

UNIVERZITA KARLOVA
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Tomáš Vitásek

**Ošetrovatelská péče o pacienta s vředovou chorobou
gastroduodena**

*Nursing care of a patient with gastroduodenal ulcer
disease*

Bakalářská práce

Praha, květen 2023

Autor práce: Tomáš Vitásek

Studijní program: Všeobecné ošetřovatelství

Bakalářský studijní obor: Všeobecné ošetřovatelství

Vedoucí práce: **Mgr. Lucie Kramešová**

Pracoviště vedoucího práce: **Ústav ošetřovatelství 3. LF UK**

Prohlášení

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

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému Theses.cz a Turnitin za účelem soustavné kontroly podobnosti závěrečných prací.

V Praze dne

Tomáš Vitásek

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval paní Mgr. Lucii Kramešové za vedení bakalářské práce a její cenné a odborné rady, které mi velice pomohly ke zpracování problematiky gastroduodenálních vředů do mé bakalářské práce.

Obsah

OBSAH	4
ÚVOD	5
1. KLINICKÁ ČÁST	6
1.1 Žaludek.....	6
1.2 Dvanáctník.....	6
1.3 Vředová choroba gastroduodena.....	7
1.4 Klinický obraz.....	8
1.5 Diagnostika.....	9
1.5.1 Laboratorní testy.....	10
1.5.2 Endoskopie.....	11
1.6 Komplikace.....	12
1.6.1 Krvácení.....	12
1.6.2 Penetrace.....	12
1.6.3 Perforace.....	13
1.6.4 Stenóza pyloru.....	13
1.7 Léčba.....	13
1.7.1 Konzervativní léčba.....	13
1.7.2 Dietní režim.....	14
1.7.3 Farmakologická léčba.....	14
1.7.4 Chirurgická léčba.....	15
1.7.5 Pitná léčba.....	17
2. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST	18
2.1 Ošetrovatelský model dle Marjory Gordonové.....	18
2.1.1 Stručná charakteristika ošetrovatelského procesu.....	18
2.1.2 Charakteristika jednotlivých funkčních typů zdraví.....	18
2.2 Ošetrovatelská anamnéza.....	20
2.2.1 Identifikační údaje.....	21
2.2.2 Medicínské diagnózy.....	21
2.2.3 Důvod přijetí a medicínský plán.....	22
2.2.4 Vitální funkce pacienta.....	22
2.2.5 Předepsaná medikace.....	23
2.2.6 Anamnéza.....	24
2.2.7 Vlastní anamnéza pacienta.....	26
2.3 Průběh hospitalizace.....	29
2.3.1 Péče o pacienta 3.1. 2023.....	29
2.3.2 Péče o pacienta 4.1. 2023.....	33
2.3.3 Péče o pacienta 5.1. 2023.....	37
2.4 Testy a škály.....	39
ZÁVĚR	41
SUMMARY	41
SEZNAM ZKRATEK	42
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	44

Úvod

Téma své bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o pacienta s vředovou chorobou gastroduodena jsem si vybral na základě svého dlouholetého zájmu o tuto problematiku. V práci se zabývám charakteristikou samotného onemocnění a ošetrovatelskou péčí o nemocného s mnoha medicínskými diagnózami, z nichž hlavní byla akutní dvanáctníkový vřed s krvácením. Vředová choroba gastroduodena je vážný zdravotní problém, který postihuje trávicí trakt a může představovat náročnou ošetrovatelskou péči. Onemocnění je charakterizováno výskytem vředů na sliznici žaludku a dvanáctníku, které mohou nemocným způsobovat bolest, krvácení, úbytek váhy a jiné další komplikace. Postup léčby prošel za několik let vývojem. Původně se komplikované vředy ve sliznicích řešily převážně radikální chirurgickou operací, nejčastěji odnětím části, nebo celého orgánu. V dnešní době v léčbě především dominuje farmakoterapie, která upravuje prostředí žaludku a duodena a eradikuje přítomnou infekci *Helicobacterem pylori*. Důležitým faktorem u vředové choroby je také přístup ke svému vlastnímu zdraví a vykonávání činností, které předcházejí komplikacím. U vředů, které nereagují na farmakologickou léčbu, nebo je léčba s komplikacemi je vyžadován nejčastěji endoskopický zákrok.

V druhé části práce se zabírám základními informacemi o nemocném, medicínských diagnózách, vitálních funkcích a popisu jednotlivých hospitalizačních dnů pacienta. Svou práci jsem vykonával podle modelu funkčních typů zdraví od autorky Marjory Gordonové, podle kterého jsem postupoval při ošetrování nemocného. Model nabízí strukturovaný pohled pacienta s aktivním vyhledáním možných poruch.

Zdravotníci by měli pacienty s vředovým onemocněním podporovat v dodržování léčebného postupu, edukovat o možných komplikacích a správné životosprávě i když jsou v bezpříznakové fázi onemocnění.

1. KLINICKÁ ČÁST

V klinické části své práce se nejprve věnuji anatomickému popisu žaludku a dvanáctníku. Dále se zabývám již samotným vznikem onemocnění, průběhem, příznakům, diagnostice, komplikacím a léčbě.

1.1 Žaludek

Žaludek (gaster) je svalový orgán uložený mezi jícnem a dvanáctníkem. Hlavní funkcí žaludku v trávicím ústrojí je mechanické a chemické zpracování potravy. Má přední a zadní stěnu, která přechází v malém a velkém zakřivení. Žaludek rozdělujeme na čtyři oblasti: kardií, fundus, corpus a pylorus. Kardiie leží při vstupu jícnu do žaludku. Navazující horní vak je zvaný fundus nacházející se pod srdečním hrotem v úrovni pátého žebra. Corpus (tělo) žaludku je oblast v centru žaludku. Nejvzdálenější čtvrtou oblastí je pylorus, jehož součástí je pylorický svěrač řídící tok potravy do duodena (Deepak et. al., 2020, s. 155-156).

Jednovrstevný cylindrický epitel složený v podélných řasách, vyskytující se zejména v malém zakřivení, pokrývá sliznici žaludku. Kardiie a pylorus obsahuje velké množství žláz vytvářejících hlen k ochraně sliznice. Ve fundu a korpusu se vyměšují žaludeční šťávy, které obsahují pepsinogen, lipázu a kyselinu chlorovodíkovou (HCl) (Kachlík, 2018, s. 52).

Kyselina chlorovodíková má v žaludeční sliznici několik funkcí. Aktivuje pepsinogeny na aktivní pepsiny a zajišťuje optimální pH. Zajišťuje bakteriocidní prostředí, ve kterém se zahubí požitá bakterie ze stravy a zabrání množení kvasinek a plísní. Napomáhá ke snadnějšímu vstřebání vápníku, bílkovin a železa. Společně s redukujícími látkami v potravě mění trojmocné železo na snadno vstřebatelné železo dvojmocné (Petřek, 2019, s. 311-314).

1.2 Dvanáctník

Název dvanáctník (duodenum) je odvozeno od velikosti, která odpovídá délce dvanácti prstů, přibližně 25 cm. Dvanáctník je první část tenkého střeva. Strukturou je tubicový orgán zahnutý do tvaru písmene C, který se skládá z proximální části,

začínající u pylorického svěrače žaludku, a distální části končící dvanáctníkovým svěračem přecházející do jejunu (Baker, Addis, 2022, s. 164).

Na duodenum v jeho ohbí přiléhá slinivka břišní. Její vývod společně se žlučovými cestami ústí ve Vaterské papile do duodena. Obsahuje Oddiho svěrač, který brání pronikání kyselá tráveniny z duodena do obou vývodů (Orel, 2019, s. 239)

1.3 Vředová choroba gastroduodena

Vředová choroba gastroduodena byla historicky nejčastěji léčena chirurgicky, ale s vývojem farmakologie, konkrétně antagonistů histaminových H₂ receptorů a inhibitorů protonové pumpy, se od 70. let se daří operativní řešení vředů potlačit (Koželuhová, 2022, s. 21). Onemocnění je definováno přítomností peptických vředů v žaludku, nebo duodenu. Vředová choroba gastroduodena je jednou z nejčastějších příčin krvácení z horní poloviny trávicího ústrojí, které může představovat život ohrožující stav vyžadující monitorované lůžko a mezioborovou spolupráci lékařů gastroenterologie, chirurgie a radiologie (Souček, Svačina, 2019, s. 257).

Vředovou chorobu gastroduodena lze rozdělit do dvou skupin, kde první je vlastní vředová léze, která se nachází v oblasti žaludku, nebo z 80 % v duodenu. Jedná o se onemocnění celého organismu, nikoliv jenom postiženého orgánu s přítomností bakterie helicobacter pylori (dále Hp). Druhou skupinu tvoří lidé se sekundárními vředy, které vznikly na základě vedlejších účinků často užívaných nesteroidních antirevmatik (NSA). Peptické vředy se mohou také vytvořit důsledkem jiného závažného onemocnění (Lukáš, Žák, 2007, s. 98).

K procesu vzniku onemocnění přispívá přítomnost infekce bakterie helicobacterem pylori s nerovnováhou agresivních a ochranných činitelů sliznice. Kyselina chlorovodíková, pepsin, duodenogastrický reflux, hormonální faktory, užívání ulcerogenních léků, psychosomatické poruchy a kouření patří mezi agresivní látky, které poškozují žaludeční sliznici. Infekce Hp je hlavním agresivním činitelem, který působí toxickometabolicky na sliznici s následným vznikem zánětu. Mezi ochranné faktory sliznice patří ochranný hlen, vnitřní imunitní systém a prostaglandiny (Lukáš, Žák, 2007, s. 99).

Duodenální vředy se častěji vyskytují u lidí s krevní skupinou 0, kdy jsou častěji postiženi muži než ženy (v poměru 3:1). Ovšem vředy přítomné v žaludeční sliznici vycházejí poměrově stejně u žen i mužů (1:1) (Karges, Dahouk, 2011, s.187).

Vředová choroba gastroduodena je jednou ze známek Zollingerova-Ellisonova syndromu, R. M. Zollinger a H. Ellison jsou američtí chirurgové, kteří pojmenovali aktivní nádor, který se nachází v duodenu nebo pankreatu. Endokrinně aktivní nádor produkuje velké množství gastrinu, který stimuluje tvorbu HCl. Typickým příznakem je vznik peptických vředů v žaludku a duodenu v důsledku nahromaděné kyseliny chlorovodíkové (Polák, 2022, s. 187).

1.4 Klinický obraz

Klinický obraz jedince s vředovou chorobou gastroduodena se odvíjí od konkrétního místa postižení. Společným znakem je infekce helicobacterem pylori, která patří mezi nejrozšířenější chronickou bakterií. Její klinické projevy jsou však různorodé. Jsou podmíněny délkou trvání chronického onemocnění a genetickým typem jedince. Rozvoj infekce může být i z dlouhodobého hlediska bez příznaků, nebo je spojený s akutní gastritidou, kterou onemocnění vyvolává. Peptický vřed často vzniká z chronické gastritidy, která postupně navazuje na akutní gastritidu (Bartůňková, Šedivá, 2021, s. 189).

Mezi klinické příznaky gastroduodenální choroby při krvácení patří:

- Zvracení krve (hemateméza).
- Přítomnost natrávené krve ve stolici (meléna).
- Kolapsové stavy.
- Anémie.
- Tachykardie.
- Dušnost.
- Hypotenze (Souček, 2022, s. 97).

Klinický obraz žaludečních vředů

Mezi symptomatologii žaludečních vředů řadíme:

- Bolest v epigastriu, která není závislá jídle.
- Zvracení.
- Úbytek hmotnosti (Vodička, 2014, s. 146), (Souček, Svačina, 2019, s. 209).

Klinický obraz duodenálních vředy

Výskyt potíží je ovlivněn stresem a sezonním výskytem. Nejčastěji jsou přítomny na jaře a na podzim (Vodička, 2014, s. 147). Klinickými příznaky u duodenálních vředů často jsou:

- Bolest v epigastriu na lačno, která po dvou hodinách od požití jídla a po podaných antacidech postupně mizí.
- Noční buzení ze spánku.
- Pyróza (pálení žáhy).
- Regurgitace (návrat stravy).
- Říhání.
- Zácpa (Souček, Svačina, 2019, s. 209).

1.5 Diagnostika

Pro diagnostiku onemocnění využíváme anamnézu, fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření, zobrazovací metody a endoskopii (Lukáš, 2005, s. 77-78). Anamnéza probíhá nejčastěji rozhovorem mezi lékařem a nemocným, který mu popisuje zdravotní stav a sděluje mu své osobní údaje. V tomto případě se jedná o přímou anamnézu. V nepřímé anamnéze dochází k předání informací o nemocném od příbuzných nebo doprovázejících osob. Řádný odběr dat velice napomáhá k diagnostice onemocnění a poskytuje podklady k dalšímu vyšetření. Osobní data nemocného

obsahují jméno pacienta, ale také jeho rodné číslo, název nebo kód zdravotní pojišťovny, bydliště a zaměstnání.

V osobní anamnéze se ptáme na choroby od dětství, aplikovaná očkování, alergie nemocného, prodělané chirurgické výkony a operace, dietní zvyky, konzumaci alkoholu, kouření, vývoj tělesné hmotnosti a další údaje napomáhající k diagnostice. Důležité jsou informace o aktuálních potížích, se kterými nemocný přichází. Nemocný popisuje lékaři své příznaky a jejich délku trvání. Odběr rodinné anamnézy přináší informace o zdravotním stavu rodičů, prarodičů a širšího příbuzenstva. Otázky zaměřené na rodinné příslušníky napomáhají k odhalení dědičných onemocnění.

Dalším bodem je pracovní anamnéza, kde nemocný sdělí lékaři své zaměstnání a pracovní prostředí. Sociální anamnéza zaznamená data o příjmech nemocného, bydlení, vztazích a způsobu života. Farmakologická anamnéza obsahuje data o medikaci nemocného, data nasazení léčiva, množství a způsoby aplikace (Mareček, 2009, s. 29-33).

Nejčastější místa, kde jsou nalezeny vředy v žaludku jsou malé zakřivení, přilehlá část přední a zadní stěny. Ve dvanáctníku se obvykle vyskytují v bulbu a jsou častěji diagnostikovány než vředy lokalizované v žaludku. Přítomnost duodenálních vředů se častěji projevují u mužů od dvaceti do padesáti let. (Vodička, 2014, s. 147).

Součástí diagnostiky je i zjištění přítomnosti infekce helicobacterem pylori. Způsoby k potvrzení rozdělujeme na invazivní a neinvazivní. Je-li prováděna invazivní endoskopie, nejčastěji se v průběhu vyšetření odebírá biologický materiál, který se využívá na histologické vyšetření, ureázový test, ke kultivaci nebo PCR metodě. Mezi méně využívané neinvazivní postupy patří vyšetření dechu a stolice (Lukáš, 2005, s. 77-78).

1.5.1 Laboratorní testy

Krev nemocného pro laboratorní vyšetření se odebírá pro zjištění možných komplikací. Výsledky mohou být bez významných a alarmujících hodnot. Vyšetřením krevního obrazu a koagulačního faktoru se sleduje možné krvácení a vylučují se

onemocnění související s podobným charakterem bolesti (akutní pankreatitida, cholelithiáza), (Lukáš, Hoch, s. 149-150).

1.5.2 Endoskopie

Mezi nejčastěji využívané vyšetřovací metody patří ezofagogastroskopie (častěji nazývána jako gastroskopie). Zobrazovací metodou se vyšetřuje jícen, žaludek a duodenum pomocí gastroskopu, který je součástí endoskopické věže. Endoskopická věž je mobilní komplet přístrojové techniky, který je vybavený k řádnému provedení vyšetření (součástí je například odsávačka, nebo monitor). Samotný gastroskop je ohebný s velmi flexibilním koncem tak, aby mohly být zobrazeny všechny části vyšetřovaného orgánu. Obsahuje pracovní kanál, oplachový kanál, světlo a kameru pro přenos videa (Novotný, 2016, s. 152).

Vyšetření bez významných komplikací se provádí plánovaně s řádnou přípravou. Mezi plánované vyšetření řadíme samotnou diagnostiku vředové choroby žaludku a dvanáctníku, vyloučení maligního vředu, nebo jako kontrolu dosavadní léčby (Koželuhová, 2022, s. 23), (Novotný, 2016, s. 152). Urgentní gastroskopie se realizuje na základě závažných příznaků, mezi které patří akutní krvácení, meléna, hemateméza. Vyšetření by se mělo uskutečnit co nejdříve, maximálně do několika pár hodin od vzniku příznaků. Pacienti s touto akutní naléhavostí následně neprojdou řádnou přípravou a samotné vyšetření je v nestandardním režimu (Novotný, 2016, s. 152).

Polypektomie a mukosektomie, patří mezi nejčastější terapeutické zákroky v gastroskopii. Pracovním kanálem jsou zavedeny polypektomické, nebo mukosektomické kličky s cílem odstranění lézí a zástavy krvácení pomocí svorek, termokoagulací, opichem s adrenalinem, nebo tkáňového lepidla (Novotný, 2016, s. 153).

Přípravu pacienta k plánované gastroskopii z pohledu sestry dělíme na dlouhodobou a bezprostřední. V dlouhodobé přípravě se zabýváme informovaností pacienta, seznámením s vyšetřením, délkou trvání a omezením, které přináší. Pro vyšetření je důležité dodržet lačnění. Doporučená doba, po kterou by pacient před výkonem neměl kouřit, přijímat stravu a tekutiny je 6 až 8 hodin před samotným

začátkem gastroskopie. Zajistíme laboratorní vyšetření krve (dle zvyklostí oddělení, standardně však krevní obraz a koagulace) a dle stavu vyšetřovaného monitorujeme vitální funkce. V bezprostřední přípravě se sestra zaměřuje na kontrolu lačnění, vyjmutí zubní náhrady, možných alergií na dezinfekční prostředky a znečítlivující léčiva, kontrolu podepsaného informovaného souhlasu a jeho platnosti. Dle ordinace lékaře podá předepsanou premedikaci a zajistí převoz na endoskopický sál. Ošetrovatelská péče o pacienta po výkonu je zaměřená na dodržení klidového režimu dvou hodin na lůžku. Kvůli možnému riziku aspirace, po tuto dobu pacient nepřijímá nic ústy. Zdravotní sestra monitoruje a zaznamenává vitální funkce, sleduje bolestivé příznaky a pozdní komplikace po výkonu (Kelnarová, 2016, s. 180-183). K vyšetření se dříve využívaly rentgenové snímky s kontrastní látkou, které se dnes již běžně neprovádí. (Vodička, 2014, s.146).

1.6 Komplikace

Nejčastější komplikací u onemocnění je krvácení. Dále se také může vyskytnout penetrace, perforace nebo stenóza pyloru.

1.6.1 Krvácení

Krvácení ze vředů je velmi časté a může to být prvním projevem onemocnění. Komplikace se vyskytuje u 10-15 % nemocných s vředovou chorobou gastroduodena. Velice často se projevuje melénou, hematemézou, nebo projevy anémie. Řešení komplikace probíhá prvotním endoskopickým ošetřením následně medikamentózní terapií vředu, podáním inhibitorů protonové pumpy a eradikací přítomného *Helicobacteru pylori* (Koželuhová, 2022, s.28-29).

1.6.2 Penetrace

Penetrací dochází k pronikání vředu celou tloušťkou stěny dutiny břišní do sousedícího orgánu, nejčastěji pankreatu nebo ligamentum hepatoduonale. Komplikace se projevuje se silnou trvalou bolestí směřující do zad, dále pak dle místa penetrace ikterus nebo průjem (Kocher, Dusíková, 2021, s. 128), (Ferko, Šubrt, Dědek, 2015, s. 246).

1.6.3 Perforace

Peptický vřed může perforovat do otevřeného nebo uzavřeného prostoru. Při proděravění do volné dutiny břišní je na rentgenovém nativním snímku přítomné pneumoperitoneum. Vyšetření s kontrastní látkou nám názorně zobrazí její vytékání v místě perforace dutiny břišní. Nativní snímek perforace do uzavřeného prostoru nám zobrazí ohraničený prostor s přítomností tekutiny a plynu. Využitím kontrastní látky se začne prostor vyplňovat (Kocher, Dusíková, 2021, s. 127-128). Komplikace je jasnou indikací k operačnímu zákroku, který nejčastěji spočívá v sešití perforovaného vředu a důkladné dezinfekce dutiny břišní (Vodička a kol., 2014, s. 149).

1.6.4 Stenóza pyloru

Velmi vzácná, ale vyskytující se komplikace, při které dohází k zúžení pyloru otokem, nebo fibrózou. Mechanická obstrukce vyvolává pocit plnosti a zvracení, které se dostavuje jednou až třikrát denně s velkým množstvím vyzvraceného obsahu (Souček, Špinar, Vorlíček, 2011, s. 332).

1.7 Léčba

Léčba vředové choroby gastroduodena je řešena konzervativní léčbou s dietním režimem, farmakologickou a chirurgickou terapií. Pitná léčba, která je využívána v lázeňství má také pozitivní vliv v léčení onemocnění.

1.7.1 Konzervativní léčba

Konzervativní léčba u žaludečního vředu spočívá ve změně životosprávy. Vhodné je mít dostatečné množství spánku, vyvarovat se stresu, snažit se být v klidu a dodržovat vhodnou dietu, která by měla obsahovat mléčné výrobky. Stravování by mělo být častější a po menších dávkách. Pro správný postup léčby je vhodné se vyvarovat konzumaci ostrých a kořeněných jídel, alkoholu a kouření tabákových výrobků. U nekomplikovaných duodenálních vředů nejprve volíme léčbu konzervativní, která bývá úspěšná. Doporučuje se dodržování zdravého životního stylu stejně jako u žaludečních vředů (Vodička, 2014, s. 146 - 147).

1.7.2 Dietní režim

Dietní režim u onemocnění gastroduodenálních vředů se různí dle individuálních nemocných. Doposud neexistuje předepsaná dieta, kterou je třeba striktně dodržovat. Cílem stravování je docílit neutralizace žaludku a zaměřit se na potraviny, které stimulují malé množství žaludečních šťáv. Prokazatelně velké množství tvoří kofeinové nápoje jako je káva, silný čaj, kolové nápoje, ale také alkohol. Strava se odráží od konkrétního léčeného jedince s cílem vyvarování se jídel, která hůře toleruje. Dříve často ordinovaná mléčná dieta, je dle nových poznatků naprosto nevhodná. Jelikož při konzumování velkého množství mléka nedochází k požadovanému vhodnému prostředí v žaludku pro léčbu vředů. Doporučované jsou dobře stravitelné pokrmy, kterou obsahuje šetrící dieta (Souček, Špínar, Vorlíček, 2011, s. 332).

Mnoho lékařů své pacienty odkazuje na šetrící dietu, která splňuje požadavky podporující hojení gastroduodenální choroby. Dieta se v dietním režimu nejčastěji označuje číslicí 2. Strava se také indikuje u onemocnění jater a po alergických reakcích. Skládá se z 10 000 KJ, 340 g sacharidů, 70 g tuků a 90 g bílkovin (Tuček, Slámová, 2018, s. 112).

1.7.3 Farmakologická léčba

Cílem farmakologické léčby u duodenálních i žaludečních vředů je eradikace *helicobacteru pylori* (Vodička, 2014, s. 147). Ovšem názory na potup léčby se různí. Léčba by se měla odvíjet od kmenu infekce a symptomů (Bartůňková, Šedivá, 2021, s. 189). V eradikační terapii kombinujeme inhibitory protonové pumpy se dvěma antibiotiky. Např. inhibitor protonové pumpy podáván dvakrát denně + dvakrát amoxicilin 100 mg, dvakrát klaritromycin 500 mg nebo dvakrát metronidazol 500 mg. Doporučená dávka užívání, která dosahuje maximální účinnosti je 10 - 14 dní. V případě alergie na penicilin, nebo při selhání léčby, lze využít kombinaci preparát s tetracyklinem, bismutem a metronidazolem společně s inhibitory protonové pumpy po dobu 10 dní (Souček, Svačina, 2019, s. 209-210). V léčbě se upřednostňují pro lepší účinnost inhibitory protonové pumpy (nejčastěji omeprazol) před podávanými blokátory histaminových receptorů H₂. Důvodem je dosažení vyššího pH v žaludku, které je důležité pro hojení vředového onemocnění. Vředové choroby v gastroduodenální oblasti

a zánětlivé léze se nejlépe léčí při žaludečním prostředí nad hodnotou pH 4,0 (Švihovec, Bultas, Anzenbacher, 2018, s. 530).

Součástí farmakologické léčby je správné podání léčiva. Před začátkem přípravy léků sestra provádí řádnou hygienickou dezinfekci rukou, pokračuje identifikováním pacienta dotazem na jméno, příjmení, datum narození a identifikační pomůcky (identifikačního náramku). Nemocného seznámí s procesem podání léčiva, časovým rozložením, nežádoucími účinky a způsobem aplikace. Řádně zkontroluje ordinaci lékaře, název léku, formu, množství, způsob podání, expiraci léčivého přípravku, datum a čas ordinace. Doporučuje se název třikrát zkontrolovat, tak aby nedošlo k záměně léčiva. Následně podá lék za požadovaných podmínek (Pokorná, 2019, s. 95-96).

Specifika podání u perorálních léků jsou závislé na soběstačnosti, stavu a smyslového vnímání pacienta. V případě potřeby lze podávat medikaci po jednom nebo více kusech, nebo lze využít u hůře polykajících nemocných půlič tablet, či drtič. Před podáním je vhodné, zajistit polohu, ve které pacient dobře polyká (např. sed, nebo poloha v leže se zvýšenou horní polovinou těla). Při podání léků per os se doporučuje kontrola, zda byla medikace opravdu požitá. U pacientů, kteří intenzivně zvrací, nebo jsou často odsáváni, konzultujeme s ošetřujícím lékařem, zda je vhodné předepsanou ordinaci per os podávat (Pokorná, 2019, s. 97).

Při podávání intravenózních roztoků a léčiv sestra postupuje podobně jako při podání medikace per os. Řádně kontroluje ordinaci lékaře, léčivý přípravek a identifikuje pacienta. Samotná příprava probíhá bezprostředně před aplikací léku sestrou. Léky čitelně popíše časem naředění, názvem léčiva a jeho množstvím, jménem, příjmením, datem narození pacienta a následně se sestra podepíše. Roztok aplikuje správnou rychlostí, dle předepsané ordinace (Pokorná, 2019, s. 98).

1.7.4 Chirurgická léčba

Díky dobře nastavené konzervativní léčbě od roku 2000 rapidně klesá chirurgické řešení. Nicméně v některých případech radikální terapie stále nutná (Korenkov, Hünermund, Purr, 2015, s. 201).

Chirurgická léčba u vředů přítomných v žaludku je indikována, pokud je nemocný léčen po dobu několika měsíců, nebo je-li přítomno krvácení, perforace, penetrace bez reakce na farmakologickou, konzervativní a endoskopickou terapii. Chirurgickým zákrokem dochází k odstranění léze vyříznutím, nebo odnětím části žaludku, resekci Billroth I nebo Billroth II. V případě mimořádně rozsáhlého poškození může být provedena gastrektomie, při které je odstraněn žaludek celý (Vodička, 2014, s.146), (Korenkov, Hünermund, Purr, 2015, s. 201).

Do chirurgického řešení duodenálních vředů se přechází při komplikacích jako je krvácení, perforace, pylorostenóza a chronický vřed a to v případech, kdy nereagují na konzervativní a endoskopickou léčbu. Resekční léčba je jednou z operačních zákroků, který spočívá v odstranění dvou třetin žaludku spolu s bulbem duodena. Druhou operativní metodou je vagotomie (Vodička, 2014, s. 147).

Vagotomie

V operačním zákroku zvaném vagotomie dochází k přerušení hlavních nebo periferních větví bloudivého nervu a tím se zpomalí funkce žaludku. Díky snížení funkce dochází také k menšímu množství sekrece kyseliny chlorovodíkové (Vodička, 2014, s. 147).

Gastrektomie

Rozlišujeme na totální gastrektomii, subtotální gastrektomii, resekci Billroth I a Billroth II.

U totální gastrektomie dochází k odstranění celého žaludku s anastomózou mezi jícnem a exkludovanou kličkou jejunu dle Rouxe, nebo pomocí omega kličky (Slezáková, 2019, s. 239), (Vodička, 2014, s. 153). U subtotální gastrektomie na rozdíl od totální je ponechán lem sliznice kolem kardié a fundus žaludku. Ponecháním těchto částí žaludeční sliznice napomáhá k obnovení chodu potravy trávicím traktem, díky tzv. Y-anastomózy dle Rouxe (Slezáková, 2019, s. 239), (Vodička a kol., 2014, s. 153).

Billroth I je indikovaný nejenom u chronických vředů, ale také u nádorových onemocnění žaludku. Při rekonstrukci dochází k vzniku anastomózy pahýlu duodena k distální části žaludku. Nevýhodou této operační metody je vysoké riziko vzniku

duodenálního refluxu, který může být jednou z příčin gastritidy. U operačního zákroku Billroth II dochází nejčastěji po gastrektomii. V tomto případě u resekce dochází k přemístění jejunální kličky distálněji a dochází ke spojení na straně žaludku (Korenkov, Hünermund, Purr, 2015, s. 204).

1.7.5 Pitná léčba

Jedná se o postup, který se často využívá v lázeňském léčení při onemocnění trávicího ústrojí. Podáváním minerálních vod často spěje k pozitivnímu ovlivnění organismu šetrnějším způsobem, než je způsob farmakoterapeutický. Samotná pitná léčba vředové choroby gastroduodenální spočívá v podávání vody. Nejčastěji hydrogenuhličitanové sodné, hydrogenuhličitanové chloridové sodné i vody síranovápennaté. Je vhodné pít pramen po malých douškách a při teplotě 45 °C, aby nedošlo k poškození sliznice. V příznakové fázi onemocnění podáváme minerální vodu třikrát denně po 100 až 200 ml. Na 220 ml tři denní dávky přecházíme v klidové fázi onemocnění, při toleranci pacienta postupně přecházíme do stádia léčení, při kterém podáváme 440 ml na lačno před snídaní a večeří, sníženou poloviční dávku 220 ml před obědem (Třískala, Jandová, 2019, s. 41-42).

2. OŠETŘOVATELSKÁ ČÁST

2.1 Ošetřovatelský model dle Marjory Gordonové

Ošetřovatelství se až do poloviny minulého století provádělo převážně tradičně a vycházelo z poznatků praxe. Nyní již ošetřujeme na i teoretické bázi s ošetřovatelskou koncepcí a modely (Pavlíková, 2006, s. 16).

V průběhu ošetřovatelské činnosti u svého nemocného jsem využíval ošetřovatelský model Marjory Gordonové, který mi napomáhal nejvíce, vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta, jehož prognóza nebyla příznivá.

2.1.1 Stručná charakteristika ošetřovatelského procesu

Model funkčních typů zdraví, jehož autorkou je Marjory Gordonová, významná ošetřovatelka, která pochází ze Spojených států amerických. Autorky model napomáhá sestře rozlišit funkční a dysfunkční chování nemocného. V modelu se nachází jedenáct funkčních okruhů, na které se u nemocného zaměřujeme. Společnou spoluprací s nemocným, rozhovorem, dotazováním, a fyzikálním vyšetřením, si vytváříme strukturu pacientova zdraví. V případě zaznamenání dysfunkčního zdraví se doptáme na podrobnější informace, nebo doplníme další vyšetření. Na základě získaných ošetřovatelských údajů sestavíme ošetřovatelský proces, který je přizpůsobený nemocnému a dané situaci. Otázky je možné klást osobně formou rozhovoru, nebo písemným dotazníkem. Lze jej velmi jednoduše aplikovat v nemocničním prostředí díky jeho praktičnosti a jednoduchosti (Farkašová a kol., 2006, s. 104-105).

2.1.2 Charakteristika jednotlivých funkčních typů zdraví

1. Vnímání zdraví – řízení zdraví

Popisuje informace o vnímání fyzického a mentálního zdraví. Součástí je také náhled nemocného na svůj zdravotní stav, přístup a způsob udržení vlastního zdraví. Řízení zdraví zobrazuje postoj k prevenci a činnostmi předcházející vzniku onemocnění, nebo komplikacím.

2. Výživa – metabolismus

Poskytuje nám informace o stravování. Doptáváme se na druh jídla, množství požívané potravy, které by mělo odpovídat metabolické potřebě organismu. Zahrnuje také dobu pacientova stravování. Případné užívání doplňků stravy a přidávané vitamíny. Získáváme informace o stavu kůže, přítomnost vzniklých defektů a jejich proces hojení.

3. Vylučování

Typ, který se zaobírá vylučováním střev, močového měchýře a kůže. Zaměříme se také na pravidelnost a možné problémy s odchodem stolice či moči. Dotazujeme se na případné užívání léčiv podporující odchod stolice.

4. Aktivita a cvičení

V typu aktivity a cvičení se zaměřujeme nejenom na pohybový výdej, pravidelnost a náročnost sportování, ale také na každodenní běžné aktivity, jako je například příprava stravy, osobní hygiena, udržování pořádku v domácnosti a další.

5. Spánek – odpočinek

Získáváme informace o kvalitě spánku, jeho délky, pravidelnosti, zvyklostech při usínání a způsob trávení odpočinku. Je-li je pacient zvyklý užívat léčiva na podporu usínání a zda po řádném oddechu získal dostatečný pocit energie.

6. Poznávání – vnímání

Udává informace o lidských vjemech dotyčného, případné zhoršení zraku, sluchu, chuti, čichu, nebo hmatu. Pokud došlo ke ztrátě jednoho, či více vjemů, tak i jeho nahrazení, nebo kompenzace. Součástí je i vnímání bolesti a její zklidnění.

7. Vnímání sebe samého – představa o sobě

Typ zahrnuje vnímání člověka jako sebe samostatného, včetně vnímání pojmu své osobnosti, identity a postoje k vlastnímu tělu. Vnímání fyzického pohybu, řeč těla, mluvené slovo a souhra očí.

8. Role – vztahy

Popisuje vnímání osobních rolí klienta v jeho životě. Vnímání postavení, vztahů v zaměstnání, v rodině, s přáteli a sociálními vztahy. Náročnost a zodpovědnost těchto jednotlivých rolí a vztahů, která s tím souvisí.

9. Reprodukce – sexualita

Vnímání sexuálního života klienta, jeho spokojenost, nebo pocit potřeby změny. Popisuje sexualitu a reprodukci. Schopnost reprodukce u žen, informace o období menopauzy, fertilitě nebo další problematice.

10. Přizpůsobení se – odolávání stresu

Individuální postoj klienta ke stresovým a náročným situacím. Jaká je zkušenost se zvládním těchto podmínek a jak se k nim staví. Jaké jsou podpůrné systémy (rodina, přátelé) jaká je snaha udržet si identitu a ubránit se.

11. Hodnotová orientace – náboženské přesvědčení

Vnímání hodnot klienta, ke kterým klade různou vážnost. Tyto hodnoty úzce souvisejí se stanovenými cíli, kterých se snaží dosáhnout. Náboženské přesvědčení poskytuje informace o víře, včetně duchovní a její postavení v životě (Farkašová a kol., 2006, s. 105-107).

2.2 Ošetrovatelská anamnéza

Ošetrovatelská anamnéza je tvořena základními údaji o pacientovi, který byl hospitalizován od 2.1. 2023 na intermediálním pokoji interního oddělení, kam byl přeložen z jednotky intenzivní péče. Anamnéze jsem se věnoval 1. den hospitalizace pacienta na interním oddělení po překladech ze zmiňované jednotky intenzivní péče.

Má ošetrovatelská péče o pacienta probíhala od 3.1. do 5.1. 2023 na intermediálním pokoji interního oddělení.

2.2.1 Identifikační údaje

Jméno a příjmení	J. S.
Pohlaví	Muž
Datum narození	23. 2. 1968
Rodné číslo	680223...
Věk	58 let
Státní příslušnost	ČR
Datum a čas přijetí	2.1. 2023 v 16:17 hodin

2.2.2 Medicínské diagnózy

Medicínská diagnóza hlavní:

K260 Dvanáctníkový vřed akutní s krvácením

Medicínské diagnózy vedlejší:

K26.0 Dvanáctníkový vřed akutní s krvácením, st. p. operační revizi, fasciitis

A41.8 Sepse staphylococcus epidermidis dle hemokultur

D62 Akutní posthemoragická anémie

N17.99 Akutní selhání ledvin s nutností kontinuální venovenózní dialýzy

I48.9 Paroxysmální fibrilace síní

I50.0 Městnavé selhání srdce

K70.3 Alkoholická cirhóza jater

I83.9 Žilní městky dolních končetin bez vředu nebo zánětu

T81.4 St.p. laparotomii pro krvácení z duodenálního vředu, fasciitis

R57.1 Hypovolemický šok

2.2.3 Důvod přijetí a medicínský plán

Důvod přijetí:

Pacient byl přijat do péče interního lékaře z chirurgického oddělení pro krvácení do gastrointestinálního traktu při lůžkové tísní.

Medicínský plán:

Vzhledem k celkovému stavu, který nelze dlouhodobě stabilizovat a protahování intenzivní léčby se nebude rozšiřovat o invazivní metodiky.

Ordinace:

- Monitorace vitálních funkcí (TK, P, SpO₂, EKG) zápis á 1 hod.
- Příjem + výdej tekutin
- PMK, diuréza á 6 hodin
- Péče o vstupy CŽK, PMK, hemodializační katétr
- Odběry – glykémie 6 – 12 – 18 – 24

2.2.4 Vitální funkce pacienta

Vitální funkce při přijetí pacienta na interní oddělení 2.1. 2023 v 17 hod.:

Krevní tlak	142/78 mmHg
Saturace kyslíkem	91 % na kyslíkové masce
Tepová frekvence	74 pulsů/min
Tělesná teplota	36,8 °C
Stav vědomí	Orientovaný, při vědomí, přes den spavý, schopen spolupracovat

Vitální funkce pacienta odebrané 3. 1. 2023 v 7 hod.:

Krevní tlak	136/70 mmHg
Saturace kyslíkem	93 % na kyslíkové masce
Tepová frekvence	81 pulsů/min
Tělesná teplota	36,6 °C
Stav vědomí	Orientovaný, při vědomí, spavý, snaha o spolupráci, schopen mluvit ve větách

Vyšetření lékařem 3.1. 2023 v 9 hod.:

Hlava	Jazyk vlhký, bez povlaku, zornice izokorické, foto +/+, skléry ikterické, nystagmus 0
Krk	Náplň krčních žil nezvýšená, karotidy bez šelestů
Hrudník	Symetrický, ozvy tiché, šelest 0, dýchání sklípkové, čisté
Břícho	Nad niveo, peristaltika přítomna, palpačně nebolestivé
DKK	prokrvené, bez otoků, hyperpigmentace bérců
Kůže	Subikterická, bez známek cyanózy

2.2.5 Předepsaná medikace

Intravenózní medikace:

Furosemid 250 mg do 50 ml NaCl 0,9 %	kontinuálně rychlostí 10 ml/hod
Remestyp 1,0 mg do 50 ml NaCl 0,9 %	kontinuálně rychlostí 2,1 ml/hod
PlasmaLyte 1000 ml	kontinuálně rychlostí 20ml/hod
Olimel N12 2000 ml	kontinuálně rychlostí 40ml/hod
+ Addaven, Vitalipid, Soluvid á 1 amp	
Exacyl 1 g + 100 ml NaCl 0,9 %	6 – 14 – 22
Controloc 40 mg	8 – 20

Degan 10 mg	6 – 12 – 18 – 24
Ondansetron 4 mg	při nauce
Perfalgan 500 mg	při tělesné teplotě nad 38°C
Ambrobene 1 amp	6 – 14 – 22
Novalgin 1 g/100 ml NaCl 0,9 %	při bolesti nad VAS 2
Mabron 100 mg do 100 ml NaCl 0,9 %	při bolesti nad VAS > 3 do kombinace, max á 6 hod., rychlostí 100 ml/15 minut
Per os medikace:	
Cordarone 200 mg	1 – 0 – 0
Inhalace:	
Mucosolvan 2ml + Berodual 2ml	6 – 10 – 14 – 18 – 22
+ NaCl 0,9 % 2ml	

2.2.6 Anamnéza

Osobní anamnéza

- Onemocnění:
- Léčí se s vysokým krevním tlakem a tachykardií v režii praktického lékaře
 - Chronické žilní městky dolních končetin v režii praktického lékaře
- Operace:
- 2011 – st. p. traumatické amputaci I. – III. prstu pravé ruky
 - 2014 – st. p. perforaci žaludku

Úrazy: • Traumatické amputace I. – III. prstu pravé ruky

• Zlomená klíční kost v 18 letech

Očkování: • Běžná dětská očkování

• Očkován 2. dávkou Covid-19, onemocnění neprodělal

Rodinná anamnéza

Otec: • Měl Alzheimerovu chorobu, zemřel na její následky

Matka: • Matka se s ničím neléčila

Sourozenci: • Má sestru, která je zdravá

Děti: • Má dceru a syna, kteří jsou zdraví

Farmakologická anamnéza

Chronická medikace: • Metoprolol 25 mg 1 – 0 – 1

• Cordarone 200 mg 1 – 0 – 0

Alergologická anamnéza

Alergie: • Potravinové, lékové ani chemické alergie nemá

Abusus

Alkohol: • 5 – 8 piv denně

Kouření: • 15 cigaret denně

Káva: • 2 šálky rozpustné kávy denně

Léky: • Neguje

Drogy: • Neguje

Sociální anamnéza

- Stav: • Ženatý
- Bydlení: • Žije s manželkou v rodinném domě se zahrádkou na malé vesnici
- Vztahy: • Není konfliktní typ, má spoustu přátel v okolí bydliště a v zaměstnání
- Vztahy v rodině: • Vztahy v rodině jsou dobré, častý kontakt s dětmi, se sestrou se často nevidají
- Zájmy: • Svůj volný čas tráví prací na zahrádce, se svou rodinou a přáteli, rád sleduje fotbal

Pracovní anamnéza

- Zaměstnání: • Je zaměstnán jako ostraha
- Vzdělání: • Vyučený strojař

Spirituální anamnéza

- Spirituální zvyky: • Spirituální zvyky nemá

2.2.7 Vlastní anamnéza pacienta

Získávání informací od pacienta nebylo jednoduché. Pacient se vzhledem ke svým diagnózám cítil velice sláb a byl velmi spavý. I přes to všechno měl velkou snahu a motivaci k vedení rozhovoru s cílem stanovit ošetrovatelské problémy.

1. *Vnímání zdraví – udržení zdraví*

Pacient své zdraví nevnímá dobře a je si vědom své nepříznivé prognózy. I jeho nynější zdravotní stav mu k dobré náladě nepomáhá. O svých diagnózách, které stanovili lékaři, je plně informován. Poukazuje na vážnost svého onemocnění související s dlouhou hospitalizací v nemocničním zařízení a podstoupením mnoha vyšetření. Přiznává, že jeho postoj ke svému zdraví nebyl ukázkový a neuvědomoval si jeho hodnotu. Po fyzické a mentální stránce se necítí nejlépe. Popisuje, že zažil i příjemnější dny. Aktuálně vnímá své zdraví na pokraji zhroucení, kdy jako příklad uvádí dechový diskomfort s klidovou dušností.

2. *Výživa – metabolismus*

Pán má dle doporučení lékaře kašovitou stravu s restrikcí tekutin. Množství, které může vypít je stanoveno na 1500 ml za 24 hodin, vzhledem k předchozí dialýze, tato doporučení dodržuje. Celý život se stravoval třikrát denně, aktuálně mu to nemocniční režim také umožňuje. Vždy zkonsumoval celou vydatnou porci, nyní vzhledem k diagnostikovanému vředu duodena a zdravotnímu stavu přijímá intravenózní výživu. Pacient postupně přechází na kašovitou stravu, které pozře čtvrt podané porce. Nemocný udává dřívější zvýšenou denní konzumaci alkoholu, která dospěla až k jaterní cirhóze.

Pacient má vzniklé proleženiny. Dekubitus čtvrtého stupně na sakru s pomalým procesem hojení. Sterilně se kryje s Flamigelem a Atraumanem. Na pravé patě dolní končetiny má dekubitus druhého stupně, který se kryje sterilním krytím.

3. *Vylučování*

Vylučování stolice mu nedělá žádné problémy, vyprazdňoval se pravidelně ráno každý den. Aktuálně má stolicí jednou za dva až tři dny. Stolice bývá tekutější konzistence. Ve stolici se mu, před opichem krvácivého vředu, nacházela natrávená krev.

Po celý život potíže s močením neměl, pouze chodil jednou v noci močit. Následně po akutním selhání ledvin, byl na venózní hemodialýze, která byla 31.12.

ukončena. Následný den byl pacient anurický s odvodem 120 ml moče za 24 hodin. Pacientovi byla nasazena kontinuálně diuretika a nyní odvádí okolo 3000 ml za 24 hodin.

4. *Aktivita – cvičení*

Pocit'uje značnou únavu a úbytek energie, také je více spavý. Nyní nemá dostatek sil na náročnější pohybové aktivity, posazení dokáže s mírnou dopomocí. Většinu času setrvává v lůžku, kde se snaží polohovat. Cítí velkou úlevu po punkci ascitu, který ho omezoval. Nyní přiznává, že by se sám o sebe nedokázal postarat. O domácnost se stará manželka s dětmi. Osobní hygienu provádí s dopomocí ošetrovatelského personálu.

5. *Spánek – odpočinek*

Pacient nikdy neměl problémy s usínáním, vždy spal okolo osmi hodin denně. V posledních týdnech cítí velkou únavu a potřebu spánku i přes den. Součet jeho spánkových fází se nyní pohybuje okolo 16 hodin denně, ale i přes velkou spánkovou dotaci necítí dostatek energie a síly. V nemocničním prostředí se pacientovi spí dobře, činnost zdravotnického personálu ani okolní pacienti ho neruší.

6. *Poznávání – vnímání*

J. S. smyslové vjemy vnímá dobře. Orientován osobou a místem je, přesný datum není schopný určit, ale zaznamenal nedávnou změnu roku. Poukazuje na občasnou bolest v oblasti sakra, kde má pacient proleženinu. Bolest sakra nyní neguje, ale uvádí bolesti břicha. Na bolest mu pomáhají podávaná analgetika, po kterých cítí úlevu. Na otázku předchozích zkušeností s bolestí udával, že mu vždy pomáhala léčiva, nebo mírnou bolest zaštilil prací, kdy jí při vykonávání nevnímal.

7. *Vnímání sebe samého – představa o sobě*

Nyní se cítí beznadějně, slabě a bezmocně. K lepší náladě mu napomáhá návštěva rodiny, která za ním pravidelně dochází. Pacienta mrzí, že nemá dostatek sil, aby se sám o sebe postaral. Vnímá přítomnost mnoha přístrojové techniky ve svém okolí a také zavedený centrální žilní katétr, dialyzační katétr a permanentní močový katétr. Pán také udává strach ze špatně vyvíjejícího onemocnění.

8. *Role – vztahy*

Jendou z hlavních rolí, kterou vnímá je role člena rodiny, manžela, otce a praoce. Vztahy v rodině jsou na výborné úrovni, pravidelně se vídají. Žijí společně s manželkou v rodinném domě na malé vesnici.

9. *Reprodukce – sexualita*

Sexuální život popisuje bez problémů. Do zhoršení svého zdravotního stavu byl sexuálně aktivní.

10. *Přizpůsobení se – odolávání stresu*

Vždycky se dokázal na všechny nestandardní situace rychle aklimatizovat a poradit si s klidnou hlavou. Pomáhá mu klidný a rozumný přístup rodiny s dostatečným nadhledem. V nynější situaci se cítí slabší než v předešlých stavech. Popisuje strach a obavy z následujících dnů.

11. *Hodnotová orientace – náboženské přesvědčení*

Jeho nejvyšší prioritou jsou členové rodiny. Jeho životní cíle je poskytnutí komfortu a bezpečí své ženě a dětem. Žádné náboženské vyznání nemá.

2.3 Průběh hospitalizace

Má ošetrovatelská péče o pacienta probíhala ve třech denních směnách. Od 3.1. do 5.1. 2023 popisují jednotlivé hospitalizační dny nemocného.

2.3.1 Péče o pacienta 3.1. 2023

Směna začala v 6:10 hodin předáním informací od noční sestry. Pan J. S. spal klidně celou noc, bolesti neudával. Veškerá medikace ordinována lékařem byla podána, krevní tlak v normě, tepová frekvence 72 – 85 tepů/min, saturace v rozmezí 90 - 95 % na kyslíkové terapii 3 l/min., hodnota glykémie za 6 hodinu byla 6,1 mmol/l, intravenózní příjem tekutin 965 ml, p.o. příjem tekutin 250 ml, permanentním močovým katétre odvedeno 1350 ml moče. Pacient byl pravidelně každé tři hodiny upozorněn na změnu polohy, kterou prováděl sám.

První setkání s pacientem proběhlo v 6:30, v tento čas se dle denního harmonogramu oddělení koná ranní hygiena pacientů. Pan J.S. při zhodnocení Barthelova testu základních všedních činností vyšel jako vysoce závislý s 30 body a potřeboval mou pomoc s ranní hygienou. Stanoveným cílem bylo provést hygienu v sedě na lůžku tak, aby si pacient mohl vykonat činnost sám. Připravil jsem si veškeré pomůcky a pacienta jsem požádal o spolupráci. Nemocný byl velice snaživý a měl touhu o vykonání činnosti samostatně. Vyzval jsem jej k posazení přes bok a požádal o provedení hygieny včetně hygieny dutiny ústní. Nachystal jsem potřebné předměty na dosah ruky. Pan J.S. se sám vysvlékl z horní části oděvu a omyl se žínkou v připraveném umyvadle s vodou, následně se usušil a oblékl si čistý oděv. Pokračoval hygienou dutiny ústní, ke které využil připravené emitní misky a kelímku s čistou vodou. Po ranní hygieně jsme měřil fyziologické funkce a dopomáhal pacientovi se snídání. Pacient i přes motivaci k řádnému nasycení, snědl pouze jednu čtvrtinu podané porce, jelikož se cítil dostatečně nasycený a dále neměl chuť k jídlu.

U pacienta hodnotím bolest dvakrát za denní směnu. Nemocného jsem edukoval o okamžitém upozornění na přicházející, nebo vzniklou bolest. Při dotazu ráno i odpoledne uvedl, že je nyní bez bolestí. Informaci o vzniku bolesti během dne jsem také nedostal.

Po snídání jsem pacientovi převázal invazivní vstupy, které bylo nutné dnešním dnem ošetřit. Začal jsem centrálním žilním katétre, zaveden 22.12. 2022, který jsem asepticky převázal a zakryl transparentním krytím (Tegaderm) s popisem dalšího převazu při znečištění nebo 5. 1. 2023. Vstup byl bez známek infekce, bez znečištění, místo vpichu nebylo bolestivé. Mým cílem bylo, aby panu J.S. nevznikla infekce z důvodu zavedeného katétru, proto jsem před každou manipulací provedl řádnou hygienickou dezinfekci rukou a postupoval asepticky. Součástí bylo i pravidelné měření tělesné teploty pro zachycení příznaků infekce. Nemocného jsem edukoval o nutnosti opatrného zacházení s invazivním vstupem a v případě zaznamenání změny o okamžitém oznámení ošetřujícímu personálu. Velmi podobně jsem pokračoval i v péči o hemodialyzační katétr, který také nejevil známky infekce a nebyl znečištěn. Zakryt byl také transparentním krytím s popisem další výměny 5.1. 2023.

U pacienta se zavedeným permanentním močovým katétrem sledujeme diurézu každých 6 hodin. Je nutné sledovat známky infekce, bolestivost a průchodnost katétru. Nemocný bolest neudává, pocit na močení necítí. K zabránění vzniku infekce jsem provedl dezinfekci genitálu.

Převaz dekubitů byl plánovaný 4.1., rány nebylo nutné převazovat, krytí nebylo poškozeno a neprosakovalo. Nemocný si na bolesti ran nestěžoval.

Pacient je v riziku vzniku dekubitů – ze škály dle Nortonové vyplývá nemocný na 17 bodů, proto je nutné riziko minimalizovat. Nemocný je edukován o nutnosti změny polohy každé dvě hodiny přes den a každé tři hodiny přes noc. Polohu si pan J.S. si po upozornění změnil sám a polohu drží. Pro pohodlí při poloze na boku jsem pacientovi nabídl možnost využití polohovací pomůcky, aby mu byla poloha příjemnější a pohodlnější. Nabídku rád přijal. Společně jsme měnili polohu každé dvě hodiny a polohování jsem zaznamenal do dokumentace. Aktivně jsme střídali polohu na zádech, pravém boku a levém boku. Poloha na břicho pro pacienta nebyla vhodná. Pro snížení rizika jsem také nemocnému vyměnil matraci za antidekubitní. Stanoveným cílem bylo, aby pacientovi nevznikly žádné nové proleženiny. Pravidelně jsem kontroloval predilekční místa a promazával jsem je masážním gelem.

V 11:30 pacient udával zhoršené dýchání s pocitem dušnosti z důvodu základního onemocnění městnání srdce a špatnou předchozí životosprávou. Saturace kyslíkem se pohybovala na hranici 90 %, pacientovi jsem doporučil vyzkoušení ortopnoické polohy. Poloha nebyla nemocnému příjemná cítil se slab a polohu pro něj bylo obtížné udržet. Proto jsme zkusili Fowlerovou polohu se zvýšenou horní polovinou těla přibližně na 40°. Na několik málo minut jsem otevřel okno k přísunu čerstvého vzduchu. Situaci jsem hlásil ošetřujícímu lékaři, který doporučil zvýšení zvlhčeného kyslíku na 4 l/min. Pocit dušnosti u pana J.S. se začal zlepšovat a po několika minutách se cítil mnohem lépe. Saturace kontinuálně měřená pomocí pulzního oxymetru byla v hodnotách 93 – 95 %, pacient nejevil známky cyanózy. Po dobu denní směny si již pacient na dušnost nestěžoval a hodnoty saturace se pohybovali nad hodnotou 90 %.

V poledne se jsem pacientovi dopomohl najít vhodnou polohu k podanému obědu. Zvolili jsme polohu v sedě s nohama z lůžka a pacientovi jsem vložil za záda

polohovací kostku pro lepší držení stability. Pacient zkonsumoval opět pouze čtvrt podané porce. Svůj volný čas odpoledne trávil sledováním televize a návštěvou manželky, která za ním pravidelně dochází. V pozdních odpoledních hodinách podána večeře, které zkonsumoval pouze několik lžic. Pacient má předepsanou kašovitou dietu. Svou denní směnu jsem zakončil předáním informací noční sestře.

Medikace:

Veškerá medikace byla podána v čase dle ordinace lékaře.

Novalgin 1 g/100 ml NaCl 0,9 %, při bolesti nad VAS 2

- Nebylo podáno

Mabron 100 mg do 100 ml NaCl 0,9 %, při bolesti nad VAS > 3 do kombinace, max á 6 hod., rychlostí 100 ml/15 minut

- Nebylo podáno

Ondansetron 4 mg, při nausee

- Nebylo podáno

Perfalgan 500 mg, při tělesné teplotě nad 38 °C

- Nebylo podáno

Bilance tekutin:

Odvedené množství za dopoledne bylo 750 ml, za odpoledne 900 ml. Příjem per os tekutin za dopoledne činil 400 ml, za odpoledne 700 ml.

Per os příjem tekutin za 12 hod.: 1100 ml

Příjem i.v. za 12 hod.: 1350 ml

Diuréza za 12 hod.: 1650 ml

Glykemický profil:

Hodnota glykémie za 6. hod.: 7,8 mmol/l

Hodnota glykémie za 12. hod.: 6,1 mmol/l

Hodnota glykémie za 18. hod.: 6,9 mmol/l

Předání informací noční sestře:

Pan J.S. provedl ranní hygienu na lůžku s lehkou dopomocí s připravenými pomůcky. Během denní směny se nevyskytly známky infekce invazivních vstupů. Vstupy byly dnes ošetřeny. Hodnoty krevního tlaku se pohybovaly v rozmezí 130 – 140/65 – 75 mmHg, tepová frekvence v hodnotách 64 – 74 pulsů/min, saturace kyslíku v krvi 88 – 96 %, tělesná teplota v 7 hod. 36,6 °C, ve 12 hod 36,7 °C, v 18 hod 36,9 °C. Nemocný byl během dne komunikativní, orientovaný, bdělý, velice unavený se smutným výrazem a bez pocitu energie a nadšení. Byl dodržen harmonogram polohování. Pacient uváděl pocit dušnosti, který odezněl pomocí Fowlerovy polohy a zvýšením zvlhčeného kyslíku na 4 l/min. Nemocný přijímá malé množství stravy per os, proto jsem doporučil nutriční konzilium.

2.3.2 Péče o pacienta 4.1. 2023

Druhý hospitalizační den pacienta. Směnu jsem převzal od noční sestry, která mi předala důležité informace a poznatky. Tělesná teplota pacienta ve 23 hodin naměřena 38,2 °C a byl podán Perfalgan 500 mg, následně tělesná teplota klesla na 37,4 °C, krevní tlak v hodnotách 110 – 125/55 – 65 mmHg, tepová frekvence 75 – 85 pulsů/min, saturace kyslíku v krvi na hodnotách 93 – 96 % na 3 l/min. V noci bez bolestí, pravidelné polohování. Příjem per os tekutin 300 ml, diuréza za noční směnu celkem 1250 ml.

Pacientův stav se oproti předešlému dnu mírně zhoršil, byl velice spavý, reagoval na oslovení, odpovídal v krátkých větách. Ranní hygiena proběhla na lůžku, kde bylo nutné nemocného omýt. Připravil jsem si pomůcky k lůžku a dopomohl jsem s ranní hygienou. Pan J.S. si sám umyl obličej a provedl hygienu dutiny ústní. S umytím zbytu těla jsem dopomohl. Společnými silami jsme navlékli čistý oděv a po úpravě vlasů jsem

nechal prostor k odpočinku. Během ranní hygieny byla přítomna stolice, která byla bez známek natrávené krve a s přirozeným zápachem. Při dotazu, zda je vše v pořádku pacient zmínil bolesti břicha na hodnotě VAS 4. Pacientovi jsem doporučil úlevovou polohu se skrčenými nohami a podal jsem Novalgin 1 g do 100 ml NaCl 0,9 %. Bolest jsem přehodnotil po 20 minutách od podání léčiva, pocit bolesti ustoupil a nyní hodnota bolesti udávaná nemocným byla na VAS 1. Po 1. hodině od podání analgetik jsem se znovu dotazoval na bolest, která byla stále na hodnotě VAS 1. Situaci jsem konzultoval s lékařem, který pacienta vyšetřil.

Po odeznění bolesti a snídani jsem pacientovi převázal rány a zaznamenal je do dokumentace. Dekubitus na sakru IV. stupně o velikosti 10 x 7 cm, s obnaženou kostí s přítomným povlakem, přítomna sekrece. Rána byla ošetřena oplachem Prontosanu, ošetřena Atraumanem, Flamigelem a sterilně zakryta. Další převaz naplánován na 6.1., nebo dle potřeby. Puchýř na pravé dolní končetině jsem ošetřil sterilním krytím. S výměnou krytí 5.1. Dolní končetiny s hyperpigmentací bérků nebylo nutné ošetřit. Pan J.S. na bolesti ran neupozorňoval. Nemocného jsem se tázal na jeho informovanost ohledně dekubitů. Pacient si je vědom závažnosti svých ran a je motivován k činnostem souvisejících s léčbou a pravidelnému polohování. Bohužel se dnes necítí dobře a pacientovi je nutné s polohováním dopomoc.

Pan J.S. byl ve 12 hodin opocení, udával pocity střídajících se návalů tepla a zimy. Naměřená tělesná teplota byla 38,3 °C. Na teplotu jsem reagoval přiložením zvlhčeného obkladu na čelo, kontaktováním ošetřujícího lékaře a podáním medikace dle ordinace – Perfalgan 500 mg i.v. na 15 minut. Po 30 minutách od podání infuze naměřena tělesná teplota 37,5 °C, pacient udával mírné zlepšení. Hodnota tělesné teploty měřená v axile ve 14 hod byla 37,4 °C, v 16 hod 37,6 °C a v 18 hod. 37,6 °C. Hodnoty jsem dle domluvy sděloval lékaři a zaznamenával do dokumentace.

Pacient přijímá malé množství stravy, již nemá pocit hladu ani chuť. V dopoledních hodinách proběhla návštěva nutriční terapeutky, která doporučila konzumaci Fresubin 2 kcal Crème, nebo Fresubine Original drink 200 ml. K obědu pacient odmítl kašovitou stravu a přijal nabídku nutriční terapeutky. Nemocný zkonsumoval polovinu Fresubinu crème. K večeru bylo nutné pacientovi dopomoc se stravou.

Nemocného stav se během dne měnil. Odpoledne se již cítil velice sláb a byl velmi spavý. V 16hod jeho stav indikoval k přehodnocení Glasgow Coma Scale – 12 bodů (střední poruchou vědomí), Barthelův test základních všedních činností – 15 bodů (vysoce závislý), Riziko pádu Morse – 50 bodů (vysoké riziko pádu). I přes střední poruchu vědomí mě pacient stále vnímal a reagoval na moje otázky kývnutím hlavy. Vzhledem k nově vzniklému vysokému riziku pádu jsem pacienta znovu informoval o bezpečném vstávání z postele v přítomnosti ošetřujícího personálu, v případě potřeby o využití signalizačního zařízení a informování sester.

Ke zhoršující se mu stavu pana J.S. byla rodina informována o možnosti návštěv i mimo doporučené návštěvní hodiny. Rodině bylo umožněno setrvat u pacienta přes noc a v případě potřeby jim byla nabídnuta konzultace s psychologem. Nabídku rodina využila a byla přítomna u pacienta celý večer.

Polohování probíhalo v lůžku pravidelně přes denní dobu po dvou hodinách. Pacient již nebyl schopný polohu sám zaujmout a bylo jej nutné do polohy pasivně napolohovat. Predilekční místa jsem při změnách polohy kontroloval a dvakrát denně promazal masážním gelem, abych snížil riziko vzniku dekubitů. Pacientovi jsem vypodložil kyslíkovou polomasku čtverečky pro zabránění vzniku otlaků.

Medikace:

Veškerá medikace byla podána v čase dle ordinace lékaře.

Novalgín 1 g/100 ml NaCl 0,9 %, při bolesti nad VAS 2

- Podáno při bolesti břicha VAS 4, v 7:10 hod.

Mabron 100 mg do 100 ml NaCl 0,9 %, při bolesti nad VAS > 3 do kombinace, max á 6 hod., rychlostí 100 ml / 15 minut

- Nebylo podáno

Ondansetron 4 mg, při nausee

- Nebylo podáno

Perfalgan 500mg, při tělesné teplotě nad 38 °C

- Podáno při tělesné teplotě 38,3 °C, v 12:10 hod.

Bilance tekutin:

Odvedené množství za dopoledne bylo 950 ml, za odpoledne 800 ml. Příjem per os tekutin za dopoledne činil 350 ml, za odpoledne 500 ml.

Per os příjem tekutin za 12 hod.: 850 ml

Příjem i.v. za 12 hod.: 1450 ml

Diuréza za 12 hod.: 1750 ml

Glykemický profil:

Hodnota glykémie za 6. hod.: 6,9 mmol/l

Hodnota glykémie za 12. hod.: 5,9 mmol/l

Hodnota glykémie za 18. hod: 5,1 mmol/l

Předání informací noční sestře:

Vývoj stavu nemocného byl kolísavý, v ranních hodinách se pacient cítil velice slabě a udával velkou únavu. Upozorňoval na bolesti břicha, které se podařilo potlačit úlevovou polohou a podáním medikace dle ordinace lékaře. Pan J.S. byl přes den velice spavý a jeho reakce ze spontánního otevření očí již byla pouze na oslovení. Nemocného odpovědi v odpoledních hodinách začaly být stručné, krátké a zmatené, proto bylo třeba sledovat i bolestivé grimasy a výraz v obličeji. Nemocný celý den setrval v lůžku a již neudržel ani sed s nohama z lůžka. Vzhledem k postupnému zhoršení stavu a nepříznivé prognóze jsem lékařem doporučil kontaktování rodiny. Krevní tlak byl normotenzní až s mírnou hypotenzí. Tepová frekvence v rozmezí 80 – 102 pulsů/min., tělesná teplota febrilní až subfebrilní.

2.3.3 Péče o pacienta 5.1. 2023

Pan J.S. měl v noci febrilie až 40,2 °C – po telefonické dohodě s lékařem podán Ibuprofen 400 mg i.v. ve 23 hod, následně tělesná teplota 37 °C. Nemocný reaguje na bolestivé podněty, odpovídá nesrozumitelnými zvuky. V noci pravidelně polohován po 3 hodinách. PMK odvedeno 800 ml. Od noční směny nově přidán Tiapridal 900 mg do 50 ml NaCl 0,9%, kontinuálně rychlostí 2ml/hod. Inhalace dle ordinace lékaře nepodány.

Pan J.S. ráno ležící v lůžku, reagující na bolestivé podněty obranými reflexy s nesrozumitelnými zvuky. V lůžku lehce opocení, naměřená tělesná teplota 36,9 °C. Ranní hygiena proběhla na lůžku pacienta a vzhledem k jeho stavu již bez aktivní dopomoci. Dbal jsem na pečlivé promazání a ochranu kůže i z hlediska vzniku dekubitů. Nemocný již nepřijímal stravu per os, pouze na kontinuální parenterální výživě. Po konzultaci s lékařem nebyla ranní per os medikace podána, vzhledem ke stavu pacienta.

Nemocný po předání směny zaujímal polohu na zádech, následně polohou na pravém boku, v jeho závěru jsme pokračovali polohou na zádech. Vitální funkce nemocného byly kontinuálně monitorovány a zaznamenávány do dokumentace.

Jelikož se blížila expirace krytí centrálního žilního vstupu a hemodialyzačního katétru bylo jej žádoucí převázat. Provedl jsem řádnou hygienickou dezinfekci rukou a vstupy jsem asepticky převázal s datem následujícího převazu 7.1.

Stav nemocného se postupně horšil, tlakově se pohyboval v silné hypotenzi a následně v 11:05 nemocný zemřel. Pokračoval jsem péčí o tělo zemřelého. Dle zvyklostí oddělení jsme pana J.S. přesunuli do koupelny, kde zesnulý setrval dvě hodiny. Lékař kontaktoval rodinu, které nabídl psychickou podporu a možnost dostavit se pro osobní věci. Rodina poslední rozloučení s nemocným odmítla, ale převzetí věcí využili. Lékař si odvedl rodinu do vyšetřovny, kde společně vedli rozhovor ohledně vývoje onemocnění. Lékař jim nabídl možnost konzultace a sezení s psychologem, rodina se prozatím rozhodla tuto nabídku nevyužít.

Po dvou hodinách jsem tělo očistil, popsal horní pravou končetinu jménem, příjmením, zkratkou oddělení, datem úmrtí a rodným číslem. Odstranil jsem invazivní vstupy, horní končetiny a čelisti jsem k sobě připevnil obvazovým materiálem. Tělo jsem přesunul do vaku pro zemřelého, označil identifikačním štítkem pacienta a nechal převést i s dokumentací na oddělení patologie.

Medikace:

Předepsaná medikace do statu exitu letalis podána dle ordinace lékaře, mimo per os medikace a inhalací.

Novalgin 1 g/100 ml NaCl 0,9 %, při bolesti nad VAS 2

- Nebylo podáno

Mabron 100 mg do 100 ml NaCl 0,9 %, při bolesti nad VAS > 3 do kombinace, max á 6 hod., rychlostí 100 ml/15minut

- Nebylo podáno

Ondansetron 4 mg, při nausee

- Nebylo podáno

Perfalgan 500 mg, při tělesné teplotě nad 38 °C

- Nebylo podáno

Bilance tekutin:

Odvedené množství od 6:00 do 11:05 bylo 350 ml, per os příjem 0 ml. Příjem i.v. tekutin 610 ml.

Glykemický profil:

Hodnota glykémie za 6. hod.: 9,1 mmol/l

2.4 Testy a škály

Testy a škály hodnocené dne 3.1. 2023 v 7 hod.:

- Glasgow Coma Scale

Plné vědomí: 15 bodů

- Barthelův test základních všedních činností (ADL – Activities of Daily Living):

Vysoce závislý: 30 bodů

- Stupnice rizika vzniku dekubitů dle Nortonové:

Riziko vzniku dekubitů: 17 bodů

- Riziko pádu dle Morse

Střední riziko pádu: 35 bodů

Testy a škály hodnocené dne 4.1. 2023 v 16 hod.:

- Glasgow Coma Scale

Střední porucha vědomí: 12 bodů

- Barthelův test základních všedních činností (ADL – Activities of Daily Living):

Vysoce závislý: 15 bodů

- Stupnice rizika vzniku dekubitů dle Nortonové:

Riziko vzniku dekubitů: 15 bodů

- Riziko pádu dle Morse

Vysoké riziko pádu: 50 bodů

Testy a škály hodnocené dne 5.1. 2023 v 10 hod.:

- Glasgow Coma Scale

Závažná porucha vědomí: 4 body

- Barthelův test základních všedních činností (ADL – Activities of Daily Living):

Vysoce závislý: 0 bodů

- Stupnice rizika vzniku dekubitů dle Nortonové:

Riziko vzniku dekubitů: 13 bodů

- Riziko pádu dle Morse

Vysoké riziko pádu: 50 bodů

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo seznámení s onemocněním vředové choroby gastroduodena a příkladem ošetrovatelské péče o pacienta s tímto onemocněním. Při zpracování práce jsem se setkal s mnoha zdroji. Některé publikace se od sebe nepatrně lišily, například názory autorů Součka, Heindricha, kteří nekladou takový důraz na dodržování striktního dietního režimu. Autoři Vodička a Ferko volí za vhodné se stravovat pravidelně po malých porcích nekořeněného, neagresivního, netučného dobře stravitelného jídla. Díky velkému pokroku zdravotnictví a léčby gastroduodenálních vředů je léčba těchto pacientů převážně v rukou ambulantních lékařů. Počty chirurgických řešení u tohoto onemocnění klesají. Snižuje se také množství hospitalizovaných pacientů. K samotným pobytům nemocných v nemocničním zařízení dochází při vzniku závažných komplikací, nejčastěji krvácením ze vředu.

Díky použitému modelu funkčních typů zdraví jsem získal přehled ošetrovatelských poruch, které jsem následně řešil. Ošetrovatelská činnost u pana J.S. byla v daných chvílích velice náročná, ovšem přinášela hřejivý pocit v těle. Důležité pro mě byla také spolupráce s ostatními pracovníky, kteří mi velice pomohli po fyzické i psychické stránce.

Summary

V první části jsem se zabíral anatomickým popisem žaludku, dvanáctníku, charakteristikou onemocnění, příznaky, diagnostikou, komplikacemi a léčbou. V druhé části jsem popsal model funkčních typů zdraví a samotný ošetrovatelský proces u pacienta s vředovou chorobou gastroduodena. Uvedl jsem základní informace o nemocném a poznatky z odebrané anamnézy dle zvoleného modelu. Díky získaným informacím jsem mohl řešit ošetrovatelské problémy s cílem odstranění nebo zlepšení komplikací a stavu. Samotná péče o nemocného probíhala tři denní směny, během kterých se stav nemocného postupně zhoršoval, až pan J.S. zemřel.

Seznam zkratek

á	Každých
amp	Ampule
cm	Centimetr
CŽK	Centrální žilní katétr
DKK	Dolní končetiny
EKG	Elektrokardiogram
G	Gram
g	Gram
HCl	Kyselina chlorovodíková
hod.	Hodina
HP	Helikobakter pylori
i.v.	intravenózní
kcal	Kilokalorie
KJ	Kilojoul
l	Litr
mg	Miligram
min.	Minuta
ml	Mililitr
mmHg	Milimetr rtuťového sloupce

mmol	Milimol
NaCl	Chlorid sodný
NSA	Nesteroidní antiflogistika, nesteroidní antirevmatika
P	Puls
p.o.	Per os
PCR	Polymerázová řetězová reakce
PMK	Permanentní močový katétr
s.	Strana
SpO ₂	Saturace periferní krve kyslíkem
st. p.	Status post
TK	Krevní tlak
tzv.	Takzvaný, tak zvaný
VAS	Vizuální analogová škála bolesti

Seznam použité literatury

1. BAKER, Q. F.; ADDS, P. J., *Anatomy Regional, Surgical, and Applied*. Taylor & Francis Group, 2022. ISBN 978-1-000-77715-4.
2. BARTUŇKOVÁ, J.; ŠEDIVÁ, A., *Imunodeficiencie*. 3., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2021. ISBN 978-80-271-1273-9.
3. DEEPAK, N., et. al., *Surgical and Perioperative Management of Patients with Anatomic Anomalies*. Springer International Publishing AG, 2020. ISBN 978-3-030-55658-7.
4. FARKAŠOVÁ, D., a kol., *Ošetrovatelství - teorie*. 1.st ed. Martin, Slovensko: Osveta, 2006. ISBN 80-8063-227-8.
5. FERKO, A.; ŠUBRT, Z.; DĚDEK, T., *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.
6. KACHLÍK, D., *Anatomie pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-4101-0.
7. KARGES, W.; DAHOUK, S., *Vnitřní lékařství: stručné repetitorium*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3108-7.
8. KELNAROVÁ, J.; BABÁKOVÁ, D.; CAHOVÁ, M., a kol., *Ošetrovatelství pro střední zdravotnické školy - 2. ročník*. 2., přeprac. a dopl. vyd.. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-5330-0.
9. KOCHER, M.; DUSÍKOVÁ, R. *Gastrointestinal tract (GIT)* in: HEŘMAN, M., a kol., *Basics of radiology*. Olomouc: Palacký University, 2021. ISBN 978-80-244-5697-3.
10. KORENKOV, M.; HÜNERMUND, J.; PURR, J., *Allgemeinchirurgische Patienten in der Hausarztpraxis*. Berlin: Springer, 2015, ISBN 978-3-662-47906-3.

11. KOŽELUHOVÁ, J., *Vředová choroba gastroduodenální*, in: LUKÁŠ, K.; HOCH, J.; URBÁNEK, P. a kol., *Obyčejné nemoci trávicího traktu*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3405-2.
12. LUKÁŠ, K., *Gastroenterologie a hepatologie pro zdravotní sestry*. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-1283-0.
13. LUKÁŠ, K.; HOCH, J., *Nemoci střev*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0353-9.
14. LUKÁŠ, K.; ŽÁK A., *Gastroenterologie a hepatologie: učebnice*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1787-6.
15. MAREČEK, Z. *Anamnéza* in: KLENER, P. *Propedeutika ve vnitřním lékařství*. 3., přeprac. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-80-7262-643-4.
16. MAREK, J.; VRABLÍK, M., *Markova farmakoterapie vnitřních nemocí*. 5., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-247-5078-1.
17. NOVOTNÝ, A., *Ezofagogastroskopie*, in: BARTŮNĚK, P.; JURÁSKOVÁ, D.; HECZKOVÁ, J., a kol., *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*. Praha: Grada Publishing, 2016. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4343-1.
18. OREL, M., *Anatomie a fyziologie lidského těla: pro humanitní obory*. Praha: Grada, 2019. Psyché (Grada). ISBN 978-80-271-0531-1.
19. PAVLÍKOVÁ, S., *Modely ošetrovatelství v kostce*. Praha: Grada, 2006. Sestra (Grada). ISBN 80-247-1211-3.
20. PETŘEK, J., *Základy fyziologie člověka pro nelékařské zdravotnické obory*. Praha: Grada, 2019. ISBN 978-80-271-2808-2.
21. POKORNÁ, A.; DOLANOVÁ, D.; ŠTROMBACHOVÁ, V., a kol., *Management nežádoucích událostí ve zdravotnictví: metodika prevence, identifikace a analýza*. Praha: Grada Publishing, 2019. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0720-9.

22. POLÁK, M., *Syndromy ve vnitřním lékařství od A do Z*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-1238-8.
23. SLEZÁKOVÁ, L., a kol., *Ošetrovatelství v chirurgii. 2.*, prep. a dopl. vyd. Praha: Grada Publishing, 2021. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2900-8.
24. SOUČEK, M.; MASOPUST, J.; MOKRÁ, D., *Naléhavé stavy z pohledu internisty: praktické postupy*. Praha: Grada Publishing, 2022. ISBN 978-80-271-3336-9.
25. SOUČEK, M.; SVAČINA, P., *Vnitřní lékařství v kostce*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-1096-4.
26. SOUČEK, M.; ŠPINAR, J.; VORLÍČEK, J., *Vnitřní lékařství*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-210-5418-9.
27. ŠVIHOVEC, J.; BULTAS, J.; ANZENBACHER, P.; a kol., *Farmakologie*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-247-5558-8.
28. TRÍSKALA, Z.; JANDOVÁ, D., *Medicína přírodních léčivých zdrojů: minerální vody*. Praha: Grada Publishing, 2019. ISBN 978-80-271-2297-4.
29. TUČEK, M., SLÁMOVÁ, A., *Hygiena a epidemiologie pro bakaláře. 2.*, dopl. vyd. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2018. ISBN 978-80-246-3932-1.
30. VODIČKA, J., *Speciální chirurgie. 2.*, dopl. vyd. Praha: Karolinum, 2014. ISBN 978-80-246-2512-6.