního karcinomu se mohou projevit některé nežádoucí vedlejší účinky. Na to se zaměřím v praktické části pomocí kazuistiku, kde popisuji léčbu pacienta chemoterapií, ozařováním a cílenou/biologickou léčbu. Reakce na léčbu je u každého pacienta individuální a nežádoucí vedlejší účinky se mohou projevit v různé míře, pacienti obvykle mohou pociťovat únavu, nevolnost, nauzea, nechutenství, průjem atd. Od toho se odvíjí změny nálad, pocit beznaděje a ztráty víry v pozitivní vliv léčby na jejich zdraví. Sama pracuji jakožto všeobecná sestra, která je v kontaktu s pacienty a vnímá všechny jejich potřeby a problémy. Právě proto je pro sestru důležité vědět, jak s nimi spolupracovat a umět pro každou situaci vybrat ten nejlepší ošetrovatelský postup.

TEORETICKÁ ČÁST

1 ANATOMIE A FYZIOLOGIE TLUSTÉHO STŘEVA A KONEČNÍKU

Obrázek 1 Anatomie tlustého střeva



Zdroj: (Hanzlová a Hemza, 2013)

Tlusté střevo (*intestinum crassum*) je dlouhé kolem 1,2–1,4 m a má průsvit 5–8 cm. Začíná v slepém střevě a pokračuje tračníky: vzestupným, příčným, sestupným a esovitým. Koncová část tlustého střeva tvoří konečník, který přechází v řitní kanál a končí v řitním otvoru.

Slepé střevo (*coecum*)

Slepé střevo leží v pravé kyčelní jámě na *musculus iliopsoas*. Jeho přední plocha naléhá na přední břiše stěnu a na vnitřní stranu se kladou kličky tenkého střeva.

Slepé střevo je vakovitě rozšířená část tlustého střeva, která spojuje poslední části tenkého střeva (*ileum*) se vzestupným tračníkem (*colon ascendens*). Ze jeho zadního a vnitřního obvodu slepého střeva odstupuje prstová výchlípka, takzvaný „červovitý výběžek“ (*apendix*).

Červovitý přívěsek (*appendix vermiformis*)

Červovitý přívěsek je 8–10 cm dlouhá prstová výchlípka slepého střeva. Jeho volný konec má variabilní délku a pohyblivost, proto může se nacházet v kterémkoliv místě v pravé kyčelní jámě i v břišní dutině.

Ve sliznici a podslizničním vazivu v červovitém přívěsku je větší množství mizní tkáně. Zde se vyskytuje větší množství endokrinních buněk než v jiných částech tlustého střeva, i když se jejich stavba stěny v podstatě neliší.

Tračník (*colon*)

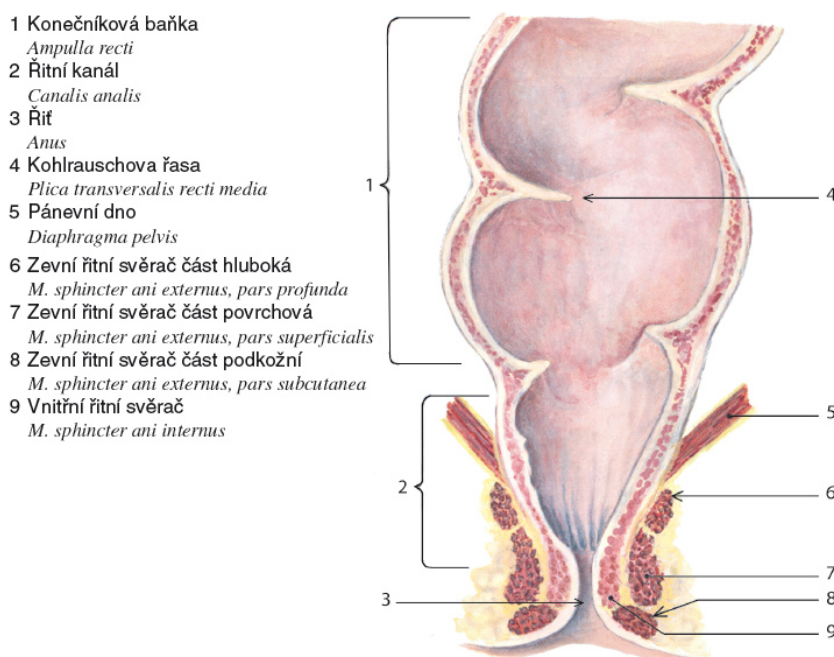
Tračník je rozdělen do čtyř částí – vzestupný tračník (*colón ascendens*), příčný tračník (*colon transversum*), sestupný tračník (*colón descendens*) a esovitý tračník (*colon sigmoideum*).

1. Vzestupný tračník (*colon ascendens*) je dlouhý 15–20 cm. Jde od slepého střeva směrem nahoru a ohbím přechází vzestupný tračník v *colon transversum*. Ohnutí se nachází pod játry, vpravo od žlučníku a v kontaktu s pravou ledvinou. Zadní plocha tračníku naléhá na *musculus iliacus*, *musculus transversus abdominis*, *musculus quadratus lumborum*; prostorový vztah těchto svalů a vzestupného tračníku má značný význam při onemocnění tlustého střeva. Na jeho přední plochu naléhá pravá ledvina a na jeho vnitřní stranu se kladou kličky tenkého střeva.
2. Příčný tračník (*colon transversum*) je asi 50 cm dlouhá trubice, které jde zprava pod játry a žaludkem nalevo ke slezině. Na levé straně se ohýbá směrem sestupného tračníku. Přední plocha je v blízkosti dolního pólu sleziny a nachází se zde levá ledvina. Dolní vrchol oblouku příčného tračníku obvykle dosahuje až do výše pupku.
3. Sestupný tračník (*colon descendens*) je dlouhý 25–30 cm. Nachází se po levé straně dutiny břišní směrem dolů do levé jámy kyčelní. Je trochu užší než příčný tračník. Jeho vztahy k okolí jsou jako u vzestupného tračníku v zrcadlovém obraze.

4. Esovitý tračník (*colon sigmoideum*) začíná od konce sestupného tračníku, ve výši hřebene kyčelní kosti a pokračuje 30–40 cm dlouhou trubicí, která ve výši obratle S₂–S₃ jde až do konečníku. Délka, poloha i tvar esovitého tračníku jsou závislé na délce peritoneálního závěsu, proto jsou velmi variabilní. Esovitý tračník je vpředu a nahoře zakryt kličkami tenkého střeva, vzadu naléhá na levý *musculus iliopsoas* a dole na pánev.

Konečník (*colon rectum*)

Obrázek 2 Anatomie konečníku



Zdroj: (Hanzlová a Hemza, 2013)

Konečník je pokračující částí esovitého tračníku a posledním úsekem tlustého střeva. Konečník je dlouhý asi 10 cm a ústí v řitním otvoru (*anus*). V rozšířené části konečníku (*ampula*) se shromažďuje stolice, proto šířka ampule kolísá podle naplně (4–10 cm).

Dolní oddíl rekta – řitní kanál (*canalis analis*) – je poměrně velmi úzká část. Prochází svaloví pánevního povrchu. Rozšiřuje se pouze při vyprazdňování stolice.

Rozšířená část konečníku (*ampula*) je pokrytá pobřišnicí, která ji odděluje od kliček tenkého střeva, u muže od močového měchýře a u ženy od dělohy s pochvou.

Řitní kanál (*canalis analis*) je krytý pouze řídkým vazivem, které jej ohraničuje od chámovodu, semenných váčků a předstojné žlázy u muže a od pochvy u ženy (Dylevský, 2009).

1.1 Stavba stěny tlustého střeva

Především tři makroskopické znaky výrazně odlišují tlusté střevo od tenkého střeva: podélné pruhy svaloviny (*taeniae*), výdutě stěny, tzv. výpuky (*haustra*) a lalůčkovité přívesky orgánové pobřišnice vyplněné tukem.

Sliznice tlustého střeva je bledá až šedá a bez klků, zatímco v tenkém střevu je růžová. Slizniční řasy jsou poloměsíčné a ve sliznici je množství dlouhých úseků rozsáhlých plátů mízní tkáně. Podslizniční vazivo má poměrně silnou stavbu a obsahuje také množství mízních uzlíků.

Tlusté střevo má obecně slabou svalovinou vrstvu. Mimořádně tenká je především vrstva cirkulární svaloviny. Tam, kde je lokálně tato vrstva dále redukována, vznikají výdutě stěny (*haustra*), mezi kterými jsou zářezy, kterým v průsvitu střeva odpovídají poloměsíčné řasy. Podélná svalovina je naopak zhuštěná do tří pruhů – téníí, mezi kterými je opět svalová vrstva značně slabá.

Pobřišnice pokrývající zevní povrch střeva je velmi tenká a prosvítá jí svalovina. Pobřišnice vybíhá v drobné paličkovité a lalůčkovité výběžky, které jsou vyplněny tukem (Dylevský, 2009).

1.2 Stavba stěny análního kanálu

Hlavní vlastností stavby análního kanálu je, že je podobná stavbě stěny celého konečníku. Jsou zde však některé drobné rozdíly.

Nad řitním otvorem je sliznice, která tvoří asi 1 cm široký prstenec, který je podmíněný cirkulární svalovinou vnitřního svěrače konečníku a širokou žilní pletení. Rozšířením ochablé žilní stěny této pleteně vznikají vnitřní hemoroidy. Podobné žilní pleteně jsou v podkoží řitního otvoru, a rozšíří-li se, vznikají zevní hemoroidy, které se snadno zraňují, silně krvácejí a bývají sídlem zánětů. Důvodem oslabení žilní stěny je zřejmě porucha tvorby kolagenu v cévní stěně.

Svalová vrstva konečníku je pokračováním hladké svaloviny tlustého střeva. Cirkulární svalovina je zesílená ve vnitřní svěrač konečníku (*musculus sphincter ani externus*). Vnitřní svěrač konečníku je inervován míšními nervy, a tak umožňuje volní ovlivnění defekačního reflexu (Dylevský, 2009).

1.3 Fyziologie tlustého střeva

Sliznice tlustého střeva neobsahuje klky a je zde značné množství lymfatické tkáně. V tlustém střevě se vylučuje především hlen, což podporuje hladký pohyb trávení. Hlavním významem tlustého střeva je jeho skladovací (rezervoárová) funkce a schopnost regulovat objem a tak zajistit poměr mezi vodou vyloučenou a vstřebanou do těla. Z objemu 1,5 litru chymu, který přijde do tlustého střeva, je vyloučen objem mající přibližně 60–120 ml vody.

Pohyby tlustého střeva umožňují posun obsahu směrem k rektu. Jsou stimulovány nervově pasy (n. X sakrální pasy), některými chemickými látkami a/nebo mechanickými podněty (např. velikost objemu). Naopak je motilita tlustého střeva inhibována, když jsou inhibovány gastrointestinální hormony, které stimulují motilitu, mezi něž patří gastrin, sekretin a cholecystokinin.

Rychlost posunu obsahu v tlustém střevu závisí na jeho složení. Je-li v obsahu je hodně vlákniny, posun je rychlejší a obsah v tlustém střevě přetrvává 48–70 h.

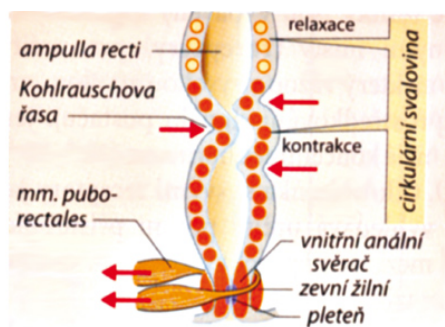
Velmi důležitá je resorpce v tlustém střevě. Během tvorby stolice je až 90 % vody a elektrolytů reabsorbováno.

V tlustém střevě jsou přítomny saprofytické bakterie. Tyto bakterie jsou až na malou výjimku anaerobní a mohou štěpit sacharidy, mále množství celulózy a pektinu nebo rozkládat bílkoviny, což přispívá k závěrečné fázi stolice. Některé bakterie syntetizují i vitaminy. U člověka jde především o vitamin K, který je nezbytný pro syntézu některých hemokoagulačních faktorů v játrech (Mourek, 2012).

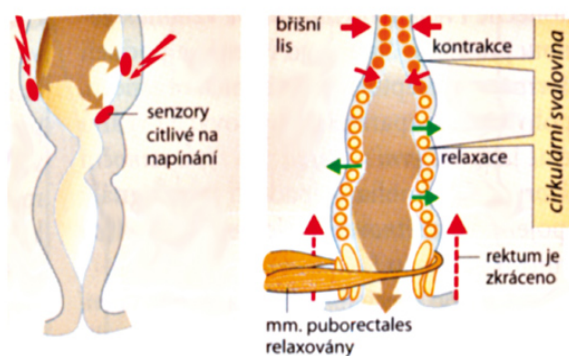
1.4 Defekace – vyprazdňování stolice

Rektum je většinou prázdné, ale při jeho naplnění vyvolá defekační reflex. Mezi sigmoideem a vlastním rektum je slabý svěrač řízený vegetativním nervovou vrstvou. Při naplnění sigmoidea tento svěrač postupně povolí a při naplnění konečníku přivolává pocit „nucení na stolicí“. Parasymptikus ze sakrální míchy vysílá peristaltické vlny, posunující obsah dále do sigmoidea a do rekta. Současně se zvětšuje laterální tlak na stěnu rekta, otevírá se vnitřní řitní svěrač, který je ovládán vegetativním nervstvem (hladký sval). Zevní řitní svěrač (příčně pruhovaný sval) je ovládán naší vůlí (proto je defekace pod naší kontrolou). Povolení zevního svěrače je současně vesměs doprovázeno hlubokým nádechem a kontrakcí břišních svalů. Těmito mechanismy je pak umožněno vyprazdnění konečníku (Mourek, 2012).

Obrázek 3 Mechanismus defekace



1 anus je uzavřen



2 tlak stolice

3 defekace

Zdroj: (Hanzlová a Hemza, 2013)

2 KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

Kolorektální karcinom (CRC) je nádorové onemocnění trávicího systému, které postihuje tlusté střevo a konečník. Běžně se pro něj používá ne zcela přesný název „rakovina tlustého střeva“. Kolorektální karcinom patří mezi jedno z nejčtenějších onemocnění jak u mužů, tak u žen.

Kolorektální karcinom se vyskytuje nejčastěji v sigmoideu a rektu, ale současně s věkem se zvyšuje riziko výskytu kolorektálních karcinomů v pravostranných úsecích kolon a v transversu. Klinický obraz je velmi různorodý, protože závisí na tom, kde je nádor lokalizovaný a v jakým způsobem narostl.

Kolorektální karcinom se může vyskytovat buď ve sporadické anebo v hereditární formě, kdy má jedinec pro rozvoj onemocnění vyšší genetickou predispozici než zbytek populace. Sporadický podklad dominuje v 90 % případů onemocnění, zatímco hereditární podklad má na svědomí asi jen 10 % onemocnění. Nicméně i u sporadické formy kolorektálního karcinomu existují rizikové faktory jako např. chronické záněty střeva, prekancerózní léze, stravovací návyky a obezita, které i u geneticky nezatíženého jedince zvyšují pravděpodobnost výskytu onemocnění (Lukáš a kol., 2018).

3 EPIDEMIOLOGIE

Kolorektální karcinom tvoří téměř 10 % všech nádorů, každoročně je celosvětově diagnostikováno přibližně 1,23 milionu jedinců, a proto patří mezi jedno z maligních onemocnění s nejvyšším počtem incidencí na celém světě (Lukáš a kol., 2018).

Pro populaci i zdravotní systémy CRC znamená velkou zátěž, nejen kvůli maligní povaze nemoci, celkové morbiditě a mortalitě, ale také kvůli vynaloženým nákladům. Roční incidence CRC v Evropě překračuje počet 400 000 nových případů a kolem 200 000 tisíc osob na toto onemocnění zemře. U mužů je incidence i mortalita na CRC vyšší než u žen. Toto onemocnění typicky postihuje lidi ve věku mezi 55 a 75 lety (Seifert et, al., 2015).

3.1 Výskyt onemocnění v České republice

Státy střední Evropy vykazují nejvyšší incidence a mortalitu u CRC na celém světě, přičemž ČR dlouhodobě obsazuje přední příčky. Zatímco v letech 2010–2011 byla ČR na druhém místě v incidenci CRC v Evropě, dle dat z roku 2012 se posunula na páté místo, za Slovenskem, Maďarskem, Dánskem a Nizozemskem. Od roku 2000 do roku 2015 došlo k poklesu incidence CRC o 18,4 % a k poklesu mortality o 32,4 %. Díky zavedení efektivního screeningového programu v ČR bylo možné dosáhnout tohoto pozitivní jevu (Petruželka a kol., 2018).

3.2 Rizikové faktory

Rizikové faktory pro vznik kolorektálního karcinomu jsou rozděleny na endogenní a exogenní. Exogenní faktor lze označit pojmem „nezdravý životní styl“. Jedná se o nedostatek pohybu, obezitu, kouření, zvýšenou konzumaci alkoholu (zejména piva), červeného masa a živočišných tuků.

Nevhodně tepelná úprava živočišné proteiny vedou k tvorbě množství látek, které potenciálně mohou působit karcinogenně. Nízký obsah vlákniny ve stravě a nadměrná konzumace sacharidů o kratších řetězcích má za následek nevhodné formace střevní mikroflóry, zpomaluje průchod obsahu střevem a způsobuje delší expozici střevní stěny možným karcinogenům.

Sporadická forma reprezentuje podle různých literárních zdrojů 80–85 % všech případů a není u ní prokazatelný dědičný podklad. Riziko onemocnění stoupá s věkem, přičemž věk 50 let považujeme za hranici výskytu CRC, v České Republice narůstá incidence a prevalence onemocnění.

Výskyt CRC u příbuzného 1. stupně (rodiče, sourozenci, děti), zvyšuje riziko kolorektálního karcinomu u jedinců 2,3krát, přičemž při dalším postižení příbuzného 1. stupně se riziko zvyšuje 3,9krát. Zhruba u 20 % pacientů s diagnostikovaným CRC je zjištěna pozitivní rodinná anamnéza. Ohrožena jsou obě pohlaví, u mužů je výskyt mírně vyšší (Petruželka a kol., 2018).

V posledních letech studia potvrzují, že je vyšší riziko vzniku CRC u pacientů s metabolickým syndromem, dyslipidemií a diabetes mellitus 2. typu (Petruželka a kol., 2018).

4 PREVENCE

Kolorektální karcinom představuje nádorové onemocnění, kterému lze včas předejit pomocí metod primární a sekundární prevence.

Primární prevencí rozumíme eliminaci nepříznivých, exogenní faktorů, kterými jsou především nevhodná strava s vysokým obsahem živočišných tuků, červená masa, nevhodně tepelně upravené živočišné proteiny, potraviny upravované s vysokým obsahem tuků, nadměrná konzumace alkoholu, kouření, nedostatek pohybu a obezita. Hlavním cílem primární prevence je úprava životosprávy a jídelníčku.

Hlavními metodami sekundární prevence jsou screening – časná diagnostika choroby u asymptomatických jedinců od 50 let věku; a dispenzarizace – dlouhodobé sledování vysoko rizikových skupin populace, kterými jsou pacienti s idiopatickými střevními záněty, jedinci se suspektním hereditárním syndromem CRC, jedinci s pozitivní rodinnou anamnézou CRC nebo adenomového polypu u příbuzného prvního stupně a pacienti s osobní anamnézou adenomového polypu či CRC (Bohumil a kol., 2015).

5 SCREENING

Screening kolorektálního karcinomu patří, vedle screeningu rakoviny prsu a děložního čípku, mezi tři screeningové programy, které patří mezi požadavky Světové Zdravotnické Organizace (WHO) a jejich implementace byla doporučena Radou Evropské unie. Pro Českou republiku screening CRC splňuje národně specifické podmínky, kterými jsou identifikace rizikové populace, odborná kapacita a nákladová analýza:

- Kolorektální karcinom je vážné a relativně časté onemocnění. Prognózu CRC je možné ovlivnit při včasné diagnostice. Časná diagnóza zvyšuje šanci na dosažení dalších pěti let života. Detekcí a odstraněním rizikových polypů pomáhá předcházet vzniku rakoviny tlustého střeva a konečníku.
- Většina nádorů a polypů ztrácí do lumen střev krev, kterou lze ve stolici detekovat pomocí testu na okultní krvácení do stolice. Test je pro populaci vcelku dostupný, je jednoduchý, levný a pro zdravotníky přijatelný, s přiměřenou specifitou i senzitivitou.
- Populaci je vhodné zařadit do screeningu od 50 let věku, což je identifikováno jako věková hranice, kdy se na základě výzkumu zvyšuje riziko výskytu CRC.
- Cílová populace pro screening je ve vysoké míře (nad 90 %) registrována v ordinacích všeobecných praktických lékařů a gynekologů.
- Kontinuita screeningu je zajištěna ve zdravotnických normách (Bohumil a kol., 2015).

5.1 Používané metody screeningu

Vývoje sporadického CRC z adenomových lézí trvá kolem 7 až 10 let, vzhledem k tomu představuje screening CRC nejvýhodnější nástroj k ovlivnění incidence a mortality na toto onemocnění.

- a. Test na okultní krvácení do stolice (TOKS):** je základním testem screeningových programů nejenom v Evropě, ale i ve světě. Provádí se ze stolice vyšetřované osoby, jedenkrát nebo dvakrát do roka. Pro praxi jsou v současnosti k dispozici buď testy na bázi guajakové pryskyřice anebo testy imunochemické.
- b. Test DNA (kyselina deoxyribonukleová) ve stolici:** v roce 2008 byl v USA indikované mezi doporučené testy pro screening CRC. Test detektuje určité alterace DNA v nádorových buňkách uvolněných do stolice. Studie ukázaly, i když test nemůže identifikovat všechny typy kolorektálního karcinomu, má přijatelnou citlivost.

- c. **Kolonoskopie:** představuje „zlatý standard“ screeningu. Jde o endoskopické vyšetření distální a proximální částí tlustého střeva. Podle studie od „National Polyp Study“ se prokázalo, že kolonoskopie s odstraněním adenomů snižuje incidenci CRC o 76–90 % v porovnání s populací, která screening nepodstoupila.
- d. **Sigmoideoskopie:** je vyšetření podobné kolonoskopii s tím rozdílem, že se vyšetřuje pouze poslední část tlustého střeva (v této oblasti tlustého střeva se vyskytuje kolem 60 % všech kolorektálních karcinomů), dále je pro pacienta rychlejší a přijatelnější. V případě nálezu adenomu větší než 10 mm nebo nalezení 3 a více adenomů je indikována úplná kolonoskopie. V případě, že nález je negativní, je doporučeno opakovat vyšetření po 5 letech.
- e. **Kolonická kapsle:** Metoda kapslové endoskopie je zatím ve stadiu testování pro použití ve screeningu. Jde o neinvazivní metodu vyšetření tlustého střeva pomocí endoskopické kapsle, která má umístěnou mikrokameru na obou koncích a vysílá obrázky, které se ukládají do data rekordéru. Kapsle se polyká poté se pohybuje v tenkém střevě a potom v tlustém střevě. Suspektní nebo patologický nález při kapslové endoskopii je indikací ke kolonoskopii (Bohumil a kol., 2015).

5.2 Národní screeningový program CRC v ČR

V současném nastavení screeningového programu v ČR je asymptomatickým jedincům ve věku mezi 50 a 54 let nabízen TOKS jednou ročně. V případě, že test je pozitivní, následující krok je provedení kolonoskopie. Od 55 let věku má každý jedinec možnost dobrovolně pokračovat v testu na okultní krvácení do stolice bianuálně, nebo podstoupit screeningovou kolonoskopii, která může být prováděna každý 10 let (Petruželka a kol., 2018).

6 DIAGNOSTIKA KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Radiologické zobrazovací metody jsou nezbytnou součástí diagnostiky kolorektálního karcinomu. S jejich pomocí je možné určit diagnózu, staging a komplikace karcinomu, a proto mají klíčový význam pro stanovení optimální terapie (Petruželka a kol., 2018).

- **Prostý snímek břicha**

Prostý nativní snímek břicha je vhodný pouze k iniciálnímu zjištění případných komplikací jako jsou střevní neprůchodnosti a perforace, jinak nemá v diagnostice kolorektálního karcinomu žádný význam.

Výhodou je dobrá dostupnost a rychlost vyšetření bez přípravy, je výhodný u akutních stavů. Nevýhodou je, že účinná dávka radiačního záření při provedení jednoho snímku je asi 1,0 mSv (pro srovnání – účinná dávka přírodního pozadí je kolem 3 mSv/rok). Vzhledem k radiační zátěži je kontraindikací gravidita (Petruželka a kol., 2018).

- **Irigografie**

Irigografie může zobrazit jak malé polypoidní léze, tak pokročilé stenotizující karcinomy, a určit i tíži případné stenózy lumen, délku a přesnou lokalizaci tumoru.

Jedná se o dvojkontrastní nebo monokontrastní vyšetření. Při dvojkontrastním vyšetření se střevo nejdříve per rectum naplní baryovou suspenzí (pozitivní kontrastní látka) po lineální flexuru. Následně se insufluje vzduchem (negativní kontrastní látka) až po zobrazení ileocekálního přechodu. Příprava pacienta spočívá v co nejlepším vyprázdnění střeva, protože zbytky střevního obsahu vyšetření značně znehodnocují.

Pro vyšetření celého tlustého střeva obvykle nevádí ani ohyby nebo vinutost střeva, které mohou působit obtíže při endoskopickém výkonu. Nevýhodou je, že zde není možnost odběru biopsie, dále také radiační zátěž, která je při provedení jednoho snímku asi 7 mSv.

Kontraindikací vyšetření s baryovou suspenzí je perforace nebo podezření na ni. Další kontraindikací, podobně jako u jiných metod používajících ionizující záření, je gravidita.

Vzácnější, ale vážnou komplikací je perforace, která se projeví jako disekce stěny se zatečením kontrastní látky mezi její vrstvy, nebo únikem kontrastu do peritoneální dutiny nebo do retroperitone. Místa, která představují riziko perforace jsou především místa dřívějšího postižení (zánětlivé změny, divertikly, tumory atd.). Nejčastěji je perforováno rektum.

Irigografie je metoda vzácně indikována a v posledních letech její využití klesá, protože vyšetření může být nahrazováno endoskopickými metodami, ultrazvukem, vyšetřením výpočetní tomografií (CT) a virtuální kolonoskopií. (Petruželka a kol., 2018).

- **Ultrasonografie**

Transabdominální ultrasonografie

Ultrasonografie je neoddělitelnou součástí vyšetření sledovaného pacienta. Ultrazvuk břicha by měl být základním vyšetřením pro předoperační staging. Často se používá k vyloučení jaterních metastáz a uzlin v rámci dispenzarizace díky své dobré dostupnosti a absenci ionizujícího záření.

Pacient přichází na vyšetření na lačno (alespoň 4 hodiny nesmí jíst a pít ochucené nápoje včetně kávy a čaje). Vyšetření začíná v poloze na zádech a k vyšetření jater je obvykle zvolen subchondrální a/nebo interkostální přístup z pravé strany. K lepší vizualizaci co největšího rozsahu jater je pacient instruován k hlubokému nádechu a/nebo k přesunu do polohy na levém boku. Pomocí sonografie můžeme zhodnotit polohu, velikost a charakter ložiska.

Ultrasonografie také má možnost zhodnocení ložisek pomocí speciální intravenózní kontrastní látky, která odráží ultrazvukové vlnění a během vyšetření je tak možné sledovat charakter sycení ložiska v reálném čase. Po nastavení přístroje a intravenózním podání kontrastní látky cíleně sledujeme sycení ložiska po dobu minimálně tří minut. Kontrastní látka je vhodná i pro pacienty s alergií na jodovou kontrastní látku a její nežádoucí účinky jsou docela vzácné.

Nádory menšího rozsahu nebo polypoidní léze nelze pomocí ultrazvuku hodnotit, je schopný zachytit pouze již pokročilá stadia primárních nádorů, které postihují větší rozsah stěny střeva nebo prorůstají do okolí, proto ultrasonografie v žádném případě nemůže nahradit kolonoskopii.

Nevýhodou ultrazvuku je mnohdy „habitus pacienta“. U obézních pacientů je často velmi obtížné přehlédnout jaterní parenchym v celém rozsahu a v dostatečné kvalitě (Petruželka a kol., 2018).

Transrektální ultrasonografie (TRUS)

Transrektální ultrazvuk je relativně rychlá metoda, minimálně invazivní, výsledek vyšetření je k dispozici po výkonu a je bez ionizujícího záření; je důležitou metodou při zjišťování rozsahu tumoru rekta, dokáže dobře rozlišit invazi do jednotlivých vrstev stěny střeva i okolí. Posuzuje se také rozsah regionální lymfadenopatie.

Pro vyšetření je nepostradatelná dobrá příprava pacienta, která spočívá ve vyprázdnění střeva klyzmatem. Zbytky stolice by mohly způsobovat těžko odlišitelné od patologického nálezu, a tím snižovat výtěžnost vyšetření. Vyšetření se provádí většinou u ležícího pacienta, v poloze na boku, výjimečně je pacient přetočen na záda nebo na břicho.

Instrumentarium se zavádí jemně a pomalu, s použitím zobrazení podélně k průběhu rekta, abychom minimalizovali bolesti pro pacienta a riziko poškození stěny střeva. Vyšetření lze provést pouze při průsvitu lumen alespoň 2 cm. Transrektální ultrasonografie zhodnotí dilatace svěrače, také významnost případné stenózy způsobené tumorem.

Relativními kontraindikacemi jsou těsná stenóza neprůchodná pro sondu a bolestivé anorektální fisury (Petruželka a kol., 2018).

- **Výpočetní tomografie (CT)**

Konvenční CT

Výpočetní tomografie břicha a hrudníku je využívána při pátrání po metastatickém postižení u nemocných s kolorektálním karcinomem a při jejich dispenzarizaci. Je to zásadní metoda pro hodnocení účinku léčby. V ČR je ovšem toto vyšetření považováno za zlatý standard, což s sebou nese značnou radiační a ekonomickou zátěž.

CT břicha je důležitá metoda vyšetření, která je indikovaná jakožto první volby v případě akutních stavů. Pomocí CT můžou být zachyceny primární komplikace tumoru (ileus, absces, perforace, jiné), popřípadě metastatického procesu (např. dilatace žlučových cest). Je také indikované při hodnocení pooperačních stavů, slouží k vyloučení komplikací chirurgického výkonu.

Vyšetření se provádí na multidetektorovém přístroji (běžně jsou již k dispozici přístroje s 64 řadami detektorů). Pacient přichází na lačno, před samotným vyšetřením frakcionovaně vypije 2 litry kontrastní látky k naplnění

střevních kliček. V poloze vleže na zádech je vyšetření provedeno nejdříve nativně a následně po intravenózním podání jodové kontrastní látky.

Výhodami jsou dobré rozlišení a anatomická orientace, časová nenáročnost a dostupnost vyšetření i v případě akutních stavů. Multidetektorová CT (MDCT) má senzitivitu 75–83 % a specifitu 95–98 %. MDCT má vysokou senzitivitu (86 %) a specifitu (78 %) pro posouzení lokálního šíření nádoru.

Nevýhodou je kromě radiační zátěže (dávka u CT břicha je 10 mSv, u CT hrudníku 8 mSv, u celotrupového vyšetření tedy 18 mSv) i nutnost podání jodové kontrastní látky, po které mohou nastat komplikace a pokud má pacient alergickou reakci může nastat až anafylaktický šok. Podání kontrastní látky je kontraindikováno u pacientů s alergií na ni a také u pacientů s těžkou renální insuficiencí (Petruželka a kol., 2018).

Virtuální kolonoskopie – CT kolonografie

CT kolonografie nenahrazuje optickou endoskopii, ale je vhodná jako doplnění běžných screeningových metod pokud jsou neúspěšné nebo nekompletní, a to v tentýž nebo následující den po endoskopii. Při dostatečné dilataci kolon jsou dobře hodnotitelné zejména polypoidní léze, není z nich ale možné odebrat vzorek.

Pacient je na vyšetření připravován stejně jako na endoskopické vyšetření, je tedy nutné dobré vyprázdnění střeva. Dále se během přípravy pravidelně podává malé množství pozitivní kontrastní látky perorálně pro značení zbytků stravy. Před vyšetřením je per rectum insuflován CO₂, podaný automatickým insuflátorem. Ten umožní lepší distenzi kolon, která je nezbytná pro kvalitní hodnocení. Následuje samotné vyšetření, pacient nejdříve leží na zádech a pak na břiše, aby byly k dispozici dvě různé polohy k hodnocení případné léze a byl prohlédnutelný co největší rozsah kolon. Nakonec jsou data zpracována do 3D rekonstrukce lumen tlustého střeva, případnou lézi lze vidět z různých úhlů.

Kontraindikací jsou akutní střevní záněty, akutní břišní obtíže a krátký odstup od operace střeva nebo od polypektomie. Největší riziko představuje perforace (Petruželka a kol., 2018).

- **Magnetická rezonance (MR)**

Magnetická rezonance je neinvazivní, je bez ionizujícího záření, má vynikající měkkotkáňový kontrast, a tak dokáže dobře odlišit normální tkáň od patologicky změněné. MR rekta má klíčovou roli v primárním T-stagingu tumorů rekta. MR pánve lépe posoudí šíření tumoru do okolí a prorůstání fascií.

Správné stanovení rozsahu tumoru pomáhá při identifikaci pacientů, kteří by měli podstupovat neadjuvantní chemoterapii a radioterapii a při plánování typu chirurgického výkonu. Také dokáže stanovit hranici dolního okraje tumorů dolního rektu a invazi do sfinkterů (je to důležitá informace pro chirurga při posouzení, zda je možné provést výkon šetřící svěrače, či nikoli).

Předchozí příprava pacienta není nutná. Rektum není distendované, nemění se vztahy k mezorektální fascii a okolním strukturám, a díky tomu chirurg může dostat věrnější informaci o operované oblasti.

Absolutní kontraindikací jsou především elektronicky řízené implantáty (kardiostimulátory, defibrilátory, kochleární implantáty). Relativní kontraindikací je přítomnost kovových materiálů v těle, u kterých hrozí jejich zahřátí či posun (Petruželka a kol., 2018).

- **Hybridní metody – PET/MR a PET/CT**

Pozitronová emisní tomografie (PET) je metodou nukleární medicíny. PET detektuje zvýšenou míru vázání glukózy s radiofarmakem nádorovými buňkami, které jsou často metabolicky docela aktivní. Pomocí vyšetření se zvýrazní právě lokalizované místo s nádorovými buňkami. PET poskytuje informaci o regionální funkci, CT nebo MR dodává anatomickou informaci. Jejich kombinací pak vzniká nástroj k hodnocení a stagingu kolorektálního karcinomu.

Hlavním úkolem vyšetření PET je detekce vzdálených metastáz. Také se zobrazuje primární tumor a patologické uzliny. Velkou přesnost má pak v rámci hodnocení účinku léčby při restagingu a při dispenzarizaci. Staging (zejména u PET/MR) je proveden najednou, takže pacient nemusí chodit na několik různých vyšetření.

Je nutné, aby pacient den před vyšetřením zachoval tělesný klid, v případě nedodržení může být výsledek vyšetření ovlivněn a zkreslen. Před vyšetřením je nutné 6 hodin nejíst a nepít slazené nápoje, protože by bylo ovlivněno vychytávání radiofarmaka obsahujícího glukózu. Je ale vhodné vypít alespoň 0,5–1 litr neslazené tekutiny. Diabetici jsou před vyšetřením poučeni o nutnosti krátkodobého vysazení léků snižujících hladinu glukózy.

V den vyšetření je pacientovi změřena hladina glukózy z kapilární krve z prstu, následně je intravenózně aplikováno radiofarmakum. Ve fázi akumulace radiofarmaka v cílových tkáních je pacient umístěn do čekacího boxu a musí zachovávat absolutní tělesný klid, tato fáze trvá přibližně 1 hodinu. Pacient je pak uveden do vyšetřovacího prostoru.

Při celotrupové PET/CT je pacient vyšetřen stejně jako u konvenční CT. Při PET/MR je provedena řada sekvencí, celotělové sekvence, sekvence na játra a u nádoru rekta také cílené sekvence pro jeho staging. Pro některé sekvence jsou podány intravenózní gadoliniové kontrastní látky, které zvyšují výtěžnost vyšetření.

Senzitivita PET pro posouzení vzdálených metastáz je vysoká (75–100 %), ale dle provedených studií není vyšší než u CT a MR. V České republice je momentálně dostupnost jenom 8 přístrojů PET/CT a dva přístroje PET/MR.

Nevýhodou je potřeba intravenózně aplikovat jodovou nebo gadoliniovou kontrastní látku, které mohou mít nežádoucí účinky a radiační zátěž ze samotného radiofarmaka. Další nevýhodou je, že je metoda založená na metabolickém vychytávání glukózy hodně aktivními buňkami, která nemusí být akumulována jen v tumorech, ale také v oblastech se zánětem. To může mít za následek falešně pozitivní výsledek (Petruželka a kol., 2018).

- **Biopsie**

Biopsie se obvykle provádí pod kontrolu CT. Pacient přichází nalačno (od půlnoci bez jídla a pití). Je provedeno nativní a/nebo postkontrastní vyšetření v rozsahu jater k zaměření polohy ložiska vhodného k biopsii. Po lokální anestezii kůže, podkoží a stěny hrudníku a pečlivém zaměření je asepticky zavedena bioptická jehla, s koncem jehly těsně před ložiskem. Pacient je instruován, aby dýchal pomalu a pravidelně, nebo aby na několik vteřin zadržel dech, což zlepšuje možnost zaměření ložiska. Obvykle se provádějí dva až tři odběry.

Výhodou je odběr kvalitního vzorku málo invazivně, bez nutnosti otevřené či laparoskopické operace. Komplikace výkonu nebývají časté a většinou nejsou závažné.

Kromě kontraindikací samotného vyšetření CT je zde nutná správná hodnota krevní koagulace (INR do 1,3) k prevenci nežádoucího krvácení. Týká se to zejména pacientů na dlouhodobé antikoagulační léčbě (Petruželka a kol., 2018).

7 PŘÍZNAKY KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Příznaky nádoru tlustého střeva, zejména při jeho lokalizaci v proximální části střeva, jsou obvykle pozdní. Může jít o:

- a. Projevy anemie
- b. Celkovou únavu
- c. Bolesti břicha
- d. Změnu ve vyprazdňování střev
- e. Hmotnostní úbytek
- f. Krvácení do stolice
- g. Fyzikální nález při palpaci břicha nebo per rectum (Bohumil a kol., 2015).

8 LÉČBA KOLOREKTÁLNÍHO KARCINOMU

Problematika terapie nemocných s CRC je, že vyžaduje multidisciplinární přístup. O metodice léčby by se mělo rozhodovat na mezioborových seminářích za přítomnosti chirurga, gastroenterologa, onkologa, radiologa i patologa. Kromě stagingu, histologické struktury, gradingu a lokalizace karcinomu je nezbytné zhodnotit i celkový stav nemocného, kvalitu života a v poslední řadě i jeho přání (Büchler a kol., 2019).

Při záchytu nádoru v časném stadiu může být totálním řešením jeho endoskopické odstranění. Většinou je indikována chirurgická resekce laparotomickou nebo laparoskopickou metodou.

U nádorů konečníku se často před operací provádí tzv. neoadjuvantivní chemoterapie, kombinace chemoterapie a radioterapie. Po resekci primárního nádoru pacient podstupuje adjuvantní (zajišťovací) chemoterapii.

V některých případech se můžou jako řešení zvolit paliativní chirurgické výkony, při některých se provede kolostomie nebo anastomóza obcházející nádor, a tak zlepšit pacientu kvalitu života.

V případě metastatických postižení, nejčastěji jater a plic, připadá v úvahu chemoterapie s použitím nákladných cytostatik (biologická léčba). Cytostatika poškozují nukleové kyseliny zdravých i nádorových buněk (Bohumil a kol., 2015).

8.1 Chemoterapie

Chemoterapie je jednou ze základních způsobů onkologické léčby, jedná se o aplikaci cytostatik, což jsou chemické sloučeniny s protinádorovým účinkem. Chemoterapie postihuje nádorové buňky – ne zcela specificky, a se zaměřením na jejich obecné vlastnosti (zvýšená proliferace, změny v metabolismu atd.). Léčba cytostatikou je často účinná u různých druhů nádorů. Kromě jejich účinku na nádorové buňky většinou také postihují i normální „zdravé“ buňky, což má za následek projevy nežádoucích vedlejších účinků v průběhu léčby (Büchler a kol., 2019).

8.1.1 Aplikace

Hlavním cílem chemoterapie je postihovat a ničit nádorové buňky, které jsou v klinicky lokalizovaných nádorech, a také nádorové buňky, které mohou být rozptýlené v jiných orgánech. Chemoterapie se aplikuje téměř vždy systémově, v

formě intravenózní, injekce nebo infuze. Menší část cytostatik lze aplikovat perorálně. Regionální a lokální aplikace chemoterapie může být vhodná pro doplnění léčby, aby se léčba mohla dostat na obtížněji dostupná místa???, popřípadě může být lokalizovaná chemoterapie použita i samostatně, většinou z důvodu paliativní léčby (Büchler a kol., 2019).

8.1.2 Indikace

- Kurativní (radikální, primární) – chemoterapie aplikována samostatně. Je to hlavní, a často jediná léčba u diseminovaných nádorů, které mají vysokou citlivost k chemoterapii. Cílem je dosáhnout dlouhodobé kontroly onemocnění, případně trvalého vyléčení.
- Adjuvantní a neadjuvantní (indukční) – chemoterapie doplňující jinou léčbu. Může to být lokální – chirurgická léčba a/nebo radioterapie. Chemoterapie se aplikuje ze dvou důvodů, buď po radikálním výkonu s cílem zabránit u pacienta relapsu, kde chemoterapie postihuje možná mikroskopická rezidua nádoru a mikrometastázy (adjuvance), nebo s cílem zmenšit rozsah primárního nádoru před plánovaným radikálním výkonem, a tak postihnout pravděpodobná mikrometastatická ložiska a umožnit radikální odstranění nádoru (neoadjuvance).
- Paliativní – chemoterapie aplikovaná samostatně nebo s ostatními možnostmi onkologické léčby u pokročilých nádorů, které mají alespoň částečnou citlivost k chemoterapii s cílem prodloužit přežití a/nebo zlepšit kvalitu života pacienta (Büchler a kol., 2019).

8.1.3 Kontraindikace zahájení chemoterapie

- a. Rezistence na chemoterapii
- b. Terminální stadium nádorového onemocnění
- c. Když je pacient kachektický, polymorbidní, nespolupracující, s krátkou předpokládanou dobou přežití chemoterapií neovlivnitelnou, má selhávání základních životních funkcí nebo orgánů.
- d. Asymptomatické nádorové onemocnění
- e. Pomalu progredující nevléčitelné nádorové onemocnění (Büchler a kol., 2019).

8.2 Radioterapie

K léčbě nádorových onemocnění se využívá účinky ionizujícího záření tzv. radioterapie (RT). Cílem léčby je ozařovat místo, kde se nachází nádor, ozaření působí na buňky nádoru a tyto buňky buď zahynou, nebo ztratí schopnost dalšího dělení (Hynková a kol., 2012).

Za nejúčinnější léčebnou modalitu je u CRC pokládán chirurgický výkon, proto je radioterapie spolu se systémovou protinádorovou léčbou jen součástí multimodální onkologické léčby těchto nádorů. Radioterapie může být v závislosti na stadiu aplikována na oblast primárního nádoru a spádových lymfatických uzlin, a to především u karcinomu rekta, dále může být aplikována na vzdálené metastázy (Petruželka a kol., 2018).

8.2.1 Rozdělení radioterapie

Radioterapie se dle léčebného záměru dělí na:

- a. **Radikální (kurativní)** – s cílem pacienta vyléčit, např. radioterapie nádorů hrtanu.
- b. **paliativní** – léčba má za cíl zmírnit příznaky nádorového onemocnění a zlepšit kvalitu života (nelze pacienta vyléčit).

Radioterapie může být aplikována před operací (neadjuvantní) či po operaci (adjuvantní), dále může být použita samostatně nebo v kombinaci s chemoterapií, hormonální či biologickou léčbou, a to v sekvenci (modalita jdou po sobě) nebo konkomitancí (jsou aplikovány dvě či více léčebných metod ve stejnou dobu).

Dle dosahu záření ve tkáni a způsobu aplikace rozdělujeme záření na:

- a. **teleterapii** – radioterapie aplikována na velkou vzdálenost (zevní radioterapie)
- b. **brachyterapii** – radioterapie je aplikována na krátkou vzdálenost. Využívá se buď v léčbě povrchových nádorů, nebo se aplikátory zavádějí přímo do nádoru (intersticiální) či dutých orgánů (intrakavitární).

Oba způsoby aplikace záření lze kombinovat (Büchler a kol., 2019).

8.2.2 Časně a pozdní reakce zdravých tkání

Kvůli radioterapii se mohou objevit časně a pozdní reakce zdravých tkání, které přilehají k ozařovanému objemu. Pro každý orgán jsou známy dávky, při kterých je riziko komplikací nízké a dávky, které by neměly být překročeny. Akutní reakce vznikají během radioterapie nebo ihned po ní, a měli by zmizet do několika týdnů po ukončení radioterapie.

Pozdní reakce vznikají o několika měsíců až let po radioterapii a jsou obtížně léčitelné. Některé pozdní reakce mají pouze kosmetický efekt, např. pigmentace kůže, venektazie, jiné mohou ovlivnit orgány a omezovat kvalitu života pacienta,

např. fibróza plicní, lymfedém končetiny, chronická proktitida či hypofunkce štítné žlázy nebo katarakta. Těmto reakcím, však lze zabránit pečlivým a přesným plánováním léčby.

Pozdní reakce se také může vyskytovat u sekundárních nádorů zhruba 10–20 let po radioterapii, ale musí se vzít v úvahu, že někteří pacienti mohou mít vrozenou predispozici anebo je důsledkem pokračujícího abúzu (nikotinizmus – bronchogenní karcinom a nádory hlavy a krku) (Büchler a kol., 2019).

8.2.3 Lokálně a/nebo regionálně pokročilý kolorektální karcinom

Indikace radiační terapie primárního karcinomu jsou v praxi omezeny pouze na oblasti rektu. Vzhledem k obklopení stěny rektu perirektálním tukem a řadou okolních rizikových struktur, jako jsou dorzálně křížová kost, ventrální prostata a močový měchýř u mužů nebo pochva, děloha a močový měchýř u žen atd. je riziko lokálních recidiv mnohem vyšší, proto by po radikálním resekcčním výkonu měl pacient podstoupit radioterapii, a tak zabránit budoucím metastázám.

Záření v oblasti rektu má praktickou výhodu, že je fixováno v pánvi, a proto je zde menší pravděpodobnost ozáření rizikových orgánů. V indikaci lokálně a regionálně pokročilého karcinomu rektu se radioterapie stala standardem multimodální léčby. Aplikována může být před operací, případně po operaci rektu.

Přínos radioterapie v kombinaci s chirurgickou léčbou u lokálně a/nebo regionálně pokročilého karcinomu rektu má za cíl snížení rizika lokálních recidiv v pánvi, naopak možné prodloužení celkového přežití pacienta nebo přežití bez známek nemoci nebylo zatím prokázáno. Historická data uvádějí, že po samostatném operačním výkonu u stadia II byly lokální recidivy 15–30 % a u stadia III dokonce 30–50 %. Aplikace předoperační nebo pooperační radioterapie se prosazovala postupně díky klinickým studiím, které prokázaly významné snížení rizika lokální recidivy, pokud byl chirurgický výkon doplněn o radioterapii. Byla provedena metaanalýza 22 randomizovaných studií, které porovnávaly výsledky kombinace chirurgického výkonu s předoperační nebo pooperační radioterapií proti samotnému chirurgickému výkonu. Celkové přežití pacientů bylo srovnatelné, 62 % po kombinované léčbě proti 63 % po samotné chirurgii, radioterapie snižovala riziko koloregionální recidivy v pánvi o 46 % v případě předoperační radioterapie a o 37 % v případě pooperační radioterapie (Petružeka a kol., 2018).

8.3 Chirurgická léčba

Chirurgická léčba je v současné době jedinou formou léčby kolorektálního karcinomu, která může pacientům dávat naději na vyléčení.

Chirurgickou léčbu dělíme na léčbu radikální a léčbu paliativní, a to v závislosti na stadiu CRC. Obecně platí, že čím je stadium nižší, tím je vyšší šance na kurativní výkon. Radikální výkony jsou však možné i ve stadiu IV, to znamená i v případech vzdálených orgánových metastáz.

Je nutné, aby všechny potenciálně léčitelné případy IV. stadia CRC, karcinomy distálních dvou třetin konečníku, lokálně pokročilé nádory s prorůstáním do okolních orgánů a případné lokální recidivy CRC posoudila multidisciplinární onkologická komise, na základě jejichž doporučení je možné rozhodnout o optimální léčebné strategii pro daný případ (Petružeka a kol., 2018).

8.3.1 Zásady onkochirurgických operací

Princip onkologických operačních výkonů je založen na použití techniky zvané „no touch technique“, tedy zásada, podle níž se s nádorem při operaci přímo nemanipuluje, aby nedošlo k šíření rakovinných buněk do organismu.

Chirurg nejprve v dostatečné vzdálenosti podváže a přeruší hlavní žílu, která odvádí krev v úseku trávicí trubice s nádorem, následně realizuje totéž s hlavní tepnou, která vyživuje nádor a jeho okolí. Tento postup se provádí jak u otevřených výkonů, tak i u laparoskopických či roboticky asistovaných operací. Prokázalo se, že plyn užívaný při laparoskopickém výkonu nezvyšuje riziko šíření rakovinných buněk po dutině břišní.

Dalším krokem v operaci je odstranění přesně definovaných dalších úseků střeva nad nádorem a pod ním, společně se spádovými lymfatickými uzlinami. Takto je zajištěna dostatečná lymfadenektomie. I když, je u nejčasnějších stadií nádoru riziko metastatického šíření do spádových lymfatických uzlin téměř nulové, v těchto případech se tento postup také provádí.

U konečníku je situace odlišná, protože konečné dvě třetiny tohoto orgánu leží intraperitoneálně (pod dutinou břišní) a nemají závěs, tady se spádové uzliny nacházejí v tukové tkáni, která obkružuje konečník. Provádí se totální mezorektální excize. Chirurg se snaží odstranit přesně definovaný úsek konečníku s nádorem a s ním i veškerou tukovou tkáň s uzlinami a neporušenou povázkou. Chirurg se také snaží zachovat nervy v okolí rekta pro udržení dobré funkce močových orgánů a erektilní funkce u mužů.

U nádoru orálního rekta není nutné provádět totální mezorektální excizi. Pro radikalitu výkonu je dostačující parciální mezorektální excize, odstranění tukové tkáně s uzlinami alespoň 5 cm pod spodní hranici nádoru (Petružeka a kol., 2018).

8.3.2 Anastomózy

Po chirurgické resekční fázi CRC obvykle následuje fáze rekonstrukční. Při rekonstrukci je dalším cílem obnovení celistvosti a kontinuity trávicí trubice a dobrého funkčního stavu trávicího traktu.

Klíčovou fází obnovy celistvosti trávicí trubice je vytvoření nového spojení po provedené resekci. Techniky spojení je možné realizovat ručním sešitím, nebo mechanicky s použitím nástroje (stapleru). Pro ruční sešití se používají vstřebatelné materiály pro šití, které se vstřebají až po zhojení anastomózy. Při mechanickém spojení staplery se používají kovové svorky, nejčastěji z titanu.

Během provádění resekční fáze mohou nastat některé komplikace (poooperační krvácení, poškození sousedních orgánů atd.). Mohou také nastat případné komplikace v rekonstrukční fázi. Tyto komplikace se mohou projevit v důsledku špatného hojení anastomózy (projeví se obvykle mezi 4. a 6. dnem) nebo špatně technicky provedeného spojení (projeví se většinou do 48 hodin).

Většina komplikací, i s riziky možného úmrtí, je způsobena právě při rekonstrukční fázi. Existuje alternativa k provedení resekčního výkonu bez napojení, s trvalým vývodem (stomie). K takovému postupu se přistupuje u zvláště rizikových pacientů, kteří mají vyšší pravděpodobnost anastomotického lesku. K rizikovým faktorům patří: mužské pohlaví, obezita, špatné nutriční parametry, diabetes mellitus, stavy po neurologických a kardiologických příhodách, a věk (Petružeka a kol., 2018).

8.3.3 Paliativní operace

Paliativní operace je indikována jen u nemocných s vážnými obtížemi (krvácením z nádoru nebo poruchou pasáže). U ostatních pacientů je preferováno zahájení paliativní chemoterapie. K paliativní operacím patří tyto výkony:

- a. Paliativní resekce nádoru. Neradikálně se odstraní překážka na trávicím traktu s obnovením celistvosti trávicí trubice nebo se stomií.
- b. Bypassová operace. Nádor na tračníku se ponechá a obnoví se pasáž. Překážka obejde našitím spojení mezi průchodnou částí tračníku pod nádorem a nad ním.
- c. Stomie je nejčastější paliativní operací. V případě neodstranitelného nádoru, který způsobuje překážku, realizuje se operací s trvalým vývodem, který bez problému vyprazdňuje trávicí trakt. Častým řešením je zejména u pacientů s nádorem konečníku (Petružeka a kol., 2018).

8.4 Biologická (cílená) léčba

Biologická léčba je zaměřena proti genetické výbavě nádorových buněk, ale zasahuje i buňky zdravé. Jejichž účinek je cíleně zaměřen proti molekulám nádorových buněk. Díky tohoto mechanismu je možné dosahovat vyšší efektivity protinádorové léčby.

Biologická léčba je určena pro většinu nádorových onemocnění v počátečních, ale i pokročilých stádiích. Lze ji podávat samostatně, nebo současně s chemoterapií, jejíž účinnost se tím zvyšuje (www.linkos.cz., 2017).

Při léčbě pokročilého a metastatického kolorektálního karcinomu se aplikují biologická (cílená) léčiva. Všechny tři jsou protilátkami. Dvě z nich jsou cíleny proti receptoru epidermálního růstového faktoru (EGFR) a zjištění znaku K-ras na buňkách karcinomu (cetuximad, panitumumad). Třetí protilátka je bevacizumab, zaměřený proti vaskulárnímu, endoteliálnímu růstovému faktoru (VEGF), který nelze přesně identifikovat. Všechna tři uvedená léčiva jsou podávána intravenózně (Petružeka a kol., 2018).

9 STOMIE

Původ slova „stomie“ pochází z řeckého slova „stoma“, což v překladu znamená „vyústění dutého orgánu na povrch těla“. Název jednotlivých stomií je odvozeno od orgánu, kde je stomie vyvedena (Janíková a kol., 2013).

Stomie můžeme dělit podle různých kritérií, a časového trvání (trvalé a dočasné). Dle účelu, pro který byla stomie založena (výživné a derivační). Dle způsobu konstrukce dělíme na stomii nástěnnou (která se volí méně často), jednohlavňovou (terminální), a dvouhlavňovou. (Zachová a kol., 2010).

Rozeznáváme 3 základní druhy stomií, kterými jsou, kolostomie, ileostomie a urostomie. Ve své bakalářské práci se zaměřím na kolostomie a ileostomie.

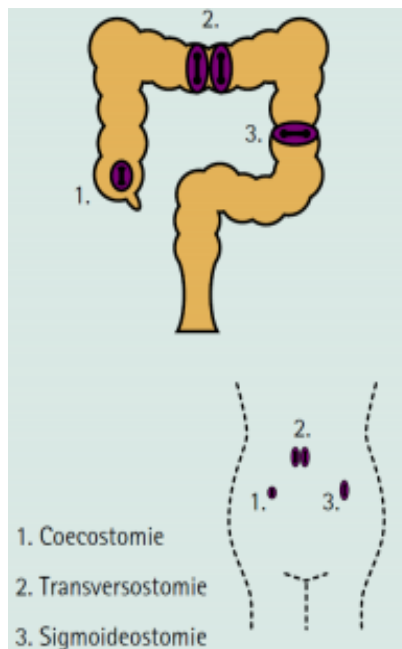
9.1 Kolostomie

Kolostomie je označení definici pro vývody tlustého střeva. Může být vyvedena v různých částech střeva, ze kterých jsou odvozeny konkrétní názvy vývodů:

- a. **Cékostomie:** je umístění stomie v oblasti céka (slepé střevo). Dnes se vytváří v případě paralytického ileu (neprůchodnosti střeva) jako prevence spontánní perforace střeva.
- b. **Transversostomie:** je vyústění stomie v průběhu příčného tračníku.
- c. **Sigmoideostomie:** je vyústění stomie v místě esovité kličky na levé polovině břišní stěny (ta se provádí nejčastěji) (Zachová a kol., 2010).

Kolostomie je malý kruhový otvor červené barvy (zabarvení je dáno barvou střevní sliznice), vlhký a lesklý o průměru 2–5 cm, je trochu vyvýšený nad povrch pokožky která je. Otvor není citlivá na bolest, protože ve sliznici se nenacházejí nervová zakončení. Přesto vyžaduje ošetřování jistou opatrnost, sliznice se snadno poraní a začne krváčet. Krvácení není nikdy silné, stačí na několik vteřin přiložit malý tampónek a krvácení samo ustane (Stomici.cz, 2014).

Obrázek 4 Kolostomie



Zdroj: www.stomici.cz

Střevní obsah, který se odvádí, čím blíže je stomie ke konci střeva, tím je odpad tužší. Konzistenci ovlivňuje také složení stravy, množství a druh přijímaných tekutin. Mimo jiné i užívání některých léků (Zachová a kol., 2010).

9.1.1 Typy vývodů

- a. **Dočasné/přechodné vývody** mohou být založeny z důvodů střevních zánětů nebo neprůchodnosti střev.
- b. **Trvalý vývod** je založen při vážném onemocnění svěrače, který není schopný plnit svou funkci, nebo je nutné jeho odstranění. Teoreticky by bylo možné vyvést střevo na místě konečníku, ale prakticky by bylo komplikovanější udržování čistoty a hygieny, protože by stolice odcházela samovolně. Proto je lepší volba vyvést střevo na břišním povrchu, kde se lépe dodržuje hygiena, tj. zachycování stolice do sáčků, odchod plynů přes filtry a ochrana pokožky před poškozením (Stomici.cz, 2014).

9.1.2 Operace

Častým důvodem pro vytváření kolostomie je onemocnění konečníku, kdy jediné řešení je jeho odstranění. Stomie je vytvořena na sestupném tračníku nebo v oblasti esovité kličky (sigmoideostomie). Další typ operace je odstranění části tlustého střeva před konečníkem, tato operace se nazývá resekce podle Hartmanna. Při této operaci konečník zůstane zachován, ale konec střeva s ním nemůže být z různých důvodů ihned spojen. Někdy lze přistoupit k další operaci a znovu spojit střevo s konečníkem. Podobná operace se realizuje na horní části sestupného tračníku, kde jsou trvalé vývody dvouotvorové. Častým důvodem k vytváření vývodu je odlehčení střevu, např. při zánětu. Po vyléčení je vývod odstraněn (Stomici.cz, 2014).

9.2 Ileostomie

Ileostomie je vývod z tenkého střeva. Provádí se méně často než kolostomie. Nejčastějším důvodem pro vytvoření ileostomie je odstranění celého tlustého střeva. Zřídka je vytvořena za účelem uklidnění zánětu nebo po operaci na tlustém střevě (Stomici.cz, 2014).

Ileostomie mohou být dočasné nebo trvalé. Dočasné jsou vytvořeny na dobu nezbytnou pro zhojení úseku střeva. Bývají dvouhlavňové anebo jednohlavňové (terminální ileostomie) (Zachová a kol., 2010).

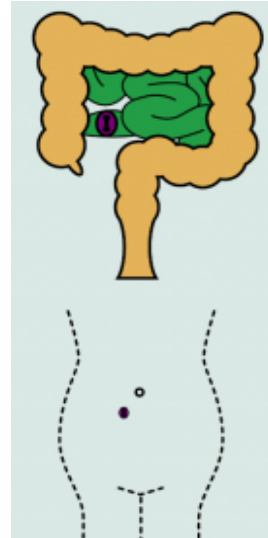
9.2.1 Jak funguje ileostomie

Vývod tenkého střeva je podobný vývodu střeva tlustého. Ileostomie je nejčastěji umístěna na pravou stranu břišní stěny.

Tenké střevo vykonává trvalé peristaltické pohyby. Stolice je řídká a žlučovitý obsah tenkého střeva neustále vytéká ven, proto je nutné stále nosit sáček. Ileostomické sáčky jsou vybaveny vypustí, aby bylo možné sáček vypouštět podle potřeby.

Je důležité věnovat velkou pozornost vystřížení otvoru správné velikosti na lepicí straně sáčku, aby bylo možné nasadit sáček těsně ke stomii. Tenké střevo obsahuje mnoho tekutin a trávicích šťáv, které mohou při opakovaném styku s pokožkou kolem vývodu způsobit poleptání sáčku (Stomici.cz, 2014).

Obrázek 5 Ileostomie



Zdroj: www.stomici.cz

9.3 Péče o stomii

V dnešní době je na trhu mnoho moderních pomůcek určených k péči o stomii i přípravků na ošetřování kůže v okolí stomie. Zdravotní tým je odpovědný za poskytování všech potřebných informací pacientu, a tak jej informuje, že pokud se naučí o stomii starat, kvalita jeho života nemusí být tímto zákrokem narušena.

K edukaci pacienta v péči o stomii je určena stomická sestra, která pacienta seznámí se všemi možnostmi ošetřování stomie a doporučí mu vhodné přípravky. Sestra sleduje a pomáhá pacientovi s každodenními drobnými obtížemi a snaží se do činnosti zapojit i rodinu (Stomici.cz, 2014).

Před ošetřením stomie je nutné si připravit pomůcky, které k tomu budou zapotřebí. Nejprve se odstraní starý sáček. Odstraňuje se shora dolů tak, aby bylo vidět na stomii a zabránilo se vypadnutí obsahu ze sáčku. K lepšímu odstranění jsou k dispozici čistící prostředky nebo odstraňovače.

Dále se stomie očistí od exkrementů a okolí (adhezivních ploch) se očistí od zbytků lepidel či past. Po mechanickém očištění se stomie umyje vlažnou vodou, nebo se může otřít navlhčenou gázou. Následně se musí kůže dostatečně osušit. Při čištění stomie je důležitá celková kontrola stomie, musí se kontrolovat možnost vzniku komplikací.

Když je kůže dostatečně osušená, je možné použít ochranný film, který pomáhá k lepšímu adhezivní plochy. Zde je nutné dávat pozor, zdali není peristomální kůže podrážděná, protože tyto filmy obsahují alkohol a mohlo by to pro pacienta být velmi bolestivé. V tomto případě je možné použít ochranné pasty či těsnící kroužky.

Před nalepením nového sáčku je nutné změřit průměr stomie (průměry jsou nakreslené v ochranné fólii, vystřihne se, strhne se ochranná fólie a na stomii se nalepí stomický sáček. Po nalepení je nutná kontrola, zda vše drží. Pokud vše drží, je stomický sáček správně nalepen (Zachová a kol., 2010).

Obrázek 6 Péče o stomii



Zdroj: www.zdravi.euro.cz

PRAKTICKÁ ČÁST

10 FORMULACE PROBLÉMU

Kolorektální karcinom patří mezi nejčastější zhoubná nádorová onemocnění v České republice, přičemž více než polovina nemocných přichází k lékaři až v pokročilém stadiu choroby, protože kolorektální karcinom se může vyvíjet po dlouhou dobu bez jakýchkoliv příznaků.

V průběhu léčby se bohužel obvykle začínají u pacientů projevovat některé nežádoucí vedlejší účinky, nevolnost, zvracení, únava, průjem, zácpa, změny na kůži atd.) a ti tak procházejí fyzickými a psychickými problémy. Právě proto je podstatná ošetrovatelská péče. Sama pracuji jakožto všeobecná sestra, která je v kontaktu s pacienty a vnímá všechny jejich potřeby a problémy. Právě proto je pro sestru důležité vědět, jak s nimi spolupracovat a umět pro každou situaci vybrat ten nejlepší ošetrovatelský postup.

V praktické části mé bakalářské práce bych se chtěla zaměřit na otázku, jaké nežádoucí vedlejší účinky se mohou během léčby projevit. Jaké reakce může mít pacient léčený chemoterapií s cílenou/biologickou léčbu a pacient léčený ozařováním? Co může sestra udělat, aby poskytla pacientovi tu nejlepší ošetrovatelskou péči?

11 CÍLE VÝZKUMU A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

11.1 Hlavní cíl

Pozorovat jaké jsou nežádoucí vedlejší účinky, které se vyskytují u pacientů léčených chemoterapií s cílenou/biologickou léčbu a ozařováním.

11.2 Dílčí cíle

1. Zmapovat průběh hospitalizace pacientů.
2. Zjistit, jak se cítil pacient v průběhu hospitalizace.
3. Zjistit stav pacienta pomocí ošetrovatelského procesu a škály.
4. Analyzovat nežádoucí vedlejší účinky léčby karcinomu.
5. Navrhnout ošetrovatelský plán pro daný nežádoucí vedlejší účinek.

11.3 Výzkumné otázky

1. Jaký byl průběh hospitalizace u sledovaných pacientů?
2. Jak se vyvíjel stav pacientů v průběhu léčby?
3. Jak pacienti přijali nežádoucí vedlejší účinky léčby?
4. Byli pacienti poučeni, jak se mají zachovat, pokud se projeví nějaké nežádoucí vedlejší účinky?
5. Byl zdravotnický personál ochotný pacientovi poskytnout nejlepší možnou péči?

12 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÉHO SOUBORU

Pro svou bakalářskou práci jsem vybrala dva pacienty.

První pacient byl 53letý muž, který podstoupil léčbu chemoterapií cílenou/biologickou léčbu. Druhý byl 80letý muž, který podstoupil léčbu ozařováním. Oba pacienti byli v III. stadiu nemoci.

První setkání s pacienty proběhlo při mé práci na onkologickém oddělení, kde jsme se seznámili.

Pacienti byli ujištěni o anonymitě výzkumu. Dobrovolně podepsali informovaný souhlas, který jsem prázdný pro ochranu osobních údajů, přiložila ke své práci. V praktické části pro zachování anonymity není zmiňováno jméno respondenta, s čímž byli respondenti předem seznámeni a souhlasili s tím.

13 METODIKA PRÁCE

Pro zpracování bakalářské práce byl zvolen kvalitativní výzkum. Cílem výzkumu je shromáždit co nejvíce informací od malého počtu konkrétní respondentů po dlouhou dobu a vyvodit z toho závěry.

Ve svém výzkumu jsem zjistila hloubkové informace od dvou pacientů, zmapovala jsem jejich průběh hospitalizace a také jejich reakci na onkologickou léčbu.

Výzkum jsem zpracovala jako ošetrovatelský proces pomocí kazuistik, kde jsou popsány hospitalizace dvou pacientů v prostředí Fakultní nemocnice Plzeň v Onkologické a radioterapeutické klinice na standardním oddělení. Konkrétně jsem si vybrala pro sběr informací model doktorky Marjory Gordonové považovaný z hlediska holistické léčby za nejkompexnější. Sestra podle něj může kvalifikovaně zhodnotit zdravotní a mentální stav pacienta a stanovit jeho nedostatky z hlediska základních biologických, psychických a sociálních potřeb. Model má 12 základních oblastí, které setře pomohou poskytovat pacientovi nejlepší péči. Dále jsem jako doplňkové metody zvolila hodnoticí škály, pozorování, rozhovor a analýzu dokumentace získané během své pracovní doby, čímž jsem získala detailnější informace o jejich zdravotním stavu.

Výsledky byly získávány během hospitalizace pacienta pomocí kazuistiku, dále jsem během jejich hospitalizace mohla pacienty sledovat, zapojit se do rozhovorů a analyzovat jejich dokumentaci, a tak získat detailnější informace o jejich zdravotním stavu.

14 ORGANIZACE VÝZKUMU

Výzkum proběhl v období od července 2020 do prosince 2020 na základě žádosti o provedení výzkumu ve Fakultní nemocnici Plzeň od paní magistry Světluše Chabrové, zástupkyně náměstkyně pro ošetrovatelskou péči pod přímým vedením paní Šípové Simony, Mgr., MBA, vrchní sestry ORAK FN Plzeň.

Výzkumné šetření probíhalo v prostředí Fakultní nemocnice Plzeň v Onkologické a radioterapeutické klinice na standardním oddělení.

14.1 Kazuistika č.1

Pacient č.1 narozen 29. prosince 1967

- 1) První hospitalizace 23.07.2020 – 25.7.2020
- 2) Druhá hospitalizace 31.08.2020 – 04.09.2020
- 3) Třetí hospitalizace 28.12.2020 – 30.12.2020

14.1.1 Lékařských diagnóz

52letý pacient po resekci rektosigmatu s ETE anastomozou pro adenokarcinom (st. IV, G2, pT3c pN0 pM1) s primárně mnohočetným inoperabilním metastatickým postižením jater (RAS a BRAF wild-type). (17.06.2020, Chirurgické oddělení nemocnice Rokycany).

V 23.07.2020, byl přijat v celkově dobrém stavu k cyklu paliativní chemoterapie.

14.1.2 Další chronické a anamnestické diagnózy

Stav po operacích varixů na obou DK

Povrchová trombóza žil stehna LDK 10/2020

Stav po laparotomii s evakuací abscesu v dutině břišní 5/2020

Stav po apendektomii r. 1988

Stav po fraktuře prav klíční kosti r. 1984

14.1.3 Anamnéza

Rodinná anamnéza: rodiče 76 let a 72 let zdraví, sestra zdravá, děti – syn zdrav. Onkologické onemocnění v rodině: matky sestra onemocnění jater, neví původ. Babička z otcovy strany zemřela na rakovinu plic.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci.

Operace – appendektomie v roce 1988, operace varixu 2krát LDK (2010 a 2016) a 1krát PDK (1992).

Úrazy – fraktura pravé klíční kosti v roce 1984.

Léky: Degan tbl. 1–3krát denně při nevolnosti, Essentiale Forte cps 1-0-1, Doxyhexal 100 mg tbl. 1krát každých 2–8 týdnů 1 tbl. denně, lokálně mast Metronidazol/ambiderman 2krát denně, Flavobion cps 2-2-2, lokálně Ibalgin mast na trombotické žily LDK, Fraxiparine 0,6 ml s.c 1-0-1.

Alergie: neguje.

Abúzus: nekouří, alkohol příležitostně pivo, káva 2krát denně.

Pracovní anamnéza: pracuje jako zámečnický, nikdy nepracoval v riziku.

Sociální anamnéza: žije s rodiči v rodinném domě.

14.1.4 Vitální hodnoty

Hmotnost: 77 kg

Výška: 170 cm

BMI: 24,9

Teplota: 36,7

Tlak: 150/80 mmHg

14.1.5 Nutriční screening

Věk:	0: Do 65 let
Výška/hmotnost:	0: Lze změřit/zvážit
Lze získat informace:	0: Lze získat informace
BMI:	0: 20–35 nehodnoceno
Nechtěný úbytek hmotnost:	3: Více než 6 kg
Jídlo za 3 týdny:	0: Plné porce, nebo nelze zjistit
Projevy nemoci:	0: Žádné
Faktory stresu:	1: Střední
Celkem:	4

Vyšetření: Doma jedl celé porce běžné stravy. Strava 5krát denně. Váhový úbytek po operaci. Nyní již přibral 4 kg. Během hospitalizace strava vyhovuje. Netrpí nechutenstvím.

- Aktuální režim stravování: dieta během hospitalizace č.3*
- Nesnášenlivost potravin: alergie neudává
- Metabolismus (průjem, zácpa): stolice pravidelná, nezvrací
- Problémy příjmu potravin (polykání, chrup): chrup vlastní
- Doporučení: 1–2krát denně sipping (např. Supportan, Frebusin proteinEnergy)

*Dieta racionální č.3: Doporučená energetická a biologická hodnota u diety racionální je 9500 kJ, 80 g bílkovin 70 g tuků a 320 g sacharidů za den. Výběr potravin u této diety je prakticky neomezený, ale opět platí zásada zdravé výživy.

14.1.6 Fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled, úprava zevnějšku a hygiena: pacient je upravený a čistý. Kůže jeví známky dobré hydratace. Nehty jsou čisté bez poškození.

Dutina ústní a nos: bez sekrece, jazyk je vlhký, bez povlaků, sliznice jsou bledé, bez defektů

Zuby: stálý chrup, sanován

Sluch: slyší dobře

Zrak: bez potíží

Dýchání: eupnoe, pravidelné, bez obtíží, bez patologických zvuků

Krevní tlak: 150/80 mm Hg (trochu zvýšení)

Chůze: bez obtíží, zcela mobilní

Konstituce: normostenik

Kůže: růžová, bez ikteru, eflorescencí a hematomů

Motorika: jemná i hrubá – bez potíží

Puls: 70/min (normokardie), pravidelný, dobře hmatný

Tělesná teplota: 36,7 °C (normotermie)

Saturace O₂: 99 % (bez oxygenoterapie)

Hmotnost nynější: 77 kg

Výška: 170 cm

BMI: 24,9 (norma)

Dieta: č. 3 - racionální strava

Řeč: plynulá

Hlas: normální

Svalová tuhost/pevnost: v normě, pohyb zvládá bez potíží

Kanyla intravenózní: ano

Permanentní močový katetr: ne

Drén: ne

14.1.7 Objektivní pozorování sestrou

Riziko dekubitů dle Nortonové

- Slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů

Schopnost spolupráce – 4 body (úplná)

Věk – 2 body (<60 let)

Stav pokožky – 4 body (normální)

Každé další onemocnění – 3 body (tromboembolická nemoc)

Fyzický stav – 4 body (dobrý)

Stav vědomí – 4 body (dobrý)

Aktivita – 4 body (chodí)

Pohyblivost – 4 body (úplná)

Inkontinence – 4 body (není)

Vyhodnocení: 33 bodů – bez rizika vzniku dekubitů

*Nebezpečí vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

Barthelův test základních všedních činností

- Slouží ke zhodnocení stupně závislosti

Najedení, napití - 10 bodů

Oblékání – 10 bodů

Koupání – 5 bodů

Osobní hygiena – 5 bodů

Kontinence moči – 10 bodů

Kontinence stolice – 10 bodů

Použití WC – 10 bodů

Přesun lůžko-židle – 15 bodů

Chůze po rovině – 15 bodů

Chůze po schodech – 10 bodů

Vyhodnocení: 100 bodů – nezávislý

Glasgow Coma Scale

- Kvantifikace hloubky poruchy vědomí u dospělých

Otevření očí – 4 body (spontánně)

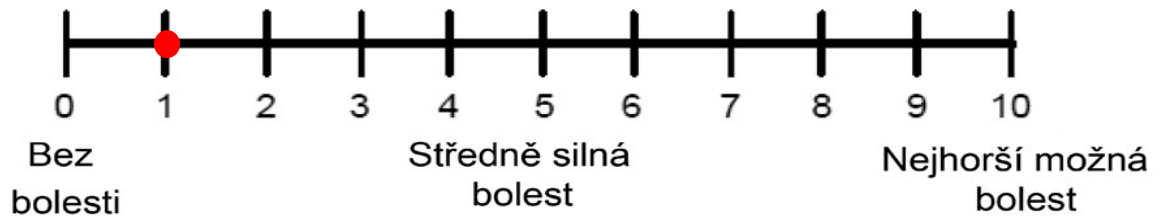
Nejlepší hlasový projev – 5 bodů (adekvátní slovní projev)

Nejlepší motorická odpověď – 6 bodů (na výzvu adekvátní motorická reakce)

Vyhodnocení – 15 bodů (žádná porucha vědomí)

Vizuální analogová škála (VAS)

- Hodnocení bolesti. Levý konec znamená „zcela bez bolesti“ a pravý konec „nejvyšší představitelnou bolest“.



Vyhodnocení – 1 celk. Bolest. Občas pulzující bolest v LDK.

14.1.8 Průběh hospitalizací

Od začátku května měl pacient potíže se stolicí, spolu s teplotami a celkovým zhoršením stavu, proto byla 13.5.2020 provedena laparotomie s evakuací přítomného abscesu, kde byl zjištěn tumor střeva. Dále 17.6.2020 proběhla naplánovaná laparotomie s resekcí střeva s anastomózou.

K první hospitalizaci po resekci rektosigmatu s anastomózou a nález mnohočetné metastáze na játrech (neoperabilní) byl pacient přijat na onkologické klinice na oddělení A k zahájení paliativní chemoterapeutické a cílené/biologické léčby.

Den před hospitalizací byl pacient objednan na kontrolní CT trupu (22.7.2020) kde byl nalezen nespecifický zánět nebo prozánětlivé změny na plicích.

Subjektivně: stolice nyní pravidelná, občas bolesti v bedrech (dlouholeté obtíže). Od začátku května zhubl 15 kg, chuť k jídlu má. Rád by chodil do práce i v období mezi léčbou.

Objektivně: orientován místem i časem, bez známek klidové dušnosti, bez tachypnoe, bez cyanózy, anikterická, afrebilní, bez krvácivých projevů, konstituce normostenická. Kůže bez exanthemu, turgor kožní normální. Dutina ústní klidná, jazyk bez povlaku. Plíce bez výpotku, dýchání sklipkové, čisté, akce srdeční pravidelná. Jizva po laparotomii klidná, zhojená, játra nezvětšená, dolní končetiny bez otoků. Tromboembolická nemoc.

Při příjmu byl pacient uložen na trojlůžkový pokoj. Pacient byl klidný, zajímal se o léčbu a pozorně poslouchal sestry i lékaře. Vysvětlila jsem mu, jak funguje postel a televize, seznámila jsem pacienta s právy pacientů, s vnitřním řádem Fakultní nemocnice a s novým opatřením v nemocnici kvůli Covid-19, ukázala jsem mu, kde najde jídelnu, knihovnu, aplikační místnost, sesternu a lékaře. Dále jsem sepsala ošetřovatelskou anamnézu, nasadila jsem mu PŽK a vysvětlila, jak by chemoterapie proběhla.

Byl podán I. cyklus paliativní chemoterapie FOLFOX 4 v dávkách: Oxaliplatin 160 mg i.v. 1. den, Ca – leucovorin 380 mg i.v. 1. a 2. den, Fluorouracil 750 mg i.v. 1. a 2. den bolus, Fluorouracil 1120 mg i.v. 1. a 2. den.

První cyklus léčby pacient zvládal v pořádku, po třech dnech bez komplikací byl propuštěn domů s plánem pokračování II. cyklus 31.08.2020. Bylo mu ordinováno Flavobion cps 3krát denně pro ochranný účinek na jaterní buňky (Flavobion se užívá jako pomocná léčba při chronickém zánětu jater) a Essentiale Forte cps 2krát denně k urychlení obnovy jaterních buněk a na zlepšení jejich funkcí.

Ke 2. hospitalizaci byl pacient přijat v celkově dobrém stavu a bez komplikací. Na zavedení II. cyklu paliativní chemoterapie FOLFOX 4 v kombinaci s Cetuximab Erbitux, nyní s redukcí Oxaliplatinu na 75 %, s ohledem na možnost podílu na hepatotoxicitě. Aplikace Erbituxu v plné dávce proběhla řádně.

Třetí den hospitalizace se u pacienta začal projevovat nevolnost spolu se zvýšenou suchostí a zčervenáním kůže, tzv. akneiformní exantém, který je způsoben zhoršenou regenerací a zánětem kožních žláz kvůli cílové terapii Cetuximab Erbitux, kterou pacient dostal ještě než byl léčen ambulantně. Terapie Cerbituximab Erbitux je zaměřena na blokování receptoru epidermálního růstového faktoru (EGFR). Pro rozsah akneiformního exantému byla nově doplněna ATB a lokální terapie, dále léčba při nevolnosti.

Bylo mu doporučeno pít dostatek tekutin, dávat si pozor na přímé sluneční záření a kontakt s chladem (brnění, zhoršení citlivost). Zavedla se ATB terapie Doxyhexal 100 mg tbl. 2krát denně po dobu 4 dnů a poté dlouhodoběji (8–12 týdnů) 1 tbl. denně, dále byla lokálně aplikována mast Metronidazol/Ambiderman 2krát denně, kůže byla 4krát denně proplachována s ActiMaris a 3krát denně užíval Degan tbl. při nevolnosti.

Ke 3. hospitalizaci byl pacient přijat na pokračování cyklu léčby, cítil se dobře, bez nevolnosti, při pokračování s ATB a lokální terapií doma byl stav kůže zlepšen, ale hned po pokračování léčby se stav kůže znovu zhoršil. Pacientův stav dále zhoršil TEN v LDK – VAS: 3 – zvýšila se dávka Fraxiparinu na 0,6 ml, namazali jsme mu LDK Ibalginem a nasadili jsme kompresivní punčochy. Také měl sníženou hladinu hořčičku, podle ordinaci lékař jsme mu podávali žilním přístupem 10 ml MGSO4 na 100 ml fyziologického roztoku.

Pacient se cítil unavenější a delší dobu spal, ale pořád měl chuť k jídlu, spolupracoval, byl klidný a dodržoval doporučení lékařů a sester.

14.1.9 Ošetrovatelský proces podle modelu M. Gordonové

Podpora zdraví

- 1) Pacient se zajímá o své zdraví, je optimistický, vyjadřuje důvěru v léčbu a lékaře, spolupracuje s ošetrovatelským personálem, pozorně poslouchá lékaře. Nekouří a alkohol pije pouze příležitostně.
- 2) Při druhé hospitalizaci se stále vyjadřuje optimisticky, zajímá se o průběh léčby, respektuje všechna doporučení zdravotníků, cítí se trochu slabý.
- 3) Při třetím přijetí se pacient cítí unavený, zhoršuje se TEN stav, i přesto dodržuje všechna doporučení zdravotníků a zajímá se o všechny informace ohledně svého zdravotního stavu.

Výživa a metabolismus

- 1) Pacient váží 71 kg a měří 170 cm. Přesto udává hmotnostní úbytek od začátku května, zhubl kolem 15 kg. Chuť k jídlu má, jí plná porce třikrát denně.
- 2) Pacient váží 74 kg, od poslední hospitalizace přibral 3 kg. Během léčby pacient začal pociťovat nevolnost, ale i přesto se snažil sníst plné porce jídla a dodržovat pitný režim.
- 3) Při třetí hospitalizaci pacient váží 77 kg, chuť k jídlu má pořád, jí plné porce jídla. Kůže je suchá kvůli reakci na léčbu. Dodržuje pitný režim, alespoň 2,5 l za den.

Vylučování

- 1) Močení v normě, úměrné tomu, kolik denně vypije tekutin, moč fyziologická, bez příměsí. Stolice je pravidelná denně nebo obden. Bez potíží.
- 2) Močí bez problémů. Několik dnů pociťoval nevolnost. Proti nevolnosti, dle ordinací lékaře má brát Degan tbl. 3krát denně.
- 3) Moč je v normě, močí častěji díky dodržování pitného režimu tak, jak doporučoval lékař. Stolice je pravidelná. Občas nevolnost kvůli chemoterapii.

Aktivita, odpočinek

- 1) Pacient rád chodí na procházku se psem svého kamaráda, rád chodí do práce, doma tráví čas se svými rodiči a se svou přítelkyní.
- 2) V nemocnici říká, že „*málo spí, vadí mu spolupacienti*“. Během hospitalizací se dívá na televizi a hraje na mobilu. Doma po chemoterapii se cítí unavenější, proto chodí dříve spát.

- 3) Stále přetrvává únava, během práce pije více kávy. Málo spí, říká že „*je pro něj obtížné usnout, nejspíš kvůli nepříjemné bolesti v LDK*“.

Vnímání, poznávání

- 1) Pacient nepotřebuje brýle. Slyší dobře. Během rozhovoru je soustředěný a hovoří souvisle, je plně orientovaný. Je seznámený se svým zdravotním stavem od lékaře a informace mu nechybí.
- 2) Dokáže vyjádřit své potřeby, je informován o vývoji nemoci a pokračování léčby, snaží se spolupracovat, aktivně se zapojuje do léčby.
- 3) Je si vědom svého zdravotního stavu a paliativní léčby.

Vnímání sám sebe

- 1) Pacient má dostatečné informace o své nemoci a léčbě, je optimistický, nebojí se léčby. Cítí se spokojen doma s rodiči.
- 2) Pořád je optimistický, věří lékařům a že nemoc zvládne. Je rád za podporu rodičů, přítelkyně a kamarádů.
- 3) Pacient přichází k třetí hospitalizaci s dobrou náladou, říká že „*už je zvyklý chodit k chemoterapii a bere to, jak to je*“.

Vztahy

- 1) Žije s rodiči v rodinném domě, mají dobrý vztah. Je rozvedený, ale má přítelkyni, říká že „*je jeho největší podporou*“. Pacient je přátelský, otevřený pro komunikaci se zdravotnickým týmem.
- 2) Pacient je stále milý, komunikuje se zdravotnickým personálem a s ostatními pacienty.
- 3) Pacient zmínil, že jeho sestra má nového psa a chodí s nimi na procházky.

Sexualita

- 1) Pacient má syna. Bez prodělané pohlavní nemoci.
- 2) S jeho přítelkyní mají dobrý vztah. I když chodí na chemoterapii, jeho sexuální život se nezměnil.
- 3) Stav nezměněn.

Zvládání zátěže, odolnost vůči stresu

- 1) Ve stresu není, věří léčbě. Rád chodí do práce, je s rodinou, kamarády a přítelkyní.

- 2) Pacient je klidný, trochu se obává, jak se bude jeho nemoc vyvíjet, ale je pořád optimistický.
- 3) Při třetí příjmu je pořád klidný, říká „*at' se stane, co se má stát*“.

Životní princip

- 1) Věří na osud, „*co se má stát, stane se*“.
- 2) Během léčby si přeje pokračovat se životem, jako by nebyl nemocný.
- 3) Nejvyšší hodnotou pro něj je žít v klidu a dávat pozor na své zdraví.

Bezpečnost, ochrana

- 1) Ukazovali jsme mu možnost použít signalizační zařízení v případě potřeby. Má zaveden periferní žilní katétr v levé horní končetině, pacient je poučen nahlásit, pokud během podání chemoterapií cítí pálení nebo bolesti v žilách nebo jestli se cítí celkově špatně.
- 2) Pacient má opět zaveden periferní žilní katétr, které asepticky zdravotní sestry ošetřují. Kvůli reakci na léčbu má pacient suchou, zčervenalou kůži. Dle ordinaci lékařů jsme celé tělo oplachovali 4krát denně Actimaris a namazali 2krát denně Metronidazolem/Ambidermanem. Pacient byl ponaučen, jak se má starat o stav kůže doma. Dále má nevolnosti, byl mu ordinován Degan tbl. 3krát denně a bylo mu nařízeno dodržovat pitný režim.
- 3) Při třetím příjmu se stav kůže zlepšil, ale po podání léčby byla kůže opět suchá a zčervenalá. Pitný režim dodržuje. Kvůli léčbě se tromboembolická nemoc zhoršila, pokračovalo se v terapii Fraxiparinem, namazali jsme mu LDK Ibalginem a nasadili jsme kompresivní punčochy. Pacient byl ponaučen, jak se aplikovat Fraxiparin sám.

Komfort

- 1) Pacient říkal, že „*občas ho bolí dolní končetina kvůli tromboembolické nemoci*“.
- 2) Při druhé hospitalizaci má nevolnost. Říká, že „*málo spí, vadí mu ostatní spolupacienti*“. Cítí se trochu slabý a unavený.
- 3) Zhoršuje se tromboembolická nemoc, dle ordinaci lékařů byla zvýšena dávka Fraxiparinu na 0,6 ml, namazali jsme mu LDK Ibalginem a nasadili jsme kompresivní punčochy.

Růst a vývoj

- 1) Pacient váží 71 kg, měří 176 cm a jeho BMI je 22,9. Přesto udává hmotnostní úbytek od začátku května, zhubl kolem 15 kg.
- 2) Při druhé hospitalizaci pacient váží 74 kg, BMI má 23,9, od poslední hospitalizace přibral 3 kg.
- 3) Ke třetímu přijetí se dostavil s váhou 77 kg, BMI má 24,9, od poslední hospitalizace přibral 3 kg.

14.1.10 Ošetřovatelské diagnózy

- Aktuální ošetřovatelské diagnózy
 - 00134** – Nausea
 - 00046** – Porušená kožní integrita
 - 00093** – Únava
- Rizikové ošetřovatelské diagnózy

00133 – Chronická bolest

14.1.11 Plán ošetrovatelské péče

Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- **Doména 12. Komfort**
Třída 1. Tělesný komfort
00134 - Nauzea

Nauzea je stav, kdy pacient udává anebo skutečně má projevy nucení na zvracení, ale nezvrací. (Vondráček a kol., 2011).

Příčiny vzniku

- Kvůli chemoterapeutické a cílené léčbě se projevuje dráždění žaludku

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient si stěžoval na „pocit na zvracení“ a „žaludeční nevolnost“
- Občas měl kyselou chuť v ústech
- Chvilí pociťoval úzkost, necítil se spokojen.

Objektivní

- Měl zvýšenou salivaci
- Často polykal
- Neměl moc chuť k jídlu
- Pacient měl závratě
- Měl zvýšení tlaku

Očekávané výsledky

- Pacient nebude pociťovat nevolnost a nucení na zvracení
- Pacient bude mít normální chuť k jídlu
- Pacient nebude mít závratě
- Pacient bude mít tlak v normě

Ošetrovatelské intervence

- a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Zjistili příčiny, které u pacienta vyvolávají nevolnost a zvracení

b. Provádějící intervence

- Informovali jsme lékaře o stavu pacienta
- Podávali jsme léky zamezující nevolnosti a sledovali jsme jejich účinky
- Informovali jsme pacienta, aby jídlo a pití konzumoval v malých dávkách a krátkých intervalech
- Doporučovali jsme pacientovi pití tekutin před nebo po jídle
- Informovali jsme pacienta, aby při obtížích konzumoval studená jídla a nápoje

c. Posílení zdraví

- Edukovali jsme pacienta v oblasti stravování a pitného režimu
- Vysvětlili jsme mu účinky antiemetik a jejich užívání

• **Doména 11. Bezpečnost – ochrana**
Třída 2. Tělesné poškození
00046 – Porušená kožní integrita

Porušená kožní integrita je obecné, nepřesné označení všech afekcí kůže. Sestra místo poškození kůže v záznamu uvede konkrétní diagnózu nebo stav podrobně popíše (Vondráček a kol., 2011).

Příčiny vzniku

- Vliv medikamentózní terapie (chemoterapie a cílena léčba)

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient neoznačil žádné subjektivní znaky. Necítil bolest, také si nestěžoval na svědivost.

Objektivní

- Měl suchou kůži
- Zčervenalá kůže
- Ekzém

Očekávané výsledky

- Pacient bude mít hydratovanou kůži
- Pacient bude mít normální růžovou barvu kůže
- Nebude mít ekzém
- Pacient se bude účastnit preventivních opatření a léčebného programu

Ošetrovatelské intervence

a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Zjistili jsme vyvolávající příčiny patologických kožních projevů
- Popisovali jsme stav kůže (velikost, bolest, sekrece, přítomnost infekce)
- Zhodnotili jsme stav výživy kůže i stupeň rizika vzniku proleženin
- Posoudili jsme, do jaké míry postihují kožní projevy psychiku pacienta

b. Provádějící intervence

- Ošetřovali jsme kůži dle ordinaci lékaře
- Zachovali jsme zásady asepse při ošetřování
- Kontrolovali jsme denně kůži pacienta
- Zajišťovali jsme dostatečnou hydrataci pacienta

c. Posílení zdraví

- Informovali jsme pacienta o nutnosti dodržovat pitný režim
- Informovali jsme pacienta o nutnosti dodržování preventivní péče o kůži i jejího denního udržování

- **Doména 4. Aktivita – odpočinek**
Třída 3. Energetická rovnováha
00093 - Únava

Únava nazýváme jak subjektivní pocity, tak i objektivní změny organismu, které se objevují při zátěži, která může mít charakter fyzický (tělesná zátěž), psychosenzorický nebo mentální (Scherrer, 1995).

Příčiny vzniku

- Vliv chemoterapeutické a biologické léčbě
- Onemocnění
- Nedostatek spánku
- Může se projevit také kvůli stresu
- Hluk v nemocnici

- Nevhodná teplota v prostoru

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient měl pocit únavy a ospalosti
- Neměl schopnost načerpat energii spánkem
- Cítil potřebu pít mnoho nápojů s vysokým obsahem kofeinu

Objektivní

- K vykonání rutinních úkolů pacient potřeboval více energie, než bylo obvyklé
- Měl snížený výkon
- Objevili se u něj projevy spavosti

Očekávané výsledky

- Pacient bude vědět, co způsobuje jeho únavu
- Pacient se bude cítit odpočatý, bude mít více energie
- Pacient bude vykonávat běžné činnosti a účastnit se žádoucích aktivit v požadované míře

Ošetrovatelské intervence

a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Posoudili jsme medikaci pacienta a její vliv na únavu
- Zajímali jsme se, zda pacient neměl tělesnou nebo duševní nemoc
- Zajímali jsme se o celkový stav pacienta (stav výživy, hydratace...)
- Zhodnotili jsme pohyblivost pacienta
- Posoudili jsme stupeň poruchy spánku
- Zajímali jsme se o změny životního stylu
- Vyslechli jsme pacienta, jak sám vnímá příčiny únavy
- Zamysleli jsme se s pacientem, které faktory mu pomáhají v odstraňování únavy
- Prodiskutovali jsme změny životního stylu v důsledku únavy

b. Provádějící intervence

- Akceptovali jsme opravdovost pacientových stížností na únavu, nepodceňovali jsme situaci

- Naplánovali jsme s pacientem realistická opatření
- Pomohli jsme odstraňovat bariéry, které pacientovi způsobovaly stres a nekvalitní spánek
- Vytvářeli jsme prostředí zmírňující únavu (teplota, vlhkost vzduchu)
- Zaměřili jsme se na zlepšení kvality spánku

c. Posílení zdraví

- Před propuštěním jsme pacientovi podali dostatek informací
- Doporučili jsme pacientovi celková zdravotní opatření (výživa, příjem tekutin, doplňky výživy)
- Doporučili jsme pacientovi vyhýbat se nápojům s vysokým obsahem kofeinu.
- Informovali jsme ho o nevýhodách používání mobilního telefonu nebo sledování televize před spánkem.

Rizikové ošetřovatelské diagnózy

- **Doména 12. Komfort**
Třída 1. Tělesný komfort
00133 - Chronická bolest

Chronická bolest je taková bolest, která trvá déle, než je pro daný typ postižení tkáně či orgánu běžné, zpravidla šest a víc měsíců. Obvykle nemá funkci varovného signálu. Může představovat určitý syndrom, nebo nabývat charakteru nemoci (Dítě, 2007).

Příčiny vzniku

- Tromboembolická nemoc
- Vliv chemoterapeutické a biologické léčbě

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient nás informoval o bolesti LDK
- Projevovaly se změny spánku
- Cítil se unavený
- Hledal alternativní řešení způsoby léčby, které by umožňovalo úlevu a zvládnutí bolesti

Objektivní

- Pacient měl projevy bolesti (výraz bolesti v obličeji, neklid, pomalá chůze)
- LDK s hematomy

Očekávané výsledky

- Pacient bude vyjadřovat verbálně i neverbálně úlevu
- Pacient bude dosahovat pohody
- Pacient bude nerušeně spát
- Pacient bude dosahovat co nejlepší kvality života

Ošetrovatelské intervence

a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Zjistili jsme trvání bolesti
- Posoudili jsme důkladně bolest a její projevy
- Posoudili jsme možné patofyziologické příčiny bolesti
- Zhodnotili jsme současné i minulé terapie proti bolesti
- Posoudili jsme chování pacienta a míru maladaptace
- Určili jsme individuální práh bolesti u pacienta

b. Provádějící intervence

- Povšimli jsme si vlivu bolesti na způsob života
- Vysvětlili jsme pacientovi možnosti nefarmakologických metod zvládnání bolesti
- Zajistili jsme terapii bolesti dle ordinace lékaře
- Průběžně jsme hodnotili plán léčby bolesti, sledovali jsme účinky terapií

c. Posílení zdraví

- Vysvětlovali jsme pacientovi, jak by měl pokračovat s terapií bolesti doma
- Upozornili jsme pacienta na rizika nevyzkoušených a nemedicínských postupů

14.2 Kazuistika č.2

Pacient č.2 narozen 26. května 1940

- 1) První hospitalizace 05.10.2020 – 24.10.2020
- 2) Druhá hospitalizace 02.11.2020 – 21.11.2020
- 3) Třetí hospitalizace 01.12.2020 – 19.12.2020

14.2.1 Lékařských diagnóz

Zhoubný novotvar konečníku – invazivní adenokarcinom anorekta, stadium min. T3N2M1a (levostranné tříselné uzliny), G1, stadium IV (13.07.2020, Chirurgické oddělení nemocnice Klatovy).

V 05.10.2020 byl přijat v celkově dobrém stavu k zahájení radioterapeutická série.

14.2.2 Další chronické a anamnestické diagnózy

Stav po založení axiální sigmoideostomie 2/2020

Radikální ozáření tumor anorekta a lymfatických uzlin

Podezření na COVID-19 – stěr ze 3.11. negativní

COVID-19, virus laboratorně prokázán 18.12.2020

Izolace karanténa 3.-12.11.2020 a od 17.11.2020

Esenciální (primární) hypertenze

Hyperplazie prostaty

Dyslipidemie

Stav po appendektomii

Stav po operaci lipomu v pravém mezogastriu r. 2005

Stav po fraktuře L1, metalická fixace přes Th11-L3

14.2.3 Anamnéza

Rodinná anamnéza: děti – dvě dcery zdravý.

Osobní anamnéza: běžné dětské nemoci.

Operace – appendektomie, operace lipomu v pravém mezogastriu v roce 2005.

Úrazy – fraktura L1.

Léky: Lokren 20 tbl 1/2-0-0, Loradur 5/50 tbl 1/2-0-0, Atoris 20 tbl 0-0-1, Reasec při průjmu 2 tbl max. 3krát denně, Algifen gtt při bolesti max. 3krát denně 30 kapek. Ozařovanou oblast promazávat Bepanthen crm 3krát denně do zhojení kožní reakce, dále oplachy odvarem řepíku.

Alergie: neguje.

Abúzus: nekouří, alkohol příležitostně, jiné drogy neguje.

Pracovní anamnéza: starobní důchodce, předtím chladírenský mechanik.

Sociální anamnéza: bydlí s manželkou.

14.2.4 Vitální hodnoty

Hmotnost: 75 kg

Výška: 177 cm

BMI: 23,9

Teplota: 36,8 °C

Tlak: 160/70 mmHg

14.2.5 Nutriční screening

Věk:	2: více než 75 let
Výška/hmotnost:	0: Lze změřit/zvážit
Lze získat informace:	0: lze získat informace
BMI:	0: 20–35 nebo nehodnoceno
Nechtěný úbytek hmotnost:	3: více než 6 kg
Jídlo za 3 týdny:	2: polovina porce nebo nelze zjistit
Projevy nemoci:	0: Žádné
Faktory stresu:	3: vysoká
Celkem:	10

Vyšetření: doma jedl celé porce běžné stravy. Strava 3krát denně. Snaží se jíst, ale i přesto váhový úbytek 15 kg za 7 měsíců. Během hospitalizace strava vyhovuje. Netrpí nechutenstvím.

- Aktuální režim stravování: dieta během hospitalizace č.3*
- Nesnášenlivost potravin: alergie neudává
- Metabolismus (průjem, zácpa): STOMIE. Nezvrací
- Problémy příjmu potravin (polykání, chrup): chrup umělý
- Doporučení: jíst častěji během dne 5-6krát). 2–3krát sipping dle tolerance (např. Supportan, Frebusin proteinEnergy)

Edukace pacienta: skladba a technologická příprava stravy – vhodné potraviny při riziku malnutrice.

*Dieta racionální č.3: Doporučená energetická a biologická hodnota u diety racionální je 9500 kJ, 80 g bílkovin 70 g tuků a 320 g sacharidů za den. Výběr potravin u této diety je prakticky neomezený, ale opět platí zásada zdravé výživy.

14.2.6 Fyzikální vyšetření sestrou

Celkový vzhled, úprava zevnějšku a hygiena: pacient je v celkově dobrém stavu, je upravený a čistý. Kůže jeví známky dobré hydratace. Nehty jsou čisté bez poškození.

Dutina ústní a nos: bez sekrece, jazyk je vlhký, bez povlaků, sliznice jsou bledé, bez defektů.

Zuby: horní chrup umělý

Sluch: slyší dobře

Zrak: vidí dobře, nepotřebuje brýle

Dýchání: pravidelné, bez obtíží, bez patologických zvuků

Krevní tlak: 160/70 mmHg (normotenze)

Chůze: bez obtíží, zcela mobilní

Konstituce: normostenik

Kůže: růžová, bez ikteru, eflorescencí a hematomů.

Motorika: jemná i hrubá – bez potíží

Puls: 76/min (normokardie), pravidelný, dobře hmatný

Tělesná teplota: 36,8 °C (normotermie)

Saturace O₂: 99 % (bez oxygenoterapie)

Hmotnost nyníjší: 75 kg

Výška: 177 cm

BMI: 23,9 (norma)

Dieta: č. 3 - racionální strava

Řeč: plynulá

Hlas: normální

Svalová tuhost/pevnost: v normě, pohyb zvládá bez potíží

Kanyla intravenózní: ne

Permanentní močový katetr: ne

Drén: ne

14.2.7 Objektivní pozorování sestrou

Riziko dekubitů dle Nortonové

- Slouží k posouzení rizika vzniku dekubitů

Schopnost spolupráce – 4 body (úplná)

Věk – 1 bod (> 60 let)

Stav pokožky – 4 body (normální)

Každé další onemocnění – 3 body (tromboembolická nemoc)

Fyzický stav – 4 body (dobrý)

Stav vědomí – 4 body (dobrý)

Aktivita – 4 body (chodí)

Pohyblivost – 4 body (úplná)

Inkontinence – 4 body (není)

Vyhodnocení: 32 bodů – bez rizika vzniku dekubitů

*Nebezpečí vzniku dekubitů vzniká při 25 bodech a méně.

Barthelův test základních všedních činností

- Slouží ke zhodnocení stupně závislosti

Najedení, napití - 10 bodů

Oblékání – 10 bodů

Koupání – 5 bodů

Osobní hygiena – 5 bodů

Kontinence moči – 10 bodů

Kontinence stolice – 10 bodů

Použití WC – 10 bodů

Přesun lůžko-židle – 15 bodů

Chůze po rovině – 15 bodů

Chůze po schodech – 10 bodů

Vyhodnocení: 100 bodů – nezávislý

Glasgow Coma Scale

- Kvantifikace hloubky poruchy vědomí u dospělých

Otevření očí – 4 body (spontánně)

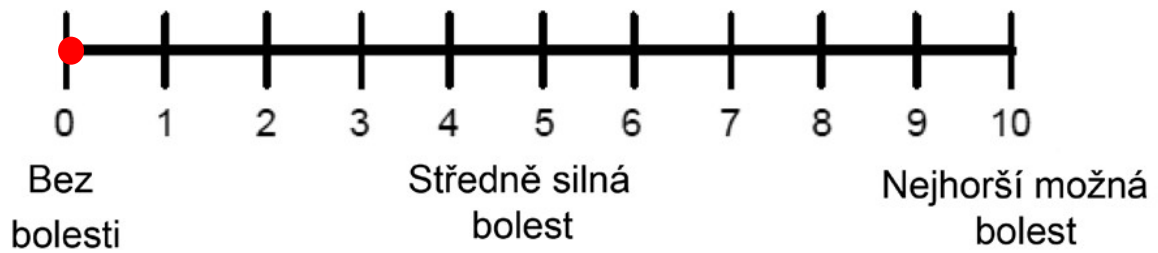
Nejlepší hlasový projev – 5 bodů (adekvátní slovní projev)

Nejlepší motorická odpověď – 6 bodů (na výzvu adekvátní motorická reakce)

Vyhodnocení – 15 bodů (žádná porucha vědomí)

Vizuální analogová škála (VAS)

- Hodnocení bolesti. Levý konec znamená „zcela bez bolesti“ a pravý konec „nejvyšší představitelnou bolest“.



Vyhodnocení: 0 celk. Bolest.

14.2.8 Průběh hospitalizací

Pacient s invazivní adenokarcinomem anorekta a levostranné tříselné uzliny po založení stomii 3.11.2020. K první hospitalizaci byl přijat na onkologické klinice na oddělení A. k zahájení radikálního ozáření tumoru anorekta a levostranné lymfatické uzliny.

Subjektivně: bolest neguje, stomie bez obtíží, průjem neudává, nauzea neguje, močení bez obtíží, jí dobře, jídlo mu chutná, za 6 měsíců zhubl kolem 13 kg, za poslední měsíc asi 1 kg, teploty neguje.

Objektivně: Orientován místem i časem, bez známek klidové dušnosti, afebrilní, bez krvácivých projevů. Kůže bez exanthemu, turgor kožní normální. Dutina ústní klidná, jazyk bez povlaku. Plíce bez výpotku, dýchání sklípkové, čisté, akce srdeční pravidelná. Lymfatické uzliny po celém těle nehmatné. Břicho klidné, stomii odvádí, játra nezvětšená, dolní končetiny bez otoků a známek akutní tromboembolické nemoci.

Při příjmu byl pacient uložen na trojlůžkový pokoj. Pacient byl nervózní, pořád se ptal na ozařování a opakoval otázky. Nejdřív jsme mu s lékařem klidně vysvětlili, jak bude probíhat ozařování, pote jsem pacienta seznámila s právy pacientů, s vnitřním řádem Fakultní nemocnice a s novým opatřením v nemocnici kvůli COVID-19, ukázala jsem mu, kde najde jídelnu, knihovnu, aplikační místnost, sesternu, lékaře a jak funguje postel a televize. Dále, když už byl klidnější, jsem sepsala ošetrovatelskou anamnézu.

Radioterapeutická série byla: radiální ozáření tumoru anorekta a lymfatických uzlin technikou IMRT-SIB, dávková distribuce: PTV1, lymfatické uzliny vnitřní a zevní ilické, pravostranné tříselné dávkou 1,8 Gy/fr., v 25 frakcích, do dávky 45 Gy., PTV2, rektum, lymfatické uzliny vnitřní a zevní ilické, presakrální, levostranné tříselné dávkou 2 Gy/fr., v 25 frakcích do dávky 50 Gy s následným navýšením dávky na tumor a levostrannou tříselnou lymfadenopatii o 5 frakcí a 2 Gy, do celkové dávky 60 Gy.

Pacient dobře toleroval ozáření, bez komplikací, neměl žádné potíže. Průjem či dysurické obtíže neudává. Bolest neguje. Afebrilní. Ozařovanou oblast jsme promazali Bepanthenem 1krát denně. Ve dnech 6.10 – 20.10.2020 bylo přerušeno ozáření, byl v izolaci karanténě kvůli kontaktu s COVID-19 pozitivním pacientem na lůžku. COVID-19 – stěr byl negativní, pacient neprojevoval žádné příznaky. Po dodržování karantény v nemocnici byl pacient propuštěn domů v dobrém stavu.

Ke 2. hospitalizaci byl pacient přijat v celkově dobrém stavu a bez komplikací k pokračování radioterapie. 4. den pacient projevoval bolesti v břiše a pálení při močení – VAS: 5 - Byl mu zapsáno Algifen gtt. proti bolesti max. 3krát denně 30 kapek, dále bylo mu doporučován dostatečný příjem tekutin jako prevence jakékoliv močové infekce. Kvůli ozařování měl akutní reakci na kůži, promazali jsme oblast 3krát denně Bepanthenem a oplachovali řepíkovém odvarem, dle ordinace lékaře se má ošetřovat do zhojení kožní reakce. Dále měl nízkou hladinu hořčíku a železa, doporučovali jsme mu brát vitamíny. Dle ordinace lékaře měl 1 až 2krát denně brát Magnosol.

Při příjmu ke 3. hospitalizaci váha pořád klesala, říkal, že chuť k jídlu nemá. Během hospitalizace měl průjem, bylo mu ordinováno podat Loperon tbl. 2mg 3krát denně a podat žilním přístupem Isolyte 1000 ml na 6 hodin, a proto jsme mu nasadili PŽK v paži. Objevily se epizody febrili a bolesti hlavy kvůli tendenci k leukopénii. Byl po druhé v kontaktu s COVID-19 pozitivním pacientem na lůžku, s kterým z 18.12.2020 byl pozitivní. Pacient byl propuštěn na dodržování domácí karantény bez jakýkoliv příznaků.

14.2.9 Ošetřovatelský proces podle modelu M. Gordonové

Podpora zdraví

- 1) Pacient se zajímá o své zdraví, je nervózní, opakuje otázky, není si jistý, jestli bude dobře reagovat k léčbě kvůli svému věku. Nekouří a alkohol pije pouze příležitostně.
- 2) Ke druhé hospitalizaci se vyjadřuje klidněji, zajímá se o průběh léčby, má bolesti v břiše, cítí se trochu unavený, zhoršuje se stav kůže v ozařované oblasti. Respektuje všechna doporučení zdravotníků, spolupracuje.
- 3) Při třetím přijetí je pacient apatický, cítí se unavený, je slabý, má průjem i teploty, i přesto dodržuje všechna doporučení zdravotníků a zajímá se o všechny informace ohledně svého zdravotního stavu.

Výživa a metabolismus

- 1) Pacient váží 77 kg a měří 177 cm. Chut' k jídlu má, jí plná porce čtyřikrát denně. Snaží se jíst, ale i přesto udává hmotnostní úbytek, za posledních 6 měsíců zhubl kolem 13 kg. Během hospitalizace strava vyhovuje. Netrpí nechutenstvím.
- 2) Pacient váží 75 kg, od poslední hospitalizace zhubl 2 kg. Pacient během léčby začal mít bolesti v břiše. Chut' k jídlu moc neměl kvůli bolesti, ale i přesto se snažil sníst plné porce jídla. Podle ordinace lékaře měl pít dvakrát denně NutriDrinky. Dodržoval pitný režim, jak mu bylo doporučováno.
- 3) Při třetí hospitalizaci pacient váží 73 kg, od poslední hospitalizace zhubl 2 kg. Má průjem, a tak přestal pít ordinovaný sipping, říkal že „*mléčné výrobky mu dělají špatně*“. Jí poloviční porce jídla. Dodržuje pitný režim, alespoň 2,5 l za den.

Vylučování

- 1) Močení v normě, úměrné tomu, kolik vypije tekutin denně, moč fyziologická, bez příměsí. Stolice je pravidelná, jedenkrát za den. Bez potíže.
- 2) Bolesti v břiše. Pálí ho při močení. Dle ordinace lékaře proti bolesti má brát Algifen gtt. max. třikrát denně 30 kapek. Stolice je pravidelná, občas měkká stolice.
- 3) Moč je v normě. Bez močové infekce. Močí častěji díky tomu, že dodržuje pitný režim, jak doporučoval lékař. Má průjem, dle ordinace lékaře jsme mu podávali Loperon 2mg tbl. 3krát denně.

Aktivita, odpočinek

- 1) Pacient je v důchodu, rád pracuje na zahradě s manželkou a rád navštěvuje svá vnoučata.
- 2) Během hospitalizací čte knihy a volá s rodinou. Kvůli bolesti v břiše špatně spí. Doma se cítí trochu slabý a nemá chuť pracovat na zahradě.
- 3) Během třetí hospitalizaci se pacient cítí unavený, má febrilní stavu, kvůli bolesti hlavy má potíže s usínáním, i přesto nechtěl brát žádné léky na spánek.

Vnímání, poznávání

- 1) Pacient má dobrý sluch i zrak, brýle nepotřebuje. Mluví plynule, dokáže vyjádřit své potřeby. Je seznámený se svým zdravotním stavem od lékaře a informace mu nechybí.
- 2) Je informován o vývoji nemoci a pokračování léčby, spolupracuje, snaží se dodržovat doporučení zdravotnického personálu.
- 3) Pacient se aktivně zapojuje do léčby, je si vědom svého zdravotního stavu.

Vnímaní sám sebe

- 1) Má obavy z léčby a z toho, jak ji bude zvládat, ale má důvěru v lékaře.
- 2) Bojí se, že se budou projevovat další nežádoucí vedlejší účinky kvůli ozařování.
- 3) Léčbu ozařováním „*chce mít konečně za sebou*“.

Vztahy

- 1) Žije s manželkou v rodinném domě. Říká, že „*mají výborný vztah*“. Největší podporou je mu jeho rodina. Pacient komunikuje se zdravotnickým týmem, otevřeně klade otázky a vyjadřuje své potřeby.
- 2) Pacient je trochu uzavřený, ale i přesto vyjadřuje své potřeby a odpovídá na otázky. Jeden z jeho vnuků zavolal, jestli by mohl pacienta navštívit, ale kvůli novým opatření proti COVID-19 to nebylo možné.
- 3) Pacient málo komunikuje, chce být doma s rodinou.

Sexualita

- 1) Pacient má dvě dcery. Bez prodělané pohlaví nemoci.
- 2) Nechtěl se o tom bavit, jenom říkal že „*je s manželkou spokojený*“.
- 3) Chybí mu manželka.

Zvládání zátěže, odolnost vůči stresu

- 1) Je ve stresu, neví, jak bude reagovat na léčbu. Rád je s rodinou, hlavně s manželkou, se kterou rád pracuje na zahradě.
- 2) Pacient je klidnější, trochu se obává, jak se bude jeho nemoc vyvíjet. V nemocnici je nerad.
- 3) Při třetím příjmu je apatický, nekomunikuje, pokud není potřeba. Přeje si, aby léčba rychle skončila.

Životní princip

- 1) Není věřící. Říká, že jen lékaři ho mohou vyléčit.
- 2) Přeje si být zdravý, obává se o svou manželku, pokud zůstane sama bez něj.
- 3) Těší se, až ozařovací série skončí a nebude muset být hospitalizován v nemocnici.

Bezpečnost, ochrana

- 1) Při prvním příjmu jsme mu ukazovali možnost použití signalizační zařízení v případě potřeby a kam bude moci chodit na ozařování. Během izolační karantény jsme mu indikovali, že nikdy nemá opustit pokojí a vysvětlili důvod.
- 2) Pacient měl kvůli ozařování akutní reakci na kůži. Dle ordinace lékaře jsme promazali oblast 3krát denně Bepanthenem a oplachovali řepíkovým odvarem. Pacient byl ponaučen, jak se má starat o stav kůže doma. Bylo mu doporučeno hodně pít jako prevenci jakýchkoliv močových infekcí a brát vitamíny.
- 3) Při třetím příjmu se stav kůže zlepšil, ale po ozařování opět zčervenala. Pitný režim dodržuje. Vitamíny užívá denně. Má zavedený periferní žilní katétr v pravé horní končetině na podávání Isolyte 1000 ml proti průjmu.

Komfort

- 1) Pacient se necítí v nemocnici spokojen. Během izolace měl rád, že je na pokoj sám. Nic ho nebolí.
- 2) Při druhé hospitalizaci ho bolí břicho a pálí ho při močení. Cítí se trochu slabý a unavený. Trochu ho pálí kůže během mytí.
- 3) Ke třetí hospitalizaci má pacient průjem, bolí ho hlava.

Růst a vývoj

- 1) Pacient váží 77 kg, měří 177 cm a jeho BMI je 24,6. Přesto udává hmotnostní úbytek za poslední šest měsíců kolem 13 kg.
- 2) Při druhé hospitalizaci pacient váží 75 kg, BMI má 23,9, od poslední hospitalizace zhubl 2 kg.
- 3) Ke třetímu přijetí se dostavil s váhou 72 kg, BMI má 23, od poslední hospitalizace zhubl 3 kg.

14.2.10 Ošetrovatelské diagnózy

- Aktuální ošetrovatelské diagnózy
 - 00132** – Akutní bolest
 - 00046** – Porušená kožní integrita
 - 00013** – Průjem
- Rizikové ošetrovatelské diagnózy
 - 00002** – Nedostatečná výživa

14.2.11 Plán ošetrovatelské péče

Aktuální ošetrovatelské diagnózy

- **Doména 12. Komfort**
Třída 2. Tělesný komfort
00132 - Akutní bolest

Akutní bolest je nepříjemný smyslový a emoční pocit, vycházející z aktuálního, nebo potenciálního poškození tkáně. Má náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s trváním kratším než 6 měsíců (Plevová a kol., 2008).

Příčiny vzniku

- Akutní bolest v břiše kvůli ozařování v dané oblasti

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient nás informoval o bolesti
- Sledovali jsme změněnou chuť k jídlu, změnu příjmu potravy a úbytek na váze
- Pacient byl úzkostlivý

Objektivní

- Pacient ležel v úlevové poloze
- Gestikulací na obličeji vyjadřoval bolest a nespokojenost
- Byl apatický a egocentrický (byl soustředěn na sebe)
- Málo komunikoval
- Pacient měl rychle dýchání, zvýšení pulz a byl zpocený

Očekávané výsledky

- Pacient bude rozumět příčinám vzniku bolesti
- Bude vědět, jaké jsou metody zmírňující bolest
- Bude dodržovat farmakologický režim
- Bude v klidu spát
- Pacient bude udávat, že je bolest zmírněna nebo zvládnuta

- Pacient bude dosahovat co nejlepší kvality života

Ošetrovatelské intervence

a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Posoudíme možné patofyziologické příčiny bolesti
- Posoudíme bolest (lokalizace, charakter, nástup, trvání, častost závažnost bolesti pomocí VAS) zhoršující faktory, změny bolesti během dne
- Posoudíme ovlivnitelnost bolesti
- Pozorujeme neverbální projevy bolesti
- Všímáme si chování pacienta a jeho změny
- Sledujeme fyziologické funkce, které se při bolesti mění
- Zhodnotíme vliv bolesti na spánek pacienta, tělesnou a duševní pohodu

b. Provádějící intervence

- Zajistili jsme klidné prostředí
- Informovali jsme lékaře o bolesti
- S přihlédnutím k aktuálnímu stavu pacienta jsme podávali analgetika dle ordinace lékaře (Algifen)
- Sledovali jsme, jestli lék nezpůsobuje jakékoliv vedlejší účinky
- Pečovali jsme o pohodlí pacienta

c. Posílení zdraví

- Zapojili jsme pacienta do poskytované péče

- **Doména 11. Bezpečnost – ochrana**
Třída 2. Tělesné poškození
00046 – Porušená kožní integrita

Porušená kožní integrita je obecné, nepřesné označení všech afekcí kůže. Sestra místo poškození kůže v záznamu uvede konkrétní diagnózu nebo stav podrobně popíše (Vondráček a kol., 2011).

Příčiny vzniku

- Pacient byl vystaven působení radioterapeutické léčby

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient si stěžoval na svědivost, bolestivost kůže a jejího okolí

Objektivní

- Pacient měl zčervenání a pálení kůže

Očekávané výsledky

- Pacient bude mít neporušenou, dostatečně prokrvenou, vyživenou a hydratovanou kůži
- Nebude pociťuje bolest nebo svědivost
- Pacient se bude účastnit preventivních opatření a léčebného programu

Ošetrovatelské intervence

a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Popsali jsme kožní lézi (velikost, tvar, bolest, okolí rány, sekrece, zápach)
- Zhodnotili jsme stav výživy kůže i stupeň rizika vzniku proleženin
- Posoudili jsme, do jaké míry postihují kožní projevy psychiku pacienta

b. Provádějíci intervence

- Kontrolovali jsme denně kůži pacienta v postižených místech
- Sledovali jsme proces hojení ran
- Udržovali jsme kůži, eventuálně okolí rány v čistotě a suchu prostřednictvím pravidelných převazů
- Zachovávali jsme zásady asepse při ošetřování
- Zajistili jsme dostatečnou výživu obohacenou o bílkoviny a hydrataci pacienta

c. Posílení zdraví

- Informovali jsme pacienta a jeho rodinu o nutnosti dodržování léčebných opatření, preventivní péče o kůži i jejího denního udržování

- **Doména 3. Vylučování a výměna**
Třída 2. Gastrointestinální funkce
00013 - Průjem

Průjem je definován jako časté vyprazdňování řídké stolice (více než třikrát za den) nebo jako pocit nutnosti rychlé evakuací neformované stolice a přetrvávajícím pocitem nucení (Lúkaš, 2006).

Příčiny vzniku

- Pacient je léčebně ozařován
- Má stomie
- Pacient prochází těžkými stresovými stavy
- Mohl se objevit kvůli změně dietního režimu (zahájení sipping)
- Metabolické poruchy kvůli ozařování

Určující znaky

Subjektivní

- Pacient měl bolesti břicha kolikovitého charakteru

Objektivní

- Pacient musel vypouštět stomický sáček častěji
- Měl hyperaktivní střevní zvuky
- Stolice měla jinou barvu, změna
- Pacient byl dehydratovaný

Očekávané výsledky

- Pacient bude znát povahu svého onemocnění
- Pacient nebude muset vypouštět stomický pytlík více než 2krát denně
- Pacient nebude dehydratovaný
- Pacient nebude mít bolesti břicha
- Pacient nebude mít porušenou integritu kůže okolo stomie
- Pacient bude psychicky vyrovnaný

Ošetřovatelské intervence

- a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů
 - Zjistili jsme příčiny vyvolávající průjem (ozařování, změna diety)
 - Zjistili jsme začátek i projevy průjmu a jedná-li se o akutní nebo chronické onemocnění
 - Zjistili jsme frekvenci, konzistenci, barvu, zápach a množství stolice

b. Provádějící intervence

- Zkontrolovali jsme stravovací návyky pacienta, dietu, kterou drží, stav výživy a hydratace
- Zjistili jsme, zda pacient v poslední době změnil stravu
- Zkontrolovali jsme léky, které pacient užívá, i ty, které nejsou ordinovány lékařem, s ohledem na vedlejší účinky a lékové interakce
- Věnovali jsme pozornost přidruženým projevům – zvýšená teplota, bolesti břicha, křeče, poruchy emočního stavu, tělesné přepětí
- Zajistili jsme dostatečný perorální příjem tekutin
- Podávali jsme lék proti průjmu s ohledem na snížení motility GIT (Loperon tbl. 2mg) a infuze za účelem snížení ztrát tekutin (Isolyte 1000 ml)
- Pečovali jsme o stomii
- Pečovali jsme o soukromí, vyjádřili psychickou podporu
- Omezovali jsme u pacienta příjem nestravitelné potravy a dbali na snižování příjmu kávy, mléka a ovoce

c. Posílení zdraví

- Doporučovali jsme pacientovi, aby dodržoval správné stravovací a hygienické návyky
- Také jsme mu doporučovali příjem potravin, které udržují normální složení střevní mikroflóry (kyselé mléko, jogurty)

Rizikové ošetřovatelské diagnózy

- **Doména 2. Výživa**
Třída 1. Přijímání potravy
00002 – Nedostatečná výživa

Nedostatečná výživa je stav, když příjem živin nekryje metabolické potřeby organismu.

Příčiny vzniku

- Kvůli karcinomu měl pacient zvýšené metabolické požadavky
- Neměl dostatečný zájem o jídlo
- Pacient doma nejedl dostatečné porce jídla
- Měl bolesti břicha, tak neměl chuť k jídlu

Určující znaky

Subjektivní:

- Neměl zájem o jídlo
- Měl bolesti břicha a křeče

Objektivní:

- Tělesná hmotnost je o 20 % nižší, než je jeho ideální hmotnost
- Denní příjem potravy pacienta byl menší než příjem doporučený
- Pacient během hospitalizaci ubýval na váze navzdory přiměřenému příjmu potravy
- Průjem
- Abnormální laboratorní výsledky – pokles celkového množství bílkovin a albuminu
- Elektrolytová nerovnováha – pokles draslíku
- Měl úbytek podkožního tuku
- Měl úbytek svalové hmoty

Očekávané výsledky

- Pacient dosáhne požadovaného přírůstku na váze
- U pacienta se normalizují laboratorní hodnoty
- U pacienta vymizí známky malnutrice
- Pacient si bude udržovat přiměřenou tělesnou hmotnost

Ošetrovatelské intervence

a. Posouzení příčin a souvisejících faktorů

- Všimli jsme si , že je pacient ohrožen malnutricí
- Zjistili jsme, zda se jedná o porušenou schopnost žvýkat, polykat
- Zjistili jsme, zda je postižena schopnost strávit potravu nebo vstřebat živiny
- Posoudili jsme, zda pacient chápe nutriční potřeby
- Prodiskutovali jsme stravovací návyky včetně preferovaných jídel

b. Provádějící intervence

- Hlídali jsme příjem potravy pacienta včetně způsobu a doby jídla
- Povšimli jsme si charakteru pacientovy stolice
- Konzultovali jsme s dietologem sestavení jídelníčku
- Zjistili jsme, zda pacient snáší kaloricky vydatné pokrmy, úpravu jídel
- Během hospitalizace jsme umožnili pacientovi výběr dle vlastní chuti
- Podávali jsme léky dle ordinace lékaře (např. analgetika, antiemetika)
- Vážili jsme pacienta v intervalech dle ordinace lékaře
- Sledovali jsme vývoj tělesné hmotnosti

- Přistupovali jsme k pacientovi ohleduplně a laskavě, pobízeli jsme ho ke spolupráci

c. Posílení zdraví

- Poskytovali jsme pacientovi informace o individuálních nutričních potřebách
- Poučovali jsme pacienta o potřebách a úpravách v jeho stravování

15 ANALÝZA A INTERPRETACE VÝSLEDKŮ

Hlavním cílem praktické části této práce bylo pozorovat, jaké jsou nežádoucí vedlejší účinky, které se vyskytují u pacientů léčených chemoterapií s cílenou/biologickou léčbou a ozařováním. I když jsou pacienti léčeni se stejnou nemocí, druh léčby je jiný, a tak zde budou rozdíly mezi nežádoucími vedlejší účinky, které se mohou projevovat u daného pacienta.

Byli vybráni dva pacienti, kteří byli sledováni během hospitalizace na onkologickém oddělení ode dne přijetí až po propuštění do domácí péče. Výzkum byl realizován pomocí pozorování, používání škály a ošetřovatelského procesu podle modelu Marjory Gordonové. V této kapitole budou popsány výsledky sběru dat u obou kazuistik.

15.1 Kazuistika č.1

Po resekci rektosigmatu s anastomózou a nálezu mnohočetné metastáze na játrech (neoperabilní) pacient podstoupil léčbu chemoterapií a cílenou/biologickou léčbu. Během prvního cyklu podávání chemoterapie nevznikaly žádné nežádoucí vedlejší účinky.

Při 2. hospitalizaci se u pacienta 3. den začala se u pacienta začala projevovat nevolnost spolu se zvýšenou suchostí a zčervenáním kůže tzv. akneiformní exantém. Informovali jsme lékaře o stavu pacienta.

Nevolnost je jedním z nejčastějších nežádoucích vedlejších účinků, který se projevuje během chemoterapie. Dle ordinace lékaře jsme mu podávali lék zamezující nevolnosti (Degan tbl. 3krát denně), doporučovali jsme pacientu, aby jídlo konzumoval v malých dávkách a aby pil tekutiny před nebo po jídle v krátkých intervalech, nejlépe studená jídla a nápoje. Sledovali jsme účinky léku a doporučení. Před propuštěním pacient oznámil, že se pocit nevolnosti zmínil.

Proti akneiformnímu exantému lékař ordinoval podat ATB (Doxhexal 100 mg tbl. denně), dále jsme lokálně aplikovali mast Metronidazol/Ambiderman 2krát denně a kůže byla 4krát denně proplachována s ActiMaris. Edukovali jsme pacienta, jak se bude doma o kůži starat, dále jsme mu indikovali nutnosti dodržování pitného režimu.

Ke 3. hospitalizaci při pokračování s ATB a lokální terapií doma byl stav kůže zlepšen, ale hned po pokračování léčby se stav kůže znovu zhoršil. Pacient nám řekl, že doma se začal cítit unavený, měl snížený výkon, hlavně během práce potřeboval vypít více kávy. V nemocnici delší dobu spal. Pacientovi dále zhoršoval

stav TEN v LDK – VAS: 3. Celk. bolesti. Byla to nepříjemná, pulzující bolest intenzifikována ve stoje.

Proti únavě jsme mu podali žilním přístupem 10 ml MGSO₄ na 100 ml fyziologického roztoku, vzhledem k tomu měl snížený obsah hořčíku*, kvůli chemoterapii. Dále jsme s pacientem naplánovali realistická opatření, které mohl dodržovat během hospitalizace, a tak zlepšovat kvalitu spánku. Před propuštěním jsme mu podali dostatek informací o tom, jak může zlepšovat svou míru odpočinku a kvalitu spánku (stravování, nápoje, rituály před spánkem).

Pacient měl už dříve problémy se srážením krve a kvůli chemoterapii a hospitalizaci, kde měl pacient málo pohybu se jeho stav zhoršoval. Proti bolesti jsme pokračovali s terapií Fraxiparinem, která bude pokračovat 3 měsíce, namazali jsem mu LDK Ibalginem a nasadili jsem kompresivní punčochy. Edukovali jsme pacienta, jak si sám má aplikovat Fraxiparin a výhody namazání LDK s Ibalginem na zmírnění bolesti.

*Nedostatek hořčíku se projevuje únavou a nespavostí.

Obrázek 7 Akneiformní exantém



Nežadoucí vedlejší účinky léčby	Datum hospitalizace	Příčiny/Projevy	Léčba
Nevolnost	Od 31.08. do 04.09.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vliv chemoterapeutické a biologické léčby • Pocit na zvracení a žaludeční nevolnost • Kyselá chuť v ústech • Časté polykání • Snížená chuť k jídlu • Závratě • Zvýšení tlaku 	Degan tbl. 1-1-1
Akneiformní exantém	Od 31.08.2020 do 04.09.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vliv chemoterapeutické a biologické léčby • Bez bolesti • Bez svědivosti • Suchá a zčervenalá kůže • Ekzém 	Doxyhexal 100 mg tbl. 1-0-0 Mast Metronidazol/Ambiderman 2krát denně ActiMaris 4krát denně
Únava	Od 28.12.2020 do 30.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vliv chemoterapeutické a biologické léčby • Onemocnění • Nedostatek spánku • Stres a hluk v nemocnici • Pocit únavy a ospalosti 	MGSO4 10 ml na 100 ml fyziologického roztoku
Bolest	Od 28.12.2020 do 30.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Tromboembolická nemoc. • Zhoršení stavu kvůli chemoterapii • Projevy bolesti v chůzi • LDK s hematomy 	Flaxiparin Ibalgin Kompresivní punčochy

Tabulka 1: Přehled vedlejší nežádoucí účinky léčby u pacienta č.1

15.2 Kazuistika č.2

Pacient s invazivní adenokarcinomem anorekta a levostranné tříselné uzliny po založení stomii podstupoval k zahájení radikálního ozáření tumoru anorekta a levostranné lymfatické uzliny. Při první hospitalizaci pacient dobře toleroval ozáření, bez komplikací, neměl žádné potíže. Ozařovanou oblast jsme preventivně promazali Bepanthenem 1krát denně.

Při 2. hospitalizaci pacient projevoval bolesti v břiše a pálení při močení. VAS: 6 celk. bolesti. Středně silná bolest. Tupá bolest na břiše. Fetální úlevová poloha. Také vznikla akutní reakce na kůži.

Bolesti v břiše vznikly kvůli ozařování v dané oblasti. Podávali jsme mu Algifen gtt. max 3krát denně 30 kapek, dále mu byl doporučován dostatečný příjem tekutin jako prevenci jakékoliv močové infekce. Proto jsme sledovali, jestli se projevovaly změny fyziologické funkce při bolesti.

Kvůli ozařování měl akutní reakci na kůži. Oblast byla promazávána 3krát denně Bepanthenem a oplachována řepíkovým odvarem. Dle ordinace lékaře by se mělo ošetřovat do zhojení kožní reakce. Zapojili jsme do léčby rodinu a společně s pacientem jsme ji edukovali, jak by se měla kůže ošetřovat doma

Ke 3. hospitalizaci váha pořád klesá, říkal, že chuť k jídlu nemá. Pacient měl bolesti břicha kolikovitého charakteru následované průjmem.

Průjem se mohl projevovat kvůli ozařování, ale také mohl být zapříčiněn změnou dietního režimu (zahájení sipping). Pacient zároveň procházel těžkými stresovými stavy. Dle ordinace lékaře jsme mu podávali Loperon tbl. 2mg 3krát denně proti průjmu s ohledem na snížení motility GIT. Za účelem snížení ztrát tekutin intravenózně byla podána infuze (Isolyte 1000 ml), po dobu 6 hodin. Sledovali jsme a pečovali o stav stomii a kůže okolo. Pomáhali jsme pacientovi vyměnit stomický sáček, a tak zmírnit pacientův stres. Indikovali jsme pacientu, aby nepil sippingy až do zastavení průjmu, a také jsme mu doporučovali snížit příjem mléka, kávy a ovoce. Před propuštěním pacient nemusel vypouštět stomický pytlík více než 2krát denně, stolice měla jinou barvu, není dehydratovaný, občas měl bolesti břicha, ale byl psychicky vyrovnaný. Edukovali jsme ho ohledně potravin, které udržují normální složení střevní mikroflóry (kyselé mléko, jogurty).

Během léčby ozařováním jsme si všimli u pacienta č.2 ohrožení malnutricí. Naplánovali jsme specifický ošetřovatelský plán pro pacienta, a vyvarovali se tak budoucích komplikací. Posoudili jsme, zda pacient chápe nutriční potřeby, hlídali jsme příjem potravy pacienta včetně způsobu a doby jídla, konzultovali jsme s dietologem sestavení jídelníčku. Během hospitalizací jsme umožnili pacientovi výběr

dle vlastní chuti a podávali jsme léky dle ordinace lékaře (analgetika, antiemetika). Před propuštěním do domácí péče jsme pacientovi poskytli informace o individuálních nutričních potřebách a poučili jsme jej o potřebách a úpravách v jeho stravování.

Nežádoucí vedlejší účinky léčby	Datum hospitalizace	Příčiny/Projevy	Léčba
Bolest	Od 02.11.2020 do 21.11.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vliv ozařování v dané oblasti • Úlevová poloha • Rychle dýchání • Zvýšený pulz • Pocení 	Algifen gtt. max 3krát denně 30 kapek
Reakce na kůži	Od 02.11.2020 do 21.11.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vliv radioterapeutické léčby • Svědivost • Bolesti • Zčervenání a pálení kůže 	Bepanthen 3krát denně Oplachovat řepíkovým odvarem
Průjem	Od 01.12.2020 do 19.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Vliv radioterapeutické léčby • Změna dietního režimu • Bolest břicha kolikovitého charakteru • Hyperaktivní střevní zvuky • Změna barvy a konzistence stolice • Dehydratace 	Loperon tbl. 2mg 1-1-1 Isolyte i.v. 1000 ml
Malnutrice	Od 05.10.2020 do 19.12.2020	<ul style="list-style-type: none"> • Zvýšené metabolické požadavky (karcinom) • Nedostatečný zájem o jídlo • Bolesti břicha a průjmy • Tělesná hmotnost je nižší, než je jeho ideální hmotnost • Pokles celkového množství bílkovin, albuminu a draslíku 	Podání analgetika a antiemetika Úprava v stravování Edukace pacienta

Tabulka 2: Přehled vedlejší nežádoucí účinky léčby u pacienta č.2

DISKUSE

Hlavním cílem bakalářské práce je pozorovat, jaké jsou nežádoucí vedlejší účinky, které se vyskytují u pacientů léčených chemoterapií a ozařováním. Jak popisuje Vorlíček a kol., 2018, léčení maligních chorob se zásadně liší od léčby jiných chorob tím, že pro pacienta znamená podstatně větší zátěž. Onkologická léčba je zaměřena proti člověku, proti jeho vlastním buňkám, které se transformovaly v buňky nádorové, a proto dochází skoro vždy při ničení těchto nádorových buněk i k ničení či poškození některých fyziologických buněk a tkání, a tedy k závažnějším nežádoucím účinkům. Vlivem léčby je dočasně a někdy i trvale zhoršována kvalita života pacienta. Proto je potřeba, aby sestra znala rizikové oblasti ošetrovatelské péče a specifické ošetrovatelské postupy v péči o onkologické pacienty.

V praktické části je zaznamenán průběh léčby dvou pacientů hospitalizovaných na onkologickém oddělení ve Fakultní nemocnici v Plzni. Pacienti byli sledováni od přijetí k hospitalizaci, až po propuštění do domácí péče. Ke zjišťování informací jsem použila hlavně ošetrovatelský proces model Marjory Gordonové a hodnotící škály. Dále jsem jako doplňkové metody zvolila pozorování, rozhovor a analýzu dokumentace získané během své pracovní doby, čímž jsem získala detailnější informace o jejich zdravotním stavu. Na konci každé kazuistiky jsou vyhodnoceny aktuální a rizikové ošetrovatelské diagnózy a jsou popsány ošetrovatelské intervence pro dané diagnózy. Ve 14. kapitole – Analýza a interpretace výsledků – jsou shrnuty nežádoucí vedlejší účinky, které se udály během hospitalizace a jaká byla ošetrovatelská péče.

Pacient č.1 Po resekci rektosigmatu s anastomózou a nálezů mnohočetné metastázy na játrech (neoperabilní) pacient podstupoval na léčbu chemoterapií a cílenou/biologickou léčbu. Třetí den druhé hospitalizace se začala projevovat zhoršená suchost a zčervenání kůže, tzv. akneiformní exantém. Patofyziologicky se jedná o přímý důsledek inhibice EGFR, který hraje roli ve vývoji kožních folikulů a je exprimován keratinocyty. Při jeho inhibici dochází k abnormální diferenciaci, zvýšené apoptóze keratinocytů a zánětlivé reakci s akumulací neutrofilů. Poškozena je bazální vrstva epidermis, potní a mazové žlázy kůže a vlasové folikuly. Nejvíce postiženy bývají části kůže s vysokým výskytem mazových žláz (obličej, horní část trupu). Kožní nežádoucí účinky provázejí terapii cetuximaben velmi často, míra jejich výskytu se odhaduje na 80–95 % léčených pacientů (Petruželka a kol., 2018). Pacientovi bylo doporučeno pít dostatek tekutin, dávat si pozor na přímé sluneční záření a kontakt s chladem (brnění, zhoršení citlivost). Podle Petruželka a kol., 2018 by se kůže měla minimálně jednou denně natírat hypoalergenním zvlhčujícím krémem. Pacientovi jsme aplikovali Metronidazol/Ambiderman 2krát denně a proplachovali jsme kůži s ActiMaris 4krát denně. Při projevech akneiformního

exantému alespoň 2. stupně je namístě zahájit specifickou terapii; topická antibiotika (erythromycin, klindamycin nebo metronidazol), při těžších stavech exantému se podává perorálně doxycyklin. (Petruželka a kol., 2018). Pacientovi se zavedla ATB terapie Doxyhexal 100 mg tbl. 2krát denně po dobu 4 dnů a poté dlouhodoběji (8-12 týdnů) 1 tbl. denně.

Dále se u pacienta začala projevovat nevolnost. Podle www.chemocare.com, jeden z nežádoucích vedlejších účinků vyskytujících se u více než 30 % pacientů užívajících oxaliplatinu a fluorouracil je nevolnost. Na druhou stranu u pacientů užívajících leucovorin se projevuje nevolnost zřídka. Dle ordinace lékaře jsme mu podávali Degan tbl. 3krát denně.

Ke 3. hospitalizaci se pacientovi dále zhoršoval stav TEN v LDK. U nemocných, kteří jsou mobilní déle než 3–5 dnů, je zvýšená pravděpodobnost vzniku žilní trombózy (Kostiuk, 2010). V porovnání s rizikovými faktory vzniku žilní trombózy, které Karetová a Bultas, 2009 udávají, se pacient č.1 řadí ve své věkové skupině nad 40 let, je předcházející varixy, pacient byl hospitalizovaný na interním oddělení s maligním onemocněním a podstupoval na léčbu chemoterapii. Podle webové stránky www.ema.europa.eu byla při léčbě nemalobuněčného kolorektálního karcinomu pozorována zvýšená četnost závažných a někdy smrtelných kardiovaskulárních příhod a úmrtí, která souvisela s léčbou. V některých studiích byla pozorována souvislost s věkem > 65 roků nebo výkonnostním stavem. Při předepisování cetuximabu je nutno brát v úvahu stav kardiovaskulární soustavy pacienta a jeho výkonnostní stav. K prevenci (předcházení) tvorby krevních sraženin v žilách (trombózy a plicní embolie) nebo k léčbě krevních sraženin, v případě, že už došlo k jejich vzniku, se používá skupinová Skupina léčivých přípravků nazývaných antikoagulantia, antitrombotická, nízkomolekulární hepariny (www.zdravi.euro.cz). Podle ordinace lékaře jsme podávali pacientovi Fraxiparine 2krát denně. Dále jsme pacientovi indikovali použití kompresivní punčochy, které se používají k dlouhodobému léčení pacientů se stabilizovaným nálezem, kdy se objem končetiny již nemění. Punčochy stahují žíly dolních končetin a díky tomu je zlepšený návrat žilní krve a také lymfy zpět do krevního řečiště (Machovcová, 2009). Také jsme promazali LDK Iblaginem. Ibalgin krém působí proti zánětu a otoku a zmírňuje bolest.

Pacient č.1 po třetí hospitalizaci říkal, že se cítil unavený, měl větší potřebu spát, ale i tak se necítil odpočatý. Více než 30 % pacientů léčených oxaliplatinou, fluorouracilem nebo leucovorinem, vykazuje nespavost, nízký počet krvinek, a to vyvolává nejenom větší riziko infekce, ale také anemie. Důsledkem je pocit únavy u pacientů. Dále podle Bergkvista je jedním z nezanedbatelných problémů chemoterapie únava, kdy pacient stěží nabere potřebné síly mezi jednotlivými dávkami terapie. To má obrovský dopad na každodenní život pacientů, jejich psychiku a sociální kontakty (Bergkvist, 2005). 50–70 % pacientů léčených z důvodu

onkologického onemocnění udává příznaky únavového syndromu. Kromě toho pacienti popisují slabost končetin, snížení koncentrace, pozornosti, nemožnost usnout nebo naopak nadměrnou spavost, ale bez pocitu efektivního odpočinku. Tyto potíže po ukončení léčby velice často přetrvávají mnohdy až pět let (Rzepka, 2010).

Pacient č.2 s invazivním adenokarcinomem anorekta a levostranné tříselné uzliny po založení stomie podstupoval k zahájení radikálního ozáření tumoru anorekta a levostranné lymfatické uzliny. Při 2. hospitalizaci pacient projevoval bolesti v břiše a pálení při močení. VAS: 6 celk. bolesti. Středně silná bolest. Tupá bolest na břiše. Fetální úlevová poloha. Podle Mezinárodní myelomové nadace může ozařování v oblasti břicha způsobit potíže s močením, jako např.: pálení, řezání a bolesti při nebo po vyprázdnění močového měchýře, potíže se zahájením močení, časté močení a nutkání na močení, noční močení, záněty a otoky sliznice močového ústrojí, inkontinence (nemožnost ovládat proces vylučování moči), častý únik moči při kašli nebo kýchnutí, krev v moči a bolestivé křeče močového měchýře. Potíže s močením se často objevují, protože ozařování ničí také zdravé buňky močového ústrojí a může dojít ke vzniku zánětu, otoku nebo vřidků na sliznici. Potíže se mohou objevit 3 až 5 týdnů po zahájení ozařování a přetrvávají 2 až 8 týdnů po ukončení léčby. Podle Mezinárodní myelomové nadace by měl pacient jako preventivní opatření pít dostatečné množství tekutin, tedy vypít denně 6 až 8 sklenic tekutin. Vhodné jsou neperlivé minerální vody, ovocné či bylinné čaje, ředěné ovocné a zeleninové šťávy, brusinková šťáva. Dostatečné množství tekutin napomáhá pročištění moči. Moč by měla mít světle žlutou barvu. Pacient by se měl vyhýbat pití většího množství kávy, černého čaje, alkoholu, nejíst ostrá a kořeněná jídla a nekouřit. Pacientovi jsme doporučovali pít dostatečné množství tekutin a proti bolesti jsme mu podávali Algifen gtt. Max 3krát denně. Algifen patří do skupiny léků pitofenony a analgetika. Užívá se při křečovitých bolestech v oblasti břišní – žaludku, střev, žlučových a močových cest, při bolestivé menstruaci, migréně a bolestech zubů.

Také u něj vznikla akutní reakce na kůži. Podle Mezinárodní myelomové nadace ozařování může způsobit určité změny na kůži v ozařované oblasti. Mezi nejčastější patří: zarudnutí – ozařovaná kůže může vypadat jako spálená od slunce. Zarudlá místa se mohou objevit kdekoliv na těle, kde je kůže ozařovaná. Svědění – kůže v ozařované oblasti může svědit. Tento nepříjemný pocit může nutit pacienta ke škrábání. Nutkání poškrábat se může být natolik silné, že si může porušit celistvost kůže, která se může následně infikovat. Suchost a olupování kůže – ozařovaná kůže je výrazně sušší než zbytek pokožky. Někdy se může kůže loupat jako po spálení sluncem. Mokvání – ozařování ničí kožní buňky a kůže se olupuje rychleji, než se stihnou nové kožní buňky obnovovat. Na kůži tak mohou vzniknout boláky nebo vředy. Otoky – někdy může být ozařovaná oblast oteklá a odulá. Tyhle nežádoucí vedlejší účinky se objevují kvůli tomu, že ozařování ničí kožní buňky. V případě, že pacient podstupuje ozařování každý den, buňky nemají dostatek času na obnovu.

Kožní změny se mohou objevit na kterékoli části těla, tam kam je ozařování zaměřeno. Změny na kůži se mohou objevit několik týdnů po zahájení ozařování. Většina nežádoucích projevů na kůži zmizí několik týdnů po ukončení ozařování. Někdy ale přetrvávají dlouhou dobu nebo nezmizí nikdy. Kůže může vypadat tmavší, se skvrnami. Kůže může také zůstat tenčí a sušší, než byla před ozařováním. Tato oblast bude také citlivější na sluneční záření, dojde snadněji ke spálení. Pacientovi jsme promazali poškozenou část 3krát denně Bepanthenem a oplachovali řepíkovým odvarem. Bepanthen se používá na povrchní poranění všech druhů s rizikem infekce. Je určen na suchá i mokvající povrchová poranění pokožky, jako jsou odřeniny, řezné rány, poškrábání, trhliny a praskliny pokožky, lehké popáleniny, otlaky a záněty kůže. Zabraňuje vysušování ran a zmírňuje i jejich bolestivost díky chladivému účinku. Řepík se používá běžně v zdravotnictví jako součásti léčby pro rychlejší hojení ran. Stahující a dezinfekční složka v řepíku pomáhá léčit také rozmanitá kožní onemocnění.

Při třetí hospitalizaci měl pacient č.2 bolesti břicha kolikovitého charakteru následované průjemem. Ozařování v oblasti pánve, žaludku a břicha může způsobit průjem. Vzniká proto, že záření poškodí zdravé buňky v tenkém a tlustém střevě. Tato oblast je velmi citlivá (Mezinárodní myelomová nadace). Pacientovi jsme doporučovali pít dostatečné množství tekutin, vyhýbat se jídlům které mohou vyvolávat průjem (Mléko a mléčné výrobky, tučné maso, masové konzervy, tučné ryby, nápoje nebo potraviny s obsahem kofeinu, smažené potraviny nebo pokrmy připravované s velkým množstvím tuku, pokrmy z rychlého občerstvení, atd.). Dále, jsme mu podle indikace lékaře nasadili infuzní roztok Isolyte 1000ml na 6 hodin. Přípravek Isolyte je indikován převážně při extracelulární dehydrataci, bez ohledu na příčinu (zvracení, průjem, píštěle apod.). Také jsme mu podávali Loperon tbl. 2mg 3krát denně. Loperon je antidiarhoikum, používá se k léčení průjmu v případech, kdy není možné léčit vlastní příčinu onemocnění.

Ošetřovatelská riziková diagnóza pacienta č.2 byla nedostatečná výživa. Váha pacienta pořád klesá. Podle Meisnerové může být jedním z příznaků nádorového onemocnění hubnutí. Je typické téměř pro polovinu všech zhoubných nádorů, především žaludku, slinivky břišní, jícnu, plic a dalších. Váhový úbytek provází také pokročilé nádorové onemocnění s metastázami. Příčinou hubnutí je aktivita látek tvořených nádorem, které zcela mění procesy zpracování živin v lidském těle směrem k přednostní spotřebě bílkovin. Současně tyto látky způsobují nechutenství. Dále má ozařování některé vedlejší nežádoucí účinky, které zhoršují příjem potravy pacientů, jako např.: nevolnost, zvracení, průjem, nechutenství a únava (Meisnerová, 2017). Podle Tomísky je u nemocných, kteří v průběhu nádorového onemocnění hubnou, obvykle na prvním místě potřeba upravit stravu tak, aby bylo zabráněno další ztrátě hmotnosti. Příjem stravy není jen příjmem živin, ale je a měl by být i zdrojem radosti a potěšení a posílením kontaktu mezi lidmi plní i určitou společenskou funkci. Je proto třeba dát šanci přirozenému způsobu výživy. Teprve v

případě závažnějších déletrvajících nebo opakovaných potíží, kdy dochází k rozvoji poruchy výživy, je nutno nemocnému doporučit některou z forem umělé klinické výživy. Pro zlepšení stavu výživy je nutné, aby byl příjem stravy dlouhodobě dostatečný a pokud možno nedocházelo k větším výpadkům stravy. U nemocného, který již zhubnul, může například i jednodenní výpadek stravy dále zhoršit jeho stav výživy. Proto je třeba obrátit pozornost pacienta i jeho rodiny na udržení každodenního příjmu stravy a co možná nejvíce zamezit delším pauzám ve výživě. Základem nutriční podpory u nemocného, který ztrácí na váze, nebo je váhovou ztrátou ohrožen, je dietní rada. Její součástí je informovat pacienta nejen o správném složení a množství stravy, ale ovlivnit i další okolnosti, které souvisejí s příjmem stravy. Pacientovi jsme hlídali příjem potravy včetně způsobu a doby jídla, konzultovali jsme s dietologem sestavení jídelníčku, zjistili jsme, zda pacient snáší kaloricky vydatné pokrmy, úpravu jídel. Během hospitalizace jsme umožnili pacientovi výběr dle vlastní chuti, dále jsme pacienta edukovali o individuálních nutričních potřebách a poučili jsme ho o potřebách a úpravách v jeho stravování. Dietní rada, poskytovaná pacientům s nádorovým onemocněním, kteří mají neúplný příjem stravy a hubnou, má některé společné zásady. Cílem je zvýšit příjem biologicky hodnotné stravy a také zvýšit pestrost stravy, aby byl zajištěn příjem všech potřebných živin:

- úspěšná léčba těch příznaků choroby, které obvykle snižují příjem stravy, jako jsou jakákoliv nedostatečně tlumená bolest, dušnost, zácpa, nevolnost, nebo zvracení
- zrušit všechna dietní omezení, která nejsou zcela nezbytná
- zvýšit pestrost stravy, obohatit jídelníček
- respektovat individuální kolísání stavu nemocného v průběhu dne, tedy využít k příjmu výživově nejhodnotnějších částí stravy tu část dne, kdy se nemocný cítí nejlépe
- není nutné ani vhodné dodržovat předem daný neměnný časový rozvrh jídla
- nemocný může jíst, kdykoliv pocítí chuť k jídlu
- respektovat přání nemocného, týkající se chuťové oblíbenosti a způsobu stravování
- omezit kontakt nemocného s příliš intenzivními pachy jídla při jeho přípravě i servírování
- nepodávat pacientova oblíbená jídla v době léčby cytostatiky a ozařování, ani v době zhoršení nevolnosti, aby se zabránilo vypěstování averze k těmto jídlům
- nabízet atraktivní, lákavě připravená jídla
- jíst v příjemném prostředí, nejlépe v kruhu svých příbuzných nebo známých
- spolupráce nemocného s dietní sestrou nebo dietologem a lékařem. (Tomíška, 2008).

ZÁVĚR

Bakalářská práce je zaměřena na ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem. Teoretická část je rozdělena do devíti kapitol.

V první kapitole jsem se věnovala anatomii a fyziologii tlustého střeva a konečniku. Popisuji zde, jak jsou anatomicky rozděleny, jaká je stavba jejich stěny a jaká je jejich fyziologická funkce. V druhé kapitole jsem popsala, co je to kolorektální karcinom. Ve třetí jsem informovala o epidemiologii a výskytu onemocnění v České republice, aby čtenář získal orientaci v tom, jak často může dána nemoc vzniknout. Také jsem zde popsala rizikové faktory pro vznik kolorektálního karcinomu. Ve čtvrté kapitole jsem se zaměřila na prevenci výskytu kolorektálního karcinomu. Součástí prevence je screening, který jsem vysvětlila v páté kapitole. Jsou zde zmíněny používané metody screeningu a Národní screeningový program CRC v ČR. V šesté kapitole jsem popsala možnosti, které se používají pro diagnostiku kolorektálního karcinomu. Následující kapitola jsem se zaměřila na příznaky nemoci, které jsou obvykle pozdní. Velkou část jsem věnovala léčbě, vzhledem k tomu, že existuje několik možností, jak léčit CRC v závislosti na stavu pacienta, v jaké fázi je nádor a kde se nachází. Popisovala jsem, o co se jedná při léčbě chemoterapií, ozařováním, cílenou/biologickou léčbou a chirurgickou léčbou. V poslední kapitole, i když je její součástí také chirurgická léčba, jsem se chtěla hlouběji zaměřit na stomii. Zde jsem popsala, jaké druhy stomií jsou, jak fungují, jak probíhá operace a jak o stomii správně pečovat.

Cílem praktické části bylo pozorovat, jaké jsou nežádoucí vedlejší účinky, které se vyskytují u pacientů léčených chemoterapií a ozařováním. Proběhla tři setkání se dvěma pacienty, z nichž jeden podstoupil léčbu chemoterapií a druhý léčbu ozařováním. Byli sledováni ode dne přijetí až po propuštění do domácí péče. Zaměřila jsem se zejména na průběh hospitalizace u sledovaných pacientů, a jak se vyvíjel jejich stav v průběhu léčby. Zajímala jsem se o edukaci pacientů, jestli věděli, jak se mají zachovat, pokud se projeví nějaké nežádoucí vedlejší účinky a jestli se zapojili do léčby. Hlavně pomocí škály a ošetrovatelského procesu podle M. Gordonové jsem shromáždila všechny potřebné informace, analyzovala jsem tak nežádoucí vedlejší účinky léčby karcinomu, navrhla ošetrovatelský plán pro danou situaci a podle výsledků zodpověděla otázku, zda byl personál ochotný pacientovi poskytnout tu nejlepší možnou péči.

Zdravotnický tým na onkologickém oddělení se snaží, aby jejich pacienti byli spokojeni, cítili, že zde nachází psychickou podporu a měli motivaci chodit do nemocnice na léčbu, což je pro většinu pacientů stresující. Personál v ORAK FN Plzeň byl schopný vyřešit každý problém, který pacienti v dané době měli, nikdy nedopustil, aby se situace zhoršila. Udělali si čas edukovat pacienta, a tak poskytovat tu nejlepší možnou péči.

SEZNAM ZKRATEK

ATB.....Antibiotika

CRC.....Kolorektální karcinom

CT.....Výpočetní tomografie

Cps.....Kapsle

COVID-19.....Koronavirové onemocnění 2019

CO₂.....Oxid uhličitý

ČR.....Česká republika

DNA.....Deoxyribonukleová kyselina

DK.....Dolní končetina

EGFR.....Receptor epidermálního růstového faktoru

FN.....Fakultní nemocnice

FOLFOX.....**FOL** – Folinic acid (leucovorin), **F** – Fluorouracil, **OX** – Oxaliplatin (Eloxatin).

Gtt.....Kapky

GIT.....Gastrointestinální trakt

i.v.....Intravenózní, nitrožilní

IMRT.....Radioterapie s modulovanou intenzitou

LDK.....Levá dolní končetina

MR.....Magnetická rezonance

MDCT.....Multidetektorová výpočetní tomografie

Mgr.....Magistr

MGSO4.....Síran hořečnatý

ORAK.....Onkologická a radioterapeutická klinika

PET.....Pozitronová emisní tomografie

PŽK.....Periferní žilní katétr (kanyla)

PDK.....Pravá dolní končetina

PTV1.....Radioterapii celé pánve

PTV2.....Radioterapie na oblast močového měchýře

RT.....Radioterapie

s.c.....Subkutanní, podkožní

SIB.....Simultánní integrovaný boost

TOKS.....Test na okultní krvácení do stolice

TRUS.....Ultrasonografie pomocí transrektálně zavedené sondy

Tbl.....Tablety

TEN.....Tromboembolická nemoc

VEGF..... Cévní endoteliální růstový faktor

VAS.....Vizuální analogová škála

WHO.....Světová zdravotnická organizace

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Přehled vedlejší nežádoucí účinky léčby u pacienta č.1.....78

Tabulka 2: Přehled vedlejší nežádoucí účinky léčby u pacienta č.2.....81

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Anatomie tlustého střeva (Hanzlová a Hemza, 2013).....	2
Obrázek 2 Anatomie konečniku (Hanzlová a Hemza, 2013).....	4
Obrázek 3 Mechanismus defekace (Hanzlová a Hemza, 2013).....	7
Obrázek 4 Kolostomie (www.stomici.cz).....	28
Obrázek Ileostomie (www.stomici.cz).....	30
Obrázek 6 Péče o stomii (www.zdravi.euro.cz).....	31
Obrázek 7 Akneiformní exantém.....	77

SEZNAM

1. BÜCHLER, Tomáš a kolektiv. *Obecná onkologie: pro přípravu ke zkouškám i pro každodenní praxi*. 2., vydání. Praha: Maxdorf, 2019. ISBN 978-80-7345-617-7.
2. *Brožura Radiační léčba* [online]. Brno: International Myeloma Foundation, (13,14,22,23 a 24) [cit. 2021-02-17]. Dostupné z: <https://www.myeloma.cz/res/file/brozury/brozura-radiacni-lecba-a-vy.pdf>
3. BERGKVIST, K., WENGSTRÖM, Y. 2006. *Symptom experiences during chemotherapy treatment – With focus on nausea and vomiting*. *European Journal of Oncology Nursing* [online]. 2006, č. 1, s. 21–29. [cit. 2021-02-16]. ISSN 1462-3889. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1462388905000451>
4. Co je stomie? *Stomici.cz: o životě se stomií* [online]. c2014 [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: <http://www.stomici.cz/co-je-to-stomie>
5. Chemotherapy Drugs and Drugs often Used During Chemotherapy. *Chemocare* [online]. c2002-2021 [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: <http://chemocare.com/chemotherapy/drug-info/>
6. DYLEVSKÝ, Ivan. *FUNKČNÍ ANATOMIE* [online]. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009 [cit. 2021-01-10]. ISBN 978-80-247-3240-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/funkcni-anatomie-403848/#>
7. DÍTĚ, Petr. *Vnitřní lékařství: učebnice pro nelékařské fakulty*. 2.,doplněné vydání Praha: Galén, 2007. ISBN 80-7262-496-6
8. HYNKOVÁ, Ludmila, Pavel ŠLAMPA a kolektiv. *Základy radiační onkologie*. Brno: Masarykova univerzita. 1., vydání. Brno. 2012. ISBN 978-80-210-6061-6.
9. JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii: pro bakalářské a magisterské studium* [online]. Praha: Grada Publishing, 2013 [cit. 2021-01-20]. ISBN 978-80-247-4412-4. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/osetrovatelska-pece-v-chirurgii-426235/>

10. MOUREK, Jindřich. *Fyziologie: Učebnice pro studenty zdravotnických oborů - 2., doplněné vydání* [online]. 2. doplněné vydání. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012 [cit. 2021-01-10]. ISBN 978-80-247-3918-2. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/fyziologie-403852/>
11. LUKÁŠ, Karel a Jiří HOCH a kolektiv. *Nemoci střev* [online]. Praha: Grada Publishing, 2018 [cit. 2021-01-15]. ISBN 978-80-271-0353-9. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/e-kniha/fyziologie-403852/>
12. LUKÁŠ, Karel. Průjem. *MEDICINA PRO PRAXI* [online]. Praha: IV. interní klinika, Gastroenterologické centrum VFN a 1. LF UK, Praha, 2006, (3), 106 [cit. 2021-02-17]. Dostupné z: <https://www.solen.cz/pdfs/med/2006/03/01.pdf>
13. KOSTIUK, Pavel. Léčba a profylaxe warfarinem v ordinaci praktického lékaře. *MediNews*. [online]. 2010. [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: <http://www.edukafarm.cz/soubory/medinews/2010-03/warfarin.pdf>
14. KARETOVÁ, Debora a Jan BULTAS. Nová antikoagulancia v léčbě kardiovaskulárních chorob: II. interní klinika kardiologie a angiologie, 1. LF UK Praha 2 Ústav farmakologie, 3. LF UK, Praha. *Interní Med.* [online]. Praha, 2009, 2009, (11 (6), 1 [cit. 2021-02-20]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <https://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/06/03.pdf>
15. MAHLERPLEIN, Gustav. *SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU* [online]. Amsterdam: Merck Europe B.V., 2009, 6 [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/erbitux-epar-product-information_cs.pdf
16. MACHOVCOVÁ, A. *Kontraindikace kompresivní léčby*. In: *Sestra* [online]. 2009. [cit.2021-02-15]. Dostupné z: http://www.maxis-medica.cz/Kompresivni_lecba.pdf
17. MEISNEROVÁ, Eva. *Výživa a nádorové onemocnění* [online]. Praha: IV. interní klinika 1. LF UK a VFN Praha. 2017, (11(1), 24-24 [cit. 2021-02-17]. Dostupné z: <https://www.onkologiecs.cz/pdfs/xon/2017/01/06.pdf>
18. Ošetřovatelské diagnózy. *Multimediální тренаžer plánování ošetřovatelské péče* [online]. Hradec Králové: MultiMedia SoftWare [cit. 2021-02-05]. Dostupné z: <https://ose.zshk.cz/vyuka/osetrovatelske-diagnozy.aspx?id=78>

19. PETRUŽELKA, Luboš a kolektiv. *Kolorektální karcinom*. Praha: Farmakon Press, spol. s r.o., 2018. ISBN 978-80-906589-7-4.
20. PAYNE, Sheila, SEYMOUR, Jane, INGLETON. Překlad Ivo Lukáš. Christine. *Paliativní péče: principy a praxe*. 1. vydání. 2007. Brno: Společnost pro odbornou literaturu. ISBN 978-808-7029-251.
21. PLEVOVÁ, Ilona. *Ošetrovatelství I: 2., přepracované a doplněné vydání* [online]. Praha: Grada Publishing, 2008 [cit. 2021-02-16]. ISBN 978-80-271-0888-6. Dostupné z: <https://www.bookport.cz/kniha/osetrovatelstvi-i-5023/>
22. RZEPKA, K., NOWICKI, A. 2010. *Fatigue among breast cancer patients*. *Współczesna onkologia* [online]. 2010. č. 5, s. 321–325. [cit. 2021–02–16]. Dostupné z: <http://www.termedia.pl/Fatigue-among-breast-cancer-patients,3,15602,11.html>
23. SEIFERT, Bohumil, Norbert KRÁL, Ondřej MÁJEK a Štěpán SUCHÁNEK. *Screening kolorektálního karcinomu*. 2., vydání. Praha: maxdorf jessenius, 2015. ISBN 978-80-7345-444-9.
24. SCHERRER, J. *Únava*. 1. vydání. Praha: Victoria publishing, 1995. ISBN: 80-85865-73-4
25. TOMÍŠKA, Miroslav. *Syndrom Nádorové anorexie a kachexie* [online]. Brno: Interní hematoonkologická klinika LF MU a FN Brno, 2008, (2(3)), 174–178 [cit. 2021-02-17]. Dostupné z: <https://solen.cz/pdfs/xon/2008/03/07.pdf>
26. ZACHOVÁ, Veronika. *Stomie*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3256-5.
27. ZAM: *Zdravotnictví a medicína* [online]. c2020. [cit. 2021-02-15]. Dostupné z: <https://zdravi.euro.cz/leky/fraxiparine-pribalovy-letak/>.

SEZNAM PŘÍLOHY

Příloha č.1 – Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Příloha č.2 – Informovaný souhlas pacient

Příloha č.4 – Ošetřovatelská anamnéza v ORAK

PŘÍLOHY

Příloha č.1 – povolení sběru informací ve FN Plzeň



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ

Útvar náměstka pro ošetrovatelskou péči

Edvarda Beneše 13, 305 99 Plzeň - Bory
alej Svobody 80, 304 60 Plzeň - Lochotín
IČO 00669806 tel.: 377 401 111, 377 103 111

Vážená paní

Adriana García Camacho

Studentka oboru Všeobecná sestra

Fakulta zdravotnických studií - Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Západočeská univerzita v Plzni

Povolení sběru informací ve FN Plzeň

Na základě Vaší žádosti Vám jménem Útvaru náměstkyně pro ošetrovatelskou péči FN Plzeň **povoluji** sběr informací o léčebných metodách / ošetrovatelských postupech používaných u pacientů *Onkologické a radioterapeutické kliniky (ORAK) FN Plzeň*. Informace budete získávat v souvislosti s vypracováním Vaší bakalářské práce s názvem „*Ošetrovatelský proces u pacienta s kolorektálním karcinomem*“.

Podmínky, za kterých Vám bude umožněna realizace Vašeho šetření ve FN Plzeň:

- Vrchní sestra osloveného pracoviště souhlasí s Vaším postupem.
- Vaše šetření osobně provedete.
- Vaše šetření nenaruší chod pracoviště ve smyslu provozního zajištění dle platných směrnic FN Plzeň, ochrany dat pacientů a dodržování Hygienického plánu FN Plzeň. Vaše šetření bude provedeno za dodržení všech legislativních norem, zejména s ohledem na platnost zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, v platném znění.
- **Sběr informací pro Vaší bakalářskou práci budete provádět pod přímým vedením paní Šípové Simony, Mgr., MBA, vrchní sestry ORAK FN Plzeň.**
- Údaje ze zdravotnické dokumentace pacientů, pokud budou uvedeny ve Vaší práci, musí být zcela anonymizovány.
- Po zpracování Vámi zjištěných údajů **poskytnete** Zdravotnickému oddělení / klinice či organizačnímu celku FN Plzeň závěry Vašeho šetření, pokud o ně projeví oprávněný pracovník ZOK / OC zájem a budete se aktivně podílet na případné prezentaci výsledků Vašeho šetření na vzdělávacích akcích pořádaných FN Plzeň.

Toto povolení nezakládá povinnost zdravotnických pracovníků s Vámi spolupracovat, pokud by spolupráce s Vámi narušovala plnění pracovních povinností zaměstnanců, jejich soukromí, či pokud by spolupráci s Vámi zaměstnanci pociťovali jako újmu. Účast zdravotnických pracovníků na Vašem šetření je dobrovolná.

Přeji Vám hodně úspěchů při studiu.

Mgr. Bc. Světluše Chabrová
manažerka pro vzdělávání a výuku NELZP
zástupkyně náměstkyně pro oš. péči

Útvar náměstkyně pro oš. péči FN Plzeň
tel.. 377 103 204, 377 402 207
e-mail: chabrovas@fnplzen.cz

16. 1. 2020

Příloha č.2 – Informovaný souhlas pacient

INFORMOVANÝ SOUHLAS

OŠETROVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S KOLOREKTÁLNÍM KARCINOMEM

STUDENT

Adriana Valentina García Camacho

Katedra zdravotní setra a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

adriana.garcia2905@gmail.com

VEDOUCÍ BP:

Mgr. Simona Šipová

Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Fakulta zdravotnických studií ZČU

sipovas@fnplzen.cz

CÍL STUDIE

Cílem studie je vidět jaké jsou nežádoucí vedlejší účinky, které se projevují a která ošetrovatelská péče je nejvhodnější u nemocných s danou diagnózou.

S Vaším svolením bude proveden rozhovor s Vámi, který bude zaznamenán na diktafon. Pořízený záznam nebude sdílen nikým jiným než studentem a vedoucím bakalářské práce. Záznamy budou ihned po kompletaci studie vymazány. Úryvky z rozhovoru mohou být použity při prezentaci studie, ale tyto citace budou vždy anonymní. Vaše identita nebude rozpoznána, bude použit pseudonym. Nemusíte odpovídat na žádné specifické otázky, pokud nebudete sám/sama chtít, a můžete také kdykoliv odstoupit od rozhovoru nebo studie.

SOUHLAS S VÝZKUMEM

Já
souhlasím s účastí ve výzkumné studii. Souhlasím se záznamem rozhovoru na diktafon. Rozumím, že mohu kdykoliv od rozhovoru nebo studie odstoupit a že citace rozhovoru budou použity anonymně, nebudu ve studii identifikována.

Podpis účastníka výzkumu:.....Datum:

Podpis studenta:..........Datum:



FAKULTNÍ NEMOCNICE PLZEŇ
 Eduard Bouda 13, 322 00 plzeň, Bohn
 322 00 plzeň, Bohn
 IČO 00669806, tel.: 377 401 111, 377 103 111

OŠETŘOVATELSKÁ ANAMNÉZA

zde nalep štítek

TERAPEUTICKÉ / KOMPENZAČNÍ POMŮCKY / IDENTIFIKAČNÍ POMŮCKY katétry/kanyly: <input type="checkbox"/> periterní žilní <input type="checkbox"/> sondy/stomie: <input type="checkbox"/> NG <input type="checkbox"/> pomůcky: <input type="checkbox"/> kardiostimulátor <input type="checkbox"/> inz. pero <input type="checkbox"/> CZK / PORT <input type="checkbox"/> NJ <input type="checkbox"/> hůl/berle <input type="checkbox"/> vozík <input type="checkbox"/> arteriální <input type="checkbox"/> gastrostomie <input type="checkbox"/> zubní protěza <input type="checkbox"/> horní <input type="checkbox"/> dolní <input type="checkbox"/> močový katetr <input type="checkbox"/> nefrostomie <input type="checkbox"/> byle <input type="checkbox"/> kont. čočky dat. zavedení: <input type="checkbox"/> katetrizace: <input type="checkbox"/> kolostomie <input type="checkbox"/> sluch. aparát <input type="checkbox"/> inz. pumpa <input type="checkbox"/> tracheostomická kanyla <input type="checkbox"/> končelínová protěza: drenáž: <input type="checkbox"/> tracheostomická kanyla <input type="checkbox"/> končelínová protěza: <input type="checkbox"/> identifikací náramek včetně poučení pacienta		ALERGIE (červeně)																								
1. POHYBLIVOST, SOBĚSTAČNOST Bartheliv test všedních činností 0-40 bodů vysoké závislosti 45-60 závislost středního stupně 65-95 lehká závislost 100 nezávislý		4. VYLUČOVÁNÍ dat. poslední stolice: stolice <input type="checkbox"/> pravidelná <input type="checkbox"/> neprav. jak často: užívá projímadla/jaká: 5. DÝCHÁNÍ <input type="checkbox"/> bez potíží <input type="checkbox"/> příčina zhoršeného dýchání: <input type="checkbox"/> námaha <input type="checkbox"/> kardiální <input type="checkbox"/> kašel <input type="checkbox"/> bolesti <input type="checkbox"/> kouření <input type="checkbox"/> astma - jaké užívá léky: <input type="checkbox"/> kůrák <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Provedena krátká interv. <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne jiné:		8. SPÁNEK cítí se odpočívavý po spánku: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne problémy: <input type="checkbox"/> nemůže usnout <input type="checkbox"/> často se v noci budí <input type="checkbox"/> brzy vzhůru, kdy: <input type="checkbox"/> musí na toaletu																						
2. KOGNITIVNÍ FUNKCE, KOMUNIKACE vědomí: <input type="checkbox"/> norm. <input type="checkbox"/> zhoršené orientace: <input type="checkbox"/> norm. <input type="checkbox"/> zhoršená kommunikace: <input type="checkbox"/> bez problémů <input type="checkbox"/> zhoršená kontakt: <input type="checkbox"/> odezírá <input type="checkbox"/> písemně <input type="checkbox"/> afatický slovník		9. VÍRA / ETNIKUM víra (příkládá-li jí pac. význam): etnikum: zvláštní požadavky v souvislosti s vírou <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne státu migrační <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		10. SOCIÁLNÍ PODMÍNKY bydlí doma sám <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> s kým: zajištěna domácí péče <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne kontaktovaná zdravotně sociální pracovnice <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne																						
3. VÝŽIVA BMI: <table border="1"> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td>> 20</td><td>18 - 20</td><td>< 18</td></tr> </table> Ztráta proteinů za posled. 3 měs.: <table border="1"> <tr><td>< 3 kg</td><td>3 kg</td><td>> 3 kg</td></tr> </table> Příjem jídla za posled. měsíc: <table border="1"> <tr><td>-</td><td>1/2</td><td>< 1/2 porce</td></tr> </table> Sires faktor: <table border="1"> <tr><td>-</td><td>nověka bolesti břicha</td><td>příjem zvracení > 6 dní</td></tr> <tr><td></td><td>neobuzesaví nauzea</td><td>sdělyš. snížení stravy</td></tr> </table> Celkem * <table border="1"> <tr><td></td><td>Dlejin omezení:</td><td></td></tr> </table>		0	1	2	> 20	18 - 20	< 18	< 3 kg	3 kg	> 3 kg	-	1/2	< 1/2 porce	-	nověka bolesti břicha	příjem zvracení > 6 dní		neobuzesaví nauzea	sdělyš. snížení stravy		Dlejin omezení:		6. STAV KŮŽE <input type="checkbox"/> norm. <input type="checkbox"/> dekubitus <input type="checkbox"/> odřevina <input type="checkbox"/> hematom <input type="checkbox"/> běrcový vřed <input type="checkbox"/> vyrážka - místo: <input type="checkbox"/> vyražka - místo: • charakter rány: • převaz rány (čím): • dat. posl. převazu: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne • preventivní krytí <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne		11. PLÁNOVANÉ PROPUSTĚNÍ předpokládá se edukace <input type="checkbox"/> pacienta <input type="checkbox"/> rodiny v: <input type="checkbox"/> aplikaci inzulínu <input type="checkbox"/> péči o stomii <input type="checkbox"/> cvičení soběstačnosti šetování / RHC <input type="checkbox"/> jiné:	
0	1	2																								
> 20	18 - 20	< 18																								
< 3 kg	3 kg	> 3 kg																								
-	1/2	< 1/2 porce																								
-	nověka bolesti břicha	příjem zvracení > 6 dní																								
	neobuzesaví nauzea	sdělyš. snížení stravy																								
	Dlejin omezení:																									
7. BOLEST <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>mlna</td><td>nepříjemná</td><td>amenzavn</td><td>knla</td><td>nesne</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>středně</td></tr> </table>		1	2	3	4	5	mlna	nepříjemná	amenzavn	knla	nesne					středně	CENNOSTI, PRAVA PACIENTŮ eny v pokladně FN <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> ano (viz doklad) ceni uloženo v <input type="checkbox"/> centr. <input type="checkbox"/> místní šatně <input type="checkbox"/> neuloženo ient / klient byl informován, že za cennosti, které loží do centrálního trezoru, personál neodpovídá, ent / klient byl seznámen s Pravy pacientů itřním řádem.		informace podala NELZP: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne anamnézu odebrala NELZP: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne datum: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne hod: <input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne							
1	2	3	4	5																						
mlna	nepříjemná	amenzavn	knla	nesne																						
				středně																						

* 0 - 2 = bez intervence, 3 - 4 = konziliem nutričního terapeuta, > 4 = konziliem lékaře, nutričního specialisty.
 1 = viz formulář č. FN10557, 2 = viz formulář č. FN10803, 3 = viz formulář č. FN10813, 4 = viz formulář č. FN10558, 5 = viz formulář č. FN10818
 Radioterapie v oblasti hlavy a krku = konziliem nutričního terapeuta

Příloha č. 4 – Ošetřovatelská anamnéza v ORAK