

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S AKUTNÍM  
KRVÁCENÍM DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**KATEŘINA MACHÁČOVÁ, DiS.**

**Praha 2019**

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S AKUTNÍM  
KRVÁCENÍM DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU**

Bakalářská práce

KATEŘINA MACHÁČOVÁ, DiS.

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

**Praha 2019**



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

MACHÁČOVÁ Kateřina

3VSV

### Schválení tématu bakalářské práce

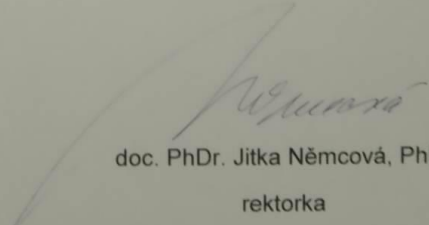
Na základě Vaší žádosti Vám oznamuji schválení tématu Vaší bakalářské práce ve znění:

Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu

*Nursing Process in a Patient with Acute Gastrointestinal Haemorrhage*

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH

V Praze dne 15. listopadu 2018



doc. PhDr. Jitka Němcová, PhD.

rektorka

## **PROHLÁŠENÍ**

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

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své bakalářské práce ke studijním účelům.

V Praze dne 31. 5. 2019

*podpis*

## ABSTRAKT

MACHÁČOVÁ, Kateřina. *Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH, Praha 2019. s. 78.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce se zabývá vymezením pojmů týkajících se krvácení do gastrointestinálního traktu. Dále se zabývá vyšetřovacími metodami, obsahuje léčbu akutní a následnou. Popisuje prognózu a možné komplikace, ke kterým může během léčby dojít.

V bakalářské práci se také nachází definice ošetrovatelského procesu a charakteristika jeho pěti fází. Praktická část se zabývá ošetrovatelským procesem u vybraného pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu. U pacienta byly stanoveny ošetrovatelské diagnózy, cíle, ošetrovatelské intervence a zpracovány realizace. Následně byl ošetrovatelský proces zhodnocen. Konec bakalářské práce se věnuje doporučením pro praxi, které jsou určeny pro pacienty, rodinné příslušníky a všeobecné sestry.

### Klíčová slova

Gastrointestinální krvácení. Ošetrovatelská péče. Ošetrovatelský proces. Pacient. Všeobecná sestra.

## ABSTRACT

MACHÁČOVÁ, Kateřina. *The nursing process in a patient with acute gastrointestinal bleeding*. Vysoká škola zdravotnická, o. p. s. Qualification level: Bachelor (Bc.). Supervisor: PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH, Praha 2019. s. 78.

The topic of this bachelor thesis is the nursing process in a patient with acute gastrointestinal bleeding. The thesis is divided into two parts - theoretical and practical. In the theoretical part are formulated terms concerning gastrointestinal bleeding. It furthermore deals with examination methods and both acute and subsequent treatment. There is a description of prognosis and possible complications which can occur during the treatment process.

In addition the thesis contains a definition of nursing process and characteristics of all of its five stages. The practical part describes the nursing process in a selected patient with acute gastrointestinal bleeding. The patient was diagnosed, the goals were set together with determining of nursing interventions. Everything mentioned was subsequently implemented and the whole nursing process was evaluated. The thesis conclusion includes recommendations for patients, family members as well as general nuns.

Key words

Gastrointestinal Bleeding, Nursing Care, Nursing Process, Patient, General Nurse

# PŘEDMLUVA

Akutní krvácení do GIT patří mezi nejčastější náhlou příhodu břišní, která se za poslední dobu objevuje čím dál častěji. V základě se dělí na krvácení akutní a chronické, dále krvácení z horní a dolní části trávicí trubice. Závažnost krvácení je různá, od malých, v některých případech i spontánně ustávajících krváceních, až po masivní krvácení s ohrožením oběhového selhání. Velkou roli zde hraje včasná detekce a ošetření zdroje krvácení. Převážně lze krvácení vyřešit vhodnou konzervativní léčbou v kombinaci s endoskopií, u komplikovaných případů či nenalezení jasného ohniska krvácení přistupujeme i k léčbě chirurgické.

Téma *Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním gastrointestinálním krvácením* jsem si zvolila pro své působení na Jednotce intenzivní péče, kde se jedná o relativně častou příjmovou diagnózu, tudíž jsem si chtěla prohloubit znalosti z pohledu lékařského, medicínského, ale i z pohledu samotné komplexní ošetrovatelské péče a jejich specifik, které toto téma obsahuje.

Bakalářská práce je určena studentům vyšších zdravotnických škol, studentům bakalářských oborů Všeobecná sestra a zdravotnickým nelékařským pracovníkům.

Ráda bych tímto poděkovala mé rodině a příteli za podporu po celou dobu studia a nakonec patří i velké díky pacientovi za ochotu a spolupráci.

# OBSAH

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

|  |           |
|--|-----------|
| <b>ÚVOD</b> .....  | <b>11</b> |
| <b>1 KRVÁCENÍ Z TRÁVICÍ TRUBICE</b> .....  | <b>13</b> |
| 1.1 KRVÁCENÍ Z HORNÍ ČÁSTI TRÁVICÍ TRUBICE .....   | 13        |
| 1.1.1 NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY KRVÁCENÍ .....   | 13        |
| 1.2 KRVÁCENÍ Z DOLNÍ ČÁSTI TRÁVICÍ TRUBICE .....   | 15        |
| 1.2.1 NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY KRVÁCENÍ .....   | 15        |
| 1.3 PROJEVY AKUTNÍHO KRVÁCENÍ Z TRÁVICÍ TRUBICE .....  | 17        |
| 1.3.1 KLINICKÉ PROJEVY AKUTNÍHO KRVÁCENÍ .....   | 17        |
| 1.3.2 SPECIFICKÉ SYMPTOMY GASTROINTESTINÁLNÍHO KRVÁCENÍ .....  | 18        |
| 1.4 DIAGNOSTIKA .....  | 18        |
| 1.4.1 ENDOSKOPIE .....   | 20        |
| 1.4.2 DALŠÍ MOŽNÉ ZOBRAZOVACÍ METODY .....   | 21        |
| 1.4.3 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA .....  | 22        |
| 1.5 PROGNOZA .....   | 22        |
| 1.6 LÉČBA AKUTNÍHO KRVÁCENÍ Z TRÁVICÍ TRUBICE .....  | 22        |
| 1.6.1 FARMAKOTERAPIE .....   | 23        |
| 1.6.2 ENDOSKOPICKÁ LÉČBA .....   | 24        |
| 1.6.3 ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA .....   | 26        |
| 1.6.4 CHIRURGICKÁ LÉČBA .....  | 26        |
| 1.7 PREVENCE OPĚTOVNÉHO KRVÁCENÍ .....   | 26        |
| <b>2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTA S AKUTNÍM<br/>KRVÁCENÍM DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU</b> ..... | <b>28</b> |
| 2.1 ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE .....   | 28        |
| 2.2 SPECIALIZOVANÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE .....   | 31        |
| 2.3 INTENZIVNÍ PÉČE .....  | 32        |
| 2.4 NÁSLEDNÁ PÉČE .....  | 35        |
| <b>3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES</b> .....   | <b>36</b> |
| <b>4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S AKUTNÍM KRVÁCENÍM<br/>DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU</b> .....         | <b>38</b> |
| 4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI .....   | 70        |
| <b>ZÁVĚR</b> .....   | <b>72</b> |
| <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....   | <b>73</b> |
| <b>PŘÍLOHY</b>   |           |



## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

|      |   |
|------|---|
| CT   | počítačová tomografie                     |
| ČMP  | čerstvě mražená plasma                    |
| DČTT | dolní část trávicí trubice                |
| EBR  | erytrocyty bez buffy coatu resuspendované |
| EKG  | elektrokardiograf                         |
| ESGE | Evropská společnost digestivní endoskopie |
| ET   | endoskopická terapie                      |
| FF   | fyziologické funkce                       |
| GIT  | gastrointestinální systém                 |
| GCS  | Glasgow coma scale                        |
| Hb   | hemoglobin                                |
| HČTT | horní část trávicí trubice                |
| Ht   | hematokrit                                |
| IPP  | inhibitory protonové pumpy                |
| i.v. | intravenózní                              |
| JIP  | jednotka intenzivní péče                  |
| Na   | sodík                                     |

(KAŠÁKOVÁ a kol., 2015)

## SEZNAM ODBORNÝCH VÝRAZŮ

|                    |  |
|--------------------|--|
| Absces             | dutina ve tkáni vyplněná hnisem                          |
| Akcesoria          | přídavná část endoskopu                                  |
| Bolus              | nárazově podaná dávka                                    |
| Detekce            | zjišťování   |
| Gastrointestinální | týkající se zažívací soustavy                            |
| Erodované          | postižené erozí  |
| Extravazace        | únik tekutiny mimo cévní řečiště do okolní tkáně         |
| Incidence          | výskyt chorob v určitém časovém období                   |
| Intermitentní      | střídavý, přerušovaný                                    |
| Letalita           | počet osob zemřelých na určitou nemoc                    |
| Malignizace        | zvrhnout se ve zhoubné                                   |
| Mortalita          | úmrtnost, ukazatel počtu úmrtí v poměru k počtu obyvatel |
| Nauzea             | pocit nevolnosti, nutkání ke zvracení                    |
| Penetrace          | pronikání, průnik  |
| Perforace          | proděravění  |
| Prognóza           | předpověď  |
| Recidivující       | znovu, opětovně se vracející                             |
| Regurgitace        | nedomykavost   |
| Sipping            | popíjení tekuté výživy                                   |
| Stenóza            | zúžení   |
| Synkopa            | mráкотný stav  |

(KAŠÁKOVÁ a kol., 2015).

# ÚVOD

Akutní krvácení je život ohrožující stav, představuje 90 % všech krvácení do zažívacího traktu. Mortalita je i přes veškerou dostupnou techniku cca 10 %. Incidence je 50-150 případů na 100 000 obyvatel za rok.

Ještě před výskytem typicky určujících příznaků jako meléna či hemateméza může být přítomna nejasná symptomatologie jako projev hemodynamické nestability a to synkopa či kolapsový projev při vertikalizaci (HOLUBOVÁ, ŠEVČÍKOVÁ, 2013).

Pacienti mnohdy otálejí s vyhledáním lékařské pomoci kvůli bagatelizaci jejich problému. Krvácení si mohou vyložit jako špatnou reakci na stravu, přítomnost hemeroidů nebo vnější poranění apod. U některých pacientů dominuje strach z přítomnosti obávaných nemocí, myšleno nádory.

Jelikož tedy informovanost o daném onemocnění může hrát v rozhodování o vyhledání zdravotní pomoci roli, je potřeba onemocnění podrobněji popsat.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se skládá z charakteristiky onemocnění, diagnostiky a léčby, specifík ošetrovatelské péče ve specializované části ošetrovatelské péče zaměřenou na akutní endoskopii a dále teorii ošetrovatelského procesu. V praktické části je realizován ošetrovatelský proces u konkrétního pacienta s probíhajícím akutním krvácením do gastrointestinálního traktu.

Závěr pak obsahuje doporučení pro praxi jak pacientům, tak rodině a všeobecným sestřám.

Podklady k bakalářské práci jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

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

**Cíl 1:** Poskytnout ucelený přehled o gastrointestinálním krvácení na základě odborné literatury z provedené rešerše.

**Cíl 2:** Vypracovat specifika ošetrovatelské péče o pacienta s gastrointestinálním krvácením na základě odborné literatury z provedené rešerše.

**Cíl 3:** Vypracovat teoretická východiska ošetrovatelského procesu na základě odborné literatury z provedené rešerše.

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

**Cíl 1:** Vypracovat ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu.

**Cíl 2:** Sepsat doporučení pro praxi.

## **Vstupní literatura**

ČEŠKA Richard a kol., 2010. *Interna*. 1. vyd., Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.

HOLUBOVÁ Adéla a kol., 2013. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2806-6.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2018. *Vysokoškolská skripta – text k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů* [online]. 5. dopl. Praha: VŠZ. [cit. 2018-12-08]. ISBN 978-80-88249-02-3. Dostupné z: <https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/Studijní%20materiály%20k%20předmětu%20Seminář%20k%20bakalářské%20práci.aspx>

SYSEL, Dušan, Hana BELEJOVÁ a Oto MASÁR, 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun. ISBN 80-2630-001-4.

ŠEVČÍK Pavel a kol., 2014. *Intenzivní medicína*, 3. vyd., Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.

## **Popis rešeršní strategie**

Pro sběr dat a tvorbu bakalářské práce s titulem Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu byla využita elektronická databáze Moravské zemské knihovny v Ostravě.

Vyhledávání bylo zadáno od roku 2008 do 2018. Rešerše má číslo 8732. Byla použita klíčová slova gastrointestinální krvácení, ošetrovatelská péče, ošetrovatelský proces, pacient, všeobecná sestra a to v jazyce českém, slovenském a anglickém. Dohledáno bylo celkem 16 knih, 19 článků časopisu a 4 internetové zdroje. Pro vyhledávání byl využit souborný katalog ČR, Bibliographia medica Čechoslovaca – MEDVIK, EBSCO (MEDLINE Complete).

# 1 KRVÁCENÍ Z TRÁVICÍ TRUBICE

Krvácení do gastrointestinálního traktu patří mezi nejčastější náhlé příhody břišní. Krvácením se rozumí patologický únik krve mimo cévní řečiště, tzv. extravazace, přičemž se zmenší objem cirkulující krve a následují odpovídající reakce. Je to akutní závažný stav, který může mít pro pacienta bez včasné detekce a terapeutického zásahu fatální následky. Ačkoli je z posledních let zaznamenán pokles výskytu krvácení do GIT, zejména skrze prevenci a léčbu vředových chorob, a navzdory pokrokům v oblasti endoskopie zůstává mortalita stále kolem 3,5-10 %. Více případů krvácení se vyskytuje u mužů. Rovněž věk hraje svou roli, dle průzkumu riziko krvácení stoupá s věkem pacienta. Recidiva po endoskopickém ošetření se ale snížila jen minimálně a to z 22 % na 20 %. S narůstajícím počtem komorbidit a zvyšujícím se průměrným věkem obyvatelstva se ani do budoucna nebudou tyto výsledky výrazně lepší. Jednotlivé krvácení se liší svou etiologií, projevy i léčbou. Obecně dělíme krvácení na horní a dolní, přičemž hranici mezi nimi tvoří oblast Treitzova vazy v duodenojejunálním ohbí. Průběh krvácení může být akutní a chronický. Dále máme rozdělení na krvácení varikózní, z jícnových či žaludečních varixů, a nevarikózní, kdy je zdroj krvácení jiný. Co se množství týče, krvácení může být masivní, intermitentní, okultní aj. Krvácení z horní části trávicí trubice se vyskytuje častěji než krvácení z trubice dolní (PENKA, 2014), (KLEIN, DOUDA, 2015).

## 1.1 KRVÁCENÍ Z HORNÍ ČÁSTI TRÁVICÍ TRUBICE

Krvácením z horní části trávicí trubice je krvácení z příslušných orgánů, tedy z jícnu, žaludku či dvanáctníku. Krvácení do horní části GIT patří stále mezi náhlé příhody s vysokou incidencí (100-190/ 100 000). A i navzdory využití nejnovějších diagnostických a následně terapeutických možností má vysokou mortalitu (5-12 %). Věkově zde spadá nejčastěji skupina nad 60 let. Muži bývají postiženi častěji (57 %) (ALLEN, THAM, 2015).

### 1.1.1 NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY KRVÁCENÍ

#### **Peptický vřed žaludku a duodena**

Vřed (ulcus) je peptická léze vznikající působením žaludeční šťávy a jejíž rozsah přesahuje muscularis mucosae. Za normálních okolností je sliznice žaludku a duodena

chráněna před kyselými žaludečními šťávami vrstvou hlenu. Pokud nastane nepoměr mezi agresivními a ochrannými faktory, dochází ke vzniku již výše zmiňovaných lézí. Nejčastějšími etiologickými činiteli jsou infekce (*Helicobakter pylori*) a nadměrné užívání některých typů léčiv. Patří mezi ně především léčiva s obsahem kyseliny acetylsalicylové a nesteroidní antirevmatika. Další rizika představují duodenogastrické refluxy, poruchy mikrocirkulace žaludeční sliznice a kouření. Krvácení z žaludečního vředu může být pozvolné, ale také hemodynamicky závažné při krvácení z erodované cévy.

Příznaky přítomnosti vředů se liší jejich lokalizací. Obecně pro obě skupiny platí nadměrné říhání, regurgitace, pálení žáhy, zácpa, větší únava a spavost. Střídá se období klidové fáze a vzplanutí, obvykle na jaře a na podzim. U žaludečních vředů se dostavují bolesti v epigastriu po jídle. Pacient je nauzeózní, zvrací, odmítá jíst, a tím dochází i k úbytku na váze. S vředy v duodenu se bolesti dostavují nalačno, tedy hlavně v noci. Proto tedy pacient více jí a tloustne.

Vředovou chorobu komplikují krvácení, penetrace, perforace, u níž hrozí zánět pobřišnice, stenóza pyloru, přechod v malignizaci. Ke krvácení může dojít v jakémkoliv stupni choroby, jedná se o nejčastější komplikaci. Krvácení se projeví hematemézou, která vede k chudokrevnosti, slabosti, meléně až šokovému stavu (DÍTĚ, 2010).

### **Hemoragická gastropatie**

Nazývána také hemoragická nebo erozivní gastritida. Určit příčinu vzniku není mnohdy jednoznačné, příčina může být neznámá. Vzniká tedy působením více jevů - užívání nesteroidních antirevmatik, portální hypertenze, závažné stavy (popáleniny, šok, polytrauma, sepse, transplantace orgánů). Mechanismus vzniku krvácení spočívá v poruše regulace žaludeční cirkulace, dochází k narušení spojek na hranici submukózy a sliznice. Při tomto porušení se sliznice protrhne pod tlakem krve. Hlavním projevem je krvácení. Meléna či hemateméza v různé intenzitě. Před krvácením se mohou objevit necharakteristické potíže (pyróza, plynatost, pocity plnosti). Krvácení může být masivní, končící smrtí (DÍTĚ, 2010).

### **Syndrom Malloryho-Weissův**

Vzniká jako důsledek zvýšení nitrobřišního tlaku, tj. úporné zvracení, škytání, kašláním, epileptický záchvat aj. Nemocný nejprve úporně zvrací bez příměsi krve, teprve později se dostaví hemateméza. Krvácení má různou intenzitu z narušení sliznice v ezofogastrickém spojení. Mnohdy dochází ke spontánnímu zastavení. Prognóza u této příčiny krvácení je dobrá, jen velmi malé procento pacientů vykazuje známky

hemodynamické instability. Může vzniknout také po alkoholickém excessu (SUNG, 2012).

### **Varixy jícnu a kardie**

Varixy vznikají jako důsledek zvýšení žilního tlaku v portálovém řečišti. Důvodem může být zejména jaterní cirhóza, trombóza jaterních žil či v. portae, nádorové onemocnění. Ke krvácení dojde zvýšením nitrobřišního tlaku vlivem námahy, při defekaci nebo kašli. Krvácení z jícnových varixů patří mezi nejzávažnější komplikace portální hypertenze a může být až život ohrožující. Dle výzkumů dosahuje úmrtnost během prvních 30 dnů 10-40 % (DÍTĚ, 2010).

### **Karcinom žaludku**

Jasně příčiny vzniku karcinomu žaludku nejsou dané. Mohou se zde podílet faktory dědičné, ale i faktory prostředí. U mužů se objevuje častěji než u žen. Nejsou zde specifické příznaky, ty první se objevují zpravidla již v pokročilém průběhu onemocnění. Mezi symptomy řadíme nauzeu, nechutenství, pocity tlaku v epigastriu, odpor k masu, zvýšenou únavu, úbytek na váze. Krvácení společně s anémií jsou už komplikace. Výjimečně mohou být prvotním příznakem, proto je nezbytné provést opakované vyšetření (DÍTĚ, 2010).

## **1.2 KRVÁCENÍ Z DOLNÍ ČÁSTI TRÁVICÍ TRUBICE**

Dolní část GIT je část distální od Treitzova ligamenta. Krvácení do dolní části GIT tvoří 20 % všech krvácení do GIT. Zdroj se více méně vždy nachází v tlustém střevě, jen ojediněle ve střevě tenkém. U akutního krvácení se symptomy objevují do 3 dnů, u chronických forem krvácení jsou symptomy pozvolné, může se jen občas dostavit krev ve stolici. Nejvíce prokazatelné je při testu na okultní krvácení. Nejčastěji se objevuje u pacientů ve věku 63-77 let. Postiženi jsou opět více muži. Krvácení do dolní části GIT má celkově klidnější průběh, málokdy se dostaví hypotenze. Akutní krvácení se až v 85 % spontánně zastaví, letalita je 2-4 % (ADAMOVÁ, SLOVÁČEK, 2013).

### **1.2.1 NEJČASTĚJŠÍ PŘÍČINY KRVÁCENÍ**

#### **Divertikulární nemoci tračnicku**

Divertikly tračnicku vznikají vychlípáním sliznice mezi snopci svaloviny podél cév. Nejvíce se vyskytují v levé polovině tračnicku. U nemocných se bez komplikací projevují obvykle meteorismem a zácpou, občas mohou i pociťovat bolesti v levém podbříšku. Při komplikacích může vzniknout zánět – divertikolitida, absces, perforace s následnou peritonitidou a v neposlední řadě i krvácení.

Vznik divertikulárního krvácení není úplně jasně zaznamenán, předpokladem je krvácení z tepének kolem divertiklu u postižení endotelu. Na patogenezi se mohou podílet hypertenze, ateroskleróza, nesteroidní antiflogistika (ŠPIČÁK, KUČERA 2018).

### **Nespecifické střevní záněty**

Do nespecifických střevních zánětů řadíme ideopatickou proktokolitidu a Crohnovu chorobu. Liší se zejména v lokalizaci, ideopatická proktokolitida nikdy nepostihuje tenké střevo.

Ulcerózní kolitida je nespecifický zánět, který vždy začíná v konečníku a může postihovat celý tračník. Jeho průběh může být nárazový, nebo s chronickými exacerbacemi. Na etiologii se podílejí genetika, poruchy imunity či vliv zevního prostředí, jako jsou infekce a změny stravování. Základní symptom je tzv. rektální syndrom zahrnující defekaci hlenu, tenesmy a enterorhagii. Tyto potíže nastupují pozvolna, pacient vyhledává lékařskou pomoc po několika týdnech či měsících. Chybně bývá krvácení z konečníku považováno za krvácení z hemoroidů (LUKÁŠ, PROKOPOVÁ, HOCH, 2013).

Crohnova nemoc je transmúrní zánět postihující kteroukoliv část gastrointestinálního traktu, nejčastěji terminální ileum a proximální část colon. Má za následek tvorbu píštělí různého tvaru. Charakterizuje se častými relapsy vedoucí k průjmům, dehydrataci a tudíž i iontovým rozvratem. Pacienti opakovaně podstupují chirurgické zákroky spočívající ve zkrácení délky střeva (ZADÁK, 2008).

Ulcerózní kolitida i Crohnova nemoc jsou možné příčiny krvácení, ale spíše klidného. Krvácení podobně jako u infekčních zánětů často souvisí s průjmy (LUKÁŠ, PROKOPOVÁ, HOCH, 2018).

### **Angiodysplazie**

Angiodysplazie se vyskytuje nejvíce u starších osob. Postihuje pravou polovinu tračníku. Angiodysplazie zahrnuje cévní změny různého původu. Histologicky se jedná o vrozené teleangiectáze, hemangiomy, získané angiodysplazie. Změny mohou postihnout jakoukoliv část trávicího traktu. Mohou se projevit i jako zdroj masivního krvácení, které může být recidivující. Velmi obtížně se diagnostikuje, protože v klidové fázi bez krvácení jsou i při kolonoskopii špatně patrné. Vyskytují se u pacientů s koagulopatií nebo trombocytopenií. Řešením je endoskopická sklerotizace, při pokročilém postižení až resekce postiženého úseku (LUKÁŠ, PROKOPOVÁ, HOCH, 2018).



## **Nádory**

Gastrointestinální tumory se stále řadí mezi nejčastější příčiny úmrtí na celém světě. U nás se nejčastěji vyskytuje kolorektální karcinom a karcinom pankreatu. Jako jediný pokles za poslední dobu zaznamenává karcinom žaludku. Vznik karcinomu ovlivňují jak genetické dispozice, tak faktory zevního prostředí. Velký důraz ve společnosti se klade na primární prevenci, jako jsou zdravý životní styl, zdravá výživa, zlepšení kvality zevního prostředí aj. Ke snížení mortality slouží sekundární prevence, zahrnující včasnou diagnózu zaměřenou především na rizikové skupiny. Karcinomy GIT se vyskytují u 2–11 % enteroragií, často se podílejí na vzniku hypochromní anémie. Klinicky patrné krvácení způsobují neoplazmata v levé polovině tračníku. V pravé polovině způsobují sideropenii. Pacient může pozvolna anemizovat i z velkých polypů, krvácení tedy nemusí být příznakem malignity (BUREŠ, 2014).

### **1.3 PROJEVY AKUTNÍHO KRVÁCENÍ Z TRÁVICÍ TRUBICE**

Projevy akutního krvácení do GIT mohou být přímé, s viditelným odchodem různé formy krve z trávicího traktu, nebo nepřímé, zahrnující změny laboratorních hodnot v krevním obraze. U masivních krvácení může nastat až obraz hemoragického šoku, projevující se opocením, hypotenzí, tachykardií, dušností a bledostí (KEIL, DOUDA, 2015).

#### **1.3.1 KLINICKÉ PROJEVY AKUTNÍHO KRVÁCENÍ**

Klinické projevy akutního krvácení mohou být odlišné, jsou závislé na charakteru a lokalizaci krvácení, množství, rychlosti krvácení a na základním onemocnění. Pokud je krevní ztráta minimální a ojedinělá, může krvácení probíhat zcela asymptomaticky. U chronické formy krvácení je tělo schopno souběžně doplňovat krevní ztráty kompenzací z organismů a to přesunem tekutiny z intersticia do cév. Proto nemusí být přítomna hypotenze. Časem se však projeví anémie a to včetně svých symptomů jako zvýšená únava, bledost, námahová dušnost. Tyto příznaky se stupňují v závislosti na pokročilosti anémie. U akutního krvácení se v prvních hodinách hodnoty krevního obrazu nemění. Prvotním nejasným signálem bývá hypotenze a tachykardie. Shrňeme-li klinické příznaky krvácení, pak prvotní jasné příznaky jsou bledost, chladnutí a studený pot. To vše se děje na základě centralizace krevního oběhu, kdy se snižuje náplň krevních žil. Pokud krvácení dále pokračuje, nastává neklid, postupná porucha až ztráta vědomí. Tlak stále klesá, narůstá tachykardie. V nejhorším případě dochází ke zhroucení ventilace

a krevního oběhu, tedy dechová a srdeční zástava (BUREŠ, 2017).

### **1.3.2 SPECIFICKÉ SYMPTOMY GASTROINTESTINÁLNÍHO KRVÁCENÍ**

Mezi specifické symptomy gastrointestinálního krvácení patří hemateméza, což znamená zvracení krve. Krev může být čerstvá, sražená, s příměsí či změněná (vliv kyseliny solné aj.). Nejčastěji poukazuje na krvácení z horní části trávicí trubice. Představuje pro nemocného mimo jiné i velkou psychickou zátěž (HEP, 2014).

Dalším příznakem je meléna. Ta je přítomna u krvácení v oblasti nad duodenojejunálním ohbím, kdy bakterie a žaludeční kyseliny, konkrétně jde o kyselinu chlorovodíkovou, mění barvu krve. Z konečníku pak odchází tmavý, černý, mazlavý, silně zapáchající obsah. Projeví se při ztrátě nejméně 50 ml krve, avšak ztráta i více než 100 ml může být němá (LUKÁŠ, 2016).

Enteroraghie, jiným názvem také hematochézie, značí krvácení do distální části GIT. Pokud je krvácení velmi masivní, může být také z oblasti nad ligamentem. Krev tedy může být čerstvá i sražená, smíšená se stolicí či na stolici lpět. Ve výjimečných případech může také docházet k volnému vytékání krve z konečníku. Jedná se o stavy s velice vážnou prognózou (HEP, 2014).

Krvácení nemusí být vždy nutně patrné. Máme také krvácení okultní, během něj jsou ztráty malé, leč dlouhodobé, zjevně se neprojevují, jsou odhaleny během testu na okultní krvácení ve stolici. Může být také obskurní krvácení, označující se jako temné, nejasné, z nám neznámého místa.

Také máme krvácení nepravé a mylné a předstírané. Nepravé krvácení je situace, kdy může jít pouze o spolykanou krev, která souvisí s onemocněním okolních orgánů, krve či cév. Následek mylného krvácení je obarvení stolice a zvratků vlivem léků (železo), tekutin (červené víno), potravinou (červená řepa, borůvky). Předstírané krvácení je ojedinělé, jedná se o pacientky s psychiatrickou diagnózou. (LUKÁŠ, 2016).

## **1.4 DIAGNOSTIKA**

U pacienta s akutním krvácením do GIT má před diagnostickými procedurami vždy přednost zajištění vitálních funkcí a oběhová stabilizace. Na základě stručné, cílené úvodní anamnézy, fyzikálního vyšetření, měření fyziologických funkcí a odhadu krevní ztráty se stanovuje stupeň intenzity úvodní resuscitační péče.

Anamnéza je cíleně zaměřena na přítomnost rizikových faktorů. Rizikové faktory pro krvácení z HČTT zahrnují věk nad 60 let, komorbidity, jaterní cirhózu, krvácení

u hospitalizovaných pacientů, vstupní známky šoku, recidiva krvácení, zvýšení hladiny urey aj. Rizikové faktory pro krvácení z DČTT jsou v podstatě totožné, se zaměřením na farmakoterapii acetylsalicylovou kyselinou nebo nesteroidní antiflogistika. Ke zhodnocení krvácení z horní části trávicího traktu slouží řada skórovacích systémů, jež na základě diagnostických výsledků určují předpokládaný klinický výsledek, zhodnocují riziko návratu krvácení a jiných komplikací. Nejpoužívanější je Blatchfordovo a Rockalovo skóre. Blatchfordovo skóre určuje predikci úmrtí a potřeby terapie ve smyslu podání transfuzí, endoskopické a chirurgické zásahy. Skóre Rockalovo je pro pacienty s nízkým rizikem, u kterých je předpoklad brzké dimise nebo ambulantní péče. Pro krvácení z dolní části trávicí trubice v současné době neexistuje žádný prediktivní model. Dále pokud je pacient při vědomí, zjišťujeme počátek krvácení a případné doprovodné obtíže. Na základě těchto údajů lze předběžně určit potenciální zdroj krvácení (MATĚJOVIČ, 2014).

Fyzikální vyšetření slouží k rozpoznání, zda jde skutečně o krvácení. Při fyzikálním vyšetření je kladen důraz na stav vědomí, jsou hodnoceny fyziologické hodnoty a detekovány projevy anémie. Břicho je palpačně bolestivé, viditelně vzedmuté, peristaltika zrychlená (krvácení horní) či naopak obleněna (při ischemizaci střeva). Prohlédnutím zvratků je možné rozeznat hematemézu, u udávané enterorhagie a melény je nutné prohlédnout stolicí. Na místě je i vyšetření per rectum.

Základním laboratorním vyšetřením je odběr krve na krevní obraz, biochemii, koagulaci a krevní skupinu. U hodnocení hladiny hemoglobinu je nutné brát na vědomí, že pokles koncentrace hemoglobinu může být opožděn minimálně o 4-8 hodin. Je tedy vhodné se opírat o klinické ukazatele. Z hodnot biochemického vyšetření poukazuje na krvácení do horní části trávicí trubice zvýšená hodnota urey. Zvýšené jaterní testy mohou odhalit přítomnost cirhózy, a tím možné krvácení z jícnových varixů. Pokud se jedná o dlouhotrvající ztráty, pak dochází k poklesům hodnot železa, což má za následek mikrocytární anémii. Součástí laboratorního souboru je také vyšetření skrytého (okultního) krvácení, jež slouží k detekci krytého zdroje krvácení. Test je vysoce citlivý k lidskému hemoglobinu. Má rychlý výsledek (MATĚJOVIČ, 2014) (LUKÁŠ, 2014).

Při diagnostice akutního krvácení je nejdůležitější provedení endoskopického vyšetření a to v co možná nejkratším čase. Při přijetí s probíhající melénou či hematemézou je zapotřebí gastrokopie do dvou hodin, jedná-li se o emergentní výkon, nebo do 24 hodin u akutního stavu. Dle dostupnosti na pracovišti pak navazují další vyšetřovací metody (BUREŠ, 2017).

### 1.4.1 ENDOSKOPIE

Jde o vyšetřovací metodu tělních dutin a dutých orgánů. Provádí se endoskopem zavedeným do těla přirozenými otvory (konečnickem, ústy). Endoskopie je základní diagnostickou metodou při podezření na krvácení. Na základě endoskopického vyšetření je pak krvácení potřeba klasifikovat, k tomu slouží Forrestova klasifikace. Kategorie Forrest Ia, Ib, IIa a IIb by měly být endoskopicky ošetřeny (ZÁDOROVÁ, 2018), (VÁLEK, HUSTÝ, 2013).

Tabulka 1 Endoskopická klasifikace podle Forresta

| Typ       | Klasifikace | Charakter hemoragie                         |
|-----------|-------------|---|
| aktivní   | Ia          | Arteriální stříkající                       |
|           | Ib          | Prosakující (ateriální, kapilární, venózní) |
| přerušené | IIa         | Cévní pahýl na spodině vředu                |
|           | IIb         | Přílnavé koagulum                           |
|           | IIc         | Povlak hematinu na spodině vředu            |
| proběhlé  | III         | Vřed bez stigmat dřívějšího krvácení        |

Zdroj: Hloch, Ondřej, 2018, s. 82

### Ezofagoskopie

Obvykle nazývána gastrokopie, slouží k zobrazení horní části GIT (jícnu, žaludku a orální části duodena). Počátky gastrokopu jsou v 19. století, tehdy byly ještě z rigidních materiálů. Od poloviny 20. století pak byly zavedeny gastroscopy flexibilní, které byly postupně zdokonalovány. Videogastroscopy, kdy byl obraz čipem snímán a následně elektronicky přenášen, se v praxi objevily v 80. letech 20. století. Gastrokop jako takový je má tvar ohebné „hadice“ s pracovním kanálem, oplachovým kanálem a světlovodným vláknem. Konec gastrokopu je velmi ohebný, tvoří jej speciální ovládací mechanismus, aby byl obraz co nejdokonalejší. Endoskopická věž, do níž je gastrokop zapojen, obsahuje další nutné příslušenství jako světlo, odsávačku, jednotku ke zpracování obrazu včetně záznamového zařízení a další.

Diagnostická gastrokopie obzvlášť u urgentního provedení při podezření na akutní krvácení někdy probíhá v nestandardních podmínkách a musí být zajištěno řádné monitorování pacienta na lůžku JIP. Pacientovi se nejprve aplikuje lokální

anestetikum do oblasti hltanu, následně při poloze na levém boku je přístroj zaveden kořenem jazyka do jícnu a postupně pod optickou kontrolou dál do žaludku a dvanáctníku. Lékař podrobně prohlíží veškeré úseky a bádá po potenciálním zdroji krvácení. Komplikace u diagnostické gastroscopie nejsou častou záležitostí. Může dojít ke krvácení, perforaci či aspiraci žaludečního obsahu (ZÁDOROVÁ, 2018).

### **Kolonoskopie**

Nazývaná občas také koloskopie, nám zobrazuje konečné části tenkého střeva a sliznice tlustého střeva. Provádí se kolonoskopem. Jeho jednotlivé části včetně endoskopické věže jsou téměř totožné s výše popisovaným gastrokopem. Moderní kolonoskopie je víc než 40 let zpět.

Jedná-li se o plánované vyšetření, pak příprava zahrnuje dietní omezení, řádné vyprázdnění den předem pro co nejmenší množství obsahu ve střevech, a tím co nejdokonalější přehled. Urgentní diagnostická kolonoskopie probíhá obdobně jako gastroscopie u intenzivně monitorovaného pacienta. Kolonoskop je zaváděn pacientovi vleže na levém boku. Většinou jsou aplikovány nitrožilně léky na zklidnění a k útlumu bolesti. Konečником pod optickou kontrolou je přístroj zaváděn do tlustého střeva a dál pokud možno až do ileocekální chlopně, která se nachází na konci tenkého střeva ústícího do střeva tlustého. Komplikace při diagnostické kolonoskopii jsou vzácné, dochází k nim při terapeutické kolonoskopii (ADAMKOVÁ, SLOVÁČEK, 2013).

#### **1.4.2 DALŠÍ MOŽNÉ ZOBRAZOVACÍ METODY**

Pokud to konkrétní pracoviště umožňuje, nebo ještě nebyl nalezen zdroj krvácení, mohou být doplněna ještě další vyšetření.

Angiografie, nebo také CT angiografie, je nejlépe využitelná při masivním krvácení nebo při nenalezeném zdroji u kolonoskopie. Intenzivní krvácení o 0,5-1 ml/min. lze s přesností lokalizovat.

Pouze orientačně zobrazit část dutiny břišní umožňuje scintigrafie. Pomocí této metody ale nelze přesně určit lokalizaci zdroje krvácení. Jedná se o nukleární metodu, využívá se u rekurentního krvácení a po předchozím selhání ostatních vyšetřovacích metod (VOMÁČKA a kol., 2012).

Kapslová enteroskopie je zvolena při podezření krvácení z tenkého střeva. Tato metoda spočívá ve spolknutí malé kapsle. Ta pak skrze senzorigickou jednotku uloženou na břicho nemocného přenáší obrazový záznam. Kapsle projde přirozeně gastrointestinálním traktem a spontánně odejde stolicí. Při retenci je kapsle odstraněna

endoskopicky, výjimečně chirurgicky (PAUL, 2011).

### **1.4.3 DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA**

Diferenciální diagnostika slouží k rozeznání krvácení z jiné lokalizace. V případě hematemézy se totiž ne vždy musí jednat o zdroj v trávicím traktu. Může jít například o spolykanou krev po extrakci zubů, krvácení z nosohltanu aj. Rovněž nesmíme zapomenout na vlivy lékové (preparáty železa) a dietní (borůvky) (BUREŠ, 2017).

### **1.5 PROGNÓZA**

Krvácení do trávicího traktu je alarmující, závažný stav. Nesmí být podceňováno podrobné vyšetření i tam, kde jsme anamnesticky na pochybách. Prognózu pacienta s akutním krvácením ovlivňují věk, přidružené onemocnění, zdroj krvácení a velikostí krevních ztrát. Vždy je na místě endoskopie. Krvácení varikózní je závažnější než nevarikózní. Prognosticky horší je aktivní krvácení během endoskopie, čerstvá krev ve stolici či zvracích, vícečetné krvácení z vředů, šok a s ním spojená hypotenze. Rovněž se dá určit riziko opětovného krvácení na základě Forrestovy klasifikace. U krvácení stupně Ia je riziko recidivy 85-100 %, IIa 50 %, IIb 30 % a IIc 5-9 % (ČEŠKA, 2015), (LUKÁŠ, 2016).

### **1.6 LÉČBA AKUTNÍHO KRVÁCENÍ Z TRÁVICÍ TRUBICE**

Především u masivního krvácení určuje posloupnost jednotlivých kroků zásahu osud nemocného. Nemocní se zjevným krvácením spojeným s příznaky oběhové nestability jsou přijati na jednotku intenzivní péče k monitorování, zajištění základních vitálních funkcí a resuscitaci. U pacientů ve velmi kritickém stavu je na místě endotracheální intubace s napojením na umělou plicní ventilaci. Ta slouží jak k zajištění ventilace, tak jako prevence aspirace (BUREŠ, 2014).

Prvním krokem při akutním krvácení je zajištění přívodní linky a to nejméně dvou periférních katétrů o velikosti minimálně 22 G, 20 G, nebo nejlépe centrálního žilního katétru. K iniciální volumoterapii jsou využity krystaloidy nebo deriváty ve vodě rozpustného amylopektinu. Podávání krevních derivátů je individuální, v závislosti na poklesu hemoglobinu, známčám hemoragického šoku či přidruženým nemocem postiženého. Pokud je podání krevních náhrad indikováno, pak jsou jednotlivě aplikovány bez prodlevy. Při předpokladu či udávané koagulopatii je důležitá substituce koagulačních faktorů, tedy podání čerstvě mražené plazmy (ČEŠKA, 2010).

Co se využití dvojbalonkové sondy (v praxi nazývána Sengstakenova-Blakemoreova sonda) týče, není na ni jednotný názor. Bývá přechodně zaváděna u pacientů s jaterní cirhózou jako prvotní opatření na podkladě předpokladu krvácení z jícnových varixů. Výhodou sondy je rychlé zavádění a fakt, že zabrání aspiraci žaludečního obsahu. Jestliže zdrojem krvácení jsou jícnové varixy, sonda přechodně do endoskopie krvácení zastaví. Nově je využíván také Danišův stent. Je to kovový samoexpandivní stent zaváděný lékařem do dolní části jícnu. Ten se na rozdíl oddvojbalonkové sondy zavádí na dobu 7-14 dní (BUREŠ, 2014).

Pokud je zdroj krvácení jasný, lze jej ošetřit již během endoskopie. Při variceálním krvácení se používá metoda sklerotizace. Současně se aplikují i.v. vazokonstrikční látky, které snižují portální tlak. Pokud tato endoskopická metoda spolu s léky selže a krvácení nadále nelze zastavit, přistupuje se k léčbě operační (LUKÁŠ, 2016).

### **1.6.1 FARMAKOTERAPIE**

Farmakoterapie se dělí na léčbu při akutní fázi krvácení a pak na preventivní opatření proti opětovnému krvácení (BUREŠ, 2014).

Komplexní farmakoterapie nevarikózního krvácení zahrnuje volumovou resuscitaci a stabilizaci stavu, parenterální aplikaci blokátorů protonové pumpy a vazoaktivních látek, jež snižují průtok řečištěm.

Základní a nejpoužívanější blokátor protonové pumpy pro parenterální použití je omeprazol, jehož vlastní účinnou látkou je sulfenamid. Jednorázovým podáním se v relativně krátkém čase snižuje acidita, která výrazně ovlivňuje hojení peptických lézí. Rovněž správná funkčnost trombocytů, umožňující stabilizaci koagula, je touto látkou ovlivněna. Nežádoucí účinky se objevují jen ve výjimečných případech, zahrnují většinou dyspeptické potíže jako nevolnost, průjem, flatulenci. Aplikace omeprazolu a následně jeho kontinuální podávání je již v dnešní době standard. Při nepokračujícím krvácení pak nemá kontinuální aplikace blokátorů protonové pumpy delší než 72 hodin význam, většinou se převádí na perorální terapii.

Somatostatin, přirozený hormon produkovaný v hypotalamu a gastrointestinálním traktu má vliv mimo jiné i na inhibici žaludeční, pankreatické a intestinální motility a sekrece. Studie ukazují, že snižuje riziko opětovného krvácení, je bezpečnější a účinnější než endoskopická skleroterapie.

Základní farmakoterapií u varikózního krvácení je volumová resuscitace, parenterální podání vazoaktivních látek a podání širokospektrých antibiotik. Vazoaktivní

látky snižují tlak, a tím i průtok v portálním řečišti. Další výhodou je okamžitá možnost podání, tedy zahájení účinné terapie již před provedením endoskopie. Skupinu používaných vazoaktivních látek při krvácení tvoří hormony vazopresin a somatostatim a jejich syntetický produkt terlipresin. Vazopresin, hormon zadního laloku hypofýzy byl prvním vazopresorikem využívaným při léčbě varikózního krvácení. Má za následek arteriální vazokontrikci. Je však spojený s častou ischemií orgánu a to včetně myokardu. V zemích Evropy se již nepoužívá, ve státech USA ano. Terlipresin, jež je účinnou látkou remestypu, je syntetický analog vazopresinu. Stal se na základě doporučení lékem první volby. Při krvácení z jícnových varixů studie přímo potvrzují snížení mortality pro jeho zvýšení funkce jater. Podání terlipresinu je doporučeno již v přednemocniční péči. Kontraindikací pro užití jsou různé formy ischemických nemocí, arytmii, aterosklerózy a hypertenzní nemoci. Zásadně se nesmí aplikovat intramuskulárně pro možnost vzniku nekróz. Podává se intravenózně v pravidelných časových intervalech po dobu dvou až pěti dnů.

Širokospektrá antibiotika také prokazatelně snižují mortalitu varikózního krvácení u cirhotiků. Jsou podávány již před endoskopií. Zamezují možnosti vzniku peritonitidy a dalších život ohrožujících infekcí. V praxi se nejčastěji používá ciprofloxacin.

Farmakoterapie krvácení do dolní části GIT slouží ke snížení bolesti a dyskomfortu. Aplikují se lokálně anestetika, kortikosteroidy a antiseptika. Perorálně jsou podávána venotonika, která slouží ke zlepšení žilního tonu, snížení žilní kapacity, zlepšení lymfatické drenáže a mají i protizánětlivý účinek. U pacientů s antibiotiky, nespecifickými střevními záněty a infekčními průjmy jsou podávány kortikosteroidy (PROCHÁZKA, Vlastimil, 2011), (FEJTAR a kol., 2011).

## **1.6.2 ENDOSKOPICKÁ LÉČBA**

Endoskopická léčba je indikována u aktivního krvácení již během diagnostického vyšetření a z důvodu zabránění recidivy i u pacientů bez aktivního krvácení. Má několik metod hemostázy (injekční, mechanické, termické). Metodu vybírá lékař na základě zkušeností, charakteru krvácení i dostupných metod. Obvykle jsou metody kombinovány (PROCHÁZKA, 2012).

U krvácení Forrest IIa a IIb se před ošetřením provádí oplach koagula, popřípadě jeho odstranění (mechanicky kličkou). U krvácení Forrest Ia, Ib, II a, II b se endoskopie provádí ještě druhý den (VÁLEK, HUSTÝ, 2013).



## **Injekční metoda**

Injekční metoda je metodou základní a měla by být dostupná na veškerých endoskopických pracovištích. Princip je ve vytvoření koagula a komprese, které mají uzavřít postižené místo cévy. Aplikované injekční roztoky jsou adrenalin, etanol, sklerotizační látky a tkáňová lepidla. U samotného adrenalinu je zástava krvácení zaručená, dochází však k častému výskytu recidivy krvácení. Proto je jeho aplikace ještě dále kombinována dalšími metodami jako hemoklipem, tkáňovým lepidlem či termokoagulací. Tyto kombinace již vedou k úspěšné terapii s minimální recividou krvácení (PROCHÁZKA, 2012).

Mezi novinky v endoskopických metodách hemostázy patří hemospray. Jedná se o práškovou metodu anorganické minerální substituce. Může být využit u krvácení z horní i dolní části trávicí trubice, vyjma krvácení z jícnových varixů. Aplikuje se přímo na krvácející lézi. Výhodou je plošné využití, přičemž ale nedochází k poškození okolní zdravé tkáně. Pro časté procento rekurence krvácení je vždy využíván v kombinaci s další metodou. Technický problém může nastat při ucpání katétru koagulovanou krví. Negativum představuje především jeho cena (KLEIN, DOUDA, 2015).

## **Mechanická metoda**

Mechanická metoda spočívá v zevním útlaku poškozené cévy. Jedná se o speciální kovové svorky, které jsou nasazeny přímo na krvácející cévu, nebo provedení endoskopické ligace. V této metodě se využívají hekomlipy, gumové kroužky a samozatažitelné smyčky. Hemoklipy jsou nejvíce používány pro jejich jednoduchost a úspěšnost. Nepoškozují tkáň, většinou spontánně odpadnou v průběhu dvou až čtyř týdnů. Nové typy hemoklipů umožňují opakované otevření a sevření. Jeho přítomnost v lidském těle je přímá kontraindikace provedení magnetické rezonance (PROCHÁZKA, ČÍŽEK, 2012).

## **Termická metoda**

Termická metoda je postavena na teplem využívané koagulaci poškozené cévy. Provádí se buď kontaktně nebo nekontaktně. Kontaktní metody zahrnují elektrokoagulaci bipolární elektrodou nebo tepelnou sondu. U elektrokoagulace je důležité postupovat opatrně, aby nedošlo k poškození okolní zdravé tkáně. Tato metoda nabízí jak hemostázi, tak preparaci (spíše chirurgické využití). Nekontaktní metoda je organická plazmatická koagulace a využití laseru. Tato metoda není indikována u masivních krvácení. (PROCHÁZKA, ČÍŽEK 2012).

### **1.6.3 ENDOVASKULÁRNÍ LÉČBA**

K endovaskulární léčbě jsou indikováni pacienti s akutním nevarikózním krvácením, kde endoskopické metody neodhalily zdroj krvácení, které se jeví endoskopicky neřešitelné, nebo masivní krvácení, které znemožňuje endoskopické vyšetření.

Intervenční embolizace spočívá v léčebném uzávěru postižené cévy či cév. Ať už chemickým nebo mechanickým podnětem se vyvolá fyziologický intravaskulární hemostatický mechanismus a v místě cévy se vytvoří embolus ke znemožnění průtoku krve. Céva pak zůstává uzavřena trvale, dochází u ní k fibrotizaci. V ojedinělých případech se může rekanalizovat a někdy i úplně remodelizovat. Při úspěšné embolizaci dochází k okamžité zástavě krvácení, avšak až u pětiny případů dochází k jeho recidivě. Horní část trávicího traktu je tvořena bohatou sítí kolaterálních cév, proto je zde malé riziko ischemie, ale zase vyšší riziko recidivy. V dolní části trávicího traktu, zejména v tlustém střevě je nutné provádět embolizaci co nejvíc selektivně pro jeho chudý kolaterální systém (PENKA a kol., 2014).

### **1.6.4 CHIRURGICKÁ LÉČBA**

Chirurgická léčba je ze všech metod léčby akutního krvácení nejinvazivnější. Bývá spojena s vysokým rizikem recidivy (až 75 %) a mortality (až 50 %). Indikace k chirurgickému zákroku nastává v situaci, kdy selhala předchozí endoskopická terapie. Zákrok se provádí v celkové anestezii s přihlédnutím na všechna potenciální rizika.

U krvácení z dolní části GIT většinou není potřeba chirurgický výkon. Indikováni jsou pacienti s krvácením z tumoru (TACHECÍ, 2015).

## **1.7 PREVENCE OPĚTOVNÉHO KRVÁCENÍ**

U některých nálezů je vysoké riziko opětovného krvácení. V takových případech je další postup v rukou enterologa, který obvykle provádí opětovnou kontrolní endoskopii s odstupem 24-48 hodin. Rozhoduje o farmakoterapii, elektivním chirurgickém výkonu či zavedení transjugulární intrahepatální portosystémové spojky (TIPS).

Farmakologická léčba k prevenci opětovného krvácení je odlišná dle zdroje a příčiny krvácení. Léčba je zaměřená především na původ choroby, která krvácení zapříčinila. U vředové choroby s přítomností *Helicobacter pylori* je léčba zaměřená na eliminaci infekce. Při krvácení z žaludku a duodena jsou voleny léky dle příčin (např. polékových, popáleninových, z kritických stavů aj.). Jsou využity inhibitory protonové

pumpy (omeprazol) a cytoprotektivní léky (sulkralfát) (ČEŠKA, 2010), (BUREŠ, 2014).

Prevence varikózního krvácení u pacientů s jaterní cirhózou spočívá v kombinaci endoskopického eradikačního postupu (ligace) s podáváním neselektivních  $\beta$ -blokátorů. Cílem je pokles tepové frekvence. V České republice je s průkazem o jeho účinnosti jediný dostupný karvedilol. Tato léčba je zahájena v co nejkratším čase od šestého dne ataky krvácení (MATĚJOVIČ, 2014).

Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka (TIPS) je využívána ke snížení portální tlaku. Představuje radiologickou, minimálně invazivní perkutánní metodu. Výkon se provádí s analgosedací v lokální anestézii. Vytváří spojku mezi intrahepatální větví portální žily a jaterní žilou. Indikováni jsou pacienti s krvácením, s jaterní cirhózou a velkým ascitem. Pro možný vznik stenóz a rozvoj jaterní encefalopatie jsou nemocní pravidelně kontrolováni jak klinicky, tak dopplerovskou sonografií (JIRKOVSKÝ, HŮLEK, 2018).

Je kladen důraz na zákaz kouření, u cihrotiků je samozřejmostí úplná abstinence alkoholu. Rovněž jsou důležitá dietní a režimová opatření, vyřazení nesteroidních antiflogistik. Vhodné je i pravidelné podávání laktulózy, jako preventivní opatření opětovnému krvácení z divetrikulů tračníku (BUREŠ, 2014).

## 2 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE O PACIENTA S AKUTNÍM KRVÁCENÍM DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU

Ošetrovatelská péče má v moderní společnosti nezastupitelnou roli. Je to nejhumánnější povolání, které má za cíl upevňovat či navracet člověku zdraví coby nejvyšší hodnotu lidského života. Péče je poskytována a vychází z individuálních potřeb člověka. Pacient představuje bio-psycho-socio-spirituální jednotku (BURDA, 2015).

Pacient s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu je přijímán na jednotku intenzivní péče (dále JIP). Po stabilizaci stavu je dále přeložen na standardní oddělení, které poskytuje základní péči včetně edukace o následné domácí péči (HOLUBOVÁ, ŠEVČÍKOVÁ, 2013).

### 2.1 ZÁKLADNÍ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Základní ošetrovatelská péče vychází z poznatků homeostázy. Každý lidský jedinec má od svého narození potřeby, které jsou-li frustrovány, ovlivňují veškeré funkce osobnosti. Mezi základní homeostatické potřeby řadíme potřebu kyslíku, výživy a hydratace, vyprazdňování, pohybu a tělesné pohody (sem se řadí hygiena či pocit - necítit bolest) (MASTILIAKOVÁ, 2014).

#### **Potřeba dýchání**

Pacienti v nemocnicích mají často nějakým způsobem porušené dýchání, jehož příznakem je dušnost. Ta se projevuje pocitem nedostatku vzduchu doprovázený usilovným dýcháním, což nemocného obtěžuje i z hlediska psychiky. Všeobecná sestra nebo sestra specialista má hned několik možností, jak takovému pacientovi pomoci. V první řadě se jedná o místnost. Ta musí být dobře větraná a nejlépe světlá, neboť světlé místnosti dávají dojem velkého prostoru, a tím tedy i pocit dostatku vzduchu. Dále volíme vhodnou polohu nemocného, vhodná je poloha ortopnoická, Fowlerova, nebo alespoň poloha se zvýšenou horní polovinou těla. Způsobu zajištění kyslíku je mnoho, základem je, aby se směs kyslíku dala určitým způsobem regulovat, zvlhčovat a v nejlepším případě i ohřívat. Jedním ze způsobů zajištění kyslíku jsou kyslíkové masky. Ty ale mohou pacientovi vyvolat nepříjemný pocit tísně. Rovněž nemocní trpící klaustrofobií nemusí masku dobře tolerovat. Alternativou jsou kyslíkové brýle, což je cévka umožňující podání kyslíku nosní cestou. Zde ale nelze určit přesnou frakci vdechované směsi. Další možnost,

jak pomoci nemocným, je skrze ventilační režimy na bázi NIV. Jedná se o speciální masky nebo i helmy, které pomáhají nemocnému dechovou tíseň překonat, a tím se vyhnout intubaci. Pokud ale dojde až k respirační insuficienci, pak je na místě endotracheální intubace, následně napojená na umělou plicní ventilaci. Následuje buď extubace, pokud je problém, který vedl k intubaci, již vyřešen, nebo tracheostomická kanyla (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba regulace tělesné teploty**

Pravidelně zjišťovat a zajišťovat tepelný komfort nemocného, to vše se odvíjí od léčebného postupu a tělesné teploty. Vždy musí být zachována lidská důstojnost (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba tělesné integrity**

Potřebou tělesné integrity se rozumí potřeba celistvosti a soudržnosti. To vše je narušováno vlivem pobytu v nemocnici a to při probíhajících vyšetřeních, odběrech biologického materiálu, zajišťováním vstupů, monitoraci apod. Pro veškeré úkony kolem nemocného platí, že musí být dostatečně informován, vědět smysl konání a výsledek (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba vylučování**

Jedná se o potřebu vylučování tekutin a stolice. Tuto potřebu se nemocní často obávají v nemocnici projevit. Pro pacienta hraje velkou roli stud a sociální vnímání, že vylučování patří zásadně do soukromé sféry. Ošetřující personál má být nemocnému nápomocen. Je důležité zachovat nemocnému intimitu, nabízet možnosti vyprázdnit se a upozornit na negativní dopady potlačování vylučovacích reflexů, zabezpečit o naprosté přirozenosti vyprazdňování.

Vylučování na lůžku je záležitostí převážné většiny hospitalizovaných pacientů. Nabízí se možnosti podložních mís, močových lahví, permanentních močových katétrů či plen. U pacientů s permanentním močovým katétrelem pak musí být obzvláště důkladná hygiena v oblasti genitálu pro riziko přenosu infekčního onemocnění (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba přijímání potravy**

Patří rovněž mezi základní potřeby nemocného. V akutních stavech nelze potravu přijímat ústy. Výživa je tedy zajišťována nejčastěji nitrožilně (periférním či centrálním vstupem), nebo dalšími možnostmi jako nasogastrická sonda či perkutální gastrostomie (u dlouhodobých stavů) (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba čistoty**

Hygiena je pro nemocného intimní situace, je k němu tedy přístupováno citlivě

a taktně. Spolupracující nemocné se snažíme co nejvíce zapojit. Naopak u pacientů s poruchou vědomí je role naplnění potřeby plně na všeobecné sestře či sestře specialiste. Jedná se o rutinní ranní činnost. Pokud je stav pacienta kritický a mohlo by dojít k ohrožení životních funkcí, je hygiena prováděna na dosažitelných částech těla (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba spánku**

Spánek je v nemocnici rušen řadou činitelů, například provozním hlukem, monitorovací linkou či infuzemi, ostatními nemocnými na pokoji apod. Roli zde hrají také psychické aspekty jako strach, bolest.

Spánková inverze je stav, kdy nemocný nespí v noci, ale dospává přes den. To může mít za následek noční neklid a rušení ostatních pacientů. Je vhodné takové pacienty v průběhu dne dostatečně zaměstnat, aktivizovat, a tím je přimět spát v noci.

V případě přetrvávajících potíží, nespavosti a únavy je vhodné zajištění farmakologického zklidnění (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba být bez bolesti**

Patří k nejdůležitější potřebě, proto je nutné ji předvídat, hodnotit, předcházet jí a vhodně léčit. Bolest bývá nejobvyklejším signálem pro komplikace, zhoršení stavu nebo vývoj nové nemoci. Cílem je bolest eliminovat alespoň na takovou úroveň, která je pro nemocného snesitelná. K hodnocení bolesti je využívána celá řada hodnotících škál. Ty volíme dle stavu vědomí (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba bezpečí a jistoty**

V plnění této potřeby je zapotřebí komunikace mezi ošetřujícím personálem a pacientem. Pacient se bude cítit v bezpečí, pakliže dostane odpovědi na své otázky, bude plně chápat smysl pobytu v nemocničním prostředí a bude vědět, kdo o něj bude pečovat. To vše platí i pro pacienty s poruchou vědomí, u nichž se projevují tyto pocity zklidněním nebo naopak rozrušením (KOLÁČNÁ, 2011).

### **Potřeba lásky a souměřitosti**

Tato potřeba je závislá na úrovni stavu nemocného. Její naplnění není pouze záležitostí návštěv rodiny či přátel, ale také přítomností a chováním ošetřujícího personálu. Pacient musí mít pocit, že je respektován jako člověk v roli nemocného. Všeobecně platí respekt k nemocným, eliminace samoty, nerušit průběhy návštěv (ty ale zároveň regulovat dle stavu nemocného, vést je ke sdělování pozitivních informací apod.). I k nemocným se změnou vědomí je přistupováno, jako by byli zcela při vědomí (KOLÁČNÁ, 2011).

## 2.2 SPECIALIZOVANÁ OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE

Tato část je zaměřená na specializovanou ošetrovatelskou péči pacienta před, během a po endoskopickém výkonu.

### **Urgentní ezofagogastroduodenoskopie a kolonoskopie**

Příprava k urgentnímu provedení vyšetření se od plánovaného liší. I když je pacient s krvácením nalačno, krev zůstává v terénu, a tím snižuje přehlednost a možnost rychlého nalezení krvácejícího zdroje. U kolonoskopie může být problémem střeva plné koagula a stolice, kdy endoskop nemusí projít a pacient může být ohrožen až perforací střeva. Proto je potřebné s odstupem času výkon zopakovat. U urgentních stavů se využívá endoskop s širším kanálem pro možnost oplachu a intenzivního odsávání. Pro různé možnosti ošetření musí mít vždy sestra připravené instrumentárium.

K výkonu slouží speciální endoskopické vyšetřovny, avšak mnohdy pacient není schopen převozu, a proto mají tato pracoviště i mobilní endoskopickou věž spolu s dalšími pomůckami.

Pomůcky k vyšetření obsahují flexibilní endoskop, akcesoria, lokální anestetikum, premedikaci, další lékařem ordinované léky, ochranné pomůcky, různé podložky, emitní misky, žádanky a zkumavky na odběr biologického materiálu apod.

Před každým endoskopickým vyšetřením sestra specialista nebo všeobecná sestra zajistí informovaný souhlas s výkonem (je-li možný, z vitální indikace informovaný souhlas být nemusí), zabezpečí měření fyziologických funkcí, dle potřeby podání kyslíku a to kyslíkovou maskou (je-li prováděna kolonoskopie) nebo kyslíkovými brýlemi (u gastrokopie). Měly by být také nachystány veškeré pomůcky pro resuscitaci a případnou intubaci. Pokud se jedná o pacienta s již zajištěnou umělou plicní ventilací, pak je potřeba věnovat zvýšenou pozornost projevům interference s ventilátorem. Veškeré hodnoty, možné alergie se zaměřením na lokální anestetika jsou zaznamenány do dokumentace. Všeobecná sestra či sestra specialista pacienta psychicky podporuje, snaží se zmírnit jeho obavy a strach, podrobně vysvětlí, jak bude výkon probíhat. Pacient je uložen na levém boku, hlava předkloněná, kolena mírně či u kolonoskopie více pokrčena v kolenou. Dále je pak na základě indikace lékaře zajištěna periferní žíla, případně podávány ordinace.

Po celou dobu výkonu je pacient monitorován lékařem i sestrou, v případě podání analgosedace totiž může dojít ke tkáňové hypoxii spolu s útlumem dechového centra, vedoucí ke kardiorespiračním komplikacím. Po ukončení výkonu je pacient zpět uložen

do polohy na zádech. Pokračuje nepřetržitá monitorace fyziologických funkcí, aplikací ordinací lékaře, psychické podporování pacienta. Sledujeme potenciální projevy komplikací, což u kolonoskopie může být perforace střevní stěny projevující se bolestí břicha a přítomnosti většího krvácení z konečníku (HOLUBOVÁ, ŠEVČÍKOVÁ, 2013).

## **2.3 INTENZIVNÍ PÉČE**

Jednotka intenzivní péče musí mít zajištěn 24hodinový provoz s odpovídající technikou a přístrojovým vybavením. Na službě je vždy přítomen kvalifikovaný lékař včetně dalšího zdravotnického personálu. Jsou zde pacienti přímo ohroženi na životě, kteří vyžadují kontinuální monitoring a léčbu. Intenzivní péče je třístupňová. První stupeň, tedy nejnižší, představují pacienti s možným selháním orgánové funkce. Druhý stupeň zahrnuje pacienty se selháním jedné z životních funkcí a třetí stupeň, nejvyšší, jsou pacienti se selháním dvou a více orgánových funkcí, vyžadující jak farmakologickou, tak přístrojovou podporu (NALOS, 2016).

### **Monitorování**

Slouží ke sledování posuzování stavu nemocného. Provádí se buď kontinuálně, nebo v pravidelných intervalech. Hlavním smyslem monitorování je včasná detekce patologických projevů. Nejčastěji monitorujeme dechovou frekvenci, saturaci, srdeční činnost, tlak, tělesnou teplotu a stav vědomí. Monitorace stavu vědomí, nejčastěji skrze škálu GSC, neboli Glasgow Coma Scale, nám nastiňuje úroveň pacientova vědomí. Jde o tabulkový systém s maximálním počtem patnácti bodů. Čím nižší je bodové hodnocení, tím horší je pacientovo vědomí. U pacientů s nízkým počtem bodů je nutností zajištění dýchacích cest (HECZKOVÁ, BULAVA, 2016).

### **Dechová frekvence**

Frekvence fyziologického dýchání je v rozmezí 12-16 dechů za minutu. Zástava dechu je označována jako apnoe, nižší frekvence bradypnoe a vyšší tachypnoe. U pacientů na umělé plicní ventilaci je měření nejpřesnější skrze ventilační přístroj, naopak u spontánně ventilujících pacientů jsou využívány elektrody zároveň snímající srdeční činnost, které jsou nepřesné. Hodnotíme rovněž hloubku a některé patologické typy dýchání (HECZKOVÁ, BULAVA, 2016).

### **Saturace**

Saturace je vyjádřena v procentech, udává hodnotu obohacení hemoglobinu kyslíkem. Za normosaturaci se považují hodnoty 90-99 %. U dlouhodobého 100% okysličení může dojít k poškození plicních alveol. Saturace je měřena skrze saturační



čidlo, umístěné na akrálních částech těla, nejčastěji prstu, ať už horní či dolní končetiny, nebo ušního lalůčku. Odchytky mohou být způsobeny pohybem pacienta, chladnými akry aj. Saturační čidlo mimo jiné zobrazuje i tepovou frekvenci (HECZKOVÁ, BULAVA, 2016).

### **Srdeční činnost**

Základem je záznam tepové frekvence, u dospělého člověka fyziologicky 60 až 90 tepů za minutu. Hodnoty se liší věkem pacienta, kupříkladu děti mají tepovou frekvenci vyšší. Pokud je minutová srdeční akce nižší, hovoříme o bradykardii, u akce vyšší o tachykardii. Zástava se nazývá asystolie.

Pro sledování srdečního rytmu slouží EKG křivka, která nám graficky znázorňuje srdeční činnost. Skrze EKG odhalujeme srdeční arytmie, ischemie či účinek farmak. Křivka nemusí být validní, pokud je nějaká z elektrod odlepena, pacient je v pohybu, nebo je v blízkosti jiné elektronické zařízení apod. (HECZKOVÁ, BULAVA, 2016).

### **Krevní tlak**

Krevní tlak může být na jednotce intenzivní péče měřen cestou invazivní, kdy je skrze arteriální vstup tlak kontinuálně zaznamenáván, nebo neinvazivně, skrze tlakovou manžetu umístěnou nejčastěji na horních končetinách ve stanovených intervalech. Tlakové odchylky jsou označovány jako hypotenze a hypertenze (HECZKOVÁ, BULAVA, 2016).

### **Tělesná teplota**

Rovněž metoda měření intermitentní nebo kontinuální. Jedná se o nejstarší zobrazovací metodu, nejčastěji aplikovanou v axile a rektu. Fyziologicky je mezi hodnotami tělesné teploty v axile a rektu rozdíl 0,5 °C. Větší rozdíl může poukazovat na některé druhy patologií, například břišní zánětlivá onemocnění (HECZKOVÁ, BULAVA, 2016).

### **Ošetrovatelská péče o dýchací cesty**

Součástí péče o dýchací cesty je zajištění a udržení průchodnosti dýchacích cest, podpora dýchání, podávání kyslíku či léků. Ošetrovatelské intervence tedy zahrnují polohování, rehabilitaci a odstranění sekretu z dýchacích cest. Je také mnoho způsobů, jak tyto cesty udržet a to ústním vzduchovodem, nosním vzduchovodem, endotracheální či tracheostomickou kanylou.

Polohování slouží k provzdušnění a prokrvení plic, prevenci infekčních nemocí, usnadňuje odchod sekretu a aktivuje bránici. Nejčastější poloha u dušných pacientů je Fowlerova. Další polohy záleží na stavu nemocného, například pro prevenci aspirace

volíme polohu na boku se zvýšenou polohou hlavy.

K aplikaci léčiv slouží inhalace. Její výhodou je přímé působení v dýchacích cestách.

Dechová rehabilitace prohlubuje dýchací pohyby, provzdušní plíce a rozpouští hlen. Techniky dechové rehabilitace se dělí dle stavu nemocného. Aktivní rehabilitaci provádí pacient sám za dopomoci všeobecné sestry či fyzioterapeuta, pasivní rehabilitace je prováděna u pacientů s poruchou hybnosti či vědomí.

Odsávání z dýchacích cest se provádí u pacientů, kteří nejsou schopni spontánně odstranit hlen z dýchacích cest a jsou zajištěni endotracheální či tracheostomickou kanylou. Může probíhat buď otevřeným, nebo uzavřeným systémem. Odsávání probíhá přerušovaně při regulovaném, přerušovaném podtlaku. Po celou dobu sledujeme fyziologické funkce pacienta, mezi jednotlivým odsáváním jej necháme prodechnout. K otevřenému odsávání slouží jednorázové sterilní katetry. Odsávání uzavřeným systémem probíhá pomocí tzv. Trach care, jež má přesně danou dobu použitelnosti a jehož výhodou je ochrana personálu proti možnému kontaktu s infekčním materiálem (SEDLÁŘOVÁ, 2013).

### **Péče o invazivní vstupy**

Invazivní vstup je charakterizován jako pomůcka pronikající do organismu skrz kůži. Důvody k zavedení invazivního vstupu mohou být jak diagnostické, tak terapeutické. Slouží nám k aplikaci i evakuaci. Mezi invazivní vstupy patří periferní žilní katétry, centrální žilní katétry, arteriální katétry, permanentní močové katétry, drény, vzduchovody, orotracheální a tracheostomické kanyly aj. Komplikace spojené s invazivními vstupy je možné rozdělit na ty, které vznikly při zavádění (např. perforace) a pak na komplikace spojené s ošetřováním. Obecně platí, že funkčnost veškerých vstupů je dána kvalitou ošetřování. Doba použitelnosti jednotlivých vstupů se liší. S invazivním vstupem jsou spojená i určitá rizika ve smyslu infekce, krvácení či možností přímého poškození. Proto je nutné dodržovat striktní aseptický přístup a v případě jakékoli patologie ihned informovat lékaře.

Péče o cévní katétry, drény a kanyly je zaměřena především na sterilní krytí katétru. Existují různé typy krytí, vždy se ale u jeho výměny ošetřovatelský personál řídí doporučením výrobce nebo ošetřovatelskými standardy. Je důležité zachovat funkčnost krytí, aby došlo k co nejmenší pravděpodobnosti styku s místem vpichu, což může mít za následek vznik katéetrové infekce. Ta může mít negativní dopad na léčebný proces pacienta (VYTEJČKOVÁ, 2015).

*Všichni pacienti s akutními projevy hemodynamické nestability musí být hospitalizováni na JIP. Hospitalizační fáze léčby začíná stabilizací FF, poté je ve většině případů provedeno endoskopické vyšetření s ošetřením krvácející léze a následuje péče na JIP, která je doplněna účinnou farmakologickou léčbou (HOLUBOVÁ a kol., 2013, str. 127).*

Léčba na JIP zahrnuje náhradu krevních ztrát a to podáním koloidních, krystaloidních roztoků a transfuzních přípravků, dále farmakologickou léčbu a při selhání endoskopické metody také předoperační přípravu k chirurgickému výkonu. Úkolem všeobecné sestry či sestry specialistky na jednotce intenzivní péče je kontinuální dohled nad stavem nemocného, jeho psychická podpora, utěšení a edukace o následných postupech, monitorace a odhad krevních ztrát při hematémězi, meléně aj. Zabezpečení vhodné polohy pacienta jako prevence aspirace zvratků nebo šokového stavu, zajištění žilního přístupu, krevních odběrů a podávání náhrady objemu krevních ztrát na základě indikace lékaře. Důležité je také sledovat projevy komplikací, jako jsou hypoxie, doprovázena zhoršením vědomí, zmateností, změnou srdečního rytmu, anurií apod. (HOLUBOVÁ, ŠEVČÍKOVÁ, 2013).

## **2.4 NÁSLEDNÁ PÉČE**

Pokud se při akutní gastrokopii podaří najít a zastavit zdroj krvácení, endoskopista pak rozhoduje o dalším postupu. Ten je ovlivněn mnoha faktory. Pokud je krvácení zcela zastaveno, ne vždy je nutná farmakologická léčba. Pokud je sice krvácení zastaveno, ale je potřeba pokračovat v iniciální farmakoterapii, pak jsou nasazeny patřičné léky, nejčastěji omeprazol, kontinuálně ve vysokých dávkách. V případech, kdy zdroj krvácení nebyl nalezen, rozhoduje enterolog o dalších vyšetřovacích metodách, jako jsou nová endoskopie, kapslová endoskopie, scintigrafie atd. Pokud se krvácení nepodařilo endoskopicky zastavit, připadá v úvahu zavedení transjugulární portosystémové spojky (TIPS) či akutní chirurgické řešení.

Po zvládnutí akutního stavu následuje stabilizační léčba, jež je zcela individuální, odvíjí se od konkrétního nálezu a s ním i spojených komplikací (anémie, minerálový rozvrat aj.).

Následně je nemocný přeložen k další léčbě na standardní oddělení, či přímo zpět do domácího prostředí (ČEŠKA, 2010).

### 3 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES

*Je systematická, racionální metoda plánování a poskytování ošetrovatelské péče. Jeho cílem je zhodnotit zdravotní stav pacienta, reálné a potenciální problémy péče o zdraví, stanovit plány pro splnění stanovených cílů, poskytnout specifické ošetrovatelské intervence a zhodnotit jejich účinnost (SYSEL, BELEJOVÁ, MASÁR, 2011. str. 34).*

Jedná se o pět na sebe logicky navazujících kroků, které se navzájem ovlivňují a neustále se mění dle stavu pacienta. Jedná se o proces, na kterém se podílí celý zdravotnický tým, zajišťuje individuální přístup ke každému pacientovi, a tím tu nejvyšší ošetrovatelskou péči. Je založen na vzájemné otevřené komunikaci sestry s pacientem, rozvíjí vztahy a umožňuje zpětnou vazbu. Od medicínského procesu se liší zaměřením. Medicínský proces je zaměřen na patologie, kdežto ošetrovatelský proces řeší reakci na patologii. Pacient se přímo podílí na své péči, péče je soustavná, kvalitní a plánovaná. Sestra ve všech krocích přebírá zodpovědnost za poskytovanou péči a také se díky podrobné dokumentaci může vyhnout rozporům se zákonem. Při sestavování ošetrovatelského procesu je žádoucí vědět, který ošetrovatelský model by byl u konkrétního pacienta nejvhodnější. Pomocí modelu mohou být zvolené postupy ještě efektivnější (SYSEL, BELEJOVÁ, MASÁR, 2011).

#### **1. Krok ošetrovatelského procesu**

První krok má dvě části a to posuzování a zpracování, jež tvoří základ ošetrovatelského procesu.

Posuzování není pouze záležitostí vstupní, probíhá po celou dobu. Jedná se o veškeré dostupné informace získané komunikací se sestrou, jako jsou priority, očekávání, problémy, potřeby, vnímání onemocnění aj. Sestra si veškeré získané informace zaznamenává do dokumentace, která slouží k uložení do databáze. Jsou zaznamenány údaje jak subjektivní, tak objektivní. Informace lze získat pozorováním, rozhovorem a fyzikálním vyšetřením.

Po dostatečném množství informací je potřeba vše analyticky zpracovat, dospět k určitým závěrům, tedy ošetrovatelským diagnózám. Ty jsou děleny na podkladě problémů neexistujících, potenciálních a existujících. Problém vzniká na základě neuspokojené potřeby pacienta, ať už v oblasti fyzické, psychické, sociální či duchovní. (SYSEL, BELEJOVÁ, MASÁR, 2011).

## **2. Krok ošetrovateľského procesu**

Ošetrovateľskou diagnózou sa rozumí záver vytvorený profesionálnou sestrou, vydedukovaný na základe získania a sberu dát. Nemusí sa vždy týkať patologického stavu, môže íť tak tiež o potrebu pomoci. Opäť rozlišujeme diagnózu medicínsku, ktorá je v kompetencii lekára a popisuje patologický proces a naopak ošetrovateľskou, teda odpoveď na patologický proces. I samotné stanovenie diagnóz je proces zahrnujúci zpracovanie údajov, interpretáciu dát, hodnotenie problémov, rizík a finálnu formuláciu, ktorá je následne zaznamenaná do dokumentácie. K formulácii slouží tzv. PES (problém, etiológia, symptóm), (SYSEL, BELEJOVÁ, MASÁR, 2011).

## **3. Krok ošetrovateľského procesu**

Plánovanie vedie k dosiahnutiu cieľa na základe intervencií a stratégií, vzniká na podklade prvého a druhého kroku. Do plánovania je možné zahrnúť pacienta, rodinu či ďalších zdravotníckych pracovníkov mimo sestier. Tento proces je ďalej zahrnutý do šiestich etáp a to stanovenie priorit, cieľov, výsledných kritérií, plánovanie a písanie intervencií, konzultácie. Všetchno sa mení na základe aktuálneho stavu a potrieb pacienta. Cieľe ďalej rozlišujeme na krátkodobé, zamerané na bezprostredné problémy pacienta a dlhodobé, obvykle sa týkajúce chronických zdravotných problémov. Z cieľov sú odvozené kritéria, ktorých musí byť vždy 3 až 6. Ošetrovateľskou intervenciou rozumieme činnosť sestry zameranú na riešenie problémov pacienta (SYSEL, BELEJOVÁ, MASÁR, 2011).

## **4. Krok ošetrovateľského procesu**

Ďalším navazujúcim krokom ošetrovateľského procesu je realizácia, teda aplikácia ošetrovateľských intervencií, a tým dosiahnutie stanoveného cieľa. Je zapotrebie dovedností kognitívnych, interpersonálnych i technických (SYSEL, BELEJOVÁ, MASÁR, 2011).

## **5. Krok ošetrovateľského procesu**

Hodnotenie je shrnutie, či bol cieľ splnený, či nie. Provádza sa u všetkých postupov z hľadiska úspešnosti a splnenia stanovených cieľov. Ak intervencie neboli úspešné a cieľ nebol dosiahnutý, je treba plán zmeniť, prehodnotiť (BURDA, ŠOLCOVÁ, 2015).

## 4 OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA S AKUTNÍM KRVÁCENÍM DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU

Ošetřovatelský proces je zpracován u pacienta, který byl přijat do Nemocnice Frýdek-Místek na ambulanci urgentního příjmu dne 15. 2. 2019 v 10:20 k diagnostice, následnému intervenčnímu řešení a hospitalizaci. Informace budou čerpány z lékařské a ošetřovatelské dokumentace a vlastního pozorování. V anamnéze pacienta nebude uvedeno jméno, příjmení, datum narození a to včetně rodného čísla, adresa ani telefonní kontakt. Všechny tyto údaje podléhají zákonu o ochraně osobních údajů (Zákon č. 101/2000 Sb.) a povinnosti mlčenlivosti podle § 15 odstavce 1 Zákona č. 101/2000 Sb.

V praktické části jsou pozměněny identifikační údaje a časová data z důvodu dodržení dikce platné legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů.

### Nynější onemocnění

Dnes 15. 2. pacient přivezen RZP. Dle spolubydlících poslední dobou unavený, malátný. Dnes v noci se to výrazně zhoršilo. Dopoledne pak odchod stolice s příměsí krve. Opakovaně udává pocity na zvracení, občas pobolívá na hrudi, nyní algie, na dotaz neguje. Jiné potíže neudává, dušný není. Na CUP nucení na stolici, odchází meléna.

### IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Jméno a příjmení: X.X       | Datum narození: 0.0.1972                 |
| Pohlaví: muž                | Věk: 46                                  |
| Zaměstnání: dělník          | Bydliště: Ubytovna Pracák                |
| Datum příjmu: 15.02         | Čas příjmu na JIP: 11:05                 |
| Typ příjmu: akutní          | Účel příjmu: diagnostický a terapeutický |
| Praktický lékař: MUDr. X.Y. | Ošetřující lékař: MUDr. Y.Y.             |
| Číslo pojišťovny: 213       | Oddělení: Interní oddělení JIP           |

### Hlavní medicínská diagnóza:

Akutní krvácení do horního GIT

**Vedlejší medicínské diagnózy:**

Hemoragický šok

Malnutrice

Kachexie

Hepatopatie vs. TXM etiologie

**Důvod přijetí udávaný pacientem:**

Krev ve stolici

Výrazná slabost

Pocity na zvracení

**VITÁLNÍ FUNKCE při přijetí ze dne 15. 2. 2019:**

|  |   |
|--|---|
| TK: 90/60  | Výška: 185 cm                           |
| TF: 120´   | Hmotnost: 63 kg                         |
| DF: 32´  | BMI: 18,4                               |
| TT: 36,7   | Pohyblivost: nyní mobilní v rámci lůžka |
| Stav vědomí: při vědomí, plně orientován<br>(GCS 15) | KS a Rh faktor: B -                     |

**Informační zdroje:** Lékařská a ošetrovatelská dokumentace, nemocniční informační systém, vlastní pozorování a fyzikální vyšetření.

**ANAMNÉZA****Rodinná anamnéza:**

Bezvýznamná.

**Osobní anamnéza:**

Překonaná a chronická onemocnění: doposud s ničím neléčen.

**Předešlá hospitalizace:**

0

**Úrazy:** ne.

**Transfúze:** ne.

**Farmakologická anamnéza:**

Bez trvalé medikace.

**Alergologická anamnéza:**

Veškeré alergie neguje, včetně lékové.

**Abúzy:**

Alkohol: výjimečně;

Kouření: ne;

Káva: 3-4 denně;

Léky: ne;

Jiné návykové látky: ne.

**Sociální anamnéza:**

Stav: svobodný;

Bytové podmínky: bydlí na ubytovně Pracák;

Vztahy, role a interakce v rodině: bydlí na ubytovně, kontakt s ostatními spolubydlícími; s rodiči se nestýká. Svobodný, bezdětný;

Volnočasové aktivity a záliby: sledování televize, hraní karet, spánek.

**Pracovní anamnéza:**

Vzdělání: výuční list;

Zaměstnání: pracuje jako dělník;

Ekonomické podmínky: nepříznivé.

**Spirituální anamnéza:**

Pacient není věřící.



**Posouzení současného stavu ze dne 15. 2. 2019**

| <b>Popis fyzického stavu – Fyzikální assessment</b> |   |   |
|---|---|---|
| <b>System</b>                                       | <b>Subjektivní údaje</b>  | <b>Objektivní údaje</b>   |
| <b>Hlava a krk</b>                                  | „Bolestí hlavy netrpím.“  | <p><b>Lebka:</b> Hlava pokleповě nebolestivá.</p> <p><b>Oči:</b> Izokorické, fotoreakce v normě.</p> <p><b>Uši a nos:</b> Bez výtoku, bez krvácejících projevů.</p> <p><b>Rty:</b> Akrocyanotické.</p> <p><b>Dutina ústní:</b> Jazyk fyziologicky povleklý, plazí středem, dutina ústní dostatečně hydratována, chrup vlastní.</p> <p><b>Krk:</b> Žíly bez kongesce, karotidy bez šelestu, štítnice nehmatná.</p> |
| <b>Hrudník a dýchací systém</b>                     | „Žádné potíže s dýcháním nepociťuju.“   | <p><b>Hrudník:</b> Bez deformit, bez jizev. Nalepeny hrudní svody pro kontinuální monitoraci srdeční akce.</p> <p><b>Dýchání:</b> Plíce poslechově sklípkové, bez vedlejších fenomenů, eupnoe 12-16 dechů/minutu. Bez kašle. Při přijetí SpO<sub>2</sub>: 96 %.</p>   |
| <b>Srdeční a cévní systém</b>                       | „Momentálně cítím, jak mi více tluče srdce, jiné potíže nemám a se srdcem jsem se nikdy neléčil.“ | <p><b>Srdeční akce:</b> AS pravidelná, poslechově bez šelestu.</p> <p><b>TF:</b> tachykardie 120-135</p>  |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  |  | <p>tepů/minutu.</p> <p><b>TK:</b> 107/80 mmHG normotenze.</p> <p><b>DKK:</b> Bez otoků, bez traumatických změn, pulzace do periférie dobře hmatná.</p> <p><b>HKK:</b> Bez otoků, symetrické. V cubitě levé horní končetiny zavedena růžová periferní kanyla, totéž na pravé horní končetině. Oba vstupy jsou funkční, bez známek infekce.</p> |
| <b>Břicho a gastrointestinální trakt</b> | „Obvykle chodím na stolicí pravidelně, teď mám ale krvavý průjem. Na jídlo nemám ani pomyšlení, spíš je mi na zvracení. Břicho mě ale nebolí.“ | <p><b>Břicho:</b> Pod niveau, měkké, nebolestivé, bez rezistence, peristaltika slyšitelná.</p> <p><b>Defekace:</b> Opakovaný odchod melény.</p>   |
| <b>Močový a pohlavní systém</b>          | „Nikdy jsem potíže s močením neměl, k urologovi nechodím.“   | <p><b>Moč:</b> Čirá, bez hematurie a patologických příměsí, při příjmu zaveden permanentní močový katétr, funkční bez známek infekce.</p> <p><b>Genitál:</b> Mužský, objektivně bez známek patologií.</p>   |
| <b>Kosterní a svalový systém</b>         | „Cítím se hrozně slabý,  | <b>Celkový vzhled a poloha:</b>   |

|                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
|                                | ráno jsem už ani nemohl vylézt z postele. Poslední dobou mě opakovaně pobolívalo v zádech, momentálně ale bolesti nemám.“ | Pacient výrazně slabý, kachektický. Poloha na zádech.<br><b>Svalová síla:</b> Momentálně pro akutní stav pouze ležící na lůžku, změnu polohy zvládá sám. Nutný klidový režim. |
| <b>Nervový systém a smysly</b> | „Mám pouze brýle na čtení, žádné jiné pomůcky nepoužívám a nepotřebuju.“  | Pacient plně při vědomí, orientován v plně, dle GCS 15 bodů. Má pouze brýle na čtení, ostatní smysly bez problémů. Trenor nezpozorován.                                       |
| <b>Endokrinní systém</b>       | „Žádné potíže nemám.“   | Štítnice nehmatná, bez patologického nálezu.  |
| <b>Kůže a její adnexa</b>      | „Žádné potíže nemám.“   | Výrazně bledý kolorit, akrocyanóza. Kůže bez ikteru, hydratace přiměřená. Vlasy upravené, krátké. Nehty zastřižené.   |
| <b>Imunologický systém</b>     | „Nemocný nebývám, lékaře nevyhledávám.“   | Lymfatické uzliny nehmatné. TT: 36,7 °C afebrilní.  |

### Aktivity denního života ze dne 15. 2. 2019

| Aktivity denního života |      |                                  |  |
|-------------------------|------|----------------------------------|--|
|                         |      | Subjektivní údaje                | Objektivní údaje                           |
| <b>Stravování</b>       | Doma | „Poslední dobou jsem moc nejedl, | <b>Výška:</b> 185 cm<br><b>Váha:</b> 63 kg |

|                           |             |   |  |
|---------------------------|-------------|---|--|
|                           |             | neměl jsem chuť.<br>Moc toho neuvařím,<br>nejčastěji asi maso s<br>něčím.“  | <b>BMI:</b> 18,4   |
|                           | V nemocnici | „Mám zákaz cokoli<br>sníst.“  | Toho času stop per<br>os pro akutní stav.  |
| <b>Příjem tekutin</b>     | Doma        | „Občas si koupím<br>nějakou tu<br>ochucenou<br>minerálku. Alkohol<br>nepiju. Kávu dávám<br>tak 2x denně,<br>turka.“ | Později pacient<br>přiznává alkohol 4-<br>5x týdně s kamarády<br>z ubytovny,<br>nejčastěji pivo.<br>Káva 2x denně. |
|                           | V nemocnici | „Nemůžu se teď<br>ničeho napít.“  | Toho času stop per<br>os pro akutní stav.  |
| <b>Vylučování moče</b>    | Doma        | „Doma chodím tak<br>normálně, asi jako<br>každý. Tak 6-8x za<br>den.“   | Nelze hodnotit.  |
|                           | V nemocnici | „Hned, co mě<br>přijali, jsem dostal<br>cévku na čůrání. To<br>jsem nikdy předtím<br>neměl.“                        | Zavedený PMK<br>katétr, odvádí čirou<br>moč. Vede se<br>hodinová bilance<br>tekutin.                               |
| <b>Vylučování stolice</b> | Doma        | „Chodím denně,<br>většinou ráno.“   | Nelze hodnotit.<br>Poslední stolice dnes<br>15. 2. 2019.   |
|                           | V nemocnici | „Z postele nevstanu,<br>takže chodím na<br>mísu. No není to<br>ono.“  | U pacienta<br>opakovaně odchod<br>melény.  |

|                             |             |   |  |
|-----------------------------|-------------|---|--|
| <b>Spánek a bdění</b>       | Doma        | „Spím dobře, léky neberu. Obvykle jdu spát kolem 11. večerní, vstávám kolem 5.“   | Nelze hodnotit.  |
|                             | V nemocnici | „Zatím jsem neměl kdy spát, neustále se kolem mě něco dělo. Cítím se opravdu unaveně.“                                      | Pacient prozatím nespál.   |
| <b>Aktivita a odpočinek</b> | Doma        | „Nejradši nedělám nic. Žádnému sportu se nevěnuju. Když už něco, tak zajdu s chlapama sednout a hrajeme karty a bavíme se.“ | Nelze hodnotit.  |
|                             | V nemocnici | „Jsem unavený, slabý, nic se mi nechce. Chci jen chvíli poležet v klidu a zaspát.“  | Pacient ležící na lůžku, nutný klidový režim. Edukován, dodržuje.  |
| <b>Hygiena</b>              | Doma        | „Vše zvládám sám.“  | Nelze hodnotit.  |
|                             | V nemocnici | „Samotnému mi nic nejde, sestřičky mi pomáhají a dávají dokupy, hlavně pro tu stolic.“                                      | Hygienická péče je prováděna na lůžku pacienta za asistence ošetrujícího personálu. Výměna ložního prádla dle znečištění. Pacient udržován v suchu a |

|                     |             |  |  |
|---------------------|-------------|--|--|
|                     |             |  | čistotě.   |
| <b>Soběstačnost</b> | Doma        | „Doma všechno zvládám sám.“                            | Nelze hodnotit.  |
|                     | V nemocnici | „Jsem opravdu slabý, unavený, potřebuju pomoc sestry.“ | Na základě výsledků z Barthelové testu – 35 bodů (příloha F), je pacient vysoce závislý a potřebuje dopomoc při veškerých úkonech sebedpěče. Bylo hodnoceno také riziko pádu (příloha E) s výsledkem 2 bodů – pacient není ohrožen rizikem pádu. |

### Posouzení psychického stavu ze dne 15. 2. 2019

| <b>Posouzení psychického stavu</b> |                   |  |  |
|------------------------------------|-------------------|--|--|
|                                    |                   | <b>Subjektivní údaje</b>                     | <b>Objektivní údaje</b>                      |
| <b>Vědomí</b>                      |                   | „Ležím na JIP, nemocnice Frýdek-Místek.“     | Pacient plně při vědomí, dle GSC 15 bodů.    |
| <b>Orientace</b>                   |                   | „Dnes je pátek, 15.02, máme rok 2019.“       | Pacient plně orientován v základních datech. |
| <b>Paměť</b>                       | <b>Staropaměť</b> | „S paměti nemám problémy.“                   | Staropaměť dobrá.                            |
|                                    | <b>Novopaměť</b>  | „Jsem schopný se naučit novým věcem, kdybych | Novopaměť dobrá.                             |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  |  | chtěl.“   |   |
| <b>Myšlení</b>                                     |  | „Momentálně na nic nemyslím.“   | Bezmyšlenkový.  |
| <b>Temperament</b>                                 |  | „Jsem klidný, víceméně je mi spousta věcí jedno, nemám o co přijít.“  | Pacient klidný, komunikace strohá. Introvert, flegmatik.  |
| <b>Sebehodnocení</b>                               |  | „Jsem tichý, mám rád svůj klid, ale nevdá mi společnost kamarádů.“  | Klidná, vcelku uzavřený.  |
| <b>Vnímání zdraví</b>                              |  | „Do dnešního rána se cítím vcelku dobře.“   | Pacient sám pociťuje zhoršení stavu.  |
| <b>Vnímání zdravotního stavu</b>                   |  | „Je mi mizerně, je jasné, že něco není v pořádku. S doktorem jsem mluvil, čekají mě další vyšetření, tak uvidím. Ale dostal jsem už dost krve.“               | Pacient je seznámen se svým zdravotním stavem a s vyšetřeními s tímto stavem spojenými. Souhlas s podáním krevních derivátů podepsal, aplikace bez potíží, bez potransfuzních reakcí. |
| <b>Reakce na onemocnění a prožívání onemocnění</b> |  | „Když jsem viděl záchod plný krve, samozřejmě mě to rozhodilo. Doposud jsem žádné zdravotní problémy neměl. Uvidím, co mi lékaři řeknou, chci jít brzy domů.“ | Pacientovy reakce na jeho momentální stav jsou standardní.  |
| <b>Reakce na hospitalizaci</b>                     |  | „Doma už jsem nebyl schopný, tady je to teď pro mě lepší. V nemocnici ležím poprvé.“  | Pacient podepsal souhlas s hospitalizací.   |
| <b>Adaptace na onemocnění</b>                      |  | „Nejvíce mi dělá problémy to vyprazdňování do mísy,   | Pacientův stav mu působí jak tělesný, tak psychický   |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | když to nestihnu, tak i trochu na podložku, co mám pod sebou. Z toho nejsem nadšený.“ | dyskomfort.  |
| <b>Stres (zátěžové situace) – zvládání, tolerance</b> | „Necítím se nijak nervózní. Nedělám unáhlené závěry. Uvidím, co bude.“                | Pacient je i skrze svůj zhoršený zdravotní stav klidný, nepřipouští si možné komplikace. |
| <b>Zkušenosti z předchozí hospitalizace</b>           | „Nikdy jsem v nemocnici neležel.“   | Pacient doposud nehospitalizován, nelze hodnotit.  |

#### Posouzení sociálního stavu ze dne 15. 2. 2019

| <b>Posouzení sociálního stavu</b> |                  |   |   |
|-----------------------------------|------------------|---|---|
|                                   |                  | <b>Subjektivní údaje</b>  | <b>Objektivní údaje</b>                                     |
| <b>Komunikace</b>                 | Verbální         | „Jsem spíš tichý, rád se bavím s lidmi, které znám.“  | Pacient odpovídá adekvátně.                                 |
|                                   | Neverbální       | „Neverbální komunikaci si ani nijak zvlášť neuvědomuju.“  | Pacient příliš nevnímá neverbální komunikaci.               |
| <b>Informovanost</b>              | O onemocnění     | „Byl jsem informován o tom, co se zatím ví. Taky mi říkali o možných komplikacích, hlavně při podávání krví.“ | Pacient plně porozuměl onemocnění a rizikům s ním spojeným. |
|                                   | O diagnostických | „Prý je krvácení  | Pacient byl   |



|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|   | metodách   | ošetřeno, bude ale ještě zapotřebí další vyšetření, aby se přišlo na to, proč vzniklo. Se vším souhlasím.“                    | informován lékařem, s potřebným souhlasí. |
|   | O léčbě  | „Bylo mi řečeno, že potřebuju hlavně klid, budu dostávat nějaké kapačky a krve. Později zas ještě bude kontrolní endoskopie.“ | Pacient byl informován lékařem.           |
|   | O délce hospitalizace  | „Lékař mi zatím neřekl, jak dlouho tady budu. Prý se to tak nedá odhadnout.“  | Pacient byl informován lékařem.           |
| <b>Sociální role a jejich ovlivnění nemoci, hospitalizací a změnou životního stylu v průběhu nemoci a hospitalizace</b> | <b>Primární role</b><br>(související s věkem a pohlavím):                  |   | Muž, 46 let.                              |
|   | <b>Sekundární role</b><br>(související s rodinou a společenskými funkcemi) |   | Syn.                                      |
|   | <b>Terciární role</b><br>(související s volným časem a zálibami)           | „Až zas budu doma, dáme s chlapama karty.“  |   |

## Medicínský management ze dne 15. 2. 2019

### Ordinace:

Laboratoř – statim biochemie, krevní obraz, koagulace. Dále po aplikaci 4x EBR kontrola KO, INR večer KO

Vyšetření - gastrokopie, do plánu USG břicha, kontrolní gastrokopie v neděli 17. 2., RTG S + P v neděli 17.02

- 12svodové EKG

**Monitorace:** EKG, TK, SpO<sub>2</sub>, vitální funkce po 1 hodině včetně neurologického stavu, bilance tekutin po 6 hodinách (hodinová diuréza).

### Katetry:

- periferní žilní katétr zelený na pravé horní končetině;
- periferní žilní katétr růžový na levé horní končetině;
- permanentní močový katétr velikost 16 Folley.

### Vstupní výsledky laboratorních hodnot ze dne 15. 2. 2019

| Biochemie         | Hodnoty | Referenční meze v Nem. F-M, p.o |
|-------------------|---------|---------------------------------|
| Glukóza           | 6,90    | 3,88-5,60 mmol/l                |
| Na                | 139     | 136-145mmol/l                   |
| K                 | 4,93    | 3,60-5,40mmol/l                 |
| Cl                | 97      | 97-108mmol/l                    |
| Urea              | 11,60   | 2,50-8,0mmol/l                  |
| Kreatinin         | 91      | 44-110μmol/l                    |
| GFR               | 86,95   | 90,00-1000ml/min                |
| Bilirubin celkový | 5,6     | 5,0-19,0μmol/l                  |
| ALP               | 3,52    | 0,60-2,60μkat/l                 |

|     |      |                       |
|-----|------|-----------------------|
| GGT | 3,94 | 0,10-0,90 $\mu$ kat/l |
| ALT | 0,76 | 0,08-0,73 $\mu$ kat/l |
| AST | 1,10 | 0,08-0,67 $\mu$ kat/l |
| AMS | 0,69 | 0,06-1,50 $\mu$ kat/l |
| LPS | 0,38 | 0,00-3,20 $\mu$ kat/l |
| CRP | 69,5 | 0,0-5,0mg/l           |

| Krevní obraz | Hodnoty | Referenční meze v Nem. F-M, p.o |
|--------------|---------|---------------------------------|
| Hematokrit   | 0,138   | 0,400-0,500l                    |
| Hemoglobin   | 37      | 135-175g/l                      |
| Leukocyty    | 15,5    | 4-10 $10^9/l$                   |
| Erytrocyty   | 1,77    | 1,77 $10^{12}/l$                |
| Trombocyty   | 880     | 880 $10^9/l$                    |

| Koagulace              | Hodnoty | Referenční meze v Nem. F-M, p.o |
|------------------------|---------|---------------------------------|
| Trombopl. Test - INR   | 1,09    | 0,80-1,20l                      |
| Trombopl. Test - ratio | 1,08    | 0,80-1,20l                      |

### **Gastroskopie:**

Nález: Hluboký subkardiální ulkus viditelný jen v inverzi s koaguly (Forrest IIb), natrávená krev v žaludku.

Terapeutické výkony: V nepřehledném terénu ulcerace s koaguly nasazen endoklip Boston na spodinu, kde předpoklad cévního pahýlu.

### **EKG:**

Sinus, tachykardie fr. 120/min., převody v normě, PZ V3-4, ST izol., vlna T pozit

## KONZERVATIVNÍ LÉČBA 15. 2. 2019

**Výživa:** stop p.o

**Pohybový režim:** klidový na lůžku

**Fyzioterapie:** neindikována

## MEDIKAMENTÓZNÍ LÉČBA 15. 2. 2019

**Per os:** /

**Subkutánně:** /

**Intravenózně:**

|                |      |                           |                 |
|----------------|------|---------------------------|-----------------|
| Remestyp i.v.  | 2 mg | 11:15 h (dále dle gastru) | vazopresorikum  |
| Degan i.v.     | 10mg | 11:18                     | antiemetikum    |
| Omeprazol i.v. | 40mg | 11:20                     | antiulcerotikum |

**Antikoagulace:** /

**Antibiotika:** /

**Infúze:**

|                                  |                                  |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Plasmalyte 1 000ml               | 1 000ml/h 1 - pak 300 ml/h 1 - 1 |
| Voluven 5 000 6 %                | 500 ml/h 1 -                     |
| FR 500 ml + 5amp Omeprazol 40 mg | 20 ml/h 1 -                      |

|               |           |
|---------------|-----------|
| EBR 0         | 1 - 1 -   |
| ČMP           | 1 - 1 -   |
| nakřížené EBR | 1 - 1 - 1 |

**Lineární dávkovač:** /

**Oxygenoterapie:** 3l/min. **Nebulizace:** FiO<sub>2</sub> 0,4

Při poklesu saturace pod 89 %

**Inhalační terapie:** /

## **Situační analýza ze dne 15. 2. 2019**

46letý pacient přivezen RZP na Urgentní příjem nemocnice Frýdek-Místek pro zhoršení slabosti, malátnosti. Neguje potíže, občas pobolívá na hrudi, dušný není, hodně slabý. Na CUP nucení na stolici, odchází meléna.

Ihned převezen na Jednotku intenzivní péče, kde vstupně napojen ke kontinuálnímu měření fyziologických funkcí.

Pacient při přijetí při vědomí, klidný, orientován všemi směry GCS 15. Spolupracující v rámci možností, mobilita omezena klidovým režimem. Bledý kolorit kůže, akrální cyanóza.

Na monitoru sinusová tachykardie 120/min., tlakově normotenze 110/60 mm Hg. Saturace kyslíkem je i bez podpory 97 %, kašel neudává. Eupnoe 16 dechů/min.

Bolesti na dotaz neguje. Afebrilní 36,7 °C.

Strava ani tekutiny nejsou povoleny, pacient edukován, chápe. Pacient udává nauzeu, bez zvracení.

Pacient se cítí výrazně unavený. Dle výsledků Barthelové testu soběstačnosti (příloha F) je pacient vysoce závislý - 35 bodů a vyžaduje dopomoc ošetřujícího personálu při veškerých úkonech sebedpěče dle aktuálních potřeb. Pacient pocítuje dyskomfort spojený s omezením soběstačnosti při vyprazdňování. Dle výsledků Nortonova testu (příloha D) není pacient ohrožený vznikem dekubitu - 25 bodů. Pacient není ohrožen rizikem pádu – 2 body (příloha E).

Z laboratorních hodnot je alarmující hodnota hemoglobinu – 37 g/l, což značí hemoragický šok, avšak bez subjektivních potíží pacienta, bez přílišných patologických odchylek fyziologických funkcí, vyjma již výše uvedené zrychlené srdeční akce 120/min.

Jsou zavedeny invazivní vstupy. Vpravo je zavedený periferní žilní katétr, do kterého jsou aplikována bolusově vasopresorika a napojena infuzní terapie. Vlevo je rovněž zavedený periferní žilní katétr, do kterého jsou aplikovány krevní převody. Permanentní močový katétr je zaveden pro klidový režim a také pro přesné sledování hodinové bilance tekutin. Hodinová diuréza je okolo 80-250 ml, moč je na pohled čirá bez krvácivých projevů a patologických příměsí. Opakovaně odchází meléna.

**Stanovení ošetřovatelských diagnóz dle NANDA Taxonomie 2015-2017 a jejich uspořádání dle priorit ze dne 15. 2. 2019**

## **AKTUÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY:**

### **1. Dysfunkční gastrointestinální motilita (00196)**

[Dysfunkční gastrointestinální motilita v souvislosti se zvýšenou peristaltickou aktivitou v rámci probíhajícího akutního krvácení do gastrointestinálního traktu projevující se opakovaným odchodem melény].

### **2. Snížený srdeční výdej (00029)**

[Snížený srdeční výdej v souvislosti se změnami srdeční frekvence projevující se tachykardií].

### **3. Nauzea (00134)**

[Nauzea v souvislosti s momentálním odporem k jídlu projevující se subjektivně nepříjemným pocitem v žaludku, který prozatím nemá za následek zvracení].

### **4. Únava (00093)**

[Únava v souvislosti s pocitem snížené schopnosti fyzické aktivity projevující se zhoršenou schopností sebepěče].

### **5. Neefektivní periferní tkáňová perfuze (00204)**

[Neefektivní periferní tkáňová perfuze v souvislosti se snížením průtoku na periférii projevující se akrální cyanózou].

### **6. Zhoršený komfort (00214)**

[Zhoršený komfort v souvislosti s nemožností samostatně vykonat aktivitu vedoucí k vyprazdňování s nutností využití inkontinentních pomůcek projevující se verbálním sdělením pacienta].

### **7. Deficit sebepěče při vyprazdňování (00110)**

[Deficit sebepěče při vyprazdňování v souvislosti s nemožností vertikalizace pro klidový režim projevující se omezenou schopností samostatně dokončit aktivity týkající se vyprazdňování a závislosti na ošetřovatelském personálu].

### **8. Deficit sebepěče při koupání (00108)**

[Deficit sebepěče při koupání v souvislosti s nemožností vertikalizace pro klidový režim projevující se neschopností samostatného provedení koupele a hygieny a závislosti na ošetřovatelském personálu].

## POTENCIÁLNÍ OŠETŘOVATELSKÉ DIAGNÓZY:

### 1. Riziko šoku (00205)

[Riziko šoku z důvodu probíhajícího krvácení do gastrointestinálního traktu].

### 2. Riziko neefektivní gastrointestinální perfuze (00202)

[Riziko neefektivní gastrointestinální perfuze z důvodu akutního gastrointestinálního krvácení].

### 3. Riziko oslabení lidské důstojnosti (00174)

[Riziko oslabení lidské důstojnosti z důvodu nemožnosti vykonávat samostatně aktivity týkající se vyprazdňování].

### 4. Riziko infekce (00004)

[Riziko infekce z důvodu zavedení invazivních vstupů].

### 5. Riziko poranění močového ústrojí (00250)

[Riziko poranění močového ústrojí z důvodu zavedeného močového katétru].

## Výběr z aktuálních ošetrovatelských diagnóz:

### 1. Dysfunkční gastrointestinální motilita (00196)

[Dysfunkční gastrointestinální motilita v souvislosti se zvýšenou peristaltickou aktivitou v rámci probíhajícího akutního krvácení do gastrointestinálního traktu projevující se opakovaným odchodem melény].

**Doména 3:** Vylučování a výměna

**Třída 2:** Funkce gastrointestinálního systému

**Definice:** Zvýšená, snížená, neefektivní nebo neexistující peristaltická aktivita v rámci gastrointestinálního traktu.

**Určující znaky:**

- zrychlené vyprazdňování žaludku
- průjem
- nauzea

**Související faktory:**

- netolerance jídla
- léčba
- imobilita

**Priorita:** vysoká

**Cíl (krátkodobý):** Pacientovi je započata aplikace parenterálního příjmu tekutin dle ordinace lékaře – do 1 hodiny.

**Cíl (dlouhodobý):** Pacient je dostatečně hydratován – do 30 hodin.

**Očekávané výsledky:**

Pacientovi je započata aplikace parenterálního příjmu tekutin dle ordinace lékaře - do 1 hodiny.

Pacientovi jsou zajištěny potřebné invazivní vstupy k doplňování tekutin – do 1 hodiny.

Pacient nejeví známky možných komplikací spojené s nadměrnou ztrátou tělních tekutin – do 1 hodiny

Pacient je dostatečně hydratován – do 30 hodin.

U pacienta došlo ke snížení frekvence melény - do 30 hodin.

Pacient nemá poškozenou perianální kůži – do 30 hodin.

**Ošetrovatelské intervence krátkodobé:**

1. Zajisti pacienta potřebnými invazivními vstupy k doplňování tekutin (všeobecná sestra).
2. Aplikuj parenterální příjem tekutin dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).
3. Kontroluj správnou funkci invazivních vstupů (všeobecná sestra).
4. Sleduj frekvenci, zhodnot' charakter stolice (všeobecná sestra, ošetrovatelka).
5. Věnuj pozornost možným komplikacím, které mohou opakované melény doprovázet (známky šoku), (všeobecná sestra).

**Ošetrovatelské intervence dlouhodobé:**

1. Dodržuj hygienu kolem konečníku a ošetřuj vhodnými kosmetickými přípravky (všeobecná sestra, ošetrovatelka).
2. Udržuj pacienta i jeho blízké okolí v suchu a čistotě (všeobecná sestra, ošetrovatelka).
3. Pečuj o soukromí pacienta, vyjádři psychickou podporu (všeobecná sestra).
4. Zhodnocuj bilanci tekutin po šesti hodinách (všeobecná sestra).



**Realizace:****15. 2. 2019 od 11:10 do 16. 2. 2019 18:00**

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 11:15 | Pacientovi zajištěna periferní žilní kanyla do LHK.   | K.M |
| 11:19 | Pacientovi podáno a vysvětleno signalizační zařízení.   | K.M |
| 11:25 | Pacientovi napojena kontinuální infuze v regulované rychlosti dle ordinace lékaře.  | K.M |
| 11:28 | Odchod většího množství melény, hygiena na lůžku.   | K.M |
| 12:00 | Pacientova srdeční frekvence se snižuje, z původní tachykardie 120/min. postupný pokles v hodnotách 80-95/min.                        | K.M |
| 12:05 | Pacientovi je napojena Voluven infúze dle ordinace lékaře v regulované rychlosti ml/h.  | K.M |
| 12:15 | Pacient orientovaný, klidný, bez známek komplikací.   | K.M |
| 12:30 | Pacientovi provedena akutní gastrokopie. Ta bez komplikací.   | K.M |
| 13:05 | Odpojena Voluven infúze, napojen dle ordinace lékaře Plasmalyte v rychlosti 1 000 ml/h.   | K.M |
| 14:05 | Odpojen první Plasmalyte, nasazen dle ordinace lékaře druhý Plasmalyte v rychlosti 300 ml/h.  | K.M |
| 14:10 | Opakované odchody malého množství melény, hygiena provedena na lůžku.   | K.M |
| 17:15 | Odpojen druhý Plasmalyte po dokapání, dle ordinace služby konajícího lékaře napojen třetí Plasmalyte v regulované rychlosti 100 ml/h. | K.M |
| 18:00 | Vyhodnocena bilance tekutin. Bilance tekutin pozitivní, + 2 800 ml, žádoucí.  | K.M |
| 20:05 | Provedena večerní hygiena, okolí konečníku preventivně ošetřeno Menalind řadou.   | A.A |
| 22:00 | Kontrola pacienta na pokoji. Ten klidný, spal, bez odchodů melény.  | A.A |
| 24:00 | Zhodnocena bilance tekutin, ta pozitivní, + 800 ml, žádoucí.  | A.A |
| 02:00 | Kontrola pacienta na pokoji. Ten klidný, spal, bez odchodů melény.  | A.A |

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 03:15 | Odpojen třetí Plasmalyte po dokapání, nasazen v pořadí čtvrtý Plasmalyte v regulované rychlosti 80 ml/h. | A.A |
| 05:10 | Probuzení pacienta, kontrola stavu ložního prádla, promazání zad chladivým mazáním na vlastní žádost.    | A.A |
| 06:00 | Zhodnocena bilance tekutin ze dne 15. 2. 2019, ta pozitivní, + 3 700 ml, žádoucí.                        | A.A |

### 16. 2. 2019 od 06:00 do 18:00

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 06:30 | Provedena ranní hygiena, pacient zvládl sám vsedě na lůžku. Promazání kůže kolem konečníku, ten bez známek poškození. Výměna ložního prádla. | K.M |
| 07:00 | Přítomen lékař na pokoji, pacient již bez projevů krvácení do GIT, povoleny číré tekutiny po malých doušcích.                                | K.M |
| 08:00 | Dle ordinačního listu po dokapání kontinuální terapie infuze s IPP znovu napojena.   | K.M |
| 08:10 | Zvýšení průtoku Plasmalyte v regulované rychlosti 150 ml/h dle ordinace lékaře.  | K.M |
| 09:01 | Pacient tázán, bez pocitu nucení na stolici.   | K.M |
| 12:00 | Zhodnocena bilance tekutin, ta pozitivní, + 1 600 ml, žádoucí.   | K.M |
| 14:00 | Lékařem povoleny po doušcích číré tekutiny, pacient zvládá bez zakašlání.  | K.M |
| 15:00 | Odchod malého množství zbytkové melény   | K.M |
| 17:45 | Dopomoc při večerní hygieně, pacient zvládá vsedě na lůžku   | K.M |
| 17:50 | Na základě ordinace lékaře změřena jednorázově glykémie, hodnota 5,1 mmol/l, proveden zápis do dokumentace                                   | K.M |
| 18:00 | Zhodnocena bilance tekutin, ta pozitivní, + 1 200 ml, žádoucí  | K.M |

### Hodnocení (krátkodobý cíl):

Pacient má zajištěny potřebné invazivní vstupy. Je započata aplikace parenterálního příjmu dle ordinace lékaře. Pacient nevykazuje do 1 hodiny známky možných komplikací spojených s nadměrnou ztrátou tekutin.

**Hodnocení (dlouhodobý cíl):**

Pacient je dostatečně hydratován v daném časovém intervalu, což značí pozitivní bilance tekutin během posledních třiceti hodin + 6 500 ml. Došlo ke snížení frekvence melény, perianální kůže nevykazuje známky poškození.

Cíle byly splněny.

**2. Snížený srdeční výdej - 00029**

[Snížený srdeční výdej v souvislosti se změnami srdeční frekvence projevující se tachykardií].

**Doména 4:** Aktivita/odpočinek

**Třída 4:** Kardiovaskulární/pulmonální reakce

**Definice:** Srdce pumpuje nedostatečné množství krve pro metabolické potřeby těla.

**Určující znaky:**

- tachykardie
- únava
- změny barvy kůže

**Související faktory:**

- změna srdeční frekvence
- změny afterload
- změny preload

**Priorita:** vysoká

**Cíl (krátkodobý):** Pacient má fyziologický puls - do 2 hodin.

**Cíl (dlouhodobý):** Pacient je hemodynamicky stabilní - do 12 hodin.

**Očekávané výsledky:**

Pacient má fyziologický puls - do 2 hodin.

Pacient udává zmírnění pocitů zrychlené srdeční akce - do 2 hodin.

Pacient rozumí možným nežádoucím účinkům spojeným s aplikací krevních derivátů - do 2 hodin.

Pacient je hemodynamicky stabilní - do 12 hodin.

Pacient má dostatečně doplněn krevní oběh skrze krevní deriváty - do 12 hodin.

U pacienta dojde ke snížení srdeční zátěže – do 12 hodin.

**Ošetřovatelské intervence krátkodobé:**

1. Zajisti okamžitou kontinuální monitoraci fyziologických funkcí pacienta (všeobecná

sestra).

2. Zajisti krevní náhrady dle ordinace lékaře, sleduj možné nežádoucí účinky (všeobecná sestra).

3. Seznam pacienta s příznaky, které je třeba hlásit (všeobecná sestra).

4. Natoč kontrolní EKG (všeobecná sestra).

#### **Ošetrovatelské intervence dlouhodobé:**

1. Monitoruj srdeční rytmus a frekvenci, hodnoty zapisuj do dokumentace po jedné hodině (všeobecná sestra).

2. Sleduj úroveň vědomí každou hodinu (všeobecná sestra).

3. Prováděj odběr krve dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).

4. Sleduj laboratorní výsledky se zaměřením na hodnoty v krevním obrazu (všeobecná sestra).

5. Uchovej aplikované krevní deriváty dle standardu (všeobecná sestra).

#### **Realizace:**

**15. 2. 2019 od 11:10 do 15. 2. 2019 23:10**

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| 11:11 | Pacient napojen na monitorovací jednotku, na monitoru sinusová tachykardie 120/min., hodnoceno GCS 15 b.   | K.M |
| 11:19 | Pacientovi podáno a vysvětleno signalizační zařízení.  | K.M |
| 11:25 | Pacientovi napojena za přítomnosti lékaře z vitální indikace ČMP. Pacient edukován o možných komplikacích, chápe, v případě příznaků ihned zavolá sestru.  | K.M |
| 11:40 | Pacientovi odpojena ČMP po vykapání, nasazena za přítomnosti lékaře druhá ČMP.   | K.M |
| 11:55 | Odpojena druhá vykapaná ČMP. Pacient na dotaz bez potíží.  | K.M |
| 12:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 80-95/min. Hodnoceno GCS 15b.   | K.M |
| 12:10 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. Pacient edukován o možných komplikacích spojených s podáním tranfuze. | K.M |
| 12:30 | Pacientovi provedena akutní gastrokopie. Ta bez komplikací.  | K.M |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 12:55 | Pacientovi odpojena dokapaná EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M |
| 13:02 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí druhá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. Pacient opakovaně edukován o možných komplikacích spojených s podáním tranfuze. | K.M |
| 13:05 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 75-86/min. Hodnoceno GCS 15 b.   | K.M |
| 13:56 | Pacientovi odpojena druhá dokapaná EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M |
| 14:02 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 73-88/min. Hodnoceno GCS 15 b.   | K.M |
| 14:10 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí třetí EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. Již není nutná edukace o možných komplikacích, pacient zná.                     | K.M |
| 14:55 | Pacientovi odpojena dokapaná třetí EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M |
| 15:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 77-83/min. Hodnoceno GCS 15 b.   | K.M |
| 15:25 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí čtvrtá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací.  | K.M |
| 16:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 72-89/min. Hodnoceno GCS 15 b.   | K.M |
| 16:27 | Pacientovi odpojena dokapaná čtvrtá EBR. Bez potransfuzních reakcí.   | K.M |
| 16:45 | Odebrán pacientovi kontrolní krevní obraz.  | K.M |
| 17:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 79-86/min. Hodnoceno GCS 15 b.   | K.M |
| 17:10 | Pacientovi natočeno EKG na základě ordinace lékaře.   | K.M |
| 17:30 | Na základě výsledných hodnot krevního obrazu – Hb 65 g/l lékařem indikovány ještě dvě EBR, poté kontrolní krevní obraz.   | K.M |
| 18:00 | Vyhodnocena bilance tekutin. Bilance tekutin pozitivní, + 2 800 ml, žádoucí.  | K.M |

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 18:02 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 80-88/min. Hodnoceno GCS 15 b.                 | K.M |
| 18:10 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí pátá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací.  | K.M |
| 18:50 | Pacientovi odpojena dokapaná pátá EBR. Bez potransfuzních reakcí.   | A.A |
| 19:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 84-89/min. Hodnoceno GCS 15 b.                 | A.A |
| 19:02 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí šestá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. | A.A |
| 19:57 | Pacientovi odpojena dokapaná šestá EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | A.A |
| 20:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 79-84/min. Hodnoceno GCS 15 b.                 | A.A |
| 20:10 | Pacientovi odebrán kontrolní krevní obraz a INR.  | A.A |
| 20:50 | Na základě výsledných hodnot krevního obrazu - Hb 88 g/l již bez indikace k podání další EBR. Další kontrolní odběr ráno 06:30.           | A.A |
| 21:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 77-87/min. Hodnoceno GCS 15 b.                 | A.A |
| 22:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 69-80/min. Hodnoceno GCS 15 b.                 | A.A |
| 23:00 | Proveden záznam do dokumentace o srdeční frekvenci a rytmu, na monitoru sinus ve frekvenci 66-79/min. Hodnoceno GCS 15 b.                 | A.A |

#### **Hodnocení (krátkodobý cíl):**

Pacient má fyziologický puls v rozmezí 75-95/min. do 2 hodin od přijetí na ošetrovací jednotku, udává zmírnění pocitu zrychlené srdeční akce. Pacient je srozuměn s příznaky své diagnózy.

#### **Hodnocení (dlouhodobý cíl):**

Pacient je hemodynamicky stabilní, jeho hodnoty fyziologických funkcí nevykazují patologické odchylky. U pacienta má v dostatečné míře doplněn krevní oběh. Srdeční zátěž tím byla snížena.

Cíle splněny.

### **3. Nauzea – 00134**

[Nauzea v souvislosti s momentálním odporem k jídlu projevující se subjektivně nepříjemným pocitem v žaludku, který prozatím nemá za následek zvracení].

**Doména 12:** Komfort

**Třída 1:** Tělesný komfort

**Definice:** Subjektivní nepříjemný a vlnovitý pocit v zadní části hrdla a žaludku, který může nebo nemusí mít za následek zvracení.

**Určující znaky:**

- odpor k jídlu
- dávivý pocit
- nauzea

**Související faktory:**

- podráždění žaludku
- léčba

**Priorita:** střední

**Cíl (krátkodobý):** Pacient udává zmírnění pocitu nevolnosti po podání antiemetik - do 1 hodiny.

**Cíl (dlouhodobý):** Pacient neverbalizuje nevolnost a pocity na zvracení – do 24 hodin.

**Očekávané výsledky:**

Pacient udává zmírnění pocitu nevolnosti - do 1 hodiny od podání antiemetik.

Pacient zná vhodnou polohu k prevenci aspirace v případě zvracení - do 1 hodiny.

Pacient nemá nepříjemné pocity suchosti v ústech spojené se zákazem příjmu tekutin ústy – do 1 hodiny.

Pacient neverbalizuje nevolnost a pocity na zvracení – do 24 hodin.

Pacient je dostatečně hydratován - do 24 hodin.

U pacienta nedošlo ke zvracení – do 24 hodin.

**Ošetřovatelské intervence krátkodobé:**

1. Podávej léky zamezující nevolnosti a sleduj jejich účinky (všeobecná sestra).
2. Informuj pacienta o aplikaci antiemetik (všeobecná sestra).
3. Zajisti vhodnou polohu pacienta jako prevenci aspiraci zvratků (všeobecná sestra).

**Ošetrovateľské intervencie dlhodobé:**

1. Nabídní pacientovi alternatívy ke zmiernení pocitů suchosti v ústech (všeobecná sestra, ošetrovateľka).
2. Dbej na hygienu dutiny ústní (všeobecná sestra, ošetrovateľka).
3. Vyhodnocuj bilanciu tekutín po šesti hodinách (všeobecná sestra).
4. Vše zaznamenávej do dokumentácie (všeobecná sestra).

**Realizace:****15. 2. 2019 od 11:10 do 16. 2. 2019 06:00**

|             |  |     |
|-------------|--|-----|
| 11:15       | Pacientovi zajištěna periferní žilní kanylá do LHK.  | K.M |
| 11:18       | Pacientovi podána i.v. antiemetika dle ordinace lékaře.  | K.M |
| 11:19       | Pacientovi podáno a vysvětleno signalizační zařízení.  | K.M |
| 11:20       | Pacientovi zajištěna Fowlerova poloha jako prevence možné aspirace v případě zvracení.   | K.M |
| 11:22       | Pacientovi podána k lůžku emitní miska a buničina pro možné zvracení.  | K.M |
| 11:23       | Pacientovi otevřeno okno k zajištění čerstvého vzduchu.  | K.M |
| 11:30       | Pacientovi napojena infúze s IPP dle ordinace lékaře v regulované rychlosti.   | K.M |
| 12:00       | Pacient udává zmiernení pocitu na zvracení.  | K.M |
| 12:15       | Pacientovi zajištěna péče o dutinu ústní, tj. Corsodyl roztok 0,1 %, k potlačení suchosti v ústech pro stop per os pak nabízeny glycerinové tyčinky. | K.M |
| 12:30       | Pacientovi provedena akutní gastroscopie. Ta bez dyspeptických potíží.   | K.M |
| 14:00       | Pacient klidný, na dotaz bez pocitů nevolnosti.  | K.M |
| 18:00       | Vyhodnocena bilance tekutín. Bilance tekutín pozitivní, + 2 800 ml, žádoucí.   | K.M |
| 20:05       | Dopomoc při večerní hygieně dutiny ústní.  | A.A |
| 21:00       | Pacient neudává pocity nevolnosti.   | A.A |
| 22:00-05:08 | Pacient klidný, pospává, bez dyspeptických potíží, vždy jen krátce probuzen pro výměnu infuzí a krevních derivátů.                                   | A.A |



|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 05:10 | Probuzení pacienta, nabídnuta glycerinová tyčinka k vyřetí dutiny ústní           | A.A |
| 06:00 | Zhodnocena bilance tekutin ze dne 15. 2. 2019, ta pozitivní, + 3 700 ml, žádoucí. | A.A |

#### 16. 2. 2019 od 06:00 do 12:00

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| 06:30 | Provedena ranní hygiena dutiny ústní, pacient zvládl sám vsedě na lůžku.                            | K.M |
| 07:00 | Přítomen lékař na pokoji, pacient bez pocitů nevolnosti, povoleny čiré tekutiny po malých doušcích. | K.M |
| 08:00 | Pacientovi aplikovány i.v. antiemetika dle ordinace lékaře.   | K.M |
| 09:00 | Pacient tázán, bez dyspeptických potíží.  | K.M |
| 12:00 | Zhodnocena bilance tekutin, ta pozitivní, + 1 600 ml, žádoucí.                                      | K.M |

#### Hodnocení (krátkodobý cíl):

Pacient udává zmírnění pocitu nevolnosti do jedné hodiny od podání antiemetik. Pacient není ohrožen rizikem aspirace v případě zvracení. Pacient má zajištěnou péči o dutinu ústní.

#### Hodnocení (dlouhodobý cíl):

Pacient neverbalizuje nevolnost a pocity na zvracení, je dostatečně hydratován. Ke zvracení nedošlo.

Cíle splněny.

#### 4. Únava (00093)

[Únava v souvislosti s pocitem snížené schopnosti fyzické aktivity projevující se zhoršenou schopností sebepéče].

**Doména 4:** Aktivita/odpočinek

**Třída 3:** Rovnováha energie

**Definice:** Celkově zmáhající dlouhodobý pocit vyčerpání a snížená schopnost fyzické a duševní práce na obvyklé úrovni.

#### Určující znaky:

- zhoršená schopnost zachovat běžnou úroveň fyzické činnosti
- nedostatek energie

- únava

**Související faktory:**

- fyzický stav
- fyziologický stav

**Priorita:** střední

**Cíl (krátkodobý):** Pacient udává zmírnění pocitu únavy – do 8 hodin.

**Cíl (dlouhodobý):** Pacient udává dostatek fyzické síly k vykonávání běžných rutinních činností – do 24 hodin.

**Očekávané výsledky krátkodobé:**

Pacient udává zmírnění pocitu únavy – do 8 hodin.

Pacient pocítuje více energie – do 8 hodin.

Pacient má zajištěny adekvátní tekutiny k doplnění krevního oběhu – do 8 hodin.

**Očekávané výsledky dlouhodobé:**

Pacient udává dostatek fyzické síly k vykonávání běžných rutinních činností - do 24 hodin.

Pacient má dostatečný prostor pro spánek, odpočinek – do 24 hodin.

Pacient má dostatečně doplněny tělní tekutiny, únava již není v souvislosti s anémií - do 24 hodin.

**Ošetrovatelské intervence krátkodobé:**

1. Zajisti pacienta potřebnými invazivními vstupy k doplňování krevních ztrát (všeobecná sestra).
2. Zajisti krevní deriváty dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).
3. Dopomáhej pacientovi s úkony sebezpečí dle aktuálních potřeb (všeobecná sestra, ošetrovatelka).
4. Seznam pacienta se signalizačním zařízením (všeobecná sestra, ošetrovatelka).
5. Poskytni pacientovi prostor k vyjádření pocitů únav (všeobecná sestra, ošetrovatelka).
6. Prováděj kontrolní odběry krve dle ordinace lékaře (všeobecná sestra).
7. Přizpůsob okolí pacienta pro jeho snížení fyzické síly (všeobecná sestra).

**Ošetrovatelské intervence dlouhodobé:**

1. Zajisti pacientovi dostatečný prostor pro odpočinek (všeobecná sestra).
2. Podporuj pacienta k činnostem, které jeho fyzický stav dovolí (všeobecná sestra).
3. Zaměř se na kvalitu spánku (všeobecná sestra).
4. Sleduj projevy zvýšení fyzické síly (všeobecná sestra).
5. Zajisti pacientovi jemu příjemné prostředí pro spánek, odpočinek (všeobecná sestra).

6. Sleduj výsledky laboratorních hodnot (všeobecná sestra).

**Realizace:**

**15. 2. 2019 od 11:10 do 16. 2. 2019 06:00**

|       |  |      |
|-------|--|------|
| 11:16 | Pacientovi zajištěna periferní žilní kanyla do PHK   | K.M. |
| 11:17 | Pacientovi zaveden permanentní močový katétr o velikosti 16 Folley   | K.M. |
| 11:19 | Pacientovi podáno a vysvětleno signalizační zařízení   | K.M. |
| 11:23 | Otevřeno okno k zajištění čerstvého vzduchu  | K.M. |
| 11:25 | Pacientovi napojena za přítomnosti lékaře z vitální indikace ČMP. Pacient edukován o možných komplikacích, chápe, v případě příznaků ihned zavolá sestru   | K.M. |
| 11:40 | Odpojena ČMP po vykapání, nasazena za přítomnosti lékaře druhá ČMP   | K.M. |
| 12:10 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. Pacient edukován o možných komplikacích spojených s podáním tranfuze.                         | K.M. |
| 12:15 | K lůžku pacienta dán pojízdný stolek s péčí o dutinu ústní, osobními věcmi a v případě potřeby perlan a emitní miska. Vše vhodně připraveno na dosah pacienta.   | K.M. |
| 12:30 | Pacientovi provedena akutní gastrokopie. Ta bez komplikací   | K.M. |
| 12:55 | Odpojena dokapaná EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M. |
| 13:02 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí druhá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. Pacient opakovaně edukován o možných komplikacích spojených s odáním tranfuze. | K.M. |
| 13:56 | Odpojena druhá dokapaná EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M. |
| 14:10 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí třetí EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací. Již není nutná edukace o možných komplikacích, pacient zná.                    | K.M. |
| 14:55 | Odpojena dokapaná třetí EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M. |
| 15:25 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena  | K.M. |

|       |   |      |
|-------|---|------|
|       | v pořadí čtvrtá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací.  |      |
| 16:27 | Odpojena dokapaná čtvrtá EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | K.M. |
| 16:45 | Odebrán kontrolní krevní obraz.   | K.M. |
| 17:30 | Na základě výsledných hodnot krevního obrazu – Hb 65 g/l lékařem indikovány ještě dvě EBR, poté kontrolní krevní obraz                          | K.M. |
| 18:10 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí pátá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací.        | K.M. |
| 18:50 | Pacientovi odpojena dokapaná pátá EBR. Bez potransfuzních reakcí. Pacient na cílený dotaz udává zmírnění pocitu únavy, neguje jakékoliv potíže. | A.A. |
| 19:02 | Pacientovi u lůžka proveden lékařem sanquitest, ten negativní, napojena v pořadí šestá EBR. Provedena biologická zkouška, bez komplikací.       | A.A. |
| 19:57 | Pacientovi odpojena dokapaná šestá EBR. Bez potransfuzních reakcí.  | A.A. |
| 20:00 | S dopomocí provedena večerní hygiena pacienta včetně péče o dutinu ústní.   | A.A. |
| 20:10 | Odebrán kontrolní krevní obraz a INR.   | A.A. |
| 20:50 | Na základě výsledných hodnot krevního obrazu - Hb 88 g/l již bez indikace podání další EBR. Další kontrolní odběr ráno 06:30.                   | A.A. |
| 21:15 | Na žádost pacienta ponecháno i na noc otevřené okno pro lepší spánek  | A.A. |
| 22:00 | Kontrola pacienta, ten klidný, spí.   | A.A. |
| 23:50 | Vypuštění permanentního močového katetru pro zhodnocení bilance tekutin.  | A.A. |
| 02:00 | Kontrola pacienta, ten klidný, spí.   | A.A. |
| 03:15 | Krátké probuzení pacienta, dokapán Plasmalyte, nasazen nový.  | A.A. |
| 05:10 | Probuzení pacienta, kontrola stavu ložního prádla, promazání zad chladičným mazáním na vlastní žádost.  | A.A. |
| 05:50 | Vypuštění permanentního močového katetru pro zhodnocení bilance tekutin.  | A.A. |

**16. 2. 2019 od 06:00 do 12:00**

|       |  |      |
|-------|--|------|
| 06:28 | Odebrána kontrolní laboratoř   | K.M. |
| 06:30 | Provedena ranní hygiena, pacient zvládl sám vsedě na lůžku. Výměna ložního prádla  | K.M. |
| 07:00 | Přítomen lékař na pokoji. Pacient udává pocity zlepšení fyzického stavu, v noci se celkem vyspal, přes den ještě odpočine.   | K.M. |
| 08:15 | Kontrola laboratoře, hodnoty krevního obrazu dostačující, erytrocyty v hodnotě $3,55 \cdot 10^{12}/l$ , hemoglobin 99 g/l. Prozatím tedy bez indikace k podání dalších krevních derivátů.  | K.M. |
| 11:40 | Při dopolední vizitě povolen v případě potřeby přesun na pojízdné WC křeslo. Pacient vertikalizován do stoje, ten stabilní. V lůžku plně soběstačný, sed s DKK přes okraj lůžka zvládá sám. Pohyb limitován pro klidový režim, pacient se cítí dostatečně silný. | K.M. |

**Hodnocení (krátkodobý cíl):**

Pacient udává zmírnění pocitu únavy, pociťuje o něco více energie. Krevní deriváty dle ordinace lékaře byly podány.

**Hodnocení (dlouhodobý cíl):**

Pacient je schopen vykonávat činnosti spojené s běžnými denními úkony, cítí se odpočatý. Jeho laboratorní hodnoty krevního obrazu jsou dostačující, erytrocyty v hodnotě  $3,55 \cdot 10^{12}/l$ , hemoglobin 99 g/l.

Cíle byly splněny.

**Celkové zhodnocení stavu:**

Pacient byl přijat na jednotku intenzivní péče dne 15. 2. 2019 jako akutní krvácení do horního gastrointestinálního traktu, kdy zdrojem krvácení dle vstupní gastrokopie byl hluboký subkardiální ulcer s koaguly, ošetřen endoklipem. V souvislosti s krvácením nastala těžká posthemoragická anémie v úvodu s hemoragickým šokem, kdy hodnoty hemoglobinu byly 37 g/l. Pacientovi byly po celou dobu hospitalizace na jednotce intenzivní péče kontinuálně monitorovány základní fyziologické funkce, kdy vstupní hodnoty poukazovaly na tachykardii (120/min.) a dále bez zjevných patologických odchylek. Pacient byl při přijetí při vědomí, plně orientován, limitován celkovou slabostí a únavou.

Dle výsledků Barthelové testu soběstačnosti (příloha F) byl pacient vysoce závislý - 35 bodů a vyžadoval tak dopomoc ošetřujícího personálu při veškerých úkonech sebepečce dle aktuálních potřeb.

Pacient byl zajištěn invazivními vstupy. Dva periferní žilní katétrý sloužily k aplikaci vasopresorik, infuzoterapie a krevním převodům. Permanentní močový katétr poukazoval na hodinovou diurézu, která se během hospitalizace pohybovala v rozmezí 80-250 ml. V úvodu opakovaně odcházela meléna.

Stav pacienta se postupně zlepšoval, druhý den od přijetí již bez známek krvácení. Během noční služby z 16. 2. na 17. 2. však zhoršení stavu, pacient udával náhlé bolesti v zádech, opocení, odchod melény, opakovaně zvracení malého množství salivace s příměsí krve, na monitoru patrný vzestup tepové frekvence (130/min.) a pokles krevního tlaku (90/60 mm Hg). Plněny medikace lékaře, podána vasopresorika, navýšení infuzní terapie, zajištění krevních převodů. Následovala hemateméza s velkým množstvím koagul, ihned zajištěna akutní gastrokopie, kdy pacient před provedením za asistence ARO zaintubován, napojen na UPV. Přítomen i chirurg, situace endoskopicky dále neřešitelná. Chirurzem zavedena Sengstakenova sonda, sonda v tahu, výplach žaludku 200 ml vody, odsáta voda s koaguly. Indikace k akutnímu chirurgickému řešení, před odjezdem na operační sál ještě zajištěn trojcestný centální žilní katétr cestou vena subclavia. Po operaci byl pacient ze sálu převezen na chirurgickou jednotku intenzivní péče.

## **4.1 DOPORUČENÍ PRO PRAXI**

### **Doporučení pro pacienta po akutním krvácení:**

- užívat pravidelně a ve správném dávkování léky ordinované lékařem;
- u pacientů na dlouhodobé antikoagulační terapii docházet včas na kontroly krve;
- pravidelně docházet na kontroly za svým specializovaným lékařem;
- v případě opětovného výskytu problému ihned vyhledat pomoc;
- dodržovat doporučenou životosprávu;
- zvolit vhodné fyzické aktivity, v případě operačního výkonu dodržovat doporučený klidový režim;
- zajímat se a vyhledávat informace o své nemoci.

**Doporučení pro rodinné příslušníky:**

- docházet s pacientem na kontroly, pokud není schopen se dostavit sám;
- zajímat se o pacientovu nemoc;
- poskytovat psychickou podporu pacientovi;
- u pacientů po operaci se aktivně podílet na péči o pacienta;
- přizpůsobit domácí stravování dle doporučení pro pacienta.

**Doporučení pro všeobecné sestry:**

- zdokonalovat se a neustále prohlubovat své znalosti v intenzivní péči;
- zajímat se a vyhledávat novinky v oblasti endoskopie;
- pracovat pečlivě, všímat si veškerých subjektivních i objektivních příznaků pacientovy nemoci;
- přistupovat k pacientovi empaticky, tišit jeho strach a obavy;
- řádně a včas plnit ordinace lékaře;
- plnit pacientovy potřeby;
- dbát i na psychickou podporu rodinných příslušníků;
- udržovat pacienta i jeho bezprostřední okolí v co možná nejlepším stavu;
- všímat si vzniku potransfúzních reakcí, včas informovat lékaře.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce „*Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním gastrointestinálním onemocněním*“ vyjma teoretické části tvořené z poznatků čerpaných ze seznamu použité literatury hlavně poukazuje na náročnost ošetrovatelské péče o pacienta s akutním krvácením na jednotce intenzivní péče.

Akutní krvácení z gastrointestinálního traktu patří mezi nejčastější náhlé příhody břišní, které i přes svou pokročilou diagnostiku a možnosti léčby stále patří mezi diagnózu s poměrně vysokou mortalitou. Pro pacienta představuje probíhající krvácení jak fyzickou, tak psychickou zátěž. Proto je nutné pracovat obezřetně, sledovat veškeré varovné příznaky a předcházet tak nelehkým komplikacím, mnohdy až přímému ohrožení na životě. Rovněž nezapomínáme na dostatečnou empatii a podporu, snahu o snížení pocitu dyskomfortu s ohledem na pacientovo soukromí a stud.

K teoretické části byly stanoveny tři cíle a to poskytnout ucelený přehled o daném onemocnění, vytvořit specifika ošetrovatelské péče a nastínit teoretická východiska ošetrovatelského procesu.

U praktické části bakalářské práce formou ošetrovatelského procesu byly stanoveny cíle dva, tedy vypracovat konkrétní ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu. Byly vypracovány ošetrovatelské diagnózy, k nim pak očekávané cíle skrze plánované intervence a uvedení do praxe. Závěr patří doporučením pro praxi.

Všechny cíle bakalářské práce byly splněny.



## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ADAMOVIÁ, Zuzana a Radim SLOVÁČEK, 2013. Diagnostika a léčba krvácení do dolní části zažívacího traktu. *Medicína pro praxi*. **2013**(10), s. 380-382. ISSN 1214-8687.

ALLEN, Patrik B. and Tony C. K., THAM, 2015. Krvácení do horní části gastrointestinálního traktu. In: TONY, C.K. Than ed al. *Urgentní gastroenterologie*, 3. vyd. Praha: Grada, s. 14-22. ISBN 978-80-271-0157-3.

BALIHAR, Karel a Martin MATĚJOVIČ, 2014. Gastrointestinální systém, játra a pankreas. In: ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Intenzivní medicína*, 3. vyd. Praha: Galén, s. 525-536. ISBN 978-80-7492-066-0.

BARTŮNĚK, Petr a kol., 2016. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*, 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4343-1.

BUREŠ, Jan a kol., 2014. *Vnitřní lékařství*, 2.vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-145-2.

BUREŠ, Jan, 2014. Gastroenterologie. In: BUREŠ, Jan a kol. *Vnitřní lékařství*, 2.vyd. Praha: Galén, s. 333-538. ISBN 978-80-7492-145-2.

BUREŠ, Jan, 2017. Vybrané akutní stavy v gastroenterologii. In: ZADÁK, Zdeněk, Eduard HAVEL a kol. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*, 2. vyd. Praha: Grada, s. 254-260. ISBN 978-80-271-0282-2.

BURDA, Patrik a Lenka ŠOLCOVÁ, 2015. *Ošetrovatelská péče 1. díl*, 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5333-1.

ČEŠKA, Richard a kol., 2010. *Interna*, 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-423-0.

ČEŠKA, Richard, 2010. Vybrané příznaky vnitřních chorob. In: ČEŠKA, Richard a kol.

*Interna*, 1. vyd. Praha: Triton, s. 20-24. ISBN 978-80-7387-423-0.

ČEŠKA, Richard, 2015. *Interna*, 2. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-885-6.

DÍTĚ, Petr, 2010. Gastroenterologie. In: ČEŠKA, Richard a kol. *Interna*, 1. vyd. Praha: Triton, s. 372-457. ISBN 978-80-7387-423-0.

DÍTĚ, Petr a kol., 2011. *Farmakoterapie v gastroenterologii*, 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-704-2.

FEJTAR, Tomáš a kol., 2011. Farmakoterapie krvácení při portální hypertenzi. In: DÍTĚ, Petr a kol. *Farmakoterapie v gastroenterologii*, 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-704-2.

FERKO, Alexander a kol., 2015. *Chirurgie v kostce*, 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1005-1.

HECZKOVÁ, Jana a Alan BULAVA, 2016. Monitorování. In: BARTŮNĚK, Petr a kol. *Výbrané kapitoly z intenzivní péče*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 81-106. ISBN 978-80-247-4343-1.

HEP, Aleš, 2014. Krvácení v gastroenterologii. In: PENKA, Miroslav a kol. *Krvácení*, 2. vyd. Praha: Grada, s. 155-157. ISBN 978-80-247-0689-4.

HERDMAN, T. Heather a Shigemi KAMITSURU, 2015. *Ošetrovatelské diagnózy: definice & klasifikace 2015-2017*. Přeložil Pavla KUDLOVÁ. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5412-3.

HLOCH, Ondřej, 2018. *Užitečné tabulky pro praxi nejen v interních oborech*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 82. ISBN 978-80-271-0311-9.

HORÁK, Ladislav a kol., 2013. *Praktická proktologie*, 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3595-5.

HOLUBOVÁ, Adéla a kol., 2013. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Mladá fronta. ISBN 978-80-204-2806-6.

HOLUBOVÁ Adéla a Kateřina ŠEVČÍKOVÁ, 2013. Krvácení do gastrointestinálního traktu - péče o pacienta. In: HOLUBOVÁ, Adéla a kol. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Mladá fronta, s. 127-134. ISBN 978-80-204-2806-6.

HŮLEK, Petr a kol., 2018. *Hepatologie*, 3. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0394-2.

JIRKOVSKÝ, Václav a Petr HŮLEK, 2018. Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka. In: HŮLEK, Petr a kol. *Hepatologie*, 3. vyd. Praha: Grada, s. 613-620. ISBN 978-80-271-0394-2.

KAŠÁKOVÁ, Eva, Martin VOKURKA a Jan HUGO, 2015. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*, Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-424-1.

KLEIN, Radan a Ladislav VOKURKA, 2015. Léčba akutního nevarikózního krvácení do gastrointestinálního traktu. In: ŠPIČÁK, Julius, Ondřej URBAN a kol. *Novinky v digestivní endoskopii*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 213-222. ISBN 978-80-247-5283-9.

KOLÁČNÁ, Tereza, 2011. Potřeby nemocných v intenzivní péči. In: ŠAMÁNKOVÁ, Marie a kol. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 68-101. ISBN 978-80-247-3223-7.

KRŽKA, Zdeněk a kol., 2011. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*, 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3815-4.

LUKÁŠ, Karel, 2016. Krvácení do gastrointestinálního traktu. In: BARTŮNĚK, Petr a kol. *Vybrané kapitoly z intenzivní péče*, Praha: Grada, s. 499-502. ISBN 978-80-247-4343-1.

LUKÁŠ, Karel, Jiří HOCH a kol., 2018. *Nemoci střev*, 1. vyd. Praha: Grada, ISBN 978-80-271-0353-9.

LUKÁŠ, Karel, Lucie PROKOPOVÁ a Jiří HOCH, 2018. Ideopatické střevní záněty. In: LUKÁŠ, Karel, Jiří HOCH a kol. *Nemoci střev*, 1.vyd. Praha: Grada, s. 318-633. ISBN 978-80-271-0353-9.

MASTILIAKOVÁ, Dagmar, 2014. *Posuzování stavu zdraví a ošetrovatelská diagnostika*, 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5376-8.

MATĚJOVIČ, Martin, 2014. Gastrointestinální systém, játra a pankreas. In: ŠEVČÍK, Pavel a kol. *Intenzivní medicína*, 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.

NALOS, Daniel. 2016. Organizace akutní péče. In: BARTŮNĚK, Petr a kol. *Výbrané kapitoly z intenzivní péče*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 6-7. ISBN 978-80-247-4343-1.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2018. *Vysokoškolská skripta – text k předmětům Výzkum v ošetrovatelství, Výzkum v porodní asistenci a Seminář k bakalářské práci: Text pro posluchače zdravotnických oborů* [online]. 5. dopl. Praha: VŠZ. [cit. 2018-12-08]. ISBN 978-80-88249-02-3.

Dostupné z:

<https://sharepoint.vszdrav.cz/Poklady%20k%20vuce/Studijní%20materiály%20k%20předmětu%20Seminář%20k%20bakalářské%20práci.aspx>

PAUL, Oldřich, 2011. Endoskopie dolní části gastrointestinálního traktu. In: KRŽKA, Zdeněk a kol. *Techniky a technologie v chirurgických oborech*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 51-59. ISBN 978-80-247-3815-4.

PENKA, Miroslav a kol., 2014. *Krvácení*, 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-0689-4.

PROCHÁZKA, Václav, Vladimír ČÍŽEK a kol., 2012. *Vaskulární diagnostika a intervenční výkony*, 1. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-284-1.

PROCHÁZKA, Vlastimil, 2011. Farkamoterapie u osob s akutním nevarikózním krvácením do horní GIT. In: DÍTĚ, Petr a kol. *Farmakoterapie v gastroenterologii*, 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-704-2.

PROCHÁZKA, Vlastimil, 2012. Akutní endoskopie a nevarikózní krvácení do horní části gastrointestinálního traktu. *Endoskopie*. **2012**(21), s. 25-28. ISSN 1211-1074.

SEDLÁŘOVÁ, Petra, 2013. Péče o dýchací cesty a dýchání. In: VYTEJČKOVÁ, Renáta a kol. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II. / Speciální část*, Praha: Grada, s. 65-71. ISBN 978-80-247-3420-0.

SUCHÁNEK, Štěpán a Michal VOŠKA, 2013. Proktitidy. In: HORÁK, Ladislav a kol. *Praktická proktologie*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 171-173. ISBN 978-80-247-3595-5.

SUNG, Josef J.Y. et al., 2012. *Gastrointestinal bleeding*, First published. Blackwell Publishing Ltd. ISBN 978-1-4051-9555-3.

SYSEL, Dušan, Hana BELEJOVÁ a Oto MASÁR, 2011. *Teorie a praxe ošetrovatelského procesu*. Brno: Tribun. ISBN 80-2630-001-4.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie a kol., 2011. *Lidské potřeby ve zdraví a nemoci*, 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3223-7.

ŠEVČÍK, Pavel a kol., 2014. *Intenzivní medicína*, 3. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-066-0.

ŠPIČÁK, Julius, Ondřej URBAN a kol., 2015. *Novinky v digestivní endoskopii*, 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5283-9.

ŠPIČÁK, Julius a Miloš KUČERA, 2018. Divertikulární choroba. In: LUKÁŠ, Karel, Jiří HOCH a kol. *Nemoci střev*, 1.vyd. Praha: Grada, s. 304. ISBN 978-80-271-0353-9.

TACHECÍ, Ilja, 2015. Krvácení do GIT. In: FERKO, Alexander a kol. *Chirurgie v kostce*, 2. vyd. Praha: Grada, s. 216-224. ISBN 978-80-247-1005-1.

TONY, C. K. Than ed al., 2017. *Urgentní Gastroenterologie*, 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0157-3.

VÁLEK, Vlastimil a Jakub HUSTÝ, 2013. *Quality improvement guidelines for transcatheter embolization for acute gastrointestinal non-variceal hemorrhage. Cardiovasc Intervent Radiol* [online]. roč. 36, č. 3, s. 608–612. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: doi:10.1007/s00270-012-0462-5

VOMÁČKA, Jaroslav a kol., 2012. *Zobrazovací metody pro radiologické asistenty*, 1. vyd. V Olomouci: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-3126-0.

VYTEJČKOVÁ, Renáta a kol., 2013. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II. / Speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3420-0.

VYTEJČKOVÁ, Renáta a kol., 2015. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III. / Speciální část*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-7.

ZADÁK, Zdeněk, 2008. *Výživa v intenzivní péči*, 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2844-5.

ZADÁK, Zdeněk, Eduard HAVEL a kol., 2017. *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství*, 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0282-2.

ZÁDOROVÁ, Zdena, 2018. Endoskopie, In: LUKÁŠ, Karel, Jiří HOCH a kol. *Nemoci střev*, 1. vyd. Praha: Grada, s. 93-107. ISBN 978-80-271-0353-9.

# PŘÍLOHY

|  |      |
|--|------|
| Příloha A – Příčiny vzniku krvácení do GIT a jejich četnost z endoskopických nálezů<br>..... | I    |
| Příloha B – Mobilní endoskopická věž.....  | II   |
| Příloha C – Standartní léčebný postup Frýdek-Místek.....                                     | III  |
| Příloha D - Nortonova škála ke zjištění rizika vzniku dekubitů.....                          | IV   |
| Příloha E - Zjištění rizika pádu.....  | V    |
| Příloha F - Barthelové test základních všedních činností.....                                | VI   |
| Příloha G - Literární rešerše z Moravskoslezské vědecké knihovny v Ostravě.....              | VII  |
| Příloha H – Protokol k provádění sběru podkladů.....   | VIII |
| Příloha I – Čestné prohlášení.....   | IX   |

## Příloha A – Příčiny vzniku krvácení do GIT a jejich četnost z endoskopických nálezů

|                            | Příčina krvácení                       | Relativní četnost (%) | Masivní krvácení |
|----------------------------|--|-----------------------|------------------|
| Horní část trávicí trubice | Vředová choroba gastroduodenální       | 35-50                 | časté            |
|                            | Ezofagitida                            | 5-15                  | nečasté          |
|                            | Hemoragická gastropatie a duodenopatie | 8-15                  | potenciální      |
|                            | Jícnové a žaludeční varixy             | 5-10                  | velmi četné      |
|                            | Portálně hypertenzní gastropatie       | 3                     | časté            |
|                            | Mallory-Weissův syndrom                | 15                    | vzácně           |
|                            | nádory HČTT                            | 1                     | nečasté          |
|                            | Vaskulární malformace                  | 5                     | potenciální      |
|                            | Aortoenterická píštěl                  | < 1                   | často fatální    |
| Dolní část trávicí trubice | Divertikulóza                          | 17-40                 | nečasté          |
|                            | Vaskulární maformace                   | 3-30                  | potenciální      |
|                            | Ideopatické střevní záněty             | 9-21                  | nečasté          |
|                            | nádory DČTT                            | 11-14                 | nečasté          |
|                            | Hemeroidy                              | 4-10                  | vzácné           |
|                            | zdroj původem HČTT                     | 0-11                  | časté            |
|                            | Meckelův divertikl                     | -                     | u dětí           |
|                            | ostatní                                | 2-9                   | nečasté          |

Zdroj: ŠEVČÍK, Pavel, 2014, str. 525

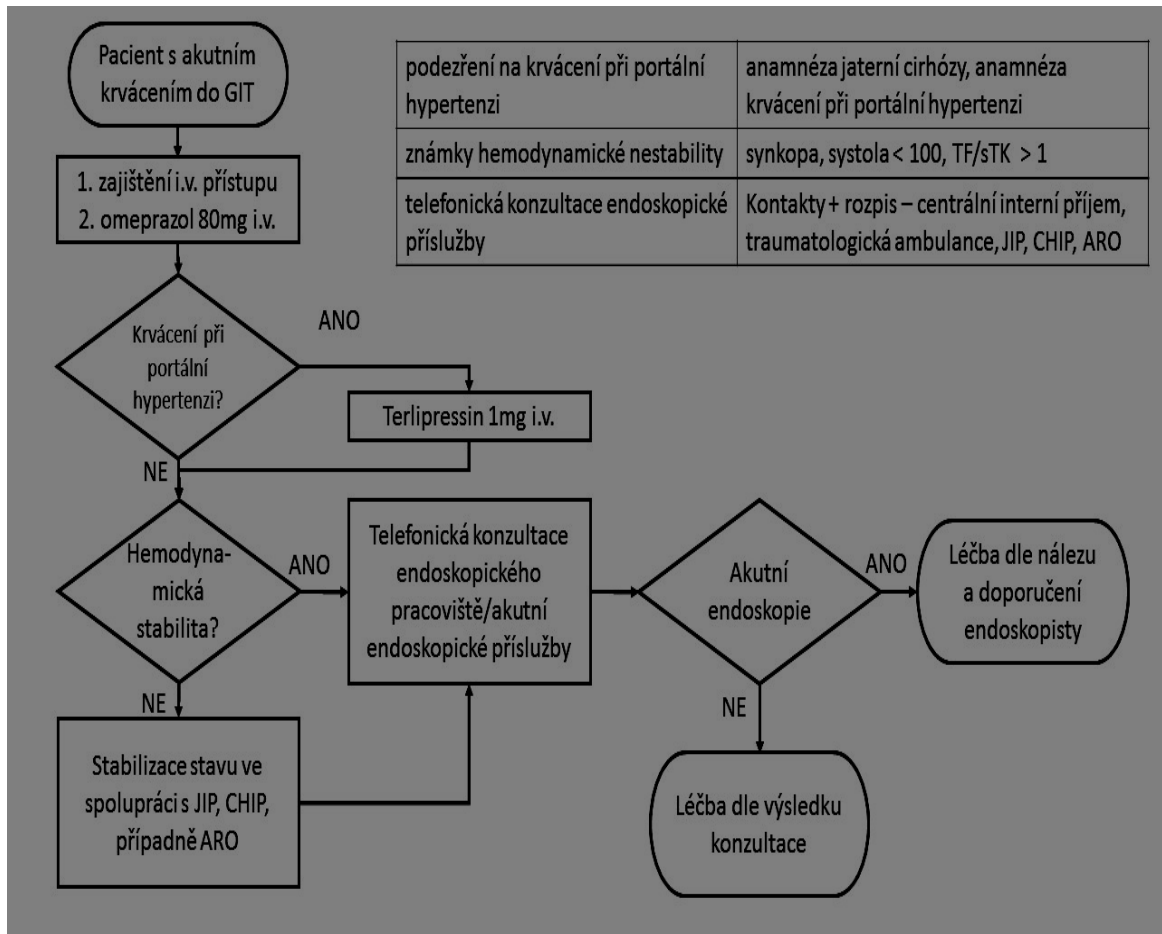


## Příloha B – Mobilní endoskopická věž



Zdroj: Fotografie z endoskopické ambulance Nemocnice Frýdek-Místek, 15. 5. 2019

## Příloha C – Standardní léčebný postup Frýdek-Místek



Autor: MUDr. Petr Vítek, Ph.D., MBA, 2016

#### **Příloha D - Nortonova škála ke zjištění rizika vzniku dekubitů**

|                        |                  |        |
|------------------------|------------------|--------|
| Schopnost spolupráce:  | částečná         | 2 body |
| Věk:                   | do 60 let        | 2 body |
| Stav pokožky:          | normální         | 4 body |
| Přidružená onemocnění: | žádné            | 4 body |
| Fyzický stav:          | špatný           | 2 body |
| Stav vědomí:           | apatický         | 3 body |
| Aktivita:              | leží             | 1 bod  |
| Pohyblivost:           | částečně omezená | 3 body |
| Inkontinence           | není             | 4 body |

Hodnocení rizika dekubitů – 25 bodů – **pacient není ohrožen vznikem dekubitu.**

## Příloha E - Zjištění rizika pádu

|                   |                       |        |
|-------------------|-----------------------|--------|
| Pohyb:            | neschopen přesunu     | 1 bod  |
| Výprazdňování:    | vyžaduje pomoc        | 1 bod  |
| Medikace:         | neužívá rizikové léky | 0 bodů |
| Smyslové poruchy: | žádné                 | 0 bodů |
| Mentální status:  | orientován            | 0 bodů |
| Věk:              | 18 až 85 let          | 0 bodů |
| Pád v anamnéze    | ne                    | 0 bodů |

Hodnocení rizika pádu – 2 body – **pacient není ohrožen rizikem pádu.**

## Příloha F - Barthelové test základních všedních činností

|                           |                               |         |
|---------------------------|-------------------------------|---------|
| Příjem potravy a tekutin: | S pomocí                      | 5 bodů  |
| Oblékání:                 | S pomocí                      | 5 bodů  |
| Koupání:                  | neprovede                     | 0 bodů  |
| Osobní hygiena:           | Samostatně nebo s<br>dopomocí | 5 bodů  |
| Kontinence moči:          | Plně kontinentní              | 10 bodů |
| Kontinence stolice:       | Plně kontinentní              | 10 bodů |
| Použití WC:               | neprovede                     | 0 bodů  |
| Přesun lůžko – židle:     | neprovede                     | 0 bodů  |
| Chůze po rovině:          | neprovede                     | 0 bodů  |
| Chůze po schodech:        | neprovede                     | 0 bodů  |

Hodnocení stupně závislosti – 35 bodů – **pacient vysoce závislý.**

## Příloha G - Literární rešerše z Moravskoslezské vědecké knihovny v Ostravě

**Moravskoslezská  
vědecká knihovna  
v Ostravě**

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Číslo rešerše:</b>    | <b>8732</b>  |
| <b>Název rešerše:</b>    | <b>Ošetrovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do gastrointestinálního traktu</b>   |
| <b>Jazykové omezení:</b> | čeština, slovenština, angličtina   |
| <b>Časové omezení:</b>   | 2008-2018  |
| <b>Klíčová slova:</b>    | gastrointestinální krvácení, ošetrovatelská péče, ošetrovatelský proces, pacient, všeobecná sestra, gastrointestinal bleeding, nursing, patient, nurse |
| <b>Databáze:</b>         | Souborný katalog ČR, Bibliographia medica Čechoslovaca – MEDVIK, ERBSCO (MEDLINE Complete)   |
| <b>Počet záznamů:</b>    | <b>39</b>  |

Zpracovala: Mgr. Kateřina Kašná

[www.svkos.cz](http://www.svkos.cz)

Příspěvková organizace  
Moravskoslezského kraje



## Příloha H – Protokol k provádění sběru podkladů

Vysoká škola zdravotnická, o.p.s.

Duškova 7, 150 00 Praha 5



### PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ SBĚRU PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(součástí tohoto protokolu je, v případě realizace, kopie plného znění dotazníku,  
který bude respondentům distribuován)

|  |   |                |
|--|---|----------------|
| Příjmení a jméno studenta  | Macháčová Kateřina, DiS.  |                |
| Studijní obor  | Všeobecná sestra  | Ročník<br>3VSV |
| Téma práce   | Ošetřovatelský proces u pacienta s akutním krvácením do Gastrointestinálního traktu   |                |
| Název pracoviště, kde bude realizován sběr podkladů                              | Nemocnice ve Frýdku Místku, p.o.<br>Oddělení Interní JIP  |                |
| Jméno vedoucího práce  | PhDr. Dušan Sysel, PhD., MPH  |                |
| Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu | Výzkum<br><input type="radio"/> bude spojen s finančním zatížením pracoviště<br><input checked="" type="radio"/> nebude spojen s finančním zatížením pracoviště |                |
| Souhlas vedoucího práce  | <input checked="" type="radio"/> souhlasím<br><input type="radio"/> nesouhlasím   | podpis         |
| Souhlas náměstkyně pro ošetřovatelskou péči                                      | <input checked="" type="radio"/> souhlasím<br><input type="radio"/> nesouhlasím   | podpis         |

v Frýdku - Místku dne 20.11.19

Mgr. Jarmila Dostálová  
**NEMOCNICE** 22  
 ve Frýdku-Místku, p.o.  
 DIČ CZ00534188 IČ 00534188  
 .....náměstek pro OP  
 podpis studenta

## **Příloha I – Čestné prohlášení**

### **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

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

V Praze dne 31. 5. 2019

.....

Jméno a příjmení studenta