UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA

Ústav ošetřovatelství

Barbora Adámková

Ošetřovatelská péče o pacienta s kolorektálním karcinomem

Nursing care of a patient with colorectal cancer

Bakalářská práce

Praha, červen 2015

Autor práce: Barbora Adámková
Studijní program: Ošetřovatelství
Bakalářský studijní obor: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: **Mgr. Petra Sedlářová**
Pracoviště vedoucího práce: **Ústav Ošetřovatelství 3. LF UK**
Odborný konzultant: **MUDr. Lukáš Havlůj**
Pracoviště odborného konzultanta: **Chirurgická klinika FNKV**

Předpokládaný termín obhajoby: 29. 6. 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci vypracovala samostatně a použila výhradně uvedené citované prameny, literaturu a další odborné zdroje. Současně dávám svolení k tomu, aby má bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do Studijního informačního systému – SIS 3. LF UK jsou totožné.

V Praze, květen 2015 Barbora Adámková

……..

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla vyjádřit poděkování panu MUDr. Lukáši Havlůjovi a paní Mgr. Petře Sedlářové. Děkuji za ochotu, trpělivost, čas a cenné rady při zpracování bakalářské práce.

Obsah:

Obsah: 5
Úvod 7
1. Teoretická část 7
1.1. Epidemiologie kolorektálního karcinomu 7
1.2. Charakteristika onemocnění 8
1.2.1. Patologie a patofyziologie kolorektálního karcinomu 8
1.2.2. Symptomatologie kolorektálního karcinomu 9
1.2.3. Vyšetřovací metody 11
1.2.3.1. Test na okultní krvácení 11
1.2.3.2. Anamnéza 11
1.2.3.3. Fyzikální vyšetření (vyšetření per rektum) 12
1.2.3.4. Koloskopické vyšetření 12
1.2.3.5. Stagingová vyšetření 14
1.2.4. Prevence 15
1.2.5. Terapie 17
1.2.5.1. Chirurgická léčba kolorektálního karcinomu 18
1.2.5.2. Chemoterapie v léčbě kolorektálního karcinomu 25
1.2.5.3. Radioterapie v léčbě kolorektálního karcinomu 26
1.2.5.4. Biologická léčba kolorektálního karcinomu 27
1.2.6. Komplikace 27
1.2.7. Prognóza kolorektálního karcinomu 28
2. Kazuistika pacienta 28
2.1. Anamnéza 28
2.1.1. Lékařská anamnéza 29
2.1.1.1. Doplňující informace z lékařské anamnézy 30
2.1.2. Ošetřovatelská anamnéza 31
2.2. Průběh hospitalizace 33
2.2.1. Průběh rekonvalescence v domácím prostředí 41
2.3. Ošetřovatelské problémy 41
2.3.1. Edukace pacienta v základní péči o stomii 41

2.3.1.1. Průběh edukace pacienta J. Š. v okresní nemocnici 43
2.3.2. Edukace pacienta v oblasti irigace stomie 45
2.3.2.1. Průběh edukace pacienta J. Š. v oblasti irigace stomie 46
2.4. Dlouhodobá péče 48
3. Diskuze 50
4. Doporučení pro praxi 52
5. Závěr 55
Seznam citované literatury: 57
Seznam knih: 57
Seznam článků: 58
Seznam internetových zdrojů: 59
Seznam odborných pořadů: 60
Seznam zkratek: 61
Seznam tabulek: 62
Seznam příloh: 63
Příloha č. 1: 64

Úvod

Pacienta pro svou bakalářskou práci na téma Ošetřovatelská péče o pacienta s kolorektálním karcinomem jsem si vybrala během své prázdninové praxe na jednotce intenzivní péče chirurgie okresní nemocnice.

Stěžejním momentem vedoucí k volbě této problematiky pro mne byl pozitivní test na okultní krvácení mého otce zjištěný při preventivní lékařské prohlídce v padesáti letech. Otce čekala koloskopie, která nakonec dopadla dobře. V tu chvíli jsem si uvědomila, jak málo o této nemoci vím a přitom je to jedno z nejčastějších onkologických onemocnění u nás i ve světě.

Samotná práce je rozdělena na teoretickou část a kasuistiku vybraného pacienta. V teoretické části se zabývám epidemiologickými daty, popisem choroby, patologií, patofyziologií onemocnění, symptomatologií, vyšetřovacími metodami, léčbou a s ní spojenými komplikacemi, a v neposlední řadě prognózou pacientů.

Ve druhé části práce popisuji konkrétní případ pacienta z okresní nemocnice. Podrobně zde popisuji pacientovu anamnézu, průběh hospitalizace, hlavní ošetřovatelské problémy, vliv onemocnění na psychiku pacienta, dlouhodobou péči a edukaci pacienta. V neposlední řadě se zde zabývám tím, jaký vliv může mít kvalita edukace na pacientův budoucí život.

1. Teoretická část

1.1. Epidemiologie kolorektálního karcinomu

Kolorektální karcinom je zhoubné nádorové onemocnění tlustého střeva a konečníku. Ve vyspělých státech se jedná o nejčastější onkologickou diagnózu. Česká republika je dle nejnovějších dat z roku 2012 v rámci evropského výskytu kolorektálního karcinomu u mužů na 3. místě. Ženy v České republice zaujímají poslední 10. místo. Z tohoto přehledu je patrné, že incidence i mortalita kolorektálního karcinomu je vyšší u mužů nežli u žen. V obecném přehledu u nás

ročně onemocní 8000 osob a z toho polovina pacientů na tuto chorobu zemře (Gregor et. al., 2014).

Dle dostupných informací se stále zvyšuje počet osob, u nichž se choroba diagnostikovala až v pokročilém stádiu, což značně zhoršuje následnou terapii a prognózu. Ale i přesto stále stoupá počet žijících lidí, u kterých byl v minulosti diagnostikován kolorektální karcinom. Od roku 2001 do roku 2011se zvýšil počet žijících osob o 60 % (Gregor et. al., 2014).

Věková analýza z období 2007 - 2011 poukazuje na to, že český pacient onemocní kolorektálním karcinomem nejčastěji ve věkovém rozmezí 60 až 79 let. Avšak 20 % nově diagnostikovaných pacientů je mladších než 60 let (Gregor et. al., 2014).

1.2. Charakteristika onemocnění

1.2.1. Patologie a patofyziologie kolorektálního karcinomu

Kolorektální karcinom je maligní nádor vycházející z epitelu tlustého střeva a konečníku. Z histologického hlediska se nejčastěji jedná o adenokarcinom neboli nádor žlázového epitelu. Karcinom může růst exofyticky nebo endofyticky (Holubec et. al., 2004).

Pro maligní nádor je typické, že je neohraničený, prorůstá invazivně, infiltrativně a může působit i destruktivně. Buňky nádoru jsou nezralé, nediferencované a mohou metastazovat. Šíření epitelového karcinomu probíhá zpočátku lymfogenně do spádových mízních uzlin, poté do krve a nakonec se nádorové buňky mohou zachytit v dutých orgánech nebo na serózách (pobřišnice, pohrudnice, osrdečník) (Koldová, 2013) a mohou vznikat tzv. implantační metastázy.

Kolorektální karcinom řadíme mezi preventabilní choroby. Tím se rozumí, že na vzniku nádoru se podílí složka genetická a složka vnějších faktorů. Mezi exogenní faktory patří kouření, malý podíl vlákniny ve stravě, obezita, tučná strava, konzumace červeného masa, alkohol, nedostatečný příjem kyseliny listové, vitamínu C (Vyzula et. al., 2007).

Genetická příčina vzniku kolorektálního karcinomu spočívá v mutaci protoonkogenu na onkogen a inaktivací tumor supresorových genů, která narušuje normální buněčný růst a dělení buněk. Genetickou změnu protoonkogenu na onkogen způsobují mutageny, kterými mohou být exogenní faktory uvedené v předešlém odstavci. Nejčastějším onkogenem kolorektálního karcinomu je K-ras gen. Tumor supresorových genů je celá řada, řadíme mezi ně například gen p53, APC gen, DCC gen q-18. Další genetickou příčinou vzniku kolorektálního karcinomu může být mutace reparačních genů (Holubec et. al., 2004).

Nádorové onemocnění tlustého střeva a rekta můžeme rozdělit do tří kategorií. 70 % nádorů je sporadických, bez předchozího výskytu v rodině. Příčina je v kombinaci genetických mutací, špatném životním stylu, stárnutí organismu. Většinou se vyskytuje u pacientů starších padesáti let. 20 – 25 % případů řadíme mezi nádory familiární, kdy je výskyt rakoviny v rodině a současně s tím je zvýšené působení negenetických mutagenů na organismus. 5 – 10 % populace má výrazný dědičný předpoklad pro vznik nádoru. Tato forma kolorektálního karcinomu se nazývá hereditární syndrom. Dělíme ho na polypózní a nepolypózní (Vyzula et. al., 2007).

Z výše uvedeného textu můžeme říct, že příčina vzniku kolorektálního karcinomu závisí na exogenních faktorech a vrozených nebo získaných genetických mutacích. Predisponujícími změnami pro vznik nádoru mohou být dysplastické léze, ulcerózní kolitida a Crohnova choroba (Holubec et. al., 2004).

1.2.2. Symptomatologie kolorektálního karcinomu

Příznaky kolorektálního karcinomu mohou být specifické i nespecifické. Mezi nespecifické symptomy patří anorexie, tělesná slabost, úbytek hmotnosti a přetrvávající tupá bolest v oblasti břicha. Specifické příznaky jsou závislé na lokalizaci, velikosti, typu nádoru a také na stupni onemocnění (Ferko et. al., 2002).

Nádor pravé poloviny tlustého střeva má dlouho asymptomatický průběh. Jeden z prvních příznaků, který se u pacienta může vyskytnout, je mikrocytární anémie (Ferko et. al., 2002). Tumory pravé části tračníku rostou převážně

endofyticky, mohou zvředovatět a krvácet. Krvácející tkáň nádoru je příčinou výše zmíněné anémie neboli chudokrevnosti (Holubec et. al., 2004).

K obstrukci pravého tračníku nádorem dochází spíše v pozdních stádiích choroby. V této oblasti střeva se vyskytují častěji tumory, které rostou do hloubky tkáně – endofyticky, a také je v této části střeva stolice stále tekutá, proto k uzávěru lumen nedochází tak snadno.

V oblasti nádoru může vzniknout infekce. Pacient pociťuje bolest v pravé polovině břicha, což může vyvolat zdání, že se jedná o zánět apendixu. V některých případech může být nádor snadno hmatatelný, také může být přítomné skryté okultní krvácení. Z celkových příznaků se vyskytuje nechutenství, dušnost, významná ztráta hmotnosti (Holubec et. al., 2004).

Nádor levé poloviny tračníku je charakteristický poruchami střevní pasáže (Ferko et. al., 2002). Jedná se o takzvanou změnu defekačního stereotypu. U pacientů je přítomná zácpa, která střídá průjem. Stolice má stužkovitou formu. Mohou být přítomné kolikovité bolesti, plynatost, enteroragie (Ferko et. al., 2002).

Prvním příznakem nádoru rekta je nejčastěji enteroragie, rektoragie. Jasně červená krev, která se vyskytuje samostatně nebo jako příměs stolice. Mnohdy se pacienti mylně domnívají, že příčinou jejich obtíží jsou hemoroidy. V důsledku toho přicházejí k lékaři až ve chvíli, kdy obtíže významně narušují jejich běžný život. V tu chvíli může být pozdě (Vysloužil, 2005).

K dalším příznakům nádoru rekta řadíme bolestivé tlaky v konečníku - tenesmy, spolu se stolicí může odcházet krev i hlen. Pacient může pociťovat falešné nutkání na stolici (Vysloužil, 2005). Zvyšuje se frekvence stolic. Po stolici má pacient pocit nedostatečného vyprázdnění (Holubec et. al., 2004). Pokud nádor infiltruje svěrač, může docházet k inkontinenci – nechtěnému úniku stolice. K pozdním příznakům patří ztráta hmotnosti a také bolest v ampule rekta, která je způsobena prorůstáním nádoru do sakrální nervové pleteně (Holubec et. al., 2004).

Příznaky nádoru, který roste na povrchu tkáně, jsou přítomné dříve než u nádoru rostoucího do hloubky tkáně. Symptomatologii onemocnění také ovlivňuje stádium choroby. U pokročilých nádorů může být přítomné zvětšení jater –

hepatomegalie, ascites – volná tekutina v břišní dutině, ikterus – žluté zabarvení kůže a sliznic. V některých případech se může vytvořit rektovaginální nebo rektovezikální píštěl. Komunikace rekta a močového měchýře nebo vagíny je příčinou urologických nebo gynekologických zánětů (Ferko et. al., 2002).

Z výše uvedeného textu je patrné, že pro laika je velice těžké rozpoznat, kdy se jedná o nádor a kdy ne. Mnohdy je počátek onkologické choroby zcela bez příznaků nebo symptomy nejsou tak výrazné, aby člověka donutily navštívit lékaře. Proto většina pacientů je diagnostikována až v pokročilém stádiu choroby, kdy je léčba již značně obtížná (Vyzula et. al., 2007).

Z toho plyne, že je velice důležité nepodceňovat jakékoliv dlouhodobé gastrointestinální potíže, nebagatelizovat přítomnost krve ve stolici a ihned navštívit lékaře. Pokud člověk nemá žádné potíže, tak je dobré preventivně od padesáti let věku provádět test na okultní krvácení, o kterém bude pojednáno v následující kapitole. Obecně platí, že čím dřív je nádor diagnostikován, tím jednodušší je léčba a lepší prognóza pacienta (Vyzula et. al, 2007).

1.2.3. Vyšetřovací metody

1.2.3.1. Test na okultní krvácení

Základní screeningovou metodou je test na okultní krvácení. Princip testu spočívá v tom, že většina nádorů tlustého střeva a rekta ztrácí do stolice malé množství krve, kterou lze tímto testem odhalit. Pro validnost výsledků je nutné testovat 3 po sobě následující stolice (Vyzula et. al., 2007). V České republice je test známý pod firemním názvem Haemocult (Vyzula et. al., 2007). Nevýhodou tohoto testu je nízká specificita a poměrně nízká senzitivita.

1.2.3.2. Anamnéza

Dalším stěžejním bodem v úspěšné léčbě kolorektálního karcinomu je pečlivě sepsaná anamnéza pacienta. Bohužel ne vždy se tomu tak děje (Jablonská et. al., 2000).

Jablonská ve své publikaci uvádí, že nejčastější příčinou pozdní diagnózy kolorektálního karcinomu je zanedbaná rodinná anamnéza lékařem anebo pacient nevěnuje dostatečnou pozornost dlouhodobému krvácení z konečníku (Jablonská et. al., 2000).

Proto je velice důležité vymezit si čas a prostor na pečlivý rozhovor s pacientem. Zaměřit se především na informace týkající se osobní a rodinné anamnézy (Jablonská et. al., 2000). Je dobré nepodceňovat informace o změně defekačního rytmu, krvácení z konečníku, bolesti břicha a příznacích anémie (Vepřeková et. al., 2012).

1.2.3.3. Fyzikální vyšetření (vyšetření per rektum)

U pacientů, kteří mají krev ve stolici, lékař provede vyšetření per rektum. Při vyšetření se sleduje análný otvor a jeho okolí, tonus svěračů, průchodnost řitního kanálu, ampula rekta, střevo v délce 10 cm. Pokud pacient při vyšetření pociťuje bolest, na rukavici lékaře ulpívá krev a hmatá patologický útvar, tak se může jednat o hemoroidy nebo nádor (Nejedlá, 2006).

V takovémto případě je dobré provést anoskopii, rektoskopii a koloskopické vyšetření, které nález lékaře upřesní (Vepřeková et. al., 2012).

1.2.3.4. Koloskopické vyšetření

Zásadní postavení v diagnostice kolorektálního karcinomu má koloskopie. Jedná se o vyšetřovací metodu, která pomocí vláknové optiky zobrazí rektum, tlusté střevo a terminální ileum z vnitřní strany (Holubec et. al., 2004). Koloskopie tlustého střeva se využívá v diagnostice, terapii, screeningových i dispenzárních programech. Z tohoto důvodu je stále endoskopické vyšetření tlustého střeva metodou první volby (Jablonská et. al., 2000).

Její výjimečnost spočívá v současném provedení diagnostického i terapeutického zákroku zároveň (Jablonská et. al., 2000). V průběhu endoskopie je možné odebrat vzorek tkáně k histologickému vyšetření (Vepřeková et. al., 2012).

Indikací koloskopického vyšetření jsou: pozitivita okultního testu na krvácení (Haemoccult), nejasné břišní symptomy, upřesnění rentgenového nálezu, nevysvětlitelná anémie, váhový úbytek, změna defekačního stereotypu, patologická příměs ve stolici (hlen, krev), subileózní stavy, nález benigního nebo maligního epitelového nádoru při rektoskopii nebo sigmoideostomii k vyloučení nádorového nálezu v dalších etážích tlustého střeva. Koloskopie se provádí v pravidelných intervalech také u lidí, kteří mají vysokou genetickou predispozici ke vzniku kolorektálního karcinomu (Holubec et. al., 2004).

Kontraindikací endoskopického vyšetření je třetí trimestr těhotenství, rozsáhlá výduť břišní aorty, zákrok na tlustém střevě nebo malé pánvi v období tří týdnu před koloskopií, kardiopulmonální choroby v akutním stavu, perforační peritonitida, akutní zánět tlustého střeva, nespolupráce a nesouhlas pacienta (Holubec et. al., 2004).

Pro samotné koloskopické vyšetření je důležitá správná příprava střeva. Tři dny před výkonem má pacient bezezbytkovou stravu a neužívá přípravky železa (Jablonská et. al., 2000). Dva dny před vyšetřením je tekutá dieta. Den před výkonem pacient začne popíjet perorální lavážní roztok (Jablonská et. al. 2000). Odborná literatura uvádí, že až 25 % pacientů má nedostatečně připravené střevo, což zvyšuje riziko přehlédnutí nádorového útvaru (Vepřeková et. al., 2012). K samotnému vyšetření je důležité zajistit hodnoty APTT, INR a krevního obrazu. V neposlední řadě je nutné získat souhlas pacienta s výkonem (Jablonská et. al., 2000).

Premedikace pacienta před výkonem je individuální. Endoskopický výkon není zcela bez rizika, mezi komplikace řadíme krvácení po odstranění polypů, perforace střeva a s ní související peritonitida (Holubec et. al. 2004).

Alternativní vyšetřovací metodou koloskopického vyšetření je kontrastní vyšetření tlustého střeva rentgenem (irigografie). Tato metoda má vysoký podíl falešně pozitivních nebo falešně negativních výsledků (Vysloužil, 2005) a neumožňuje odběr biopsie.

Další možností je CT kolografie – nepřímé trojrozměrné zobrazení střeva pomocí CT. Vyšetření nám poskytne obraz střeva s břišními i pánevními strukturami a také zobrazí spádové lymfatické uzliny. Oproti koloskopii je tato

metoda rychlejší, pacienta nebolí a není zde riziko perforace nebo krvácení střeva. Pozitivní je také to, že pacient nemusí užít kontrastní látku. Je důležité pouze dokonalé vyprázdnění střeva. CT vyšetření neumožňuje odebrat vzorek tkáně na biopsii nebo terapeutický zásah. Je to čistě nepřímá zobrazovací metoda. Tato metoda oproti klasické koloskopii špatně zobrazuje detaily tkáně střeva a během vyšetření na pacienta působí ionizující záření (Vyzula et. al., 2007).

1.2.3.5. Stagingová vyšetření

Pokud je v průběhu koloskopického vyšetření nalezen patologický útvar, automaticky se odebírá vzorek tkáně, který je podroben histologickému rozboru. V případě, že je při histologickém vyšetření potvrzen kolorektální karcinom, tak je nutné provést řadu vyšetření, která určí místní rozsah nádoru (T), zasažení lymfatických uzlin (N) a vyloučí vzdálené metastázy (M). Vyšetřovací metody, které určí rozsah nádorového postižení, se nazývají staigingové diagnostické metody (Frýba et. al., 2012).

Mezi staigingové diagnostické metody řadíme:

CT vyšetření je radiodiagnostická metoda, která nám neumožňuje pohled do dutiny střeva, ale zobrazí ho vcelku (in toto). Pro lepší obraz je důležité podat kontrastní látku ve formě jodu. CT vyšetření zobrazí stěnu střeva, přilehlé orgány i mízní uzliny. Díky tomu můžeme posoudit rozsah infiltrace nádoru a zhodnotit postižení uzlin. CT vyšetření se využívá i v pooperačním období při podezření na recidivu onemocnění (Holubec et. al., 2004). Počítačová tomografie dokáže zobrazit možné vzdálené metastázy v oblasti břicha a pánve (Jablonská et. al, 2000).

Magnetická rezonance se využívá zejména k upřesnění diagnóz nádorů rekta a v prevenci pooperačních recidiv (Holubec et. al, 2004). Magnetická rezonance oproti CT vyšetření dosahuje mnohem lepšího rozlišení měkkých struktur a uzlin rekta (Vyzula et. al., 2007). Kontraindikací tohoto vyšetření je kardiostimulátor (Jablonská et. al., 2000).

Transrektální ultrasonografie je nejpřesnější diagnostická metoda určující stupeň nádorového postižení rekta. Bohužel je omezena svým rozsahem. Pomocí ultrazvukové sondy zavedené do konečníku je možné podrobně zhodnotit pouze tumory anu, rekta a rektosigmoidea. Při vyšetření se hodnotí rozsah postižení stěny střeva nádorem, možné prorůstání do okolních orgánů a také je možné poměrně přesně určit počet lokálně zvětšených uzlin (Vyzula et. al., 2007).

Transrektální ultrasonografie není vhodná k posouzení pooperačních recidiv nádoru, protože špatně rozlišuje jizvu od zbytků tumoru a také obtížně rozlišuje uzliny do 5 mm, zdali jsou patologické nebo fyziologické (Vyzula et al., 2007).

Transabdominální ultrasonografie je vhodná diagnostická metoda k průkazu metastáz v játrech a vzdálených patologických uzlin nebo k odhalení hydronefrózy způsobené obstrukcí močovodu, kterou může způsobit prorůstající nádor (Holubec et. al., 2004). Pokud lékař na ultrazvuku odhalí obstrukci močových cest nebo v moči je pozitivní nález střevních bakterií, indikuje se cystoskopické vyšetření (Vysloužil, 2005).

RTG vyšetření plic je indikováno především u nádorů rekta, abychom vyloučili metastázy. Pokud nám rentgen prokáže metastázy v plicích, provádí se u pacienta přesnější CT vyšetření (Vysloužil, 2005).

Před operací se hodnotí koncentrace tumorových markerů v krvi. U kolorektálního karcinomu hodnotíme koncentraci CEA (karcinoembryonální antigen) nebo CA19-9 (karbohydrátový antigen 19-9). Koncentrace onkomarkerů v krvi je důležitá zejména pro sledování účinku terapie, včas poukáže na možnou recidivu choroby. Není vhodné sledovat hladinu onkomarkerů v rámci screeningu choroby. Tato metoda má spoustu falešně pozitivních výsledků. Hladina CEA může být zvýšená u kuřáků, zánětů GIT a plic, hepatitid, cirhóz, zánětů slinivky a autoimunitních zánětů (Vyzula et. al., 2007).

1.2.4. Prevence

Kolorektální karcinom je onemocnění, které může mít zpočátku nevýrazné příznaky, a až asymptomatický průběh. Proto je velice důležité nepodceňovat význam primární a sekundární prevence (Vyzula et. al., 2007).

Primární prevence kolorektálního karcinomu se zabývá informovaností populace o této chorobě. Je velice důležité, aby si lidé uvědomili, že příčinou rakoviny tlustého střeva není pouze genetická predispozice, ale také životní styl, který mohou sami ovlivnit (Vyzula et. al., 2007).

Světový fond pro výzkum rakoviny provedl rozsáhlou studii a na základě toho vydal v roce 2007 publikaci, ve které jsou uvedená obecná primární preventivní opatření před vznikem rakoviny. Řadí se sem dostatek pohybu (30 minut denně), předcházení obezitě a udržování si stabilní váhy, omezení příjmu potravin s velkým obsahem tuků a cukrů. Také je velice důležité do svého jídelníčku zařadit dostatek ovoce, zeleniny a luštěnin. Omezit spotřebu červeného masa, uzenin a alkoholu. Dle odborné studie je bezpečné množství alkoholu u žen 0,2 dcl. a u mužů 0,3 dcl piva nebo vína denně. Dále je důležité snížit spotřebu soli při vaření a dávat přednost vitaminům získaným z čerstvých potravin před potravinovými doplňky. Pokud je to možné, matka by své dítě měla kojit do šesti měsíců (Dušek et. al., 2015).

Sekundární prevence se zabývá včasnou diagnostikou onemocnění, kdy je nádor dobře léčitelný. Přeměna benigního adenomu v adenokarcinom může trvat i 11 let. Z tohoto důvodu je zde dostatečný prostor pro zachycení nádoru včas, pokud je pacient sledován v rámci preventivních prohlídek (Vepřeková et. al., 2012). Až 70 % nádorů rekta je zjistitelných při pouhém vyšetření per rektum.

Od roku 2000 probíhá v České republice orientační screening asymptomatických jedinců v rozmezí věku 50 - 54 let. Tito lidé se v rámci preventivní lékařské prohlídky mohou nechat vyšetřit na okultní krvácení každý rok. Po 55. roce se interval testování prodlužuje na dva roky. Pokud test vyjde pozitivní, pacient podstupuje koloskopické vyšetření. Od roku 2009 je možné v rámci prevence od 55. roku podstoupit přímo koloskopické vyšetření bez předchozího pozitivního Heamocultu (Vepřeková et. al., 2012).

V rámci sekundární prevence je důležité věnovat pozornost dispenzárním programům zaměřeným na rizikové skupiny osob, u kterých je výskyt rakoviny vyšší než u zdravých jedinců. Do této skupiny řadíme osoby s výraznou genetickou predispozicí nebo s výskytem onemocnění u nejbližších členů rodiny. Patřičnou pozornost věnujeme lidem, kteří trpí idiopatickými střevními záněty,

ulcerózní kolitidou, Crohnovou chorobou, osobám, které již prodělaly kolorektální karcinom nebo podstoupily polypektomii, ženám, které mají v anamnéze zaznamenán výskyt karcinomu prsu, ovarii nebo dělohy. Totéž platí i u lidí s ureteroileostomií.

U všech výše zmíněných osob je důležité provádět v pravidelných časových intervalech preventivní endoskopická vyšetření, která si kladou za cíl odhalit karcinogenní změny včas (Vepřeková et. al., 2012).

1.2.5. Terapie

V průběhu posledních deseti let stále stoupá počet žijících osob, u kterých byl v minulosti prokázán kolorektální karcinom. Diagnostikovat onemocnění u pacientů včas je první krok vedoucí k úspěchu. Bohužel ne vždy tomu tak je (Gregor et. al., 2014). Proto v dnešní době má zásadní význam především kvalitní terapie, která v mnohých případech dokáže pozitivně ovlivnit prognózu pacienta (Hoch, 2012).

Nádory tlustého střeva a konečníku je možné léčit pomocí chirurgických metod, chemoterapií, biologickou léčbou nebo radioterapií. V mnohých případech je vhodná kombinace léčebných metod (Tomášek, 2012).

Dle léčebného schématu se u časných stádií nádorů tlustého střeva a konečníku přistupuje k chirurgickému odstranění nádoru. U nádoru rekta samotnému operačnímu zákroku předchází neadjuvantní chemoradioterapie. Tímto postupem se docílí zmenšení nádorového ložiska a také se zvyšuje šance na zachování funkce svěračů (Tomášek, 2012).

Odstraněná část střeva s nádorem je definitivně histologicky zpracována s výsledným závěrečným stanovením stagingu a gradingu nádoru (TNM klasifikace). Během operačního zákroku lze odebrat vzorky k peroperačnímu histologickému zpracování – tzv. peroperační histologie, výsledek je oznámen ještě v průběhu operace a dle výsledků lze upravit operační strategii – rozšířit rozsah výkonu. Na základě definitivních histologických výsledků rozboru tkáně se indikuje pooperační – adjuvantní léčba. Jejím cílem je odstranění zbylých nádorových buněk (Tomášek, 2012).

Po chirurgickém zákroku je důležité sledovat hladinu onkomarkerů v krvi, abychom zachytili případnou recidivu onemocnění včas. Onkomarkery bychom měli vyšetřovat přibližně šest týdnů po operaci, kdy by jejich hladina v krvi měla klesnout téměř k normálu (Vyzula et. al., 2007).

V případě lokální recidivy nebo metastáz je důležité určit, zdali je nález možno chirurgicky odstranit či nikoliv. Pokud je nádor chirurgicky resekabilní, společně s operačním zákrokem se přistupuje k chemoterapii a biologické léčbě. U neresekabilních nádorů se řeší symptomy paliativní chirurgií, radioterapií, chemoterapií, biologickou léčbou.

U terapie recidiv může dojít pomocí výše zmíněné léčby ke stabilizaci onemocnění, kdy se pokračuje v terapii. Cílem je zmenšit nádor tak, aby byl chirurgicky odstranitelný. Dalším výsledkem terapie může být regrese onemocnění, kdy dojde ke zmenšení nádoru, který je chirurgicky resekabilní. Opakem regrese je progrese choroby. V takovémto případě se pokračuje v paliativní chemoterapii společně s biologickou léčbou (Tomášek, 2012).

1.2.5.1. Chirurgická léčba kolorektálního karcinomu

Metodou první volby v terapii lokální formy kolorektálního karcinomu je ve většině případů chirurgický zákrok. Operace může mít účel kurativní nebo paliativní. Cílem kurativní operace je odstranit veškerou tkáň, která je postižena nádorem (Hoch, 2012). Resekovaná část střeva má být na kolon (mimo rektum) minimálně 10 cm nad nádorem a 5 cm pod nádorem. V případě uložení nádoru v oblasti rekta je dostačující resekční linie 1 - 2 cm pod nádorem. V případě nízkých resekcí (aborální část rekta) postačuje negativní resekční linie. Spolu s patologickým úsekem střeva se odstraňují regionální lymfatické uzliny a případné metastázy, pokud jsou chirurgicky řešitelné (Jablonská et. al., 2000). Paliativní chirurgický zákrok si klade za cíl oddálit možné komplikace související s růstem nádoru. Jedná se především o zachování průchodnosti lumen střeva (Hoch, 2012).

Metoda operačního zákroku se volí podle lokalizace nádoru a jeho rozsahu. Důležité je rozdělit chirurgické zákroky tračníku a rekta. Léčba nádorů rekta se v mnoha směrech liší. Z anatomického hlediska je mnohem složitější

operace nádoru rekta, kdy operatér pracuje v malé pánvi, kde je nedostatek prostoru, obtížná manipulace s nástroji a je ohrožena kontinence pacienta (Hoch, 2012).

Charakter práce mi nedovoluje zabývat se jednotlivými druhy operací podrobně, proto v následujícím textu uvedu pouze stručně jednotlivé typy zákroků a krátce je popíši.

Základní typy operací tračníku podle lokalizace nádoru:

- ***Levostranná hemikolektomie:*** nádor v oblasti lienální flexury nebo v oblasti sestupného tračníku (Jablonská et. al., 2000).
- ***Resekce colon transversum:*** nádor v oblasti příčného tračníku (Holubec et. al., 2004).
- ***Resekce sigmoidea:*** nádor v oblasti esovité kličky, resekční linie musí být 15 cm nad nádorem a 10 cm pod nádorem (Jablonská et. al., 2000).
- ***Pravostranná hemikolektomie:*** nejčastěji se jedná o nádor céka nebo hepatální flexury (Jablonská et. al., 2000).

Operace tračníku podle rozsahu nádorového ložiska:

- ***Radikální endoskopická excize:*** časná stádia nádorů, kdy tumor nezasahuje do svaloviny (Holubec et. al., 2004). Vyříznutí tkáně se provádí pomocí endoskopické polypektomie nebo pomocí kolotomie (Hoch, 2012). Lymfatické uzliny se neodstraňují. Vyřízne se pouze tumor s dostatečným okrajem zdravé tkáně (Holubec et. al., 2004).
- ***Segmentární resekce:*** pokročilejší stupně nádorů, postižený úsek střeva se odstraní společně s mezokolonem v oblasti spádové lymfatické uzliny (Hoch, 2012).
- ***Segmentární až multiviscerální resekce:*** u nádorů, které prorůstají přes serózu střeva do okolí a kdy je patrné postižení dalších břišních orgánů (Hoch, 2012).

- ***Subtotální kolektomie:*** u mnohočetných tumorů tračníku, odstraníme celé tlusté střevo, rektum je zachováno (Holubec et. al., 2004).
- ***Proktokolektomie:*** odstranění celého tlustého střeva i s rektem a análním kanálem – vznikne terminální ileostomie. Pokud je možné análí kanál zachovat, operatér napojí tenké střevo na anus a vznikne ilealní pouche (Holubec et. al., 2004).

Základní operační výkony karcinomu rekta

- ***Nízká přední resekce konečníku (Operace dle Dixona):*** chirurgický výkon zachovávající kontinenci pacienta. Operace je indikovaná u pacientů, u nichž se nádor nachází v oblasti dolního, středního a horního rekta. Za léčebný zákrok se považuje v momentě, kdy lze resekovat 1 – 2 cm zdravé tkáně pod nádorem. Společně s postiženým úsekem střeva se odstraní i celé lymfatické povodí postižené části střeva. Výkon se uzavírá vytvořením nízké anastomózy – např. koloanální anastomóza (Jablonská et. al., 2000). Resekce rekta v malé pánvi je po manuální stránce obtížná. Proto se v dnešní době při zakládání anastomóz v této oblasti využívá funkce stapleru (Hoch, 2012), který zvolenou tkáň sesvorkuje (Vokurka et. al., 2009, str. 980).
- ***Resekce rektosigmoidea (Hartmanova operace):*** tento typ operace se indikuje u vysoce rizikových pacientů s tumorem v oblasti rektosigmoidea. Nádor se odstraní společně s přilehlým závěsem střeva, ale neprovádí se anastomóza. Horní úsek se vyvede jako terminální sigmoideostomie. Pahýl rekta se slepě uzavře (Jablonská et. al., 2000).
- ***Abdominoperineální amputace rekta (Milesova operace):*** tímto typem operace odstraňujeme nádory dolní třetiny rekta a nádory konečníku. Tento typ operace je charakteristický tím, že má dva operační přístupy, abdominální a perineální. Výsledkem operace je

odstranění aborální části sigmoidea, rektosigmoidea, rekta, anu a vyšití terminální sigmoideostomie (Jablonská et. al., 2000).

Paliativní operační výkony:

- ***Krátké resekce nebo částečné resekce střeva bez odebrání standardního rozsahu lymfatické tkáně:*** u pacientů s metastázami (Holubec et. al., 2004).
- ***Paliativní zakládání anastomóz na střevě:*** cílem výkonu je obnova střevní pasáže u inoperabilních nádorů. (Holubec et. al., 2004).
- ***Paliativní kolostomie nebo ileostomie:*** stomie se zakládá pouze v krajním případě, pokud střevní pasáž nejde obnovit jiným způsobem (Holubec et. al., 2004).
- ***Paliativní endoskopická terapie:*** se provádí u vysoce rizikových pacientů, kde nelze provést laparotomii. Pomocí koloskopického pracovního kanálu zavedeme vlákno laseru, který pomocí elektrokoagulace odstraňuje nádorovou hmotu. Jedná se o nejúčinnější paliativní terapii. Nevýhodou laserové terapie je cena přístroje a jeho velikost. Výkon se musí v pravidelných tří měsíčních intervalech opakovat (Horák et. al., 2005).

Dle závažnosti zdravotního stavu dělíme chirurgické výkony na:

- ***Elektivní (plánované):*** zdravotní stav pacienta není kritický. Operace se provádí na připraveném střevě (Jablonská et. al., 2000).
- ***Urgentní:*** při komplikacích nádorového onemocnění. Výkon se provádí bez střevní přípravy.(Jablonská et. al., 2000).

Chirurgické techniky v léčbě karcinomu tlustého střeva a rekta

- ***Laparotomie:*** otevření břišní dutiny chirurgickým řezem (Vokurka et. al., 2009, str. 574). Většinou se využívá střední laparotomie společně s levostranným nebo pravostranným řezem, podle lokalizace nádoru (Jablonská et. al., 2000).

- ***Laparoskopie:*** břišní dutina se otvírá několika drobnými řezy, nikoliv klasickým řezem. Jednotlivé drobné incize slouží k zavedení endoskopických nástrojů, zdroje světla a kamery. Operatér ovládá nástroje mimo břišní dutinu (Vokurka et. al., 2009, str. 574). Výhodou laparoskopie je nižší výskyt pooperačních komplikací, kratší doba hospitalizace, onkologický výsledek je shodný s laparotomickým typem operace. Nevýhodou laparoskopie jsou vyšší ekonomické náklady, ztráta hmatového vjemu a zhoršená manipulace (Hoch, 2012).
- ***Asistovaná laparoskopie:*** jedná se o chirurgický zákrok, kde se kombinuje laparoskopický a laparotomický přístup (Hoch, 2012).
- ***Robotická operace:*** v současnosti se tímto typem zákroku řeší nádory rekta. Robotická operace usnadňuje práci v malé pánvi. Ekonomické náklady jsou vysoké, proto se tato metoda nevyužívá tak často. Výsledky laparoskopických a robotických výkonů jsou téměř srovnatelné (Hoch, 2012).
- ***NOTES:*** jedná se o poměrně novou chirurgickou metodu. Pomocí přirozených tělních otvorů je do břišní dutiny zavedena endoskopická technika, která provede samotný zákrok. Není nutná incize kůže (Hucl, 2012).

1.2.5.1.1. Fast track v chirurgii kolorektálního karcinomu

V dnešní době je snaha o využití metody fast track u pacientů indikovaných k velkým elektivním břišním výkonům. Tato metoda oproti tradičním postupům výrazně snižuje výskyt pooperačních komplikací, urychluje rekonvalescenci a zkracuje pobyt v nemocnici. Fast track má bezesporu pozitivní ekonomický efekt na zdravotnická zařízení (Kuthan et. al., 2008).

Stěžejním bodem celého procesu je aktivní účast pacienta a úzká spolupráce celého zdravotnického týmu (Holák, 2009). Fast track metoda je soubor postupů aplikovaných v předoperační, operační a pooperační péči, které si kladou za cíl omezit vliv nežádoucích účinků spojených s chirurgickým výkonem.

Jedná se především o přetěžování krevního řečiště parenterálními roztoky, perioperační hypotermii, imobilizaci, bolest, nevolnost, zvracení, ztrátu svalového tonu GIT, posttraumatickou stresovou reakci (Kuthan et. al., 2008).

Akcelerovaná rehabilitace začíná již v předoperačním období, kdy je důležitá podrobná edukace pacienta lékařem. Cílem pohovoru je snížit obavy pacienta z výkonu. Součástí předoperační přípravy má být stabilizace chronických chorob, perirehabilitace a nutriční screening (Šerclová, 2009). Kuthan ve své práci uvádí, že je vhodné dva týdny před zákrokem popíjet přípravky Nutridrink, přibližně 2 - 3 balení denně mezi jídly (et. al., 2008).

U metody fast track je důležité, aby pacient byl dostatečně zavodněný a měl dostatek živin. Příjem tekutin se doporučuje do dvou hodin před operací. Dostatek tekutin je důležitý zejména v prevenci selhávání krevního oběhu. Na základě řady studií je dokázáno, že příjem tekutin do dvou hodin před operací nezvyšuje ani nesnižuje riziko aspirace v průběhu celkové anestezie. Den před operací je vhodné vypít 400 ml - 800 ml cukerného roztoku, stejné množství i v den operace. Tuhá strava by měla být omezit až 6 hodin před výkonem. Dostatečný příjem živin, především cukrů, zabraňuje rozkládání bílkovin a snižuje dobu periferní inzulinové rezistence, kterou způsobuje operační stres. Dostatečný příjem živin a tekutin zlepšuje komfort pacienta a tělo se rychleji a lépe vypořádává s důsledky operačního zákroku (Šerclová, 2009).

Dalším charakteristickým znakem metody fast track je eliminace projímadel. Na základě studií je dokázáno, že klyzma nijak významně nesnižuje riziko kontaminace dutiny břišní střevním obsahem. Výjimkou jsou operace rekta, o kterých nebyl zatím proveden dostatek studií. Pokud je nutná mechanická očista střeva, je důležité po celou dobu pacienta řádně hydratovat, aby byl oběh pacienta v průběhu operace stabilní. Dalším negativním faktorem projímadel je dysmikrobie trávícího traktu (Šerclová, 2009).

V průběhu operace je dobré omezit podávání tekutin na nezbytné množství (Kuthan et. al., 2008). Je dokázáno, že zvýšené množství infuzních roztoků během operace vede k zadržování tekutin a tvorbě otoků, které trvají několik dnů i týdnů. Výsledkem toho je nedostatečné prokrvení tkání a s tím spojená porucha orgánů.

Déle trvá porucha střevní peristaltiky, může se vyskytnout plicní insuficience nebo pneumonie a je zhoršené hojení ran (Šerclová, 2009).

Metoda fast track se snaží vynechat v průběhu operace a následné pooperační péče opiáty, které mají řadu nežádoucích účinků (pooperační nevolnost a zvracení, hypotenze, snížení smyslových funkcí, tlumí střevní peristaltiku, působí negativně na imunitu pacienta). Během operace je vhodné používat krátkodobá anestetika (sevofluran) a vynechat oxid dusný, který má také negativní vliv na střevní peristaltiku. V průběhu operace se doporučuje aplikovat místní anestetika přímo do rány (Šerclová, 2009).

V pooperační péči se u této metody využívá epidurální analgezie, která způsobuje blokádu sympatiku, a tím pozitivně ovlivňuje střevní peristaltiku a zkracuje střevní ileus. Snižuje výskyt srdeční ischémie a plicních potíží po operaci (Šerclová, 2009). Komplikací epidurální analgezie je hypotenze, proto je vhodné tuto metodu tlumení bolesti volit vždy individuálně dle stavu pacienta. Kuthan ve své práci píše, že je vhodné epidurální katétr zavést až v závěru operace (et. al., 2008). Po třech dnech se epidurální katétr odstraňuje a pacient užívá analgetika per. os. U této metody je podstatné, že celá pooperační analgezie bolesti je pacientem kontrolována a není kontinuální (Šerlclová, 2009).

Na pooperační stav a délku rekonvalescence má vliv i volba operační techniky. Metoda fast track upřednostňuje šetrné operační techniky jako je příčná laparotomie nebo laparoskopické výkony. V rámci metody fast track je snaha o zachování normotermie a zvýšené perfúze orgánů kyslíkem v průběhu operace. Dalším charakteristickým rysem této metody je eliminace invazivních vstupů nebo jejich časné odstranění (Šerclová, 2009).

Dále je důležitá časná pooperační rehabilitace a časný enterální či perorální příjem potravy. Příjem první stravy do 24 hodin po operaci je důležitý proto, aby se co nejdříve obnovila střevní peristaltika. V rámci této metody se upouští od zavádění nasogastrických sond, které přináší řadu komplikací, jako je aspirace stravy a zpožděné vyprazdňování střeva (Counihan et. al., 2009). Příjem tekutin po operaci by měl být neomezený. Do stravovacího režimu by měly být opět zařazeny sipping přípravky. Již v den operace by měly být regulovány a postupně omezovány parenterální roztoky (Šerclová, 2009).

U pacientů po celkové anestezii se vyskytuje pooperační nevolnost a zvracení. Na základě studie provedené panem Gollem bylo prokázáno, že aplikace 80 % kyslíku po dobu dvou hodin významně snižuje pooperační nevolnost a zvracení. Podávání kyslíku je mnohem efektivnější a levnější než aplikace antiemetika ondansetronu (Counihan et. al., 2009).

První rehabilitace by měla proběhnout v den operace. Časný pohyb je důležitý zejména jako prevence tromboembolických a pulmonálních komplikací (Šerclová, 2009).

Principy metody fast track je důležité využívat vždy individuálně, dle aktuálních potřeb pacienta (Šerclová,2009). Je důležité pečlivě zvažovat, komu metoda fast track přinese prospěch a komu ne. Obecně lze říci, že akcelerovanou rehabilitaci nevyužíváme u akutních operací a polymorbidních pacientů se skóre ASA 4 (Counihan et al., 2009).

1.2.5.2. Chemoterapie v léčbě kolorektálního karcinomu

Chemoterapie je léčba pomocí farmak. Cytostatika ničí nádorové buňky (Vokurka et. al., 2009, str. 444). Chemoterapii dělíme na adjuvantní, neoadjuvantní a paliativní (Vysloužil, 2005).

Adjuvantní terapie je indikována po chirurgickém zákroku. Cílem pooperační cytostatické léčby je odstranění zbylých nádorových buněk, které by v budoucnu mohly být zdrojem metastáz (Vysloužil, 2005).

Poměrně novou metodou je laboratorní testování mikrosatelitové nestability, která je mnohdy příčinou rezistence nádorových buněk vůči adjuvantní chemoterapii. Pomocí této laboratorní metody můžeme předem zjistit účinnost adjuvantní chemoterapie (Petruželka, Georgiev, 2012).

Neoadjuvantní chemoterapie je terapie před plánovaným chirurgickým zákrokem. Cílem předoperační chemoterapie je zmenšit nádor tak, aby byl chirurgický odstranitelný (Vysloužil, 2005). Předoperační chemoterapií se také řeší výskyt neoperovatelných solitárních metastáz, nejčastěji jater (Petruželka, Georgiev, 2012). Pro metastazektomii je důležité, aby byl útvar odstraněn kompletně a metastázou nebyla zasažena jaterní arterie, žlučovody, portální žíla a

lymfatické uzliny břišní části aorty, a také musí být zachována funkce jater (Ševčíková et. al., 2014).

Chemoterapie se aplikuje intravenózně ve formě infúzí anebo lokálně pomocí katétru zavedeného přímo do jaterní tepny vyživující nádor. Další lokální metodou je chemoembolizace (Vysloužil, 2005). Pomocí katétru je do tepny vyživující nádor zavedeno cytostatikum na koloidním nosiči, které ucpe tepnu a způsobí nekrózu buněk. Smrtící efekt nádorových buněk podpoří postupné uvolňování cytostatika z koloidního nosiče (Vokurka et. al., 2009, str. 443).

Paliativní chemoterapie nemá léčebný efekt (Vysloužil, 2005). Je indikována u pacientů s mnohočetným rozsevem metastáz. Jejím cílem je zlepšit kvalitu života a prodloužit dobu přežití (Petruželka, Georgiev, 2012). V tomto případě volíme méně agresivní chemoterapeutické režimy (Vysloužil, 2005).

Chemoterapie má řadu nežádoucích účinků, proto je důležité podávat cytostatika co nejkratší dobu (Ševčíková et. al., 2014). Mezi nežádoucí účinky řadíme potíže s gastrointestinálním traktem, anémie, alopecie, imunosupresivní účinek, potlačení funkce pohlavních orgánů. Důležité je sledovat funkce srdce, ledvin a jater. Při léčbě cytostatiky může dojít velice snadno k poškození těchto orgánů (Vysloužil, 2005).

1.2.5.3. Radioterapie v léčbě kolorektálního karcinomu

Radioterapie je léčba pomocí ionizujícího záření (Vokurka et. al., 2009, str. 882). Ozařování se indikuje v předoperační terapii i pooperační terapii jako prevence lokoregionálních recidiv. V předoperačním období u nádorů, které je nutné zmenšit, aby bylo možné je chirurgicky odstranit. Dále u neoperovatelných nádorů jako definitivní léčba. Paliativní řešení vzdálených metastáz (kosti, plíce, játra, CNS). U lokoregionálních recidiv, kde předtím proběhla chirurgická léčba nebo radioterapie (Vysloužil, 2005).

Celková dávka ozáření se dělí do několika frakcí, které umožňují reparační pochody ve zdravé tkáni. Účinná smrtící dávka pro nádorové buňky se pohybuje od 40-70 Gy. Dávka je rozložena do 4 - 6 týdnů (Vysloužil, 2005).

Tkáně nasycené kyslíkem jsou mnohem citlivější k účinkům záření. Z tohoto důvodu má lepší terapeutické vyhlídky radioterapie předoperační. Po

operaci je tkáň hůře zásobena kyslíkem a dochází k vazivovým změnám ve tkáni (Vysloužil, 2005).

Radioterapeutické techniky dělíme na zevní a vnitřní. Teleterapie je zevní metoda ozařování. Brachyterapie je technika, při níž je radioaktivní zdroj v těle pacienta, v těsné blízkosti nádoru. Zářič se zavede pomocí jehly, přirozených tělních otvorů nebo povrchově – zářič přikládáme na nádorové ložisko (Vysloužil, 2005).

Při léčbě ionizujícím zářením se může u pacienta vyskytnout postradiační reakce ve formě dermatitidy. Ozařování v pánevní oblasti způsobuje zánět sliznice rekta, poševní záněty u žen a záněty močového měchýře (Vysloužil, 2005).

1.2.5.4. Biologická léčba kolorektálního karcinomu

Cílená biologická léčba je nejmodernější terapií v léčbě nádorů. V České republice jsou pacienti touto metodou léčeni od roku 2000 - 2001. Oproti klasické léčbě je biologická léčba specifická tím, že cíleně blokuje receptory růstu nádorových buněk. Na ostatní receptory růstu zdravé tkáně farmaka nepůsobí (Moje Medicína, 2011).

Vedlejšími účinky léčby jsou vyrážka, průjem, únava, porucha funkce štítné žlázy. Čím větší je vedlejší projev účinku, tím je biologická léčba efektivnější. Dochází k aktivaci imunitního systému, který ničí nádorové buňky (Moje Medicína, 2011).

Terapie může mít efekt léčebný nebo paliativní. Biologická léčba se aplikuje ve formě perorálních léků nebo infúzí. Pokud pacient užívá tablety, musí docházet na kontrolu k lékaři. V případě infúzí není nutná hospitalizace. Terapie se ukončí v momentě, kdy dochází k progresi choroby (Moje Medicína, 2011).

1.2.6. Komplikace

Kolorektální karcinom nejčastěji metastazuje do vzdálených uzlin (uzliny podél břišní aorty nebo dolní duté žíly), dále do jater a v případě tumorů lokalizovaných v rektu pak metastazováním do plic. Dalšími komplikacemi tohoto onemocnění může být ileózní stav, perforace tumoru s peritonitidou nebo krvácení

způsobené prorůstáním nádoru. Růstem nádoru ve střevním lumen (zejména levé poloviny střeva) může dojít ke stenóze nebo až k úplnému uzávěru střeva (obstrukční ileus). Střevní obsah se hromadí nad nádorem, dochází k extrémní dilataci střeva a střevní stěna může perforovat. Postupným prorůstáním nádoru do serózní vrstvy střeva může dojít k šíření metastáz po peritoneu (Koldová, 2013).

1.2.7. Prognóza kolorektálního karcinomu

Pětileté přežití u pacientů s nádorem tračníku, kteří podstoupili chirurgický zákrok, je 50 %. U pacientů po operaci karcinomu rekta, rektosigmoidea je 40 %. Chirurgická terapie je kurativní pro 70 % pacientů (Ferko et. al., 2002).

2. Kazuistika pacienta

Kazuistiku pacienta jsem postavila na informacích, které jsem získala osobním rozhovorem s pacientem (první pooperační den, 9. 7. 2014) a zdravotnické dokumentace. O pacienta jsem měla možnost se starat tři dny (v den příjezdu ze sálu, první. pooperační den a druhý pooperační den).

V kapitole Ošetřovatelské problémy, Dlouhodobá péče a Průběh hospitalizace se zabývám zdravotním stavem pacienta po propuštění z nemocnice. Tyto kapitoly jsem mohla napsat na základě velké vstřícnosti pacienta se opět setkat.

2.1. Anamnéza

S panem J. Š. jsem se seznámila v průběhu své prázdninové praxe na chirurgické jednotce intenzivní péče okresní nemocnice. Panu J. Š. je 60 let a pracuje jako strojní inženýr. Je rozvedený a má milou přítelkyni, která ho v průběhu hospitalizace pravidelně navštěvovala a dodávala mu odvahu s nemocí bojovat.

2.1.1. Lékařská anamnéza

V létě roku 2013 začal mít pan J. Š. obtíže s vyprazdňováním. Opakovaně se střídala zácpa a průjem. Zpočátku ho to neobtěžovalo natolik, aby navštívil lékaře. Problémy se vystupňovaly až v únoru roku 2014, kdy stolice páchla po zkaženém mase, zácpa a průjem přetrvávala, začal ubývat na váze a nakonec se objevila i krev ve stolici.

V této chvíli se pan J. Š. rozhodl navštívit svého praktického lékaře, který ho ihned odeslal na odběr krve do nemocnice, a byl objednán na endoskopické vyšetření tlustého střeva. 27. 2. 2014 přišly výsledky z laboratoře. Hodnoty tumorových markérů nepoukazovaly na nádorové bujení.

3. 3. 2014 pan J. Š. podstoupil koloskopické vyšetření tlustého střeva a konečníku, při kterém byl diagnostikován polypoidní cirkulárně rostoucí nádor, který obturoval lumen střeva a nacházel se 10 cm od anu. Pro endoskop bylo střevo v úseku s nádorem prostupné. V závěru vyšetření byl odebrán vzorek tkáně na biopsii.

Výsledky z histologie byly dostupné týden po endoskopickém vyšetření. Patolog ve zprávě uvedl, že se jednalo o invazivní středně diferenciovaný adenokarcinom intestinálního typu. K hloubce invaze se nemohl vyjádřit, protože ve vzorku tkáně nebyla přítomná svalovina.

11. 3. 2014 bylo u pacienta provedeno CT břicha, které ukázalo na tumor střední a orální třetiny rekta s onkologickou suspektní drenážní lymfadenopatii. Metastázy v parenchymatických orgánech dutiny břišní nebyly popsány.

Téhož dne bylo u pacienta provedeno rentgenové vyšetření plic a srdce. Plíce byly čisté, bez metastatických změn. Srdeční stín, velikost i tvar byly fyziologické. Hily i mediastinum byly bez viditelné expanze. Pacient byl kardiopulmonálně kompenzován.

26. 3. 2014 podstoupil pan J. Š. endosonografické vyšetření rekta. Dle endosonografické klasifikace se jednalo o třetí stádium (T3), kdy tumor přecházel přes celou stěnu rekta, a byly patrné drobné výběžky do okolí.

Po výše uvedených vyšetření byla u pacienta indikována neoadjuvantní chemoradioterapie. Léčbu pan J. Š. snášel dobře. Netrpěl nechutenstvím a vlasy

mu zůstaly. Po ukončení terapie byl pacient bez obtíží. Předtím měl pacient zácpu, průjem a pocit na zvracení.

Po terapii byl pacient odeslán na chirurgii okresní nemocnice k naplánování operačního zákroku. 30. 6. pan J. Š. podstoupil interní předoperační vyšetření a lékař ve zprávě uvedl, že je pacient kardiopulmonálně kompenzován a schopen operačního výkonu v celkové anestezii.

K operačnímu výkonu byl pan J. Š. přijat 7. 7. 2014 na standardní oddělení chirurgie okresní nemocnice. Operace se uskutečnila 8. 7. 2014. Zákrok byl proveden střední laparotomií dle Milese. Po operaci byl pacient umístěn na jednotku intenzivní péče oddělení chirurgie.

2.1.1.1. Doplňující informace z lékařské anamnézy

Osobní anamnéza: Pacient má esenciální hypertenzi 5 let. V dětství často trpěl na angíny. Chirurgické odstranění mandlí nepodstoupil. Jiná onemocnění v dětství a během dospělosti neprodělal. Vážné úrazy v dětství ani v dospělosti pan J. Š. neměl. Pro potíže s prostatou se neléčil. V rámci prevence navštěvuje pravidelně od svých padesáti let urologickou ambulanci. Pohlavní onemocnění pacient neprodělal.

Pan J. Š. se domnívá, že jeho současná choroba souvisí s úrazem před pěti lety, kdy se uhodil o džber s vodou do břicha. Od té doby ho začala trápit střídající se zácpa a průjem. V té době svým obtížím nevěnoval žádnou pozornost. Domníval se, že jeho obtíže souvisejí se špatným životním stylem.

V rámci rozhovoru mě zajímalo, zdali byl pacientovi obvodním lékařem při preventivní prohlídce v padesáti letech doporučen test na okultní krvácení. Pacient mi odpověděl, že test si nikdy nedělal a lékař ho o této metodě neinformoval.

Farmakologická anamnéza: Prestarium neo 5 mg (1 - 0 - 0)

Pracovní anamnéza: strojní inženýr

Sociální anamnéza: rozvedený, bydlí s přítelkyní v rodinném domě

Abusus: nekouří, alkohol pije příležitostně, omamné látky neužívá

Alergická anamnéza: neguje

Fyziologické parametry při přijetí do nemocnice:

Váha: 130 kg

Výška: 179 cm

BMI: 40,6 – obezita

TK: 180/95 mmHg

P: 67´

SPO2: 97 %

TT: 36,5 °C

Datum poslední stolice: 8. 7. 2014 ráno v 8:00 hodin

2.1.2. Ošetřovatelská anamnéza

Ošetřovatelskou anamnézu jsem odebrala až první pooperační den 9. 7. 2014 v 13:00, protože operační výkon byl časově náročný a pan J. Š. byl dezorientovaný, měl bolesti a nauzeu. Při ošetřování pacienta po příjezdu ze sálu (8. 7. 2014, 14:30) na chirurgický JIP jsem vycházela z informací získaných sestrou před operací, informací z operačního sálu a z aktuálního zdravotního stavu (pozorováním) pacienta.

Informace uvedené v následujícím textu se vztahují pouze k prvnímu pooperačnímu dni 9. 7. 2014.

V den rozhovoru byl pacient při vědomí, orientovaný místem, časem i osobou. Slovní projev pacienta byl smysluplný.

Chronické bolesti pacient neměl. V rámci operačního zákroku cítil bolest v oblasti celé pánve a podbřišku. Charakter bolesti byl tupý. Na analogové škále uvedl intenzitu bolesti VAS 4 - 3.

Potíže s dýcháním pacient neměl. V rámci pooperační péče měl pan J. Š. kyslíkové brýle, kde byl nastaven průtok kyslíku 3 litry za minutu. Klidovou, námahovou ani noční dušnost pacient nepociťoval. Kašel pacient neměl a uvedl, že je nekuřák.

Pokožka pacienta byla růžové barvy, bez ikteru, eflorescencí, hematomů, otoků. Integrita kůže byla porušena v souvislosti s operačním zákrokem. Na levé straně břicha byla vyvedena sigmoideostomie. Uprostřed břicha měl pacient operační ránu po střední laparotomii, která byla bolestivá, trochu zarudlá a bez

sekrece. V oblasti mírně zarudlého bolestivého perinea měl pacient čtyři břišní roušky a vyvedený drén, který ústil do obvazu. Během dne drén odváděl krvavý sekret. Riziko vzniku dekubitů dle Nortonové bylo 30 bodů, tedy bez rizika.

Ráno měl pacient periferní žilní katetr na levém předloktí. Z důvodu velkého množství infuzních terapií bylo indikováno zavedení dvoucestného centrálního žilního katétru. Byla punktována vena subclavia sinistra. Během zákroku nebyly žádné komplikace, centrální žilní katétr byl funkční. Správná poloha katétru a vyloučení pneumotoraxu bylo zkontrolována pomocí RTG přístroje. Periferní žilní katétr na levé ruce se během dne odstranil. Z dalších invazivních vstupů měl pacient močový katétr velikosti 14 CH, který byl napojen na sběrný sáček. Katétr byl funkční, nebylo nutné ho proplachovat. Za 24 hodin cévka odvedla 2350 ml tmavě žluté moči. Jiné invazivní vstupy pacient neměl.

Pan J. Š. byl napojen na monitor. Kontinuálně se u pacienta měřil tlak, saturace, puls, dechová frekvence, EKG křivka a teplota. Fyziologické funkce se u pacienta zaznamenávaly každou hodinu. V době sběru Ošetřovatelské anamnézy (v 13:00) měl pacient tlak: 150/95 mmHg, puls: 83 tepů za minut, dech: 18 dechů za minutu, saturace: 95 %, teplota: 36,5 °C. Bilance tekutin a specifická váha moči se u pacienta hodnotily jednou za 24 hodin.

Pacient měl toho dne čajovou dietu s omezením. Během dne mohl vypít maximálně 500 ml čaje. Z tekutin dával přednost čaji nebo obyčejné vodě. Čaj z konvice si zatím nedokázal nalít sám. Potřeboval ho mít nalitý v kelímku s brčkem, pomocí kterého byl schopen se napít sám. Speciální dietu pacient neměl. Nutriční skóre pacienta indikovalo nutriční specialistku. Pan J. Š. vážil 130 kg a měřil 179 cm. BMI bylo 40,6 – obezita. Během dne byla u pacienta naordinována parenterální výživa. V průběhu rozhovoru chuť k jídlu pacient neměl, ale běžně ji má pořád. Pan J.Š. není vybíravý, normálně jí vše. Z doplňků stravy užíval před operací přípravek Q10 a hořčík. Úbytek hmotnosti zaznamenal v průběhu léčby. Před operací zhubl 2 kg. Chrup měl pacient vlastní, ale sdělil mi, že ho trápí paradentóza.

Z rozhovoru jsem se od pacienta dozvěděla, že před zahájením léčby měl těžké problémy s trávením a vyprazdňováním. Po operaci byla pacientovi vyvedena sigmodeostomie, která byla první pooperační den (9. 7.) mírně oteklá,

z okrajů vývodu odcházelo malé množství krve, plyny ani stolice ze stomie toho dne neodcházely. Poslední stolici měl pacient 8. 7. 2014 ráno.

S pomocí vstal pacient ráno poprvé z lůžka. Hygienu provedl za doprovodu sestry a mne na židli u umyvadla. Na židli měl pacient měkký gumový kruh pro odlehčení hráze. Vstávání pacienta vyčerpalo, měl bolesti, proto odpoledne rehabilitoval s fyzioterapeutkou pouze v lůžku. Barthelův test byl k tomuto dni 30 bodů - vysoce závislý. Riziko pádu dle Conleyové bylo 10 bodů – střední riziko.

Pacient potíže se spánkem běžně nemá. Spí 8 hodin, spát chodí kolem 22. hodiny. V den rozhovoru byl pacient unavený, ale schopný komunikace. Dle jeho slov se mu zpočátku v nemocnici spalo dobře. Hypnotika pacient neužíval. Po operačním výkonu mu spánek začala narušovat bolest. Proti bolesti dostával analgetika, po kterých se mu ulevilo a mohl spát až do rána. Pacient neměl žádné speciální návyky spojené s usínáním.

Potíže se zrakem ani sluchem pan J. Š. neměl. Pacient měl dyslexii. Kompenzační pomůcky nepoužíval.

Pacient raději preferoval společnost nad samotou. V průběhu rozhovoru bylo na panu J. Š. patrné, že propadá depresi. Měla jsem z něho pocit, že je skálopevně přesvědčený o tom, že tohle je jeho konec. Sdělil mi, že má strach z budoucnosti. Dle jeho slov ho nad vodou drží přítelkyně, která se o něj po propuštění z nemocnice bude starat. S přítelkyní bydlí společně v rodinném domě na vesnici východních Čech. Děti už má veliké, má spoustu vnoučat, na která se už moc těší. V boji s nemocí mu pomáhá i jeho víra. Pan J. Š. je pokřtěný katolík.

2.2. Průběh hospitalizace

7. 7. 2014 ve 13 hodin byl pan J. Š. přijat k plánovanému operačnímu zákroku na standardní chirurgické oddělení okresní nemocnice. Pacient při příjmu předal veškerou potřebnou dokumentaci včetně interního předoperačního vyšetření. S pacientem byla sepsána ošetřovatelská anamnéza, podepsal souhlas s hospitalizací, operací a celkovou anestezií. Dostal na ruku identifikační štítek, seznámil se s chodem oddělení a s předoperační přípravou. Poté chirurg společně

s anesteziologem pacientovi vysvětlili předoperační, operační a pooperační průběh péče.

Během příjmu byl pan J. Š. zvážen a byla mu odebrána krev na zjištění krevní skupiny a Rh faktoru. Poté byl pacientovi zaveden periferní žilní katétr na zápěstí pravé ruky a změřen tlak, puls, saturace a teplota. Z důvodu vysazení antihypertenziv se pacientovi měřil tlak a puls každé tři hodiny až do šesti hodin ráno druhého dne.

U pacienta byla indikována ortográdní příprava střeva. Pacient tři dny před nástupem do nemocnice měl bezezbytkovou stravu. 7. 7. ráno měl pouze lehkou snídani a k obědu bujon. Při příjmu byl pacient poučen o významu projímadel a očistných klyzmat ve vztahu k operaci. Také mu bylo vysvětleno, že během celé střevní přípravy musí hodně pít a nejíst. Byl poučen, že příjem tekutin ukončí ve 24 hodin. Od 14 hodin až do 18 hodin musel pacient vypít tři 100 ml roztoky fosfátových solí. Očistné klysma pacient dostal v 19 hodin a ve 20 hodin. Během celého očistného procesu byl pan J. Š. devětkrát na stolici a ke konci odcházela už jen čistá voda.

Ve 21 hodin byl pacientovi aplikován Zibor 2500 m. j. subkutánně v rámci tromboembolické profylaxe. Ve 21 hodin a 30 minut dostal pacient 2 tablety 0,25 mg Neurolu per os dle ordinace anesteziologa.

8. 7. 2014 v 7 hodin se pacient osprchoval a bylo mu oholeno operační pole. Pomocí lihu, peánu a sterilního tamponku byl pacientovi vyčištěn pupek. V 8:30 volal anesteziolog ze sálu, že se pacient může premedikovat. Pacient se došel vymočit, sundal si hodinky a v lůžku mu byla provedena vysoká bandáž končetin do jedné třetiny stehen elastickým obinadlem. Poté si pacient svlékl nemocniční košili, byla mu připojena infuze Metronidazolu 500 mg /100 ml (ATB profylaxe) a podána tableta Dipidoloru 2 mg (premedikace – opiát). Následně byl pacient poučen, že už nesmí vstávat z lůžka.

Operace začala v 9 hodin a trvala pět hodin a 15 minut. Jednalo se o chirurgický zákrok dle Milese v celkové anestezii. Na začátku operace byla pacientovi zavedena cévka velikosti 14 CH a druhý periferní žilní katétr na levé předloktí. Během výkonu byla pacientovi podána 1 T.U. erytrocytů a 1 T.U. plazmy. Výsledkem operace byla terminální sigmoideostomie, operační rána po

střední laparotomii a operační rána na perineu, kde byly zavedeny čtyři břišní roušky a drén.

V 14 hodin a 30 minut byl pacient převezen na chirurgický JIP, kde byl napojen na monitor a dostal kyslíkové brýle, v nichž byl nastavený průtok kyslíku 5 litrů za minutu. Pacient byl při vědomí, neklidný, měl nauzeu a velké bolesti, které byly patrné z jeho obličejové mimiky a fyziologických funkcí (viz. tabulka). Na analogové škále uvedl stupeň bolesti číslo 8. Po příjezdu ze sálu měl pacient hypotermii (35,5 °C). Teplota byla stabilizována pomocí termovzdušné přikrývky. V 16 hodin měl pacient subfebrilii (37,5 °C). Teplota se pacientovi pravidelně měřila po půl hodině (viz. tabulka). Podání antipyretik nebylo nutné. V 18 hodin se teplota upravila na 36,5°C (normotermie) a po zbytek dne zůstala stabilní.

Z invazivních vstupů měl pacient periferní žilní katétr na levém předloktí a pravém zápěstí. Okolí vstupů bylo klidné, bez zarudnutí, na dotek nebolestivé. Kanyla na pravé ruce byla zrušena v den příjmu na JIP. Byla špatně průchodná. Pacient měl cévku velikosti 14 CH napojenou na sběrný sáček. Krytí po střední laparotomii bylo suché, čisté, neprosakovalo. Na sigmoideostomii byl nalepený průhledný jednorázový sterilní sáček. Sliznice stomie byla oteklá a okolí vývodu odvádělo malé množství krve. Krytí v oblasti perinea bylo suché a čisté. Operační rány byly kontrolovány pohledem každou hodinu do 18 hodin.

Po příjezdu ze sálu pacientovi dokapávaly dvě infuze Ringerova roztoku 500 ml. Na oddělení lékař naordinoval 1 T.U. plasmy, 1 T.U. erytrocytů, Plasmalyte 1000 ml, 500 ml 5% Glukózy, 250 ml fyziologického roztoku s 1 ampulí Acidum ascorbicum intravenózně. V 17 hodin, v 1 hodinu a v 9 hodin ráno druhého dne byly pacientovi profylakticky podány dvě intravenózní infuze s antibiotiky (Metronidazol 500 mg a Augmentin 1,2 g). Ve stejnou dobu se pacientovi intravenózně podala profylaxe Quamatel 20 mg. Ve 21 hodin byl pacientovi subkutánně aplikován nízkomolekulární heparin Zibor 2500 m. j..

Na pooperační nauzeu pacient dostal intravenózně 1 ampuli antiemetika Torecanu. V rámci prevence aspirace byl pacient uložen do zvýšené Fowlerovy polohy. Po podání léku nauzea u pacienta do půl hodiny ustoupila.

Na bolest byl pacientovi pomocí lineárního dávkovače intravenózně aplikován Tralgit 200 mg s 20 ml fyziologického roztoku. V úvodu byly

pacientovi podány bolusově 2 ml a poté infuze kapala rychlostí 2,2 ml za hodinu do 23 hodin. Po 15 minutách od aplikace analgetika pacient udával VAS 7, po dalších 15 minutách VAS 6 a za dalších 15 minut VAS 5. Pacient byl spavý. Po aplikaci analgetik pacientovi klesl puls ze 106 tepů za minutu na 95 tepů za minutu.

Bolest byla u pacienta hodnocena společně s fyziologickými funkcemi po 15 minutách od 14:30 do 16 hodin a dále po 30 minutách až do 18 hodin. Ve 21 hodin si pacient stěžoval, že nemůže kvůli bolesti spát, udával VAS 8. Na základě toho mu byly aplikovány 2 ml opiátu Dipidolor intramuskulárně. Po půl hodině udával pacient VAS 6 - 5, za další půl hodinu uvedl VAS 4 - 3. Pacientovi se ulevilo a usnul. Ve 4 hodiny ráno byl pacientovi podán intravenózně pomocí pumpy Novalgin 5 ml s 250 ml fyziologického roztoku. Pacient spal klidně až do půl sedmé ráno druhého dne.

Po 18 hodině se u pacienta fyziologické funkce monitorovaly kontinuálně a zaznamenávaly se po jedné hodině. Pacient měl vysazená antihypertenziva. Z tohoto důvodu byly hodnoty tlaku vysoké.

Bilance tekutin a specifická váha moči byla hodnocena po 24 hodinách. Po příjezdu ze sálu byl u pacienta po dvou hodinách od operace ordinován čaj po lžičkách. Během dne měl pacient klidový režim v lůžku.

Tabulka číslo 1: Hodnoty fyziologických funkcí a bolesti měřených od příjmu pacienta na chirurgický JIP (14 hodin a 30 minut) do 18 hodin.

Čas	Tlak	puls	dech	saturace	teplota	vas
14:30	199/99 mmHg	106	25´	89 %	35,5 °C	8
14:45	183/92 mmHg	95´	23´	93 %		7
15:00	189/95 mmHg	92´	21´	93 %	35,9 °C	6
15:15	190/90 mmHg	97´	22´	93 %		5
15:30	195/98 mmHg	96´	21´	93 %	36,5 °C	5
15:45	192/89 mmHg	95´	20´	95 %		5
16:00	197/95 mmHg	97´	20´	94 %	37,5 °C	4
16:30	190/95 mmHg	94´	19´	95 %	37,5 °C	5
17:00	182/75 mmHg	92´	20´	94 %	36,9 °C	4
17:30	194/90 mmHg	90´	19´	95 %	36,5 °C	4
18:00	188/95 mmHg	89´	20´	96 %	36,5 °C	4

9. 7. 2014 – 1. pooperační den. V 6:30 byla pacientovi odebrána krev na biochemické vyšetření, krevní obraz a moč na chemické vyšetření a sediment. Na základě laboratorních výsledků a bilance tekutin byla ordinována infuzní terapie. Pacient byl ráno při vědomí, orientovaný a dle jeho slov se cítil mnohem lépe. Ráno v 6 hodin pacient uvedl na analogové škále VAS 3 - 4. Hodnota tlaku v 6 hodin byla 157/48 mmHg, puls 93´, saturace 97 %, dech 18´, teplota 36 °C. Pacient stále cítil mírnou nevolnost.

Ráno při vizitě byly zkontrolovány operační rány. Rána po střední laparotomii byla bolestivá, mírně zarudlá a bez sekrece. Okolí perinea bylo také mírně zarudlé a bolestivé. Drén v perineu odváděl krvavý sekret. Otok stomie byl menší. Z okrajů kolostomie odcházelo stále malé množství krve. Plyny ani stolici zatím stomie neodváděla.

Rána na břiše a perineu byla desinfikována a sterilně převázána pomocí suchých savých čtverců. Z důvodu prosakování obvazu na perineu byla hráz během dne převázána dvakrát. Laparotomie byla klidná a obvaz byl suchý, z tohoto důvodu byla převázaná jen jednou.

Během vizity byl pan J. Š. informován o průběhu operace a o založené stomii. Z rozhovoru s pacientem jsem věděla, že při příjmu podepsal veškeré potřebné dokumenty, ale nepřál si být o zákroku podrobně informován. Informace o stomii pana J. Š. vyvedla z míry, propadl depresi a při našem rozhovoru ho napadaly stále myšlenky na smrt. Měl starosti o to, jak zvládne doma péči o stomii.

Den byl pro pana J. Š. náročný. Po vizitě pacient poprvé za pomoci mě a sestry vstal z lůžka. Bolest se po hygieně zhoršila, VAS 6 - 7. Pacientovi byl opět podán pomocí lineárního dávkovače Tralgit 200 mg s 20 ml fyziologického roztoku. V úvodu pacient dostal 2 ml analgetika bolusově a poté byla rychlost dávkování zvýšena z 2,2 ml za hodinu na 2,5 ml za hodinu. Po 15 minutách od aplikace analgetika pacient pocítil úlevu. Na analogové škále uvedl VAS 5. Za dalších 15 minut uvedl pacient VAS 4 a dle jeho slov byla bolest snesitelná. Poté měl pacient klidový režim. S fyzioterapeutkou rehabilitoval odpoledne pouze v lůžku. V rámci rehabilitace proběhla edukace o polohách na boku, o nezatěžování hráze, a dechová cvičení. Po zbytek dne se bolest u pacienta pohybovala v rozmezí VAS 4 - 3. Bolest se zhoršila opět kolem 20. hodiny na VAS 7 - 8. Na základě toho byl pacientovi opět aplikován intramuskulárně Dipidolor 2 ml. Po 15 minutách od aplikace opiátu pacient uvedl VAS 6. Po 30 minutách uvedl VAS 5 - 4. Pacientovi se ulevilo. Bolest byla kompenzována a pacient spal klidně až do rána.

Na základě velkého množství infuzní terapie bylo u pacienta indikováno zavedení centrálního žilního katétru a odstranění kanyly na levé ruce. Dvoucestný katétr byl zaveden do vena subclavia sinistra. Poté u pacienta bylo provedeno rentgenové vyšetření, které mělo ověřit správné uložení centrálního žilního katétru a vyloučit možnost pneumotoraxu. K dosavadní terapii byla naordinována parenterální výživa. Tento den měl pacient čajovou dietu s omezením. Během dne mohl vypít maximálně 500 ml čaje. U pacienta pokračovalo měření fyziologických funkcí po jedné hodině. Celková bilance tekutin a specifická váha moči byla hodnocena jednou za 24 hodin. Antihypertenziva byla stále u pacienta vysazená. Pacient měl během dne nejvyšší tlak 160/100 mmHg. Puls také klesl.

Nejvyšší hodnota pulsu během dne byla 83 tepů za minutu. Dech byl během dne v rozmezí 18 – 19 dechů za minutu. Teplotu měl pacient 36,5 °C.

Odpoledne pacienta poprvé navštívila stomická sestra. Zhodnotila stav stomie, sáček zatím neměnila. Podrobný popis průběhu edukace uvádím v kapitole Ošetřovatelské problémy.

10. 7. 2014 - 2. pooperační den. Ráno byla opět pacientovi odebrána krev na biochemické vyšetření, krevní obraz a moč na chemické vyšetření a sediment. Během tohoto dne mohl pacient popíjet čaj neomezeně. Nauzea ustoupila. Parenterální výživa a infuzní terapie stále přetrvávala.

Měření fyziologických funkcí, bilance tekutin a specifické váhy moči probíhalo ve stejných časových intervalech jako předchozí den. Celkový stav pacienta se zlepšoval. Maximální hodnoty fyziologických funkcí během dne byly v normě. Nejvyšší tlak měl pacient 150/80 mmHg, puls: 97´, saturace: 97 %, dechů 18´- 19´. Pacient byl během dne bez teplot.

Rána po střední laparotomii byla bez sekrece a okolí rány bylo stále mírně zarudlé. Perineum bylo také mírně zarudlé. Z drénu odcházel serózně krvavý sekret. Sterilní převaz perinea i břicha byl proveden pouze při ranní směně, poté nebyl potřeba. Stomie byla klidná, otok byl výrazně menší a okolí stomie už nekrvácelo. Plyny ani stolice během dne neodcházely. Téhož dne stomická sestra provedla výměnu sáčku. Pacient dostal břišní pás jako prevenci kýly. Odpoledne chodil ve vysokém chodítku s fyzioterapeutkou. VAS během dne bylo na stupni 3, dle slov pacienta analgetika zabrala. Ze vstupů měl tento den pacient PMK, CŽK a drén vyvedený do obvazu. Invazivní vstupy byly bez známek infekce.

11. 7. 2014 – 3. pooperační den byl celkový stav pacienta dobrý. Bolest byla kompenzována. Pacient byl bez teplot. Rány se hojily per primam. Okolí centrálního žilního katetru bylo klidné a bez známek infekce. Permanentní močový katétr byl funkční, také bez známek infekce. Monitorace fyziologických funkcí, měření bilance tekutin a specifické váhy moči se hodnotily stejným způsobem jako předchozí den. Infuzní terapie u pacienta přetrvávala. Tento den pacient podstoupil vytažení čtyř břišních roušek z perinea v krátkodobé anestezii, drén byl ponechán. Stomie začala odvádět plyny, stolici zatím ne. Výměnu sáčku provedla stomická sestra.

12. 7. 2014 – 4. pooperační den. Pacientovi začala být podávána tekutá strava. Parenterální výživa byla tento den ještě podána. Pacient začal popíjet Nutridrink. Pernamentní močový katétr a centrální žilní katétr byly zatím pacientovi ponechány.

13. 7. 2014 – 5. pooperační den. V podávání tekuté stravy a sipping přípravků se u pacienta během dne pokračovalo. Pacient stravu toleroval bez větších obtíží, proto parenterální výživa byla vysazena. Stomie odváděla během dne plyny. Ráno byla provedena extrakce drénu z perinea a pacient odpoledne rehabilitoval s fyzioterapeutkou ve vysokém chodítku.

14. 7. 2014 – 6. pooperační den začala ze stomie odcházet první tekutá stolice hnědé barvy a plyny. Za pomoci stomické sestry si pacient poprvé vyměnil sáček sám. Pacientovi začala být podávána kašovitá strava a pokračoval v popíjení Nutridrinku.

15. 7. 2014 – 7. pooperační den. Pacient stále dostával kašovitou stravu. Jídlo toleroval bez potíží. Pacient byl edukován stomickou sestrou v péči o vývod.

16. 7. 2014 – 8. pooperační den. Pacientovi začala být podávaná šetřící dieta s omezením tuků. Infuzní terapie byla zrušena. Pacient užíval antihypertenziva ve formě tablet. Bolest byla také tlumena léky ve formě tablet. Střevní odpad stomie se začínal pomalu zahušťovat. Centrální žilní katétr a permanentní močový katétr byly odstraněny. Pacient začal močit do 24 hodin samovolně bez obtíží. Tlak a puls byl u pacienta měřen jen jednou denně. Pacient byl přeložen na standardní chirurgické oddělení.

17. 7. 2014 – 9. pooperační den se pacient cítil dobře, byl bez bolestí, střevní peristaltika byla obnovena. Šetřící dietu s omezením tuků pacient toleroval bez potíží. Fyziologické funkce byly v normě. Pacient byl bez teplot. Perineum a rána na břiše byly klidné. Stomie byla také klidná, funkční a bez komplikací. Pacient byl nadále edukován stomickou sestrou v péči o vývod.

18. 7. 2014 – 10. pooperační den byla provedena extrakce stehů na břiše. Pacient zvládal výměnu stomického systému sám bez pomoci. Bolest byla kompenzována léky per os. Tento den byl pacient propuštěn do domácí péče a nadále byl sledován formou ambulantních kontrol.

2.2.1. Průběh rekonvalescence v domácím prostředí

Po propuštění z nemocnice jsem pana J. Š. kontaktovala s odstupem 6. měsíců od operace. Na první pohled pacient působil spokojeně. Byl moc rád, že je zase doma. Pan J. Š. dochází na pravidelné kontroly ke svému lékaři, laboratorní výsledky jsou dle jeho slov v pořádku. Rána na perineu i břichu je zhojená. Stomie je vitální, komplikace s hojením žádné nebyly. Sáčky si pacient vyměňuje bez větších obtíží.

Pan J. Š. je aktivní člověk. Rád je mezi lidmi a ve své práci, hodně cestuje. Život se stomií je v tomto případě velice komplikovaný. Vyprazdňování stomie je nepravidelné. Někdy za dva, někdy za tři dny. Pan J. Š. si také neví rady se stravováním, trápí ho nadýmání a plynatost.

Rozhovor jsem nasměrovala na téma irigace stomiků. Nikdy prý tento pojem neslyšel. Stomická sestra v nemocnici ho naučila vyměňovat sáčky, předala mu edukační materiály a to bylo vše. O irigaci kolostomiků slyšel poprvé ode mne.

Na základě těchto informací jsme se rozhodla panu J. Š. pomoci. Koncem ledna 2015 jsem absolvovala stáž v ambulanci stomiků ve fakultní nemocnici v Praze. Po absolvování stáže jsem pacientovi předala edukační DVD irigace a informace o tom, jakým způsobem má postupovat, aby výše zmíněnou metodu mohl používat.

Po následné konzultaci s ošetřujícím lékařem byla irigace pacientovi schválena. Podrobněji se irigací budu zabývat v kapitole Ošetřovatelské problémy.

2.3. Ošetřovatelské problémy

2.3.1. Edukace pacienta v základní péči o stomii

Edukace je výchovně vzdělávací proces, díky kterému si edukovaná osoba osvojuje nové informace a dovednosti. Edukaci dělíme na primární a sekundární. Primární edukace je zaměřena na podporu zdraví a prevenci vzniku onemocnění. Sekundární edukace probíhá v období, kdy je u pacienta diagnostikována

konkrétní choroba. V tomto případě se edukace zaměřuje na změnu životního stylu pacienta a v mnohých případech i na konkrétní nácvik nové činnosti, která je spojena s terapií pacienta (Svěráková, 2012).

Edukaci vykonává odborník, který má o konkrétní problematice dostatek informací a potřebných praktických zkušeností. Před edukačním procesem je velice důležitá příprava (dostatek informací o pacientovi z dokumentace, rozhovoru s pacientem). Na základě posouzení pacienta edukátor sestaví plán výuky, v němž si stanoví edukační témata, cíle, harmonogram a zvolí vhodné edukační pomůcky. V průběhu edukace je důležité brát ohled na individuální fyzický i psychický stav pacienta, zvolit správnou délku a čas edukace, zajistit klidné prostředí a dostatečně pacienta motivovat. Edukační činnost je důležité vykonávat, jak prakticky, tak teoreticky, dle schopností pacienta. Průběh edukace se zapisuje do zdravotní dokumentace pacienta. V závěru edukace je důležité celý proces zhodnotit (Svěráková, 2012).

Edukační proces stomika by měl začít již v předoperačním období, edukátorem je stomická sestra. Jedním z nejdůležitějších úkolů tohoto období je zakreslení místa pro vyšití vývodu. Vhodně zvolené místo může v budoucnu významně ovlivnit kvalitu života stomika. Pacient se zakreslením musí souhlasit. Při značení místa musí stát. Sestra zhodnotí stav břicha (jizvy, kožní řasy, nerovnosti) a poté na základě svých zkušeností zakreslí místo, popřípadě lokalizaci stomie konzultuje s operatérem. Vždy se kreslí dvě varianty vývodu. Varianta kolostomie a varianta ileostomie. Poté si pacient nalepí na vyznačená místa sáček. Během dne si s pomůckou vyzkouší sed, leh, pohyb, všímá si oblečení – zdali pásek, spodní prádlo nepřekáží (Otradovcová et. al., 2006).

Během pooperační péče stomická sestra v pravidelných intervalech dochází za pacientem na oddělení. Pokud proběhlo setkání již před operací, tak sestra pokračuje v teoretickém vzdělávání pacienta. Pokud ne, začne se s ní po operaci. Sestra pacientovi musí věnovat dostatek času. Je vhodné pacientovi zapůjčit všechny dostupné pomůcky, které má sestra k dispozici. Praktický nácvik ošetřování vývodu se stomik začne učit ve chvíli, kdy mu to jeho zdravotní stav dovolí. K první ukázce výměny sáčku sestra může využít plastový model (Zachová et. al., 2010). V době, kdy pacient nemá dostatek sil, ošetřuje stomii

sestra a pacient se pouze dívá. Celý postup slovně komentuje. Ve vhodný čas výměnu sáčku začne provádět sám pacient, sestra sleduje postup a dává praktické rady, pomáhá. V závěru edukace si pacient mění sáček sám a sestra pouze kontroluje. Do domácí péče je pacient propuštěn v momentě, kdy zvládá péči o stomii. Edukační činnost stomické sestry by měla probíhat i po propuštění pacienta z nemocnice formou pravidelných kontrol (Otradovcová et. al., 2006).

2.3.1.1. Průběh edukace pacienta J. Š. v okresní nemocnici

V této kapitole popíši průběh edukace pacienta J. Š. v sebepéči o stomii stomickou sestrou v okresní nemocnici. Edukace pacienta jsem se zúčastnila během prázdninové praxe na JIP. Další informace jsem získala z rozhovoru se stomickou sestrou, z pacientovy dokumentace a z rozhovoru s pacientem po návratu z nemocnice.

Pan J. Š. na základě diagnostiky kolorektálního karcinomu podstoupil operační zákrok, během kterého došlo k amputaci rekta a vyvedení terminální sigmoideostomie. Pacient si nepřál být před výkonem podrobně informován o charakteru zákroku. Dle jeho slov podepsal vše, co bylo potřeba, ale podrobnosti si nepřál slyšet. Měl strach.

Z tohoto důvodu proběhlo značení místa vyvedení stomie až na sále. Se stomickou sestrou se pacient poprvé setkal první pooperační den na oddělení JIP. Sestra si před prvním setkáním přečetla pacientovu dokumentaci a ujistila se, že ráno při vizitě lékař pacientovi sdělil průběh operace a informaci o vyvedené stomii.

Pacienta navštívila odpoledne, představila se a šetrně mu připomněla, že během operace bylo nutné odstranit část střeva, konečník je zašitý a zbylá část střeva je vyvedena na povrch levé břišní stěny. Střevo je ke stěně přišito stehy. Vysvětlila mu, že v průběhu hospitalizace za ním bude pravidelně docházet a učit ho, jak správně pečovat o vývod střeva. Ujistila ho, že až bude propuštěn do domácí péče, bude si umět ošetřit stomii úplně sám.

Toho dne sestra stomii pouze pohledem zhodnotila přes průhledný jednorázový stomický sáček, který nalepila sálová sestra na sále. Sáček zatím neměnila. Pacientovi vysvětlila, že po zákroku je sliznice střeva oteklá, což brání

správné funkci střevní peristaltiky. Do doby než začnou odcházet plyny ze stomie, bude dostávat výživu do žíly. Dále sestra pacienta edukovala o dostatečném pitném režimu a rehabilitaci (chůze v chodítku s fyzioterapeutkou). Dostatek tekutin a dostatek pohybu má pozitivní vliv na obnovu střevní peristaltiky. Na závěr prvního setkání mu předala edukační brožurky a košíček se základními pomůckami, které jsou potřeba k ošetření stomie. První den měl pacient za úkol přečíst si brožurky a prohlédnout si pomůcky v košíku.

Druhý pooperační den stomická sestra ošetřila stomii v lůžku. Celý postup slovně komentovala a pacient výměnu sáčku pozoroval v zrcadle. Poté mu dala šablonu a jeden cvičný sáček. Měl si zkusit vystřihnout otvor pro stomii. Pomůcky na ošetření stomie mu seřadila na parapet okna za sebou tak, jak se používají při ošetřování. Tento postup péče se opakoval do pátého pooperačního dne na JIP.

Šestý pooperační den pacient poprvé provedl výměnu stomického systému s pomocí sestry. Na oddělení si přesedl na vozík s nafukovacím kruhem, aby nezatěžoval ránu na perineu. Sestra pacienta zavezla do koupelny, kde bylo velké zrcadlo. Seřadila pomůcky na poličku před zrcadlo tak, jak je pacient bude používat. Potom slovně odříkávala postup úkonů a pacient vykonával jednotlivé kroky výměny sáčku sám.

Nejprve shora dolů odstranil sáček. Stomii a okolí očistil buničinou. Použitý stomický sáček a další použité materiály k ošetření vhazoval do sáčku na odpadky. Poté pomocí jednorázové žínky namočené ve vlažné vodě stomii dočistil a osušil jemným ručníkem. Okolí stomie bylo klidné, pacient neměl žádné komplikace. Z tohoto důvodu okolní kůži pouze odmastil čtverečkem s příměsí alkoholu. Suchým čtvercem osušil stomii. Poté si vzal šablonu a změřil velikost stomie. Pomocí nůžek s tupými špičkami vystřihl kolečko na lepící ploše nového jednorázového sáčku. Kolečko vystřihl o 2 mm větší. Sundal ochrannou folii z lepící plochy a sáček nalepil. Poté 5 minut podložku zahříval, aby dobře přilnula. Nakonec všechny pomůcky se sestrou společně uklidili a pacient se vrátil zpět na pokoj.

Sedmý až desátý pooperační den stomická sestra pacienta pouze kontrolovala, zdali postup výměny sáčku provádí správně. Desátý den byl pacient propuštěn do domácí péče. Péči o stomii zvládal sám bez pomoci sestry. Domů

dostal množství pomůcek potřebných k ošetření stomie na jeden měsíc. Z nemocnice domů si odnesl kontakt na proktologickou poradnu, stomickou sestru a letáček s telefonními čísly jednotlivých firem, které vyrábějí pomůcky pro stomiky.

Sestra v nemocnici pacienta edukovala pouze v základní péči o stomii. Ústní formou mu sdělila, že existuje jednodílný a dvojdílný stomický systém, o dalších pomůckách ho sama aktivně neinformovala. S metodou irigace se seznámil až při našem setkání po šesti měsících, kluby stomiků neznal. O vhodné stravě dostal stručné informace.

Pokud mám nějakým způsobem průběh edukace shrnout, tak musím poukázat na to, že stomická sestra pacientovi podala základní informace v oblasti problematiky stomií. Naučila pacienta samostatně pečovat o vývod, ale kvalitou jeho života v následujících měsících po propuštění se již aktivně nezabývala.

2.3.2. Edukace pacienta v oblasti irigace stomie

Irigace stomie je metoda, při které pacient vykonává v pravidelných časových intervalech výplach střeva vlažnou vodou. Jedná se o nejkomfortnější způsob vyprazdňování tlustého střeva, který stomikům umožní žít aktivní a kvalitní život (Otradovcová et. al., 2006).

S edukací stomika musí souhlasit lékař operatér nebo proktolog, v případě onkologické diagnózy onkolog (Zachová et. al., 2010) a stomická sestra. Irigace je vhodná pouze pro kolostomiky. Výkon lze provádět v každém věku (Otradovcová et. al., 2006). Pacient by měl být minimálně 3 měsíce po operaci (Zachová et. al., 2010). Kontraindikací výkonu je jakákoliv komplikace stomie, polymorbidita pacienta (Otradovcová et. al., 2006), probíhající onkologická léčba, zánět střeva, ileostomie, urostomie (Zachová et. al., 2010), nedostatečná fyzická a psychická způsobilost, nezájem pacienta (Otradovcová et. al., 2006).

Před praktickým nácvikem irigace je důležité pacienta dostatečně o této metodě informovat. Nejvhodnější metodou teoretické edukace je názorné DVD. Edukační video irigace do stomických poraden zdarma dodávají firmy, které se zabývají výrobou a distribucí pomůcek pro stomiky. Během teoretické přípravy sestra pacientovi objedná irigační soupravu, která obsahuje zásobník na vodu,

hadici s regulátorem průtoku, odvodné igelitové rukávce a zaváděcí kónus (Vytejčková et. al., 2013). Z ceny za pomůcku si pacient doplácí 25 %, zbytek hradí pojišťovna (Otradovcová et. al., 2006).

Dále následuje praktická ukázka irigace u stomické sestry v ambulanci a nácvik výplachu střeva v domácím prostředí. Pokud pacient iriguje pravidelně v určitý den a čas, tak postupem času si střevo na režim zvykne, začne se vyprazdňovat kontrolovaně (Vytejčková et. al., 2013) a je omezen odchod plynů ze stomie (Zachová et.al.,2010). Interval mezi jednotlivými irigacemi je u každého člověka individuální. Pacienti poté na stomii mohou nasadit pouze malý stomický sáček nebo bezsáčkový systém, např. moderní pomůcku Vitala (Vytejčková et. al., 2013).

Vitala je plastová krytka, která zadržuje stolici, odchází pouze plyny, které jsou pomocí pomůcky tlumeny, a zápach je redukován uhlíkovým filtrem. Výsledný efekt irigace pacienti podpoří dodržováním dietního režimu (Zachová et. al, 2010).

2.3.2.1. Průběh edukace pacienta J. Š. v oblasti irigace stomie

S panem J. Š. jsem se setkala v lednu 2015, s odstupem šesti měsíců od hospitalizace. V průběhu rozhovoru si pan J. Š. musel nečekaně odskočit na toaletu. Po návratu měl pan J. Š. v obličeji ztrápený výraz a řekl mi, že se mu takové trapné situace stávají často. Vyprazdňování střeva je nepravidelné a významně ho to omezuje na kvalitě života. Před operací byl zvyklý cestovat, žít aktivní život. Se stomií má pocit, že by bylo nejlepší se zavřít v bytě a nevycházet. Ve svém okolí prý nezná žádného stomika, kterému by stomie dovolila žít normální život. Přitom si nedokáže představit, že by kvůli stomii nemohl nikam chodit a mohl být jen doma, kde je to bezpečné. Zatím se snaží být mezi lidmi, tak jak je na to zvyklý, ale má pocit, že tímto způsobem to už dlouho nevydrží. Je zoufalý.

Chtěla jsem pacientovi pomoci. Rozhovor jsem nasměrovala na metodu irigace stomie. Z jeho výrazu i slov bylo patrné, že o této metodě slyší poprvé. Se stomickou sestrou prý v pravidelném kontaktu není. Dochází pouze do proktologické poradny k lékaři. Na základě toho jsem mu vysvětlila, co metoda

obnáší, a také to, že díky této metodě kolostomici mohou dostat vyprazdňování střeva pod kontrolu. Po této zprávě se panu J. Š. výrazně zlepšila nálada. V závěru rozhovoru jsem mu slíbila, že zjistím více informací o této metodě a poté se mu ozvu.

Koncem ledna 2015 jsem absolvovala stáž v ambulanci stomické sestry velké pražské nemocnice, kde mi sestra pro pacienta předala edukační DVD a důležité informace o tom, na koho se obrátit, aby pacient tuto metodu mohl praktikovat.

Po návratu z Prahy jsem se opět s panem J. Š. setkala. Předala jsem mu informace a edukační DVD. Podle informací stomické sestry z Prahy jsem se s panem J. Š. domluvila na tom, že doma v klidu zhlédne DVD, a pokud o metodu bude mít stále zájem, musí navštívit chirurga, který ho operoval. Lékař zhodnotí jeho aktuální zdravotní stav a na základě toho vysloví souhlas nebo nesouhlas s irigací. Pokud irigaci bude mít od lékaře povolenou, následně na to bude kontaktovat stomickou sestru, která by mu měla předat další informace, objednat irigační set, který musí schválit revizní lékař a prakticky ho výkon naučit. Pan J. Š. mi slíbil, že až bude znát rozhodnutí lékaře o vhodnosti irigace, bude mě kontaktovat, společně navštívíme stomickou sestru a já se budu moci zúčastnit výuky.

Irigace byla panu J. Š. schválena. Stomická sestra objednala irigační set a pozvala si pacienta na praktický nácvik irigace do nemocnice. Ve smluveném termínu si pacient do ambulance přinesl čisté spodní prádlo, ručník a nové stomické pomůcky. Samotná irigace se vykonávala v koupelně, kde bylo velké zrcadlo. Sestra napustila vak vlažnou vodou. Poučila pacienta, že voda nesmí být moc horká, aby nedošlo k opaření sliznice střeva. Teplota vody by měla mít 37 stupňů (vlažná). Změří ji teploměrem, který je součástí vaku. Do vaku napustí množství vody, podle své váhy (15 ml vody na1 kg váhy) a nad umyvadlem propláchne irigační hadici napojenou na sběrný vak vodou tak, aby v hadici nezůstaly vzduchové bubliny. Tok vody ovládá regulátorem průtoku. Vak zavěsí na stěnu. Háček by měl být v takové výšce, aby mu irigační set dovolil sednout si na toaletu.

Poté si pacient na stomii nalepil průhledný odvodný igelitový rukávec, do horního otvoru rukávce sestra dala ruku a pomocí prstu dilatovala ústí stomie a ověřila si její průchodnost. Následně na to se pacient posadil na toaletu, dolní otvor odvodného rukávce dal do záchodové mísy a horním otvorem rukávce sestra zavedla plastový kónus irigačního setu do stomie. Pomocí regulátoru si pacient řídil tok vody. Sestra ho poučila, že napouštění střeva by mělo trvat minimálně 10 minut a po vyprázdnění vaku s vodou nechá 5 minut zavedený kónus, nevytáhne jej hned. Pokud začne mít bolesti břicha, musí snížit rychlost toku vody. Po vytažení kónusu ze stomie začala postupně odcházet stolice, trvalo to asi půl hodiny. Poté pacient vyhodil výpustný rukávec do koše, očistil si stomii a nasadil jednodílný sáček.

Sestra pacienta poučila, že do doby, než si střevo zvykne na pravidelný režim, což je u každého člověka individuální, je lepší, bude - li stále používat klasické sáčky. Krytky je vhodné používat až po delší době. Poté se sestra s panem J. Š. domluvila, že ji navštíví druhý den ráno ve stejnou dobu a zkusí si irigaci provést sám a ona ho bude pouze kontrolovat. Pak to bude zkoušet doma vždy ve stejný čas a den, a pokud budou nějaké potíže, bude ji kontaktovat.

Momentálně pan J. Š. iriguje každý den v 6 hodin ráno. Na stomii zatím stále nasazuje jednodílný stomický sáček. Stomie si postupně zvyká na pravidelný režim vyprazdňování. Pan J. Š. má mnohem lepší náladu a doufá, že díky tomuto systému bude mít vyprazdňování pod kontrolou.

2.4.Dlouhodobá péče

Pan J. Š. byl do domácí péče propuštěn 18. 7. 2014, 10. pooperační den. V den propuštění byl pacient soběstačný, nevyžadoval následnou péči. Stomie byla vitální bez komplikací. Pacient zvládal sám bez pomoci sestry výměnu stomického systému. Rána na břiše byla klidná, bez komplikací, stehy byly odstraněny. Perineum bylo též klidné, bez známek infekce.

Lékař pacienta poučil, že je velice důležité pravidelně rány sprchovat čistou vodou bez mýdla a udržovat je v suchu. Poučil ho o vhodnosti kýlního pásu a poradil mu, že po 14. dnech může jizvu na břiše potírat měsíčkovou mastí. Také

pacienta upozornil, že po dobu tří měsíců se nesmí opalovat a minimálně šest týdnů po operaci nesmí zvedat nic těžkého. Má dodržovat klidový režim, pořídit si nafukovací kruh pro odlehčení hráze, spát převážně na boku, snažit se udržet si stabilní váhu, jíst zdravě a pravidelně malé porce stravy.

Při propuštění pacient dostal kontakt na stomickou sestru okresní nemocnice - možnost konzultace při potížích. Byl vybaven pomůckami na jeden měsíc. Sestra pacientovi dala kontakt na proktologickou poradnu, kde si měl do týdne domluvit termín první návštěvy. Bylo mu vysvětleno, že do poradny bude docházet na pravidelné kontroly, kde se budou zabývat léčbou perinea a kontrolou stomie. V proktologické poradně si pacient bude moci objednávat i stomické pomůcky. V neposlední řadě pacient obdržel termín první kontroly v nemocnici, kde lékaři budou v průběžných časových intervalech hodnotit celkový efekt terapie.

Momentálně je pacient šest měsíců po operaci. Cítí se dobře, dle jeho slov dochází na pravidelné kontroly do nemocnice, kde kontrolují celkový efekt terapie. Zatím jsou veškerá vyšetřená v normě a měl by být zdravý. Komplikace s operační ránou na břiše a perineu nebyly. Vše se zhojilo dobře. Stomie je funkční, okolí vývodu je klidné. Pravidelně dochází do proktologické poradny, kde stomii kontroluje lékař.

Jak jsem uvedla v předchozím textu, pacient na stomickou sestru kontakt dostal, ale v pravidelném kontaktu s ní nebyl. Sestra pacienta edukovala v nemocnici o základní péči o vývod, ale otázkou kvality jeho života se již nezabývala. Pacient se mi při našem setkání svěřil, že ho trápí nepravidelné vyprazdňování, nadýmání, plynatost, inkontinence moči a také prý má potíže v sexuálním životě. To jsou všechno otázky, které by měla řešit stomická sestra ve své ambulanci při pravidelných kontrolách pacienta v průběhu následné péče. Nemusí obtíže vyřešit, ale přinejmenším poskytnout radu, na koho se má pacient obrátit. Proktolog pacientovi řekl, že pokud ho trápí nadýmání, má změnit stravu, ale už mu neřekl, co jíst má a co ne. To je úkol stomické sestry.

Po stáži ve stomické poradně v Praze jsem panu J. Š. předala edukační brožurku o vhodné stravě. V knížce jsou i tipy na vhodné recepty. Podle mého názoru je to úžasný pomocník při dodržování diety. Dále díky cenným

informacím ze stomické poradny se mi u pana J. Š. podařilo zrealizovat irigaci stomie, která by panu J. Š. měla výrazně zlepšit kvalitu života. Problematiku inkontinence moči a sexuálních potíží po našem rozhovoru pan J. Š. konzultoval s lékařem, který pacienta operoval. Lékař panu J. Š. doporučil vhodné odborníky.

Psychika pana J. Š. se výrazně zlepšila. Je moc rád, že může využívat metodu irigace. Výplachy střeva provádí svědomitě v pravidelných intervalech, vaří dle receptů z edukační brožurky. Velkou motivací mu je představa, že v budoucnu bude moct využívat pouze krytky na stomii a nebude mít strach z nečekané události.

Co se týče postoje k samotné chorobě, tak pan J. Š. má strach. Občas mezi řečí má skeptické poznámky typu: kdo všechno v jeho okolí na kolorektální karcinom zemřel. Snažila jsem se mu vysvětlit, že je důležité si užívat každý den naplno, jak jen to je možné, a radovat se z maličkostí. Avšak není jisté, zda mé povzbuzení bude pacientem v budoucnu vyslyšeno. Každý se k nemoci stavíme jiným způsobem a je důležité nemocného respektovat. Protože dokud je člověk zdravý, nikdy nepochopí, jak se doopravdy cítí nemocný.

3. Diskuze

V této kapitole porovnávám způsob edukace stomické sestry velké pražské nemocnice se způsobem edukace stomiků v okresní nemocnici, kde se pan J. Š. léčil. V rámci zachování anonymity nezmiňuji jména nemocnic.

Jak už jsem se zmínila v předchozím textu stomická sestra v okresní nemocnici, kde se pan J. Š. léčil, se zabývala pouze základní edukační činností v oblasti péče o stomii. Naučila pacienta soběstačnosti ve výměně sáčku. Předala mu edukační brožurky, informovala ho o tom, na kolik sáčků má pacient za měsíc nárok a jakým způsobem se sáčky objednávají. Při propuštění pacientovi na sebe dala kontakt s tím, že pokud bude mít nějaké potíže nebo případné dotazy, může se na ní obrátit.

Stomická sestra v okresní nemocnici zastává také funkci staniční sestry pooperačního oddělení. Stomickou ambulanci má pouze lichou středu v týdnu. Bylo mi řečeno, že na základě velkého množství pracovních povinností se nemůže

pacientům věnovat intenzivněji. Od pana J. Š. vím, že stomickou sestru kontaktoval až v momentě, kdy mu lékař schválil metodu irigace stomie. Předtím ji svými problémy nechtěl z časových důvodů zatěžovat.

Na základě těchto informací si pokládám otázku, zda má taková péče nějaký smysl? Tady je názorný příklad toho, že pravděpodobně nelze dělat dvě odlišné činnosti najednou a obě dobře.

Svůj názor jsem si potvrdila v průběhu stáže ve stomické poradně pražské nemocnice. Stomická sestra má v této nemocnici vlastní ambulanci, kde člověk při vstupu hned vidí, že se dostal ke skutečnému odborníkovi, a opadne z něho veškerý strach. Na stěně ambulance je spousta nástěnek s velkým množstvím různých stomických pomůcek, na parapetu okna spousta edukačních brožurek a DVD.

V průběhu stáže jsem měla možnost být u edukace pacientky v předoperačním období. Sestra ženě vše trpělivě vysvětlila a domů jí dala krabičku, v níž byla maketa stomie, nůžky s tupými špičkami pro vystřižení lepící plochy sáčku, stomický sáček a brožurka. Sestra pacientce na břicho vyznačila místo pro stomii a ně nalepila maketu stomie. Potom nechala ženu vystřihnout si a nalepit sáček na maketu stomie. Žena měla za úkol vyzkoušet si různé pohyby a polohy s nalepeným sáčkem během dne doma.

Stomická sestra v Praze se věnuje pouze edukační činnosti stomických pacientů, nic jiného nedělá. S pacienty pracuje v předoperačním i pooperačním období. Snaží se jim předat co nejvíce informací o problematice stomií (vhodná strava, irigace, krytky, pomůcky pro aktivní život…). Z její práce je opravdu vidět, že o problematice stomií má spoustu informací, své práci rozumí a dělá ji ráda. Po propuštění z nemocnice si pacienty zve na pravidelné kontroly, při nichž hodnotí stav stomie, konzultuje s pacienty pomůcky, pokud pomůcka nevyhovuje, snaží se nabídnout jinou alternativu, objednává s nimi pomůcky i vhodnou kosmetiku k ošetření stomie a okolí.

Z její stáže jsem zjistila, že je pro ni podstatné, aby pacienti do domácí péče odcházeli s tím, že si stomii umí ošetřit sami. Pokud ne, zajistí sestru, která k pacientovi bude pravidelně docházet a o vývod se starat. Domů odchází s pomůckou, která jim vyhovuje a v průběhu kontrol dle individuálních potřeb

pacienta mění pomůcky a způsob péče o vývod. Nezabývá se pouze základní péčí. Snaží se také zabývat kvalitou života pacientů v následné domácí péči. V její ambulanci je spousta pacientů, kteří využívají metodu irigace stomie. Sama je o této metodě aktivně informuje.

Z poznatků ze stáže u stomické sestry v Praze mě velice mrzí, že to stejným způsobem nefunguje i v okresní nemocnici, kde se pan J. Š. léčil. Domnívám se, že pokud stomická sestra svou práci dělá ráda a pořádně, má to velký pozitivní vliv na psychiku pacientů v období, kdy se snaží vyrovnat se se skutečností, že mají stomii.

4. Doporučení pro praxi

Na základě poznatků získaných během tvorby praktické části bakalářské práce bych doporučila několik změn týkajících se způsobu péče o stomické pacienty.

V první řadě je velice důležité sjednotit péči o stomické pacienty. Z mého pohledu je zásadní, aby kvalita péče poskytovaná stomickými sestrami byla ve všech nemocnicích na stejné úrovni a aby nedocházelo k výrazným rozdílům v edukaci pacientů jednotlivých nemocnic. Z tohoto důvodu bych doporučila vytvoření jednotného standardu, platného pro všechny stomické sestry v České republice. V následujícím textu předkládám návrh Standardu péče stomických sester o pacienty v České republice.

Standard péče stomických sester o pacienty v České republice

Práci stomické sestry vykonává pouze zdravotník, který je k tomu dostatečně kompetentní a úspěšně ukončil specializační vzdělávací kurz pro stomické sestry.

Stomická sestra se věnuje pouze péči o stomické pacienty. Jinou pracovní činnost nevykonává. Pokud je to možné, sestra s pacientem začíná pracovat již v předoperačním období. Následně s pacienty pracuje souvisle během pobytu

v nemocnici a po skončení hospitalizace si sama pacienty aktivně zve na pravidelné kontroly do své ambulance.

Stomická poradna by pacientům měla být k dispozici minimálně tři dny v týdnu. Ambulance by měla být vybavena vzorky všech stomických pomůcek všech dostupných firem zabývajících se problematikou stomií. V ambulanci by sestra měla mít edukační materiály týkající se základní péče o stomii, vhodného stravování, metody irigace a další. Vhodná jsou edukační DVD, která poskytují jednotlivé firmy.

V předoperačním období si sestra pozve pacienta do své ambulance. Srozumitelně a trpělivě pacientovi vysvětlí pojem stomie a úlohu činnosti stomické sestry. Pacient ve stomické poradně obdrží předoperační balíček, který obsahuje dvě makety samolepící stomie, dva stomické sáčky, nůžky s tupými špičkami, šablonu pro vystřižení průměru sáčku, edukační brožurky poskytující informace o dostupných kosmetických prostředcích, stomických sáčcích, vhodném stravování, a vizitku na příslušnou stomickou sestru.

Stomická sestra v ambulanci pacinetovi nalepí makety stomie. Podle šablony vystřihne průměr lepící plochy na sáčcích a sáčky přilepí. Pacient vše pouze sleduje v zrcadle, sestra veškeré kroky slovně komentuje. Pacient je stomickou sestrou poučen, že během dne si má vyzkoušet různé polohy a pohyby se sáčkem, i různé typy oblečení. Domů pacient dostane sáček navíc a zkusí si vystřihnout otvor do sáčku. Během dne se pokusí prostudovat edukační materiál a druhý den přijde do ambulance na kontrolu, kde se sestrou upraví polohu budoucí stomie.

V pooperačním období sestra pacienta navštěvuje na oddělení. V prvních dnech výměnu sáčku provádí sestra. Pacient od sestry obdrží košík, kde je několik typů sáčků, nůžky, sprej na šetrné odstranění předchozího sáčku, buničina, sáčky na odpad, balíčky s alkoholovými čtverečky k očištění okolí stomie, čtverce netkané textilie na vysušení, balíčky s ochranným filmem, šablona na vystřižení správného průměru lepící plochy sáčku a postup výměny sáčku vypracovaný stomickou sestrou v bodech na A4, který pacient dostane za úkol prostudovat.

V momentě, kdy je pacient schopen vstát z lůžka a dojít do koupelny, která je vybavena zrcadly v úrovni břicha, lehátkem, košem na infekční odpad,

bezbariérovým sprchovým koutem a toaletou, začíná praktická část edukace pacienta. Je důležité zohlednit psychický stav pacienta a nic neuspěchat. Při prvním praktickém nácviku se pacient pouze dívá do zrcadla a výměnu sáčku provádí sestra, která celý postup slovně komentuje. Sestra pacientovi vytvoří balíček věcí, které jsou potřebné k výměně sáčku, poučí ho, které pomůcky hradí pojišťovna a které ne. Balíček obsahuje sáček na odpad, toaletní papír, desinfekční čtvereček, netkanou textilii, ochranný film, nový sáček a šablonu pro vystřižení otvoru. Balíček sestra spojí prádelním kolíkem, který je praktickým pomocníkem při výměně sáčku. Pomocí kolíčku si pacient secvakne srolovanou košili, která mu díky tomu nebude při výměně sáčku překážet. K tomuto balíčku si pacient do koupelny vždy vezme nůžky a sprej na šetrné odstranění stomické pomůcky.

Během hospitalizace bude mít pacient možnost si vyzkoušet více typů sáčků i kosmetických prostředků, aby zjistil, co mu vyhovuje a co ne. Po prvním praktickém nácviku výměny stomického sáčku dostane pacient za úkol zopakovat si a pročíst postup výměny sáčku sepsaný v bodech na A4. Další výměnu sáčku provádí pacient sám, sestra postup slovně komentuje a poskytuje praktické rady.

Při propuštění z nemocnice je pacient schopen si vyměnit stomický sáček sám bez pomoci. Je podrobně edukován v oblasti výživy stomiků (např.: brožurka s vhodnými recepty). Obdrží kontakt na stomický klub v blízkosti svého bydliště a kontakt na všechny firmy, které vyrábějí stomické pomůcky. Při propuštění je pacient informován o tom, na kolik pomůcek má za měsíc nárok, které pomůcky jsou hrazeny ze zdravotního pojištění a které ne. Je vybaven pomůckami na jeden měsíc a obdrží termín první kontroly v ambulanci stomické sestry.

Při pravidelných kontrolách sestra hodnotí vzhled stomie a adekvátně řeší případné komplikace se stomií. Aktivně pacienta edukuje o novinkách na trhu stomických pomůcek. Řeší s pacientem problematiku stravování. Pomáhá pacientovi při řešení urologických a sexuálních potíží spojených s operačním zákrokem. Aktivně pacienta edukuje v oblasti irigace stomie a provádí praktický nácvik výplachu střeva. V neposlední řadě objednává s pacientem stomické pomůcky.

5. Závěr

Ve své případové studii s názvem „Ošetřovatelská péče o pacienta s kolorektálním karcinomem“ jsem se zabývala pacientem z okresní nemocnice, kterému byl diagnostikován kolorektální karcinom. Pan J. Š. podstoupil amputaci rekta dle Milese a byla mu vyvedena terminální sigmoideostomie.

V teoretické části práce jsem se zabývala samotnou chorobou, příčinou vzniku nádoru, prevencí, diagnostikou a terapií. Zmínila jsem se zde také o metodě fast track, která se v dnešní době snaží prosadit v českých nemocnicích. Tato metoda výrazně urychluje rekonvalescenci pacienta a zkracuje dobu hospitalizace. V nemocnici, kde byl pan J. Š. operován, metoda fast track zatím nefunguje.

Ve druhé části práce nazvané „ Kazuistika pacienta“ se zabývám lékařskou a ošetřovatelskou anamnézou, průběhem hospitalizace a následnou péčí.

Na základě ošetřovatelské péče, které jsem byla přítomna v průběhu hospitalizace pacienta na JIP, informací z dokumentace, informací od zdravotnického personálu a osobního setkání po šesti měsících jsem si stanovila dva základní ošetřovatelské problémy.

První ošetřovatelský problém jsem nazvala „Edukace pacienta v základní péči o stomii„. V úvodu jsem uvedla teoretické poznatky o edukaci. Ve druhé části jsem popsala průběh edukace stomickou sestrou u konkrétního pacienta J. Š. v okresní nemocnici. Druhý ošetřovatelský problém jsem nazvala „Edukace pacienta v oblasti irigace stomie„. Na tuto problematiku mě přivedlo setkání s pacientem po šesti měsících, kdy se mi pacient svěřil, že nepravidelné vyprazdňování mu výrazně komplikuje život. Irigace byla u pacienta nakonec schválena a já měla možnost se zúčastnit edukace o výplachu střeva u stomické sestry v okresní nemocnici.

V kapitole „Diskuze“ jsem se rozhodla porovnat způsob edukace stomické sestry v pražské nemocnici, kde jsem absolvovala stáž, s průběhem edukace sestrou v okresní nemocnici. Rozdílnost edukace mě popravdě velice překvapila. V okresní nemocnici se sestra zabývala pouze základní edukační činností v oblasti

péče o vývod, kvalitou života se nezabývala. V pražské nemocnici se stomická sestra pacientům věnuje naplno, zabývá se pacienty komplexně.

Na základě těchto informací zjišťuji, že jsou výrazné rozdíly v péči o pacienty se stomií. Pokládám si otázku, kde je chyba? V penězích? Nedostatku času?

Dospěla jsem k závěru, že by bylo vhodné vytvořit jednotný standard péče o stomické pacienty, platný pro všechny stomické sestry v České republice. Na základě dodržování postupů navržených v předkládaném standardu bychom docílili stejného edukačního procesu u všech pacientů všech nemocnic v České republice. Dodržování standardu by bylo v jednotlivých nemocnicích jednou ročně hodnoceno.

Seznam citované literatury:

Seznam knih:

FERKO, A., VOBOŘIL, Z., ŠMEJKAL, K., BEDRNA, J. a kolektiv. *Chirurgie v kostce – vybrané kapitoly*. Vyd.1. Praha: Grada, 2002. ISBN 80 – 247 – 0230 - 4

HOLUBEC, L., sen., a kolektiv. *Kolorektální karcinom- současné možnosti diagnostiky a léčby.*Vyd. 1. Praha: Grada, 2004. ISBN 80 – 247 – 0636 - 9

JABLONSKÁ, M. a kolektiv. *Kolorektální karcinom – časná diagnóza a prevence.* Vyd. 1. Praha: Grada, 2000. ISBN 80 – 7169 – 777 - X

KOLDOVÁ, L. a kolektiv autorů. *Úvod do preklinické medicíny - Patologie.*Vyd.1. Praha: Univerzita Karlova v Praze, 3. lékařská fakulta, 2013. ISBN 978 – 80 – 87878 – 03 - 3

NEJEDLÁ, M.,. *Fyzikální vyšetření pro sestry.*Vyd.1. Praha: Grada, 2006. ISBN 80 - 247 - 1150 - 8

OTRADOVCOVÁ, I., KUBÁTOVÁ, L. a kolektiv. *Komplexní péče o pacienta se stomií.* Praha: Galén, 2006. ISBN 80 – 7262 – 432 - 6. Příloha periodika Florence, 2006, roč. 2, č. 7 - 8

SVĚRÁKOVÁ, M.,. *Edukační činnost sestry. Úvod do problematiky.* Vyd.1., Praha: Galén, 2012. ISBN 978 - 80 - 7262 - 845 - 2

VOKURKA, M., HUGO, J. a kolektiv. *Velký lékařský slovník*. Vyd. 9. Praha: Maxdorf. ed. Jessenius, ©2009. ISBN 978 – 80 – 7345 – 202 - 5

VYSLOUŽIL, K.. *Komplexní léčba nádorů rekta.* Vyd.1. Praha: Grada, 2005. ISBN 80 – 247 – 0628 - 8

VYTEJČKOVÁ, R. a kolektiv. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné II. Speciální část.* Vyd. 1. Praha: Grada, 2013. ISBN 978 - *80 - 247 - 3420 - 0*

VYZULA, R., ŽALOUDÍK, J. a kolektiv. *Rakovina tlustého střeva a konečníku - vybrané kapitoly*. Praha: Maxdorf, 2007. ISBN 978 – 80 – 7345 – 140 - 0

ZACHOVÁ, V. a kolektiv. *Stomie.* Vyd. 1. Praha: Grada, 2010. ISBN 978 - 80 - 247 - 3256 - 5

Seznam článků:

COUNIHAN, T. C., FAVUZZA, D. O.. Fast Track Colorectal Surgery. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*. New York, U.S.A.: Thieme Medical Publishers, © 2009, 22 (1), p. 60-72 [7.1 2015]. DOI 10.1055/s – 0029 - 1202888, ISSN 1531 - 0043.

FRÝBA, V., FRAŠKO, R., HOSKOVEC, D., KRŠKA, Z., SCHMIDT, D., SEDLÁČKOVÁ, E. Postgraduální vzdělávání - Kolorektální karcinom na 1. chirurgické klinice VFN Praha. *Rozhledy v chirurgii – odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, květen 2012, roč. 91, č. 5, s. 290 - 293 [5. 11. 2014]. ISSN 0035 - 9351

HOCH, J. Postgraduální vzdělávání - Chirurgická léčba kolorektálního karcinomu. *Rozhledy v chirurgii - odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, leden 2012, roč. 91, č. 1, s. 48 -51 [19. 11. 2014]. ISSN 0035 - 9351

HOLÁK, J. Fast track koncept v kolorektální chirurgii v podmínkách nemocnice okresního typu. *Rozhledy v chirurgii - odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, září 2009, roč. 88, č. 9, s. 524 -526 [23. 11. 2014]. ISSN 0035 - 9351

KUTHAN, D., LUDVÍK, P., PODĚBRADSKÝ, J., KOŘÍNEK, P. Naše první zkušenosti s metodou Fast track v léčbě kolorektálního karcinomu. *Rozhledy v chirurgii – odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, březen 2008, roč. 87, č. 3, s. 125-127 [23. 11. 2014]. ISSN 0035 – 9351

PETRUŽELKA, L., GEORGIEV, P., Postgraduální vzdělávání – Přínos neadjuvantní a adjuvantní léčby v léčbě kolorektálního karcinomu. *Rozhledy v chirurgii – odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, leden 2012, roč. 91, č. 1, s. 53 – 58 [3. 1. 2015]. ISSN 0035 - 9351

ŠERCLOVÁ, *Z.* Fast track ve střevní chirurgii, aktuální přehled. *Rozhledy v chirurgii – odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, září 2009, roč. 88, č. 9, s. 527 - 533 [23. 11. 2014]. ISSN 0035 – 9351

ŠEVČÍKOVÁ, K. a kolektiv. Pôvodná práca. Chirurgická liečba metastáz a jej vplyv na prognózu u pacientov s metastatickým kolorektálnym karcinómom. *Klinická onkologie - časopis České onkologické společnosti a Slovenskej onkologickej společnosti.* Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, únor 2014, roč. 27, č. 1, s. 38 - 44 [3. 1. 2015]. ISSN 0862 - 495X

VEPŘEKOVÁ, G., SUCHÁNEK, Š., ZAVORAL, M. Postgraduální vzdělávání – Kolorektální karcinom. *Rozhledy v chirurgii – odborný časopis České chirurgické společnosti.* Praha: Olympia, leden 2012, roč. 91, č. 1, s. 44 - 47 [3. 11. 2014]. ISSN 0035 - 9351

Seznam internetových zdrojů:

DUŠEK, L. a kolektiv. Jak předcházet rakovině tlustého střeva a konečníku? [on - line]. Brno: Institut biostatistiky a analýzy, Lékařská fakulta. Masarykova univerzita, 12. 1. 2015 [cit. 22. 3. 2015]. Dostupnost z www: http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-verejnost--kolorektalni-karcinom--moznosti ISSN 1804 -0888

GREGOR, J. a kolektiv. *Epidemiologie kolorektálního karcinomu v České republice*. [on - line]. Brno: Institut biostatistiky a analýzy, Lékařská fakulta. Masarykova univerzita, 19. 6. 2014 [cit. 22. 10. 2014]. Dostupnost z www: http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu--epidemiologie-kolorektalniho-karcinomu-v-cr. ISSN 1804 - 0888

HORÁK, J., ŠTUKAVEC, J., LISÝ, P., DUCHÁČ, V. *Jaký typ paliativního výkonu volit u pokročilého karcinomu konečníku?* Bulletin HPB chirurgie - odborný časopis České společnosti HBP chirurgie [on - line] Praha: Chirurgická klinika 3. LF UK a FNKV, 2005, roč. 13., č. 2 [cit. 31. 12. 2014]. Dostupnost z www: http://www.hpb.cz/index.php?pId=05-2-10

HUCL, T. *NOTES.* Postgraduální medicína. Gastroenterologie a hepatologie. [on - line]. 5. 10. 2012. Praha: Mladá fronta dnes, červen 2012, [cit. 1. 1. 2015]. Dostupnost z www:http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/notes-466719

TOMÁŠEK, J. *Diagnostika a léčba kolorektálního karcinomu.* [on - line]. Brno: Institut biostatistiky a analýzy, Lékařská fakulta. Masarykova univerzita, 30. 11. 2012[cit. 19. 11. 2014].
Dostupnost z www: http://www.kolorektum.cz/index.php?pg=pro-odborniky-diagnostika-a-lecba-kolorektalniho-karcinomu ISSN 1804 – 0888

Seznam odborných pořadů:

Moje Medicína. Biologická léčba v onkologii. VYZULA, R., HANZLÍČEK, M., PEŠINA, J..In: MojeMedicina.cz[on - line]. 22. 6. 2011[cit. 3. 1. 2015]. Dostupné z www: http://www.mojemedicina.cz/lekari-o-zhoubnych-nadorech/biologicka-lecba-v-onkologii/

Seznam zkratek:

APTT: aktivovaný parciální tromboplastinový čas

ASA 4: (American Society of Anesthesiologists) ASA skóre hodnotí fyzický stav pacienta před operací. ASA 4 – pacienti se závažným systémovým onemocněním, které je trvale ohrožuje na životě.

ATB: antibiotika

BMI: body mass index

CNS: centrální nervová soustava

CT: výpočetní tomografie

CŽK: centrální žilní katétr

EKG: elektrokardiogram

GIT: gastrointestinální trakt

Gy: gray – vyjadřuje dávku záření

CH: stupnice Charriér

INR: international normalization ratio

JIP: jednotka intenzivní péče

P: puls

PMK: permanentní močový katétr

Rh faktor: Rhesus faktor

RTG: rentgenové vyšetření

SPO2: saturace krve kyslíkem

TK: krevní tlak

TNM klasifikace: klasifikace popisující rozsah nádorového onemocnění. T – rozsah primárního nádoru, N - stav lokálních mízních uzlin, M – výskyt vzdálených metastáz.

TT: tělesná teplota

T.U.: transfusion unit - transfuzní jednotka (cca. 250 ml krve)

VAS: vizuální analogová škála – hodnocení intenzity bolesti

Seznam tabulek:

Tabulka číslo 1: Hodnoty fyziologických funkcí a bolesti měřených od příjmu pacienta na chirurgický JIP (14 hodin a 30 minut) do 18 hodin.

Seznam příloh:

Příloha číslo 1: Ošetřovatelská anamnéza (Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Příloha č. 1:

Ošetřovatelská anamnéza

(Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK – pro studijní účely)

Oddělení : chirurgická jednotka intenzivní péče

Datum a čas odběru anamnézy : 9. 7. 2014 13:00

Jméno (iniciály) : J. S. Pohlaví: muž Věk : 60 let

Datum přijetí : 7. 7. 2014 (13:00)

Stav: rozvedený Povolání: strojní inženýr

Rodina informována o hospitalizaci : ☒ ano ☐ ne

Diagnóza při přijetí (základní): KOLOREKTÁLNÍ KARCINOM

Chronická onemocnění : esenciální hypertenze 5 let, užívá PRESTARIUM NEO 5 mg (1-0-0) – momentálně vysazené

Infekční onemocnění: ☒ NE ☐ ANO

Režimová opatření: klid na lůžku, monitorace FF – kontinuální

Léčba: ⇒ premedikace: Neurol 2 tbl. 0,25 mg p.o., Lipridolor 2 mg 1 tbl p.o.

Operační výkon: dle Milese (5 h. 15 min) Pooperační den: 1.

Farmakoterapie: během výkonu 1. T.U. erytrocytů a 1. T.U. plazmy, po příjezdu ze sálu – 2× 500 ml Ringra i.v., na oddělení – 1. T.U. plazmy, 1. T.U. erytrocytů, Plasmalyte 1000 ml i.v., 500 ml 5% Glukózy i.v., 250 ml FR + 1 amp. Acidum ascorbicum, v 17, v 1:00, v 9:00 – Metronidazol 500 mg, Augmentin 1,2 g i.v., ve stejný čas Quamatel 20 mg, 21:00 h. po operaci Zibor 2500 j., Thorecan – 1 amp – i.v., Metronidazol – 500 mg/100 ml

Jiné léčebné metody: chemoradioterapie, před operací

Má nemocný informace o nemoci : ☒ ano ☐ ne ☐ částečně

Alergie : ☐ ano ☒ ne jaké: …

Fyziologické funkce : P : 83´ TK : 150/95 mmHg D : 18´ SpO2 : 95 % TT : 36,5 °C

⇒ měřeny kontinuálně + EKG

1) Vědomí

stav vědomí : ☒ při vědomí ☐ porucha vědomí ☐ bezvědomí GSC : 15 b.

☒ Orientovaný ☐ Dezorientovaný

Slovní projev pacienta byl smysluplný

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

2) Bolest

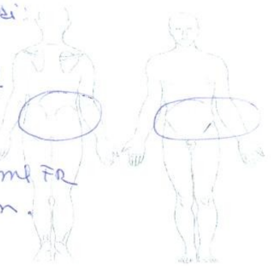
bolest : ☒ ano ☒ akutní ☐ chronická

☒ tupá ☐ bodavá ☐ křečovitá ☐ svalová ☐ jiná

☐ ne

lokalizace : oblast celé pánve + podbřišek

⇒ farmakoterapie bolesti:
⇒ 9.7. zaveden CŽK –
lineární dávkovač – Dralgin
200 mg + 20 ml FR, ~~bolusově 2ml~~ ~~→ poté 2,2 ml.~~
⇒ Novalgin – 5 ml + 250 ml FR
⇒ Dipidolor 2 ml – i. m.



Intenzita : /-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/-----/

0 1 2 (3 4) 5 6 7 8 9 10

VAS 3-4 ……………………………………………………………………………

3) Dýchání

potíže s dýcháním : ☐ ano ☒ ne

dušnost : ☐ ano ☐ klidová ☐ námahová ☐ noční

☒ ne

Kuřák : ☐ ano ☒ ne Kašel : ☐ ano ☒ ne

V rámci terapie má pacient k. brýle – přívod O_2 3l/min.

4) Stav kůže

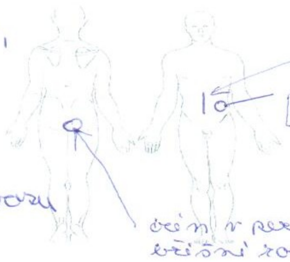
změny na kůži : ☒ ano ☐ ekzém ☐ otoky ☐ dekubity ☒ jiné : operační rány, stomie

☐ ne Riziko vzniku dekubitů – Nortonové skóre:…30 b.…

lokalizace :

⇒ laparotomie – bolestivá, mírně zarudlá a bez sekrece. (suchá)

⇒ perineum – bolestivé, zarudlé, drén odváděl krvavý sekret do obvazu



rána po střední laparotom.

levá strana břicha (sigmoideostomie)
⇒ oteklá, s okrajů stom. malé množství krve
plyny ani stolice – ne

drén v perineu + zavedení 4 břišní roušky

Hodnocení rány:……………………………………………………………………………

Ošetření rány: sterilní, suché a savé krytí (perineum + laparotom)
⇒ perineum prosakovalo – muselo být převázáno 2+)
– laparotomie – klidná, bez prosaku
– sigmoideostomie – dnes poprvé stom. sestra
– sáček neměnila, přilh. se sálu

5) Vnímání zdraví

Celková úroveň zdraví (nemocnost, vleklá choroba)...vážně nemocný nebyl, v dětství často anginy, chir. odstranění mandlí nepodstoupil, jiná onemocnění neprod.

Úrazy: ☐ ano ☒ ne (vážné) jaké : před 5. lety se udeřil o džber s vodou

6) Výživa, metabolismus

Dieta:...čajová s omez. Nutriční skóre:...3+ ANO - kontaktovat N. special

Hmotnost : ..130 kg Výška : ..179 cm BMI:...40, 6

Chuť k jídlu : ☐ ano ☒ ne (dnes)

Potíže s přijímáním potravy : ☐ ano ☒ ne jaké: ...

Užívá doplňky výživy : ☒ ano ☐ ne jaké : ..Q10 a hořčík

Enterální výživa ... Parenterální výživa...nastolinovaná během dne

Denní množství tekutin : ..max 500 ml Druh tekutin : ..čaj nebo voda

Úbytek nebo zvýšení hmotnosti v poslední době : ☒ ano ☐ ne o kolik : ..během léčby zhubl 2 kg

Umělý chrup : ☐ ano ☒ ne ☐ horní ☐ dolní

Potíže s chrupem : ☒ ano ☐ ne

...PARADENTÓZA...

7) Vyprazdňování

problémy s močením : ☐ ano ☐ pálení ☐ řezání ☐ retence ☐ inkontinence

☒ ne ☐ v rámci terapie má cévku

problémy se stolicí : ☒ ano ☒ průjem ☒ zácpa ☐ inkontinence (před zákrokem)

AKTUÁLNĚ {☒ ne} - sigmoideostomie - nic neodchází

stolice pravidelná : ☐ ano ☐ ne

datum poslední stolice : ..8. 7. 2014 RÁNO

Způsob vyprazdňování : podložní mísa/močová láhev

Inkontinenční pomůcky

Toaletní křeslo

(Močový katétr) počet dní zavedení:...2. den 14 CH - sběrný sáček

Rektální odvodný systém:...

Stomie....SIGMOIDEOSTOMIE - nic neodchází, nalepen nejprostší sterilní průhledný sáček, zatím nebyl měněn.

8) Aktivita, cvičení

Pohybový režim : ..chodící s pomocí, sed s pomocí + nafuk. kruh

Barthel test:...35 bodů - vysoce závislý

Riziko pádu: (ANO) skóre....10 b. NE

Pohyblivost : ☐ chodící samostatně ☒ chodící s pomocí (dnes poprvé vstal)

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

☐ ležící pohyblivý ☐ ležící nepohyblivý

☒ pomůcky jaké: chodítko - nepoužívá, sáček nafukovací - odlehčení tlaku na sídle.

9) Spánek, odpočinek

počet hodin spánku: 8 h. hodina usnutí: 22:00

poruchy spánku: ☐ ano ☒ ne jaké: ……

hypnotika: ☐ ano ☒ ne

návyky související se spánkem: NE

……

10) Vnímání,poznávání DYSLEXIE

potíže se zrakem: ☐ ano ☒ ne jaké: ……

potíže se sluchem: ☐ ano ☒ ne jaké: ……

porucha řeči: ☐ ano ☒ ne jaká: ……

kompenzační pomůcky: ☐ ano ☒ ne jaké: ……

orientace: ☒ orientován

☐ dezorientovaný ☐ místem ☐ časem ☐ osobou

……

11) Orientační zhodnocení psychického a sociálního stavu

Emocionální stav: ☐ klidný ☒ rozrušený strach z budoucnosti

Pocit strachu nebo úzkosti: ☒ ano ☐ ne bojí se péče o stomii v dom. prostředí

Úroveň komunikace a spolupráce: ☒ dobrá ☐ obtížná……

Plánovaní propuštění

Bydlí doma sám: ☐ ano ☒ ne

kdo bude o klienta pečovat po propuštění: přítelkyně

kontakt s rodinou: ☒ ano ☐ ne

……

12) Invazivní vstupy

Drény: ☒ ano ☐ ne jaké: do obvazu Datum zavedení: 8.7.

Permanentní močový katétr: ☒ ano ☐ ne 14 CH - sběrný sáček

i.v. vstupy: ☐ ano ☐ periferní datum zavedení: …… kde: ……

⇒ ráno PŽK - levá ruka, po převazu CŽK, odstraněn

Stav: ……

☒ centrální datum zavedení: 9.7. kde: V. sub. sinistra

stav: bez známek infekce, průchodný

☐ ne

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

Sonda : ☐ ano ☒ ne jaká : ……………… datum zavedení : ……………

Stomie : ☒ ano ☐ ne jaká: sigmoideost. stav : mírně oteklá, okraje krvácí, nic neodvádí

Endotracheální kanyla : ☐ ano ☒ ne č.ETR : ……….datum zavedení: …….

Tracheotomie : ☐ ano ☒ ne č.: ……. od kdy: ……………

Arteriální katétr : ☐ ano ☒ ne

Epidurální katétr: ☐ ano ☒ ne

Jiné invazivní vstupy: V perineu zavedené 4 břišní rourky v průběhu operace 8. 7. 2014

Základní hodnotící škály pro identifikaci rizik

1. Barthelové test základních všedních činností (ADL - activities of daily living)

Činnost	Provedení činnosti	Body
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	**5**
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	**5**
	neprovede	0
3. koupání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	**0**
4.osobní hygiena	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	**5**
	neprovede	0
5.kontinence moči	samostatně bez pomoci	**10**
	s pomocí	5
	neprovrde	0
6.kontinence stolice	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	**0**
7.použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	**0**
8. přesun lůžko- židle	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	**5**
	neprovede	0
9.chůze po rovině	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	**5**
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	**0**

Zdroj: Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřící techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

Hodnocení stupně závislosti v základních denních činnostech:

0-40 bodů: vysoce závislý 35 b.
45-60 bodů: závislost středního stupně
65-95 bodů: lehce závislý
100 bodů: nezávislý

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

2. Hodnocení rizika vzniku dekubitů - rozšířená stupnice dle Nortonové

Schopnost spolupráce	Věk	Stav pokožky	Přidružená onemocnění	Fyzický stav	Vědomí	Aktivita	Mobilita	Inkontinence
Úplná 4	< 10 **4**	Normální **4**	Žádné 4	Dobrý 4	Bdělý 4	Chodí 4	Úplná 4	Není 4
Částečně omezená **3**	< 30 **3**	Alergie **3**	DM,vysoká TT,anémie,kachexie **3**	Zhoršený **3**	Apatický **3**	S doprovodem **3**	Část. omezená **3**	Občas **3**
Velmi omezená **2**	< 60 **2**	Vlhká **2**	Trombóza, obezita **2**	Špatný **2**	Zmatený **2**	Sedačka **2**	Velmi omezená **2**	Převážně moč **2**
Žádná **1**	> 60 **1**	Suchá **1**	Karcinom **1**	Velmi špatný **1**	Bezvědomí **1**	Leží **1**	Žádná **1**	Moč+stolice **1**

Zdroj: Staňková,M.: České ošetřovatelství 6- Hodnotící a měřící techniky v ošetřovatelské praxi. Brno.IDVPZ 2001. ISBN 80-7013-323-6

30 b.

Nebezpečí vzniku dekubitu je významné při 25 bodech a méně.

3. Hodnocení nutričního stavu

NRS – Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/m^2) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

KONTAKTOVAT – NUTR. SPECIALISTU.

Hodnocení:

Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.

Je-li jedna opověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.

Zdroj: Grofová, Z., Nutriční podpora – praktický rádce pro sestry, Grada 2007

4. Zhodnocení rizika pádu u pacienta

Dle Conleyové upraveno Juráskovou 2006 – doporučeno ČAS

Rizikové faktory pro vznik pádu

Anamnéza:

- ☐ DDD (dezorientace, demence, deprese) — 3 body
- ☐ věk 65 let a více — 2 body
- ☐ pád v anamnéze — 1 bod
- ☐ pobyt prvních 24 hodin po přijetí nebo překladu na lůžkové odd. — 1 bod
- ☐ zrakový/sluchový problém — 1 bod
- ☐ užívání léků (diuretika, narkotika, sedativa, psychotropní látky, hypnotika, tranquilizery, antidepresiva, laxativa) — 1 bod

Vyšetření

- ☐ Soběstačnost
  - úplná 0b
  - částečná 2b
  - nesoběstačnost 3b
- ☐ Schopnost spolupráce
  - spolupracující 0b
  - částečně 1b
  - nespolupracující 2b

Přímým dotazem pacienta (informace od příbuzných nebo ošetřovatelského personálu)

☐ Míváte někdy závratě?	ANO	3 body
☐ Máte v noci nucení na močení?	ANO	1 bod
☐ Budíte se v noci a nemůžete usnout ?	ANO	1 bod

10 b.

Celkem:	
0-4 body	Bez rizika
5 – 13 bodů	Střední riziko
14 – 19 bodů	Vysoké riziko

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©

5. Hodnocení vědomí

Glasgow Coma Scale

Hodnocený parametr	Reakce	Body
Otevření očí	spontánně otevřené	(4)
	na slovní výzvu	3
	na bolestivý podnět	2
	oči neotevře	1
Slovní odpověď	přiléhavá	(5)
	zmatená	4
	jednotlivá slova	3
	hlásky, sténání	2
	neodpovídá	1
Motorická reakce	pohyb podle výzvy	(6)
	na bolestivý podnět účelný pohyb	5
	na bolestivý podnět obranný pohyb	4
	na bolestivý podnět jen flexe	3
	na bolestivý podnět jen extenze	2
	na bolestivý podnět nereaguje	1
Hodnocení: 15 b.	15 bodů - (pacient při plném vědomí) 3 body - pacient v hlubokém bezvědomí	

Zdroj: NEUWIRTH, J. Sledování a hodnocení fyziologických funkcí. In: KOLEKTIV AUTORŮ *Základy ošetřování nemocných.* Praha : Karolinum, 2005, s. 46-56. ISBN 80-246-0845-6

Ošetřovatelské zhodnocení

Pacient J.S. byl 8.7.2014 operován pro kolorektální karcinom na chirurgii oblastní nemocnice. Operace byla provedena dle Milese - abdomino-perineální přístup s amputací rekta. Po operaci je stav po střední laparotomii, terminální sigmoideostomie, rána v perineu s drénem ústícím do obvazu + 4 břišní rourky. Dnes 9.7. zaveden CŽK - do vena sub. sinistra. Pacient leží na JIP - chirurgie. Dnes pacient poprvé provedl za pomoci sestry a mm. hygienu na židli u umyvadla. Chůze k umyvadlu byla náročná a bolestivá - nutnost zvýšit dávku analgetik. Po zákroku dnes rehabilitoval v lůžku. Pacient má omezený tekutiny max. 500 ml dnes - čaj pije pomocí brčka, sám musí ho mít nalitý v kelímku. U pacienta byla ordinována na dnes parenterální výživa, byl indikován nutriční terapeut - dle škály rizika pádu - středně vysoké, riziko dekubitů nemá, Barthelův test - 35 bodů - ~~xx~~ k 9.7.2014. Pacient je orientovaný, rozrušený - depresivní, spolupracující. Pacient má zavedenou CÉVKU 14 CH.
2. den, stolice ani plyny neodcházejí, dnes poprvé pacienta navštívila stom. sestra. FF monitorovány kontinuálně, teplý (brýle 3 l/min)
-> převaz perinea 2+ za den - prosak (krvavý)
- laparotomie bez potíží! 1+ převaz.
-> stomie - sáček neměním.

Ústav ošetřovatelství, 3. LF UK©