

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S KARCINOMEM ŽALUDKU**

**BAKALAŘSKÁ PRÁCE**

**ANASTASSIYA EPPINGER**

**Praha 2022**

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

**OŠETŘOVATELSKÝ PROCES U PACIENTA  
S KARCINOMEM ŽALUDKU**

Bakalařská práce

ANASTASSIYA EPPINGER

Stupeň vzdělání: bakalář

Název studijního oboru: Všeobecná sestra

Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová, PhD.

Praha 2022



VYSOKÁ ŠKOLA ZDRAVOTNICKÁ

---

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

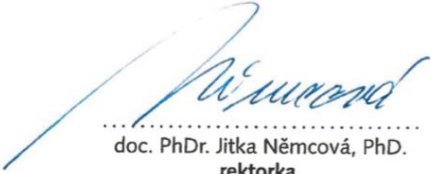
Akademický rok: 2021/2022

---

**Studentka:** Anastasiya Eppinger  
**UČO:** 5342  
**Program:** Ošetrovatelství  
**Obor:** Všeobecná sestra  
**Téma práce:** Ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem žaludku  
**Téma práce anglicky:** Nursing Care of a Patient with Stomach Cancer  
**Vedoucí práce:** PhDr. Karolina Moravcová, Ph.D.

Souhlasím se zadáním (podpis, datum):

 10.3.2022  
.....  
Anastasiya Eppinger  
studentka

  
.....  
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.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění, souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné databázi kvalifikačních prací Thesis.cz provozovaného Masarykovou univerzitou (Fakulta informatiky MU), a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Dále souhlasím, aby toutéž cestou byly zveřejněny posudky vedoucího a oponenta bakalářské práce včetně záznamu o průběhu a výsledku obhajoby.

V Praze dne 10.3. 2022



---

Anastassiya Eppinger

## **PODĚKOVÁNÍ**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Karolině Moravcové, PhD, za její odborné vedení a cenné rady, ochotu a trpělivost při zpracování této bakalářské práce.

## ABSTRAKT

EPPINGER, Anastassiya. *Ošetrovatelská péče o pacienta s rakovinou žaludku*. Vysoká škola zdravotnická o.p.s. Stupeň kvalifikace: Bakalář (Bc.). Vedoucí práce: PhDr. Karolina Moravcová, PhD. Praha.2022. 60 s.

Tématem bakalářské práce je ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem žaludku. Práce je rozdělena do dvou částí, a to na praktickou a teoretickou část. Teoretická část pojednává o anatomii a fyziologii žaludku, předkládá stručný přehled charakteristiky onemocnění, poukazuje na klasifikaci rakoviny žaludku, její diagnostiku a terapii. Popisuje také prognózu karcinomu a prevenci. Ošetrovatelská část práce je zaměřena na specifika péče o pacienta s touto diagnózou, výživu a psychologii onkologicky nemocných. Praktická část je zpracovaná metodou ošetrovatelského procesu za využití koncepčního modelu M. Gordonové u pacienta s karcinomem žaludku, který byl hospitalizován na chirurgické JIP. Podle stanovených ošetrovatelských diagnóz pomocí ošetrovatelské zdravotnické dokumentace a komunikaci s pacientem, popisuje ošetrovatelský proces a realizaci ošetrovatelské péče. Cílem uvedené části je posouzení celkového stavu na základě zhodnocení současného zdravotního stavu hospitalizovaného člověka, stanovení ošetrovatelských diagnóz a jejich cíle, sestavení plánu ošetrovatelských intervencí s jejich následnou aplikací a vyhodnocením. Na konci praktické části tyto bakalářské práce jsou navržena doporučení pro praxi pacienta, jeho rodinné příslušníky a pro všeobecné sestry.

Klíčová slova:

Gastroenterologie. Karcinom žaludku. Nádory žaludku. Onkologie. Ošetrovatelský proces.

## **ABSTRACT**

EPPINGER, Anastasiya. *Nursing Care of a Patient with Stomach Cancer*. Medical college. Degree: Bachelor (Bc.) Supervisor: PhDr. Karolina Moravcová, PhD. Prague. 2022. 60 p.

The topic of the bachelor thesis is nursing care of a patient with stomach cancer. The work is divided into two parts, namely the practical and theoretical part. The theoretical part deals with the anatomy and physiology of the stomach, presents a brief overview of the characteristics of the disease, points out the classification of gastric cancer, its diagnosis and therapy. It also describes cancer prognosis and prevention. The nursing part of the work is focused on the specifics of care for patients with this diagnosis, nutrition and psychology of cancer patients. The practical part is processed by the method of the nursing process using the conceptual model of M. Gordon in a patient with gastric cancer who was hospitalized in the surgical department. According to the established nursing diagnoses using nursing medical documentation and communication with the patient, it describes the nursing process and the implementation of nursing care. The aim of this part is to assess the overall condition based on the evaluation of the current state of health of the hospitalized person, determination of nursing diagnoses and their goals, compilation of a plan of nursing interventions with their subsequent application and evaluation. At the end of the practical part of this bachelor thesis, recommendations are proposed for the practice of the patient, his family members and for general nurses.

Key words:

Gastroenterology. Stomach cancer. Stomach tumors. Nursing process. Oncology.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

<b>BMI</b>	body mass index
<b>CDH1</b>	E-cadherin
<b>CT</b>	počítačová tomografie
<b>CŽK</b>	centrální žilní katetr
<b>ECL</b>	enterochromaffin like cells
<b>EKG</b>	elektrokardiografie
<b>JIP</b>	jednotka intenzivní péče
<b>GIT</b>	gastrointestinální trakt
<b>IL-10</b>	interleukin 10
<b>IL1B</b>	interleukin 1 beta
<b>IL1RN</b>	interleukin 1 receptor antagonist
<b>MEN-1</b>	Wermerův syndrom
<b>MRI</b>	magnetická rezonance
<b>MQOL</b>	Mcgill Quality of Life Questionnaire
<b>N.P.O</b>	nic per os
<b>NGS</b>	nazogastrická sonda
<b>NJS</b>	nazijrjunální sonda
<b>PET</b>	pozitronová emisní tomografie
<b>pH</b>	potenciál vodíku
<b>PMK</b>	permanentní močový katetr
<b>TK</b>	tlak
<b>TNF</b>	Tumor Necrosis Factor
<b>TNM</b>	Classification of Malignant Tumors
<b>TP</b>	pulz
<b>TP53</b>	tumor protein p53
<b>TT</b>	tělesná teplota
<b>STK11</b>	serin/threonin kináza 11

(VOKURKA, HUGO, 2015)



## SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ

<b>Adenokarcinom</b>	zhoubný nádor vzniklý se žlazového epitelu
<b>Agens</b>	původce
<b>Anastomóza</b>	spojení dvou volných částí dutého orgánu
<b>Angiografie</b>	vyšetření cév zobrazovací metodou
<b>Anticholinergikum</b>	látka, antagonistující účinek acetylcholinu
<b>Ascites</b>	voda v břiše
<b>Benigní</b>	nezhoubný
<b>Biopsie</b>	odběr vzorku tkáně
<b>Cefalická</b>	tvrdá
<b>Demarkáční</b>	ohraničený
<b>Difuzní</b>	rozptýlený
<b>Distální</b>	okrajový
<b>Duodenum</b>	dvanáctník
<b>Endogenní</b>	vnitřní
<b>Endoskopie</b>	vyšetřovací metoda tělních dutin a orgánů
<b>Enterochromafinní</b>	neuroendokrinní buňky
<b>Exogenní</b>	zevní
<b>Familiární</b>	rodinný
<b>Flebitis</b>	zánět žil
<b>Fundus</b>	rozšířená část dutého orgánu, dno
<b>Gastrektomie</b>	chirurgické odstranění žaludku
<b>Gastrin</b>	hormon tvořený v zažívacím traktu
<b>Glaukom</b>	zelený oční zákal
<b>Hemoragie</b>	krvácení
<b>Hereditární</b>	dědičný
<b>Chromoendoskopie</b>	barevné vyšetření dutých orgánů
<b>Ileus</b>	neprůchodnost střev
<b>Interdigestivní</b>	mezi trávením

<b>Karcinom</b>	rakovina
<b>Kardie</b>	vyústění jícnu do žaludku, česlo
<b>Kauzální</b>	příčinný
<b>Kurvatura</b>	zakřivení
<b>Lamina propria</b>	slizniční vazivo
<b>Laparoskopie</b>	optická vyšetřovací metoda břišní dutiny a jejích orgánů
<b>Linis plastica</b>	druh adenokarcinomy
<b>Lobulární</b>	lalůčkový
<b>Lokální</b>	místní
<b>Maligní</b>	zhoubný
<b>Melanom</b>	zhoubný kožní nádor
<b>Modulární</b>	stavebnicový
<b>Morbidita</b>	nemocnost
<b>Nasopharynx</b>	nosohltan
<b>Nekróza</b>	odúmrtí tkáně
<b>Neoplastický</b>	nádorového původu
<b>Obstrukce</b>	zamezení či ztížení průchodnosti dutým trubicovitým orgánem
<b>Ortostatický</b>	týkající se vzpřímené polohy těla
<b>Osteoporóza</b>	řidnutí kosti
<b>Parenchym</b>	funkční tkáň některých orgánů
<b>Patogeneze</b>	souhrn procesů vedoucích ke vzniku nemoci a jejích projevů
<b>Perigastrický</b>	v okolí žaludku
<b>Perniciózní</b>	nevléčitelný
<b>Polymorfismus</b>	mnohotvárnost
<b>Polypóza</b>	mnohočetný výskyt polypů
<b>Prekancerozní</b>	předrakovinný
<b>Pronáza</b>	proteolytický enzym z aktinomycet rodu Streptomyces
<b>Proximální</b>	blíže k centru
<b>Pylorus</b>	vrátník
<b>Reflux</b>	zpětný pohyb stravy

<b>Resekce</b>	operativní odstranění části orgánu
<b>Staging</b>	určení rozsahu nádorů
<b>Stigmatizace</b>	vzácně se vyskytující jevy kožního krvácení
<b>Spinocelulární</b>	dlaždicobuněčný
<b>Sporadický</b>	ojedinělý
<b>Tachykardie</b>	zvyšovaná tepová frekvence
<b>Terminální</b>	konečný
<b>Ulceriformní</b>	mající vzhled podobný vředu
<b>Vagovagální</b>	zprostředkovaný bloudivým nervem
<b>Viscerální</b>	týkající se vnitřních orgánů
<b>Venule</b>	drobná žilka

(VOKURKA, HUGO, 2015); (HAMPLOVÁ, 2019)

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1 Léková anamnéza .....	44
Tabulka 2 Biochemické vyšetření krve a moče .....	56
Tabulka 3 Hematologické vyšetření krve .....	57
Tabulka 4 Diferenciální analyzátor.....	58
Tabulka 5 Koagulace .....	58
Tabulka 6 Medikamentózní léčba.....	59

# OBSAH

<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK</b>	
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ODBORNÝCH VÝRAZŮ</b>	
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ</b>	
<b>ÚVOD.....</b>	<b>14</b>
<b>1 ANATOMIE ŽALUDKU .....</b>	<b>17</b>
<b>2 FYZIOLOGIE.....</b>	<b>18</b>
<b>3 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ.....</b>	<b>20</b>
<b>3.1 ETIOLOGIE A PATOGENEZE .....</b>	<b>21</b>
<b>3.2 KLINICKÝ OBRAZ.....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 KLASIFIKACE.....</b>	<b>24</b>
<b>3.4 DIAGNOSTIKA.....</b>	<b>26</b>
<b>3.5 TERAPIE KARCINOMU ŽALUDKU .....</b>	<b>30</b>
<b>3.5.1 CHIRURGICKÁ LÉČBA.....</b>	<b>31</b>
<b>3.5.2 NECHIRURGICKÁ LÉČBA .....</b>	<b>32</b>
<b>3.6 PROGNÓZA.....</b>	<b>33</b>
<b>4 PREVENCE .....</b>	<b>34</b>
<b>5 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PECE.....</b>	<b>35</b>
<b>5.1 VÝŽIVA PACIENTŮ S KARCINOMEM ŽALUDKU .....</b>	<b>37</b>
<b>5.2 PSYCHOLOGIE ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH .....</b>	<b>40</b>
<b>6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S KARCINOMEM ŽALUDKU ..</b>	<b>42</b>
<b>6.1 OSOBNÍ ÚDAJE PACIENTA .....</b>	<b>42</b>
<b>6.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ KE DNI 29.10.2021.....</b>	<b>46</b>
<b>6.3 UTŘÍDĚNÍ INFORMACÍ DLE DOMÉN NANDA INTERNATIONAL TAXONOMIE II.....</b>	<b>48</b>
<b>6.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT .....</b>	<b>54</b>
<b>6.7 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE.....</b>	<b>69</b>
<b>7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI.....</b>	<b>71</b>
<b>ZAVĚR .....</b>	<b>73</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>74</b>
<b>PŘÍLOHY.....</b>	<b>I</b>

## ÚVOD

Pro tuto bakalářskou práci bylo zvoleno téma Ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem žaludku. V zahraniční literatuře se termín "rakovina" často používá pro označení všech zhoubných nádorů bez ohledu na jejich látkové složení a původ. Úmrtnost na onkologická onemocnění je na světě druhá po onemocnění kardiovaskulárního systému. Rakovina žaludku zaujímá první místo nejen mezi nádory žaludku, ale i mezi všemi zhoubnými nádory obecně. Téměř polovina všech úmrtí na rakovinu je rakovina žaludku. Je častější u mužů než u žen. Klinická pozorování dávají důvod mluvit o rakovinovém věku, přesně od čtyřiceti do šedesáti let. Rakovina se však vyskytuje i u mladších jedinců. S ohledem na jeho etiologii lze říci totéž, co je známo o novotvarech obecně, totiž že na jeho vzniku se podílejí endogenní faktory, tedy dědičná predispozice, a na druhé straně dráždivé exogenní momenty. Je třeba myslet na to, že předchozí žaludeční onemocnění v podobě gastritidy, vředů nebo polypózy žaludku vytváří živnou půdu pro atypický růst, tzv. prekancerózní stadium.

Karcinom žaludku vzniká nejčastěji v místě přirozených kontrakcí žaludku: u vrátnice, kardie nebo menšího zakřivení, v místech největšího traumatu. Rakovina těla žaludku je poměrně vzácná. Rozlišují následující rakoviny žaludku: adenokarcinom nebo cylindrický buněčný karcinom, koloidní, medulární, fibrózní nebo skirr. V podstatě všechny rakoviny žaludku jsou žlázové, jen některé z nich mají sklon k degeneraci sliznice (ku příkladu koloidní rakovina), zatímco jiné obsahují více rakovinný parenchym (rakovina dřeně) nebo stroma pojivové tkáně (skirr).

Výběr tohoto tématu pro bakalářskou práci ovlivnil můj osobní zájem pracovat v budoucnu na onkologickém oddělení. Navíc, včasná prevence a rozpoznání symptomu daného onemocnění může zachránit život.

Tato bakalářská práce je rozdělená na dvě části. První část je teoretická a objasňuje hlavní části, tvar, velikost a polohu žaludku, fyziologie, klinickou charakteristiku rakoviny žaludku, možnostech diagnostiky a terapii. Součástí jednotlivých kapitol je prognóza onemocnění, psychologie onkologicky nemocných a prevence. Též se pojednává o specifické ošetrovatelské péče u onkologického pacienta. Praktická část je zaměřená na rozpracování ošetrovatelské péče u pacienta s karcinomem žaludku, která zahrnuje anamnézu pacienta, celkové zhodnocení stavu nemocného,

stanovení aktuálních a potencionálních ošetrovatelských diagnóz, plánovaných intervencí a jejich následná realizace a vyhodnocení.

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

**Cíl 1:** Shrnout informace o karcinomu žaludku a jeho možnostech léčby dostupné z odborné literatury.

**Cíl 2:** Popsat zásady péče o pacienta s karcinomem žaludku.

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

**Cíl 1:** Sběr kazuistiky s následným hodnocením současného stavu pacienta s karcinomem žaludku.

**Cíl 2:** Zpracování ošetrovatelské péče za využití koncepčního modelu M. Gordonové.

**Cíl 3:** Sestavení inovativní doporučení pro praxi pacientovi, jeho rodině a všeobecným sestram.

**Vstupní literatura:**

DVOŘÁKOVÁ, Eva, Pavel, ŠLAMPA, Marek SLAVÍK, et al., 2014. Zhoubné nádory gastrointestinálního traktu. In: *Radiační onkologie v praxi*, s. 67-117. ISBN 978-80-86793-34-4.

VRÁNÁ, David, 2018. *Nádory jícnu a žaludku*. Praha: Farmakon Press. Farmakoterapie. ISBN 978-80-906589-6-7.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2020. *Metodologie tvorby bakalářské práce*. První vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978-80-88249-21-4.

**Popis rešeršní strategie**

Vyhledání odborných publikací a článků, které byly následně využity pro tvorbu bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem žaludku, bylo zpracováno knihovnou Vysoké školy zdravotnické, o. p. s. v Praze. Klíčová slova byla zvolena v češtině, slovenštině a angličtině: karcinom žaludku, nádory žaludku, gastroenterologie, onkologie, ošetrovatelský proces. Celkem bylo vyhledáno 38 záznamů, z toho 4 vysokoškolské práce, 17 knižních titulů a 17 ostatních zdrojů. Časové období pro sběr dat bylo vymezeno od roku 2011 po současnost. Základními

prameny pro vyhledávání byly: katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz)), Souborný katalog ČR ([www.caslin.cz](http://www.caslin.cz)), Informační portál MedLike ([www.medvik.cz/medlike](http://www.medvik.cz/medlike)), Jednotný portál knihoven ([www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz)), Databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz), [www.cuni.cz](http://www.cuni.cz)), PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>).



# 1 ANATOMIE ŽALUDKU

Rezervoáru potravy v podobě rozšířené trubice říkáme žaludek, latinsky - gaster, ventriculus. Zpracovává potravu, která poté putuje do tenkého střeva (ČIHÁK, 2013).

## **Tvar, velikost a poloha žaludku**

Každý člověk má individuální tvar žaludku. Tvar často závisí na poloze těla, věku a dalších aspektech. Často se vyskytuje tvar hákovitý (sifonový), ve tvaru písmene J, s dlouhou vzestupní částí a kratší částí sestupný. Tento tvar se více vyskytuje u žen, pokud je žaludek naplněný nebo když dotyčná osoba zrovna stojí. Žaludek ve tvaru býčího rohu má nejnižší místo u přechodu jícnu do duodena. Takový tvar mají obvykle atleti nebo lidé s prázdným žaludkem a lidé v ležící poloze. Rozměry žaludku se můžou zvětšit při naplnění rezervoáru jídlem. Je-li žaludek prázdný, jeho délka se pohybuje v okolí 25 cm a hmotnost kolem 130 g. Je uložen v břišní dutině pod levou brániční klenbou. Dotýká se ledviny i nadledviny, pankreatu, sleziny a dalších. Přední a zadní stěny žaludku se stýkají ve dvou ohbích, velké a malé kurvatury. Na obě kurvatury se upínají závěsy, tvořící podbřišnici. (NAŇKA, ELIŠKOVÁ, 2019).

## **Sliznice a hlavní části žaludku**

Řídké podslizniční vazivo, posouvající sliznici při změnách náplně, a sliznice samotná, svalová vrstva, ovlivňující tvar žaludku, a serosní povlak, to vše tvoří stěnu žaludku. Na sliznici se nachází ochranný hlen, jenž je produkován žaludečními jamky, a řasy sliznice, kde největší řasy jsou u malé kurvatury. Žaludeční jamky se také podílí na tvorbě enzymů, kyseliny solné a hormonů, to vše pomáhá při trávení potravy.

Fundus gastricus je vrchol žaludku, kde se nachází spolknutý vzduch, dále pokračuje do těla žaludku, jenž končí pylorem, přecházejícím do duodena. Fundus gastricus je vrchol žaludku, kde se nachází spolknutý vzduch, dále pokračuje do těla žaludku, jenž končí pylorem, přecházejícím do duodena (ČIHÁK, 2013).

## 2 FYZIOLOGIE

Organizmus prijíma ze zevního prostředí živiny, minerály a další komponenty, umožňující život, adaptační děje a rozmnožování. GIT zajišťuje, aby přijaté živiny byly mechanicky a chemicky zpracovány. Tento proces se nazývá trávením. Takto přetvořené látky mohou být vstřebány (MOUREK, 2012). Žaludek navíc plní homeostatickou funkci (například udržování pH apod.) a podílí se na krvetvorbě (tvorbě vnitřního faktoru Castle). Jedna z funkcí žaludku je vylučování metabolických produktů, léků, solí těžkých kovů. Objem prázdného žaludku činí kolem 50-100 ml. Jeho objem se může zvětšit až na 1,5 l (OREL, 2019).

### Řízení žaludeční sekrece

Než potrava vstoupí do žaludku, vzniká fáze zvaná **cefalická**. Stimulace této fáze probíhá již z pohledu, myšlenky nebo chuti na jídlo. V mozkové kůře, hypotalamu a v určitých centrech amygdaly vznikají neurogenní signály způsobující cefalickou fázi žaludeční sekrece. Přibližně 1/3 žaludeční sekrece je spojena s touto fází.

Následuje fáze **žaludeční**. Jakmile potrava se ocitne v žaludku, tak způsobí reflexy vagovagální a lokální enterické. Vagovagální reflexy putují ze žaludku do mozku a zpět. Nakonec nápomocný je i mechanismus samotného gastrinu, díky němuž žaludek produkuje šťávu během několika hodin, zatímco probíhá trávení jídla. Žaludeční fáze představuje celkem 60 % celkové žaludeční sekrece.

Fáze **střevní** spočívá v tom, že jídlo se už přemístí do horní části tenkého střeva, v tuto dobu malé množství gastrinu v duodenální sliznici stále bude uvolňovat malé množství žaludeční šťávy (HALL, 2016).

### Inhibice žaludeční sekrece jinými střevními faktory

V průběhu rané střevní fáze probíhá uvolňování malého množství žaludeční šťávy, jindy sekrece je paradoxně utlumená. Roztažení tenkého střeva nebo přítomnost produktů rozkladu potravin, také přítomnost kyseliny v horní části střeva nebo podráždění sliznice, všechny tyto faktory mohou způsobit útlum žaludeční sekrece prostřednictvím enterogastrického reflexu. Tento reflex slouží k mechanismu zpomalení trávení v době, kdy jsou střeva již naplněna. Přítomnost dráždivých faktorů v horní části

střeva včetně přítomnosti kyseliny nebo produktů rozkladů potravin, také hyper a hypoosmotických tektutin, způsobuje uvolňování například sekretinu, jenž kontroluje pankreatickou sekreci a zároveň brání sekreci žaludku. Žaludeční inhibiční peptid, somatostatin a vazoaktivní střevní polypeptid mají tlumící účinky na produkci žaludeční sekrece také za účelem zpomalení trávení v době zaplnění střev (HALL, 2016).

### **Gastrická sekrece během interdigestivního období**

Během malého nebo žádného trávení žaludek vylučuje několik mililitrů žaludeční šťávy každou hodinu, říkáme tomu interdigestivní období. Tato sekrece obsahuje hlen a malé množství pepsinu. Typ této sekrece není oxyntický, kyselinu takový typ sekrece téměř neobsahuje. Emocionální podněty dokážou zvýšit množství uvolňování sekrece až do 50 ml za hodinu, lze to porovnat například s cefalickou fází, zároveň je zde riziko vzniku peptických vředů (HALL, 2016).

### 3 CHARAKTERISTIKA ONEMOCNĚNÍ

Rakovina je maligní nádor epiteliální tkáně s autonomním progresivním růstem. Termín "rakovina" se často používá k označení všech maligních nádorů bez ohledu na jejich tkáňové složení a původ. Karcinom žaludku je nejčastějším maligním nádorem žaludku. Představuje asi 95 % všech zhoubných novotvarů žaludku.

Hlavní formou rakoviny žaludku je adenokarcinom. To znamená, že novotvar se vyvinul ve žlázové tkáni lemující vnitřek žaludku. Moderní teorie vývoje rakoviny žaludku naznačuje, že na jejím vzniku se významně podílí infekce žaludku *H. Pylori*, spojená s přibližně dvojnásobným zvýšením rizika vzniku adenokarcinomu a lymfomů žaludku (NOVOTNÝ a kol., 2019).

Karcinom žaludku je náchylný k rychlému metastázování do orgánů trávicího traktu. Rakovina často prorůstá do sousedních tkání a orgánů stěnou žaludku, a to nejčastěji do slinivky břišní a tenkého střeva. Karcinom je často komplikovaný nekrózou a krvácením. Metastazuje krevním řečištěm hlavně do plic a jater (VORLÍČEK a kol., 2012).

Rakovina žaludku tvoří přibližně 2,6 % maligních nádorů u muže a 2,1 % u žen. Její incidence v roce 2016 byla 5,98/100 000 obyvatel, což je 3,2× méně než v roce 1977. Trend výskytu je trvale klesající. V roce 2015 v ČR karcinom žaludku diagnostikován u 808 mužů a 571 žen, přičemž 1040 lidí na ní zemřelo (NOVOTNÝ a kol., 2019).

*Výskyt rakoviny žaludku se geograficky značně liší. Největší je zaznamenán v Japonsku (ročně 80 nově nemocných na 100 000 obyvatel), kde se dává do souvislosti s konzumací sushi a jinak upravovaného rybího masa. Negativní vliv hraje především konzervování ryb nakládáním do soli a uzením. V takové potravě je potom hodně kancerogenů. Další zemí, kde bychom se s rakovinou žaludku mohli setkat častěji než jinde, je Chile. Nejnižší výskyt je naopak v USA. U nás se v posledních letech objevuje kolem 18 nových případů ročně na 100 000 obyvatel. O něco více podléhají této rakovině muži ve středním nebo vyšším věku (HORELIKA, 2013).*

Většina zhoubných nádorů v České republice je diagnostikována ve vyšším stádiu, což posléze přivádí k horší prognóze. S vyšším věkem roste riziko vzniku rakoviny žaludku (DUŠEK a kol., 2018).

### **3.1 ETIOLOGIE A PATOGENEZE**

K patogenezi karcinomu žaludku patří reflux, infekce H. Pylori, také autoimunitní gastritida, vznikající po perniciózní anémii. Hyperplazie a neoplazie neuroendokrinních buněk je charakteristicky spojena s autoimunitní gastritidou a je omezena na tělo a fundus žaludku. Změna aktivity enzymů způsobená genetickými polymorfismy, které také přispívají k etiologii rakoviny žaludku. Dědičný difúzní karcinom žaludku se vyskytuje méně často díky mutacím v genu CDH1. U pacientů s hereditárním nepolypózním kolorektální karcinomem je riziko vzniku karcinomu žaludku 4x větší, přičemž převážně u mladších pacientů. Familiární adenomatózní polypóza přispívá ke vzniku polypu fundu žaludku, které se ve vzácných případech můžou transformovat do zhoubného nádoru. Vrozená genová mutace TP53 je přítomná u více než poloviny pacientů s Li-Fraumeniho syndromem. Vzácně tento syndrom může mít za vinu vznik karcinomu žaludku. Mutace genu STK11 způsobující Peutz-Jeghersův syndrom může za vznik hamartomatózních polypů, předpokládá se, že tyto polypy se časem mohou transformovat do karcinomu. Hyperplastická polypóza žaludku je také charakteristická mnohočetnými polypy, tím pádem je tam riziko vzniku karcinomu žaludku difúzního typu, mimojiné další symptom je těžká psoriáza (STRONG, 2015).

#### **Neinfekční faktory prostředí a proměnné životního stylu**

Co se týče dietních faktorů, tak je známo, že sůl ve spojení s infekcí H. Pylori zvyšuje riziko rakoviny žaludku. Byla prokázána souvislost mezi dietou s presencí slané ryby, slané masa a slané zeleniny a rizikem vzniku rakoviny žaludku. Konzumace masa člověkem s infekcí H. Pylori taktéž zvyšuje riziko, konkrétněji – karcinomu v distální oblasti. Karcinom primárně v oblasti proximální, ale i distální se objevuje u kuřáků, vznikají také vředy a gastritidy. Ovoce a zelenina naopak slouží jako prevence. O ochranném účinku vitamínu C se ovšem debatuje (STRONG, 2015).

#### **Hostitelské faktory**

Geny související se zanětem, například IL1B, IL1RN, IL10 a TNF, zvyšují riziko vzniku rakoviny žaludku. Předpokládá se ale, že většina případů vzniku v rodinách je

sporadická a u každého jedince především záleží na presenci infekce H. Pylori, nezdravé životosprávy a socioekonomickém stavu. Vzácný dědičný difúzní karcinom žaludku je způsoben mutacemi genu CDH1, dále Lynchův syndrom, adenomatózní polypóza a další. Díky těmto mutacím byla navržena preventivní gastrektomie (STRONG, 2015).

### **Hereditární difúzní rakovina žaludku (HDGC)**

Vzácným dědičným onemocněním je dědičná difúzní rakovina žaludku, rozvíjející se v poměrně raném věku a při kterém mají lidé výrazně zvýšené riziko rakoviny žaludku. Tento vzácný syndrom je nejčastěji způsoben dědičnou mutací v genu CDH1.

U většiny lidí, kteří mají mutaci tohoto genu se rozvine rakovina žaludku nebo lobulární rakovina prsu. Je-li prokázána mutace tohoto genu, v tomto případě je osobě doporučeno odstranění žaludku mezi 20. a 30. rokem neboli totální gastrektomie. Tato operace vede k dlouhodobým změnám ve stravování. Některé syndromy včetně Li- Fraumeniho syndromu, Peutz-Jeghersova syndromu, Lynchova syndromu a familiární adenomatózní polypózy jsou spojeny s dědičnou rakovinou. Riziko je ale menší než u lidí s mutací genu CDH1, z tohoto důvodu totální gastrektomie doporučována obvykle není. Těmto lidem je ale doporučované pravidelné vyšetřování GIT (ANON, 2021).

Průměrný věk počátku hereditární difúzní rakoviny žaludku je 38 let. Jsou-li v rodině 2 nebo více případů difúzního karcinomu žaludku u nejbližších příbuzných pacienta, přičemž alespoň 1 příbuzný byl diagnostikován buď karcinomem žaludku nebo lobulárním karcinomem prsu před dosažením věku 50 let, znamená to, že pacient je geneticky náchylný k rakovině žaludku. Pro tyto pacienty je doporučený preventivní screening (STRONG, 2015).

### **Rizikové faktory pro karcinom žaludku**

Výskyt rakoviny žaludku u mužů je častější než u žen. U pacientů s chronickou infekcí H. Pylori je vznik rakoviny žaludku častější než u pacientů s absencí této infekce. Rozsah atrofické gastritidy, jež je běžným důsledkem infekce H. pylori, je tím pádem úzce spojen se samotným rozvojem rakoviny žaludku (CHIU a kol., 2021).

## **Žaludeční infekce související s rakovinou žaludku**

Infekce *H. pylori* je jedna z nejčastějších příčin rakoviny žaludku, protilátka *H. Pylori* pomáhá detekovat tuto infekci v GIT pacienta. Atypická hyperplazie, intestiální metaplazie, také atrofická i povrchová gastritida vyvolávající četné změny žaludeční tkáně, jež se pozdě mohou za vznik rakoviny žaludku. *H. Pylori* se může přežívat v silně okyseleném prostředí žaludku. *H. Pylori* je velmi úspěšný lidský patogen, který infikuje 50 % lidí na zemi. *H. Pylori* je odolný lidský patogen, který v určité míře má každá druhá osoba na zemi. Na tento patogen nemá žádný vliv okyselené prostředí žaludku. Více než polovina pacientů se žaludečním vředem má tuto infekci. Přítomnost *H. Pylori* u pacientů s duodenálním vředem je téměř 100 %. Antibiotická léčba infekce *H. Pylori* má zároveň dobrý vliv na prevenci vzniku kancerózního žaludku (STRONG, 2015).

### **Hodnocení žaludeční sliznice**

Jsou-li pozorovány pravidelně uspořádané venule v dolní části žaludku, je to příznakem normální sliznice žaludku s absencí infekcí *H. pylori*. U *H. Pylori*-negativních případů se sledují červené slizniční pruhy, hemoragie s erozí, výskyt polypů z fundických žlázek, dále se sledují eroze přicházející se v andu a samotném těle žaludku. U pacientů s atrofickou gastritidou v důsledku chronické infekce *H. pylori* sleduje zakřivení žaludku, dále senzitivitu a specifita viditelných cév. Se zvětšujícím se rozsahem slizniční atrofie zvyšuje riziko rozvoje karcinomu žaludku (CHIU a kol., 2021).

## **3.2 KLINICKÝ OBRAZ**

Rané stadium rakoviny žaludku většinou nezpůsobuje žádné příznaky. Pokud ano, tak pacient nemá chuť k jídlu, bezdůvodně hubne, cítí bolest žaludku. Po konzumaci menšího jídla hned má okamžitý pocit sytosti, dále nemocného trápí časté pálení žáhy a celkové poruchy trávení. Objevuje se i nevolnost s případným zvracením, občas s příměsí krve. Nemocný může pozorovat otok v oblasti břicha, dále krev ve stolici, únavu spojenou s anémií. Rozšíří-li se nádor do jater, nemocnému v tom případě žloutne kůže a oči. Tyto příznaky nemusí nutně poukazovat na rakovinu žaludku, nýbrž na jinou

nemoc nebo na rakovinu jiného orgánu. Lidé pociťující tyto příznaky by se měli nechat vyšetřit lékařem pro informaci o vlastním zdraví (ANON, 2021).

### **3.3 KLASIFIKACE**

Občas se stává, že nádor s nevýraznou morfologií působí banálně, přitom metastázuje do lymfatických uzlin nebo jater. Nádory se dělí do několika typů. Při hyperplazii buněk ECL způsobených autoimunitní atrofickou gastritidou vzniká typ 1. Typ 2 je spojen s Zollinger-Ellisonovým syndromem, obvykle se vyskytuje společně s endokrinní neoplazií MEN-1. Typu 3 se říká sporadické žaludeční karcinoidy, tento typ karcinoidů pochází z buněk enterochromafinních a jsou agresivnější než buňky typu 1, také mají horší prognózu. Typ 3, na rozdíl od typů 1 a 2, vzniká kdekoli v žaludku, zatímco zbylé typy se objevují ve fundu. Hypergastrinémie může vyprovokovat 4. typ, tento typ nesouvisí s atrofickou gastritidou ani se syndromem Zollinger-Ellisona (OWENS, APPELMAN, 2014).

#### **Patologická klasifikace podle lokalizace nádoru**

Patogenezi onemocnění můžeme do určité míry zjistit podle lokalizace nádoru. Refluxní etiologie může být spojena s karcinomem intestinálního typu v proximální oblasti, distální oblast by pak poukazovala na patogenezi spojenou s agensem H. Pylori. V těle žaludku a střední třetině se nejčastěji lokalizován karcinom difúzního typu. Je-li léze příliš rozsáhlá, hodnocení a určení primární lokalizace může být obtížné a subjektivní (STRONG, 2015).

#### **Mikroskopická klasifikace**

Zhoubné nádory žaludku jsou heterogenní a dělí se na 2 typy, které navrhl Laurén v roce 1965 – typ intestinální a typ difúzní. Nejběžnější typ je intestinální s hlavním etiologickým agensem H. Pylori, většinou vznikající v důsledku progresu dlouhotrvajícího zánětu s následnou slizniční atrofií a intestinalizací, jež poté progreduje do neoplazie a nakonec do adenokarcinomu (STRONG, 2015).



## **Makroskopické dělení dle Borrmanna**

Tato klasifikace rozděluje karcinomy žaludku na 4 typy: polypoidní nebo houbovitý typ, ulceriformní, ulcerózně infiltrující, linis plastica. Linis plastica lze označit také jako difúzně infiltrující typ, zahrnuje téměř celý žaludek a je spojena na rozdíl od zbylých typů karcinomů žaludku s difúzním histologickým podtypem. Houbovitý karcinom stejně jako ulcerózně infiltrující jsou častější v korpusu a na větším zakřivení. Infiltrace tohoto typu je omezená na určitý úsek. Na menším zakřivení najdeme nejběžnější typ karcinomu žaludku tvořící se většinou na menším zakřivení antra, a to typ ulceriformní. Tento typ je znám navalitějšími okraji, díky čemuž připomíná chronický vřed (STRONG, 2015).

## **Podle histologického typu**

Histologické typy karcinomu žaludku se dělí na diferencované a nediferencované. Rozeznáváme je podle přítomnosti nebo absence žlázek. Nediferencovaný typ častěji objevuje do lymfatických uzlin. Diferencovaný typ karcinomu je specifický výskyt u pacientů vyššího věku mužského pohlaví, na rozdíl od nediferencovaného typu typ diferencovaný je načervenalý díky rozdílu v obsahu hemoglobinu. Akumulační lipidové kapénky mohou způsobit bělavý (CHIU a kol., 2021).

## **Podle rozsahu nádoru**

Podle například nepravidelného okraje, ostnitě protlačené oblasti a dalšího rozdílu v barvě a slizničním vzoru se hodnotí horizontální hranice mezi lézí a okolím. Endoskopie v bílém světle ji může dobře identifikovat. Chromoendoskopie nebo zvětšovací úzkopásmové zobrazení se hodí poté pro přesnější diagnostiku. Je-li karcinom nediferencovaný, nádor se často vyvíjí v mezivrstvě sliznice, tím pádem vyhodnocení rozsahu karcinomu je náročnější. V tomto případě se využívá odběr biopsie z okolní sliznice, díky biopsii se dá určit přesná hranice nádoru. Většina karcinomů žaludku splňuje 1 nebo 2 kritéria:

- Nález obsahuje nepravidelný mikrovaskulární obraz s přítomností demarkační linie.

- Nález obsahuje nepravidelný mikropovrchový vzor s přítomností demarkačních čar. Jestliže ani 1 kritérium splněno není, nádor je nezhoubný (NOVOTNÝ a kol., 2019).

### **Staging**

Momentálně nejpoužívanější metoda pro staging karcinomu žaludku je metoda American Joint Committee on Cancer. Tato metoda využívá TNM klasifikace, která označuje hloubku invaze nádoru do stěny žaludku a za jeho hranice (T), postižení regionálních mízních uzlin (N), vzdálené metastázy (M). Primární tumor se určuje takto: Tx – nedostatečná data pro hodnocení primárního nádoru, T0 - primární nádor není určen, Tis - preinvazivní karcinom: intraepiteliální tumor bez invaze do lamina propria, T1 - nádor infiltruje stěnu žaludku do submukózní vrstvy, T2 - nádor infiltruje stěnu žaludku až k subserózní membráně, T3 - nádor prorůstá do serózní membrány (viscerální peritoneum) bez invaze do sousedních struktur, T4 - nádor se šíří do sousedních struktur.

N - regionální lymfatické uzliny, Nx - nedostatečná data pro hodnocení regionálních lymfatických uzlin, Ne – žádné známky metastatického postižení regionálních lymfatických uzlin, N1 - jsou metastázy v perigastrických lymfatických uzlinách ne dále než 3 cm od okraje primárního nádoru, N2 - jsou metastázy v perigastrických lymfatických uzlinách ve vzdálenosti více než 3 cm od okraje primárního nádoru nebo v lymfatických uzlinách umístěných podél levé žaludeční, společné jaterní, slezinové nebo celiakální tepny.

M – vzdálené metastázy, Mx - nedostatečná data pro stanovení vzdálených metastáz, M0 - bez známek vzdálených metastáz, M1 - jsou vzdálené metastázy (NOVOTNÝ a kol., 2019).

## **3.4 DIAGNOSTIKA**

V současnosti se pro diagnostiku časného karcinomu žaludku běžně používají čtyři metody: endoskopie žaludku, zobrazovací nástroje jako počítačová tomografie (CT), patologické vyšetření a sérologické vyšetření.

## **Endoskopie**

Správná léčba dle očekávání zvyšuje šanci na příznivou prognózu žaludku. V časně léčbě karcinomu žaludku jsou základními kroky převážně preventivní endoskopie horní části GIT, dále následné vyhodnocení provedené endoskopie. Nejčastější endoskopií je endoskopie v bílém světle, další možnosti je použití zvětšovací endoskopie nebo zobrazení modrým laserem (CHIU a kol., 2021).

Díky endoskopii, jež je neúčinnější a nejvíce preferovanou metodou, lze zjistit mnoho informací o stavu žaludku pacienta včetně polohy, tvaru a velikosti žaludku. Endoskopie má široké zorné pole a dostatečné rozlišení pro potřebnou diagnostiku. Během endoskopie lze odebrat vztek pro následnou biopsii s vysokou mírou přesnosti. Endoskopie nám umožňuje posoudit úroveň rozsahu nádoru. Mínusy endoskopického vyšetření spočívá v možné bolesti pro pacienta, sekundárním poškození sliznice a nákladnosti. Toto vyšetření není vhodné pro pacienty s vyšším krevním tlakem, krevními a srdečními chorobami (CUI, 2017). Většina karcinomů žaludku v počátečním stádiu vykazuje pouze jemné endoskopické nálezy spočívající ve změně barvy sliznice, vymizení cév nebo spontánního krvácení (CHIU a kol., 2021).

## **Příprava na endoskopii**

Jestliže na povrchu žaludeční sliznice zůstala hlen, brání detekci a následnému vyhodnocení časného karcinomu žaludku. Z toho důvodu se doporučuje, aby si pacient před výkonem užil vodu s mukolytickými a oddělovacími činidly (ku příkladu pronázy). Užívání pronázy 20 minut před endoskopií výrazně zlepšuje viditelnost a možnost charakterizace léčby. Pro potlačení peristaltiky se používá anticholinergikum. Trpí-li pacient na kardiovaskulární choroby nebo na glaukom, pak je vhodné použití glukagonu, způsobujícího inhibici motility. Nejjednodušší způsob potlačení peristaltiky žaludku je nastříkání L-mentolu na sliznici žaludku. Tato metoda je snadnější, než aplikování anticholinergik intramuskulárně nebo cévně (CHIU a kol., 2021).

## **Mikrokapsulová endoskopie**

Jeden druh orální mikrokapsulové endoskopie byl vyvinut proforem Guozheng Yanem na Shanghai Jiao Tong University. Skládá se z několika senzorů a systému spotřebování energie. Dokáže provést detekci pěti parametrů v reálném čase. Mezi parametry patří teplota, hodnota pH, tlak, hemoglobin a zobrazení gastrointerálního traktu (CUI, 2017).

## **Zobrazovací diagnostika**

CT zobrazení ukazuje velmi přesný obrys žaludku, ve kterém lze pozorovat vnitřní a vnější stav žaludku, stejně jako orgány se vzdálenými cestami. CT na rozdíl od endoskopického a angiografického vyšetření dokáže pomoci v diagnostice karcinomů rostoucích uvnitř žaludečních stěn nebo mezi jednotlivými žaludečními vrstvami. CT má vysokou míru detekce pro karcinom žaludku T3 a T4, nicméně pro T1 a T2 je mnohem nižší a spíše pomocné, z tohoto důvodu se CT používá pro zjištění, zda existují lymfatické uzliny nebo do jater, s tím, že lymfatické uzliny o velikosti větší než 1 cm mohou být brány jako rozměry (CUI, 2017).

## **Kontrastní metoda - indigokarmínová modř**

Díky mělkým a užším slizničním rýhám v povrchových novotvarech se používá kontrastní metoda, kdy barvivo zvané indigokarmínová modř se shromáždí ve slizničních rýhách a umožňuje vymezení léčebných karcinomů žaludku. Je široce používán nejen v samotném žaludku, ale i jícnu a kolorektu. Všechny tyto oblasti mají sloupcový typ epitelu. Diagnostická přesnost rozsahu a určení druhu karcinomu je vyšší než u standardní endoskopie s použitím bílého světla (CUI, 2017).

## **Absorbční metoda - methylenová modř**

Při této metodě barvivo zvané methylenová modř je absorbována epitelem střevního typu, který najdeme nejenom v tenkém střevě a v okolí kolorekta, ale i při střevní metaplazii žaludku. Intestinální metaplazie žaludku se objevuje u pacientů s chronickou gastritidou a je brána jako prekanceróza. Diagnostika pomocí tohoto

barviva je známá vynikající přesností pro detekci intestinální metaplazie, nicméně přesnost pro diagnostiku karcinomu a dysplazie je nižší (CUI, 2017).

### **Reaktivní metoda - jod**

V normálním dlaždicovém epitelu je obsažen glykogen, který v důsledku chemické reakce s jódem zbarví epitel do hnědé barvy. Nadměrný glykolytický metabolismus spotřebovává glykogen v rakovinném epitelu, v důsledku toho se neoplastický dlaždicový epitel jeví jako nažloutlá nezbarvená oblast. Neproběhne-li zbarvení epitelu jódem, poté se může jednat o dysplazii vysokého i nízkého stupně, spinocelulární karcinom, ale i normální sliznici. Chromoendoskopie pomocí jódu je tedy dobrá, nicméně není specifická při diagnostice spinocitlivého karcinomu (CUI, 2017).

### **Kongo červeně**

Toto barvivo mění za kyselých podmínek barvu z červené na tmavě modročernou, změna barvy probíhá díky schopnosti barviva reagovat na změnu pH. Sekrece kyselin v oblastech s chronickou gastritidou je narušena, tím pádem kongo červeně nezmění barvu na modročernou a oblast zůstane nezbarvená (červená). Kongo červeně se dá kombinovat s mythylenovou modří. Tato kombinace se používá k identifikaci zhoubných nádorů žaludku jako vybělených oblastí sliznice (CUI, 2017).

### **Kombinace indigokarmínu s octovou kyselinou**

Aplikuje-li se kyselina octová v kombinaci s indigokarmínem, zhoubná sliznice zůstane nezbarvená a zobrazí se jako načervenalá oblast, normální sliznice se přitom zbarví domodra (CUI, 2017).

### **Histopatologické vyšetření**

Během endoskopie je prováděn odběr vzorků na histopatologické vyšetření, umožňující přesnější klasifikaci a staging možnost karcinomu, také zjištění přítomnosti

v lymfatických uzlinách. Hloubku invaze nádoru a vliv karcinomu na okolní orgány není možné určit, kvůli omezené hloubce odběru vzorku (CUI, 2017).

### **Biomarkery**

Na rozdíl od biomarkerů CT a MRI jsou ekonomické, rychlé, přesné a dokážou zachytit nádory v počátečním stádiu, což následně znamená pro pacienta lepší prognózu a včasné zahájení léčby. V této době by technologie nádorových biomarkerů mohla být jedinečnou a účinnou metodou pro screening pacientů s asymptomatickým karcinomem žaludku (CUI, 2017).

### **Diagnostické problémy - primární versus metastázy**

Obecně žaludek není běžným místem pro metastázy, nicméně řada karcinomů může metastázovat do epitelu žaludku. Diagnostika pomocí malé biopsie potom může být obtížná, je těžší zjistit, zda je karcinom primární nebo zda je to metastáze. Může být přítomný krvácivý vřed napodobující primární karcinom žaludku. Metastatický lobulární karcinom prsu může být matoucí, jelikož mimo jiné často metastázuje právě do GIT a s difuzním karcinomem žaludku sdílí společné morfologické rysy. Pomocí rozlišení, zda to je primární difuzní karcinom nebo metastáze může morfologické vyšetření. Na rozdíl od klasického lobulárního karcinomu prsu je karcinom žaludku negativní vůči estrogenovému receptoru a mammaglobinu. Šance metastázů do žaludku má také melanom a renální karcinom (STRONG, 2015).

## **3.5 TERAPIE KARCINOMU ŽALUDKU**

Základní terapii karcinomu žaludku je terapie chirurgická. Po chirurgické resekci následuje chemoterapie, nicméně i po tom se u pacientů vyskytují metastáze nebo opakovaný karcinom žaludku (STRONG, 2015).

### 3.5.1 CHIRURGICKÁ LÉČBA

#### Stagingová laparoskopie

Povrch žaludku, mimojiné i povrch jater, pobřišnice a lymfatických uzlin umožňuje stagingová laparoskopie. Díky ní lze zhdnotit břišní ascites a cytologicky zanalyzovat peritoneální tekutinu. Špatnou prognózu mají ti pacienti, kteří mají pozitivní cytologii. U takových pacientů lze očekávat recidivum po operaci, v důsledku toho je chirurgická resekce často kontraindikována. Místo operace takovým pacientům je nabízena chemoterapie. Díky stagingové laparoskopie lékař dokáže detekovat případné metastáze. Před stagingovou laparoskopii se provádí klasická endoskopie, CT anebo PET.

Výhoda endoskopické resekce je minimální invazivita a zachování orgánu. Předchází jí endoskopické vyšetření, kde se posoudí, zda je tento typ resekce vhodný pro vybraného pacienta. Úspěšné výsledky můžou očekávat pacienti, jimž byla provedena endoskopická resekce v ranném stadiu onemocnění. Endoskopická resekce se provádí u lézí menších než 20 mm.

Některé druhy léčby beligních nádorů žaludku předpokládají odstranění části nebo celého žaludku. Poté následuje rekonstrukce kontinuity trávicího traktu. Typ rekonstrukce je zvolen dle plánovanému konečnému výsledku, funkčnost a výslednou kvalitu života pacienta, morbidita celého výkonu a očekávaná délka života pacienta. Morbidita je úzce spojená se složitostí výkonu. Pro pacienty s pokročilým onemocněním je vhodnější jednoduchá rekonstrukce vzhledem k morbiditě, jež musí být v rovnováze se očekávanou délkou života. Klade se důraz na individuální posouzení aktuálních potřeb pacienta.

První laparoskopická asistovaná distální gastrektomie byla provedena již v roce 1991, od této doby se stala alternativní možností terapie karcinomu žaludku. Používá se v případech, kde je potřebná miniinvazivní operace, ale zároveň vysoce technická.

Miniinvazivní chirurgie karcinomu žaludku má výhodu mimojiné v podobě nízkých krevních ztrát a kratší doby hospitalizace. Miniinvazivní chirurgické výkony v určitých případech lze použít i v pokročilém stadiu karcinomu (STRONG, 2015).

## **Rekonstrukce**

Gastrektomie dělíme podle rozsahu odstraňované části. Distální gastrektomie umožňují zachovat esofago-gastrální funkci neporušenou. Mezi ně patří antrektomie, 2/3 a 4/5 resekce žaludku. Existují 2 nejčastější typy rekonstrukcí. Prvním typem je Billroth I, kde mezi pahýlem žaludku a duodenem je vytvářena gastroduodenální anamostóza. Dalším typem je Billroth II, gastrojejunoanastomóza charakterizovaná gastrojejunostomií zbývajícího žaludku do první kličky jejunu (STRONG, 2015).

### **3.5.2 NECHIRURGICKÁ LÉČBA**

Jelikož rakovina žaludku je středně chemosenzitivní, je na výběr buď perioperační chemoterapie nebo pooperační chemoradiace. Výsledky obou terapií jsou podobné, je preferována perioperační chemoterapie, a to pro terapii primárního nádoru, pro kontrolu vzniku metastázů, dále pro včasné zachycení a terapii již vzniklých metastázů.

Mezi možnosti adjuvantní terapie karcinomu žaludku patří radioterapie. V poslední době došlo k pokroku v celkovém plánování a podávání záření pro maximalizaci účinnosti a minimalizaci toxicity (STRONG, 2015).

## **Chemoterapie**

Chemoterapie rakoviny žaludku je určena pro ty pacienty, kteří mají rozsháhlou lézi nebo zbývající nádor po primární resekci (v tomto případě se chemoterapie často kombinuje s radiační terapií) a pro pacienty, kterým rakovina žaludku recidivuje (STRONG, 2015).

## **Podpůrná péče**

Pacient si na počátku nemusí všimnout rakoviny žaludku, jelikož příznaky nejsou tak výrazné nebo vůbec nejsou. Progrese onemocnění je potom rychlá a rychle se objevují metastáze. Co se týká ošetrovatelské péče, sestra se nestará pouze o fyzický stav pacienta, ale také o psychický z důvodu většího stresu pacienta. Často pacienti potřebují větší přísun vitamínů, zejména B12, dále kyselinu listovou a železo. Jedná se o pacienty,



u kterých byla rakovina žaludku diagnostikována v raném stádiu onemocnění, tito pacienti většinou potřebují injekce vitamínu B12. Doplnit vápník a vitamín D by potřebovali pacienti, kteří po gastrektomii mají problémy s kostmi, například to může být osteoporóza nebo osteopenie. Tato diagnóza může být pro rodinu i samotného pacienta šokující, z toho důvodu by sestra měla být empatická (YARBRO, WUJCIK, GOBEL, 2018).

### **3.6 PROGNÓZA**

Karcinom žaludku je diagnostikován zpravidla již ve stádiu nevléčitelného nádoru. Pouze ve čtyřiceti procentech případů je odhalen novotvar, u kterého je šance na vyléčení, a to u rakoviny v časném stádiu bez metastáz nebo s metastázami v blízkých lymfatických uzlinách. Při záchytu karcinomu v pozdějších stádiích s tendencí k rychlému průběhu a komplikacím je tedy prognóza nepříznivá.

Chirurgická léčba v kombinaci s jednou nebo druhou metodou protinádorové terapie poskytuje pětiletou míru přežití po operaci u 12 % pacientů. V případě včasné detekce rakoviny (povrchové šíření nádoru bez klíčení v submukózních vrstvách stěny žaludku) se míra přežití pacientů zvyšuje na 70 % případů. U maligního žaludečního vředu je míra přežití od 30 do 50 %. Nejméně příznivá prognóza je u inoperabilních nádorů, které pronikly všemi vrstvami žaludeční stěny a pronikly do okolních tkání. V případě průkazu metastáz v plicích a játrech je průběh rakoviny nepříznivý. U inoperabilních nádorů žaludku je terapie zaměřena na zmírnění symptomů a maximální snížení rychlosti progresu onemocnění u pacienta (YARBRO, WUJCIK, GOBEL, 2018).

## 4 PREVENCE

Potřeba spolehlivých strategií pro primární a sekundární prevenci vyplývá s vysokou úmrtností pacientů s rakovinou žaludku. Mezi primární prevenci patří eradikace *H. Pylori*, což je onkogenní agens. Implementace sérologických testů, používaných při identifikaci pacientů vhodných pro endoskopické vyšetření, patří do prevence sekundární (CORDELLA, POIANI, 2014).

Pro snížení rizika vzniku rakoviny žaludku je vhodné věnovat zvláštní pozornost stravě. Strava obsahující dostatek zeleniny a ovoce, obzvláště citrusových plodů, snižuje riziko vzniku rakoviny žaludku, ale i hladinu některých léčiv v krvi dané osoby. Grapefruit je známý schopností ovlivnit hladinu léčiv v krvi, je vhodné proto být opatrnější s konzumací tohoto ovoce. Je vhodné omezit konzumaci cukrem slazené nápoje, alkohol a kouření nikotinových cigaret. Co se týče tabáků, nejvíc ohrožená je horní část žaludku. Pravidelná fyzická aktivita je prospěšná pro snížení rizika rakoviny žaludku, mimo jiné napomáhá k udržení zdravé hmotnosti. Již mírná nadváha zvyšuje riziko rakoviny žaludku.

Má-li osoba chronickou infekci *H. Pylori* a má-li příznaky, je možné ho léčit antibiotiky. V případě užívání antibiotik se snižuje počet nových předrakovinových lézí v žaludku a tím pádem je riziko vzniku rakoviny také nižší. Přítomnost infekce *H. Pylori* se dá zjistit pomocí krevních testů, vyšetřením stolice, endoskopického vyšetření, při kterém se provádí biopsie.

Nesteroidní protizánětlivé léky snižují riziko rakoviny žaludku. Zároveň snižují riziko vzniku polypů tlustého střeva a následné rakoviny tlustého střeva. Jako negativum těchto léků můžeme označit možné způsobení vnitřního krvácení a dalších zdravotních rizik. Aspirin, ibuprofen, naproxen a další nesteroidní protizánětlivé léky se ale nepoužívají primárně k prevenci rakoviny žaludku právě kvůli možným vážným komplikacím v podobě vnitřního krvácení (ANON, 2021).

## 5 SPECIFIKA OŠETŘOVATELSKÉ PECE

Ihned po operaci je pacient uložen buď na jednotku intenzivní péče nebo na anesteziologicko resuscitační oddělení a nachází se tam po dobu přibližně 24 hodin pro nepřetržité monitorování životních funkcí. Je uložen do Fowlerovy polohy a zajištěn bezpečnostními prvky, jako je vhodné uspořádání pomůcek a možnost případné signalizace zdravotnickému personálu. Sledujeme fyziologické funkce v pravidelných intervalech a následně je zaznamenáváme do ošetřovatelské dokumentace. Na operační rány dáváme krytí, drény, dodržujeme zásady asepce pro prevenci vzniku infekce. Po operaci pacienta může trápit nevolnost a zvracení, v tomto případě je tu riziko aspirace vyzvráceného obsahu žaludku. Krvácí-li pacient, potom ho může trápit tachykardie, je neklidný a bledý, potí se více než obvykle. I z tohoto důvodu je vhodné sledovat barvu a turgor kůže. Pacient je zakanylován, tím pádem pravidelně převazujeme a kontrolujeme místo vpichu na presenci otoku, bolesti, žilního provazce a zarudnutí pokožky (FERRELL, COYLE, PAICE, 2015). Nejčastěji se na to používá škála tíže flebitis dle Madonna, kde můžeme zařadit okolí vpichu celkem do 5 stupňů, kdy stupeň 0 je bez žádných příznaků a stupeň 4 je charakteristický presencí hnisu, otoku, zarudnutí a bolestivého pruhu (CETLOVÁ, DRAHOŠOVÁ, TOČÍKOVÁ, 2012).

U pacienta je vhodné provést Barthelův test všedních činností a Nortonovu stupnici rizika dekubitů. Nesmí se podcenit péče o dutinu ústní a sledování bilance tekutin. Bolest sledujeme dle VAS a v případě potřeby dle ordinace lékaře podáváme analgetika, zároveň edukujeme pacienta o úlevové poloze, správnému kašlání a smrkání. Co nejdříve zahajujeme dechovou rehabilitaci, prevenci TEN a časně aktivizujeme pacienta. Zařídíme pro pacienta klidný spánek (VYTEJČKOVÁ a kol., 2015).

Identifikace bolesti vyjádřené slovně nebo pomocí tabulek zlepšuje porozumění pacienta a zdravotnického personálu, zjišťuje možnou etiologii bolesti a napomáhá zvolit vhodnou analgezií na základu typu bolesti. Možnosti screeningu zpřesňují zhodnocení neuropatické bolesti, určují lokalizaci a etiologii. Sestra sleduje a hodnotí intenzitu bolesti pacienta v průběhu dne, a to nejen na aktuální úrovni, ale také by měla požádat pacienta porovnat bolest s nejhorším dnem nebo dnem předchozím. Bylo by vhodné se zeptat, v jakých případech je bolest největší a v jakých nejhorší. Pro hodnocení bolesti se dá použít škála bolesti. Necítí-li pacient žádnou bolest, pak podle škály bolesti je to rovno 0, mírná bolest je označena 1 až 3, střední bolest 4 až 6, silná bolest 7 až 10. Pro dětské pacienty lze použít škálu bolesti se znázorněním obličejů s grimasy. Přístup sestry by měl

být individuální, sestra by měla zhodnotit, která stupnice je pro pacienta nejvhodnější. Pokud je pacient nemluvicí, v takovém případě by pacient mohl rukou ukázat přibližnou lokalizaci bolesti. Lokalizací může být vícero, zejména u pacientů s metastázemi. Pacienti s progresivním onemocněním jako rakovina mají špatně definovaný začátek bolesti a neznámou dobu trvání (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

Sestra může doporučit vhodnou polohu, dechovou nebo svalovou relaxaci pro zmírnění bolesti a zlepšení celkového stavu. Svalová relaxace umožňuje některým pacientům zmírnit napětí a úzkosti z bolesti tím, že postupně uvolňují každou svalovou skupinu svého těla. Je prokázáno, že nevolnosti a zvracení po chemioterapii jsou méně časté za použití svalové relaxace (FERRELL, COYLE, PAICE, 2015).

### **Předoperační hodnocení a příprava**

Mezi předoperační vyšetření pacientů patří vyšetření fyzikální, odběr anamnézy, zpracování charakteristiky nádoru včetně lokalizace, hloubky a presence případných metastáz. Dle doporučení lékaře je běžné předoperační CT hrudníku a PET v kombinaci s CT. Nezapomíná se ani na esofagogastroduodenoskopie (STRONG, 2015).

### **Pooperační management**

Pooperační ošetrovatelská péče u pacientů podstupujících resekci žaludku zahrnuje monitorování komplikací po provedeném zákroku. Sestra sleduje známky aspirace při podávání výživy (YARBRO, WUJCIK, GOBEL, 2018).

Je-li provedena subtotální gastrektomií, je možné, že pacient bude potřebovat NGS, nejčastěji se nechává po dobu 2-3 dnů. Poté, co bude NGS odstraněna, je vhodné nařídít tekutou dietu a pomalu přecházet i na tvrdou stravu. Po provedení totální gastrektomie pacienti obvykle potřebují NGS po dobu 3 dnů. Po uplynutí 3 dnů za okolností, že pacient se cítí dobře, lze sondu odstranit. Výživa přes sondu je zahájena 2. pooperační den, množství a četota příjmu potravy je posouzena individuálně dle stavu nemocného. Pacienti jsou pečlivě sledováni na toleranci stravy přes NGS. Prevence hluboké žilní trombózy se dodržuje po dobu měsíce po operaci (STRONG, 2015).

Díky NGS dokážeme odstranit žaludeční šťávy a zhodnotit je podle vzhledu, množství, přítomnosti zápachu a pH. Mělo by se odstraňovat cca 50 ml za 3 hodiny. Pokud je odpadů méně než 500 ml za 24 hodin, tak aplikujeme čaj po lžičkách. NGS se vyrábějí ve třech velikostech dle zakončení : žluté 20, červené 18 a oranžové 16. Celková délka je od 75 do 120 cm. Délku vypočítáme tak, že změříme délku nosu od ušního lalůčku a konce sternu. Před zavedením se provádí edukace pacienta, při které se mu řekne důvod a postup zavádění sondy. Požádáme pacienta o vysmrkání a zároveň vyčištění nosu. Sondou dáme na chvíli do lednice, konec sondy sestru namaže lokálním anestetikem. Dále přes nasopharynx lze sondu zavést do žaludku. Pacient při tom musí zaujmout Fowlerovu polohu a aktivně polykat nebo popíjet. Je-li pacient v bezvědomí, v tom případě jako zdravotnické pomůcky se používají Magillovy kleště a laryngoskop. Při kontrole polohy sondy se používá Janettova stříkačka, v prvním případě se provádí kontrola poslechová, kdy pomocí této stříkačky se sondou zavádí cca 10 až 30 ml vzduchu a následně se přiloží fonendoskop. Nebo Janettovou stříkačkou lze nejdříve aspirovat žaludeční obsah a poté změřit pH s tím, že v oblasti duodena je už jiná úroveň pH. Nakonec lze zkontrolovat polohu sondy pomocí rentgenu (HOLUBOVÁ a kol., 2013). Jestliže poloha je vyhovující, v tom případě lze sondu zafixovat náplastí a všechny provedené činnosti zaznamenat do ošetrovatelské dokumentace (VORLÍČEK a kol., 2012).

Pro prevenci dekubitů se sonda musí 2x denně přelepit a pootočít. Pacient si může stěžovat na reflux, může se objevit i krvácení nosu v důsledku otlaků, a to nejen v nosu, ale i v nosohltanu a jícnu. Výživa v případě presence sondy se aplikuje v polosedě. Přibližně na 8. den je funkce žaludku dostatečně obnovena a sondu můžeme ve Fowlerově poloze zase vytáhnout. Nezapomeneme sondu zaštipnout a varovat pacienta, aby chvíli nedýchal, pokud je pacient spolupracující (VYTEJČKOVÁ a kol., 2015).

## **5.1 VÝŽIVA PACIENTŮ S KARCINOMEM ŽALUDKU**

Co se týče stravování, tak výživa je parenterální a cca po týdnu se začíná podávat strava per os. Čaj se dává po lžičkách, později se přidává 250 ml až 1000 ml denně. Provádí se nutriční screening, kde se hledí na individuální požadavky pacienta. Nejčastěji používá dieta tekutá číslo 0, je neplnohodnotná a vhodná při zahájení stravování p. o a při

operacích horní části GIT. Je-li pacient po operacích GIT nebo má-li poruchy polykání, je pro něj vhodná dieta kašovitá číslo 1, je plnohodnotná, patří tam například bramborová nebo krupičná kaše, různé druhy jogurtů, vepřové nebo hovězí maso. Nakonec dieta šetřící číslo 2. se nejčastěji používá při poruchách zažívání a patří tam maso, některé ovoce a zelenina, pečivo.

Sestra by měla pacienta edukovat o důležitosti pečlivého rozžvýkání potravy, vyhnout se kyselým a perlivým nápojům. Není vhodné to přehánět s pitím, nelze pít nad rámec doporučené normy, každá zátěž žaludku je na obtíž. Při vstávání z lůžka je vhodné upozornit pacienta na případné točení se hlavy kvůli ortostatické hypertenze (SLEZÁKOVÁ a kol., 2019).

### **Denní rozdělení stravy pacientů po gastrektomii**

Čerstvé a neohříváné na přímém plameni jídlo podáváme ihned po probuzení. Pro pacienty, kteří jsou zvyklí na ranní vstávání se doporučují 2 snídaně. Po 2-3 hodinách po snídani pacientům podáme přesnídávku. Následuje oběd, kdy pacientům je nabídnuta polévka, poté hlavní chod a nakonec moučník. Záleží nám na objemu hlavního jídla, jelikož nechceme zatěžovat žaludek. Uprostřed odpoledne nabídneme svačinu a nakonec večeře první a druhá. Druhá večeře se podává hodinu před spaním. Množství jídla by mělo být rozloženo rovnoměrně. Někerým pacientům je po ranních tekutinách nevolno, z toho důvodu bychom jim měli omezit příjem tekutin a místo toho bychom měli nabídnout pevnou stravu (VYTEJČKOVÁ a kol., 2013).

V pooperačním období je důležité zajistit přísun tekutin pro prevenci dehydratace, dále sledovat bolest. Cílem je obnovení perorálního příjmu. Nejsou-li komplikace, tak v průběhu prvního týdne lze očekávat návrat gastrointestinálních funkcí u pacienta po operaci. Od 2. dne lze podávat vodu, následující den by měla být zahájena tekutá dieta. Od 4. dne potom dieta měkká. Pátý den je pacientovi doporučeno propuštění (STRONG, 2015). Po operaci žaludku část funkce převezme na sebe tenké střevo, není vhodné ho přetěžovat, z tohoto důvodu je potřeba dodržovat některá dietní opatření. Pacientovi doporučíme, aby žádným způsobem nedráždil žaludek, tudíž je vhodné, aby pacient jídlo pořádně rozkousal, nejedl příliš horké jídlo ani příliš studené. Měl by se vyhnout jídlům kořeněným, sladkým a tučným. Rychlému vyprázdňování žaludku zabráníme polohou vleže ihned po konzumaci jídla, dalším způsobem je vyhnout se pití nápojů v průběhu

jídla. Zelenina a ovoce by neměly být nadýmavé, koření potom nedráždivé a nápoje nesladké. Snášenlivost jednotlivých potravin je individuální, jídelníček je sestaven na míru za spoluúčasti pacienta, kdy cílem je mírné přibrání váhy (VRBKOVÁ, ŠACHLOVÁ, 2017).

### **Pomoc při problémech s výživou**

Rakovina žaludku společně s její léčbou může mít vliv na chuť k jídlu pacienta, změnit způsob stravování, na který byli zvyklí, například konzumovat jídlo častěji a v menších porcích. Zhubnul-li nemocný, má-li nějaké jiné problémy s jídlem, nejlepší, co může udělat, je jíst to, co ho zrovna láká. Je vhodné mu připomenout, že problémy se časem zlepší. Zvlášť byla-li pacientovi odstraněna část nebo celý žaludek, možná bude muset jíst menší množství jídla častěji. Lékař takovému pacientovi může doporučit vhodnou polohu, kterou musí pacient zaujmout ihned po dokončení konzumace stravy. Zdravotní tým takovému pacientovi pomůže upravit jídelníček pro zkvalitnění života pacienta. Je-li odstraněna část žaludku nebo celý žaludek, pacient může cítit nevolnost, průjem nebo zvýšení teploty hned po jídle. Vzniká kvůli rychlému přecházení potravy do střev. Říká se tomu dumpingový syndrom. Někteří pacienti potřebují léky na dlouhodobý průjem. Lidé, jimž byla odstraněna horní část žaludku, budou muset pravidelně absolvovat krevní testy na kontrolu hladinu vitamínů. Při nerovnováze jim bývají doporučeny vitamínové doplňky včetně injekcí vitamínů B12. Pro zabránění hubnutí a zlepšení výživy se používá NJS. Je zavedena přes malý otvor v kůži nad žaludkem. Výživa pomocí NJS se podává přímo do tenkého střeva. Do spodní části žaludku se umísťuje gastrostomická trubice. Používá se méně často (ANON, 2021) ;(SLEZÁKOVÁ a kol., 2019).

### **Komplikace**

Operace žaludku zahrnuje riziko vysoké morbidity, mortality a delší hospitalizace. Jsou komplikace, které se objeví ihned nebo do měsíce po operaci, jsou naopak operaci, které se objevují po delší době. Mezi komplikace, které se mohou objevit ihned patří například únik anastomózy, infekce rány, absces a dále klasická rizika chirurgických výkonů, například žilní trombóza. Pozdní komplikace zahrnují opožděný

nástup komplikací brzkých, ale i postgastrektomie. Mezi postgastrektomie patří například refluxní gastritida, dále dumpingový syndrom, kdy do příznaků můžeme zařadit nevolnost, křeče břicha, průjem, hypotenzi a tachykardii. Rychlé přemístění potravy do tenkého střeva způsobuje inzulinovou reakci na hyperglykémii. Z tohoto důvodů pár hodin po jídle pacient může cítit únavu, slabost i pocení. Pacientům je doporučena dieta s nízkým obsahem sacharidů, přijímat potravu často a v malých porcích. Symptomy se zlepšují v horizontální poloze již po půl hodině. Další postgastrektomie je Rouxův stázový syndrom. Spočívá v poruše motility horní části střeva, při které pacient cítí nevolnost, dochází ke zvracení a bolestem břicha. Po operaci pacient se může setkat s nitrobřišním nahromaděním tekutiny nebo abscesem, pankreatitidou, střevní obstrukcí, intraluminálním krvácením, ileus (STRONG, 2015). Dalším problémem po resekci žaludku je podvýživa. Častý je nedostatek vitamínů, především B12 (YARBRO, WUJCIK, GOBEL, 2018).

## **5.2 PSYCHOLOGIE ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH**

Počáteční psychické potíže, jenž vznikají po informaci o diagnóze, se mohou rozvinout v depresi, přitom chronická deprese samotná může přispět k rozvoji potenciální rakoviny, a to nejčastěji v kombinaci s dalšími faktory, jako je například kouření. Je také možné, že deprese přispěje k progresi rakoviny. Deprese může trvat 2 týdny, ale i také několik let.

### **Cancer Suffering**

Cancer suffering aneb utrpení z důvodu rakoviny je stav úzkosti zahrnující také mysl pacienta. Mysl a tělo jsou v kauzálním vztahu, utrpení tedy zahrnuje fyzické, psychologické, existenciální a sociální aspekty. Pokud pacient nedává najevo svoje utrpení, může se jeho psychický stav posléze zhoršit. Dává-li pacient najevo své utrpení, pak je šance, že mu bude včas poskytnutá psychologická pomoc zkušeným klinickým psychologem. Utrpení může zahrnovat například bolest, která následně ovlivňuje existenciální krizi pacientů. Jsou případy, kdy obavy z bolesti předcházely samotné diagnóze. Pro pacienta je náročné smířit se s rakovinou, hledání odpovědí na otázky smyslu života může pacientu pomoci k následnému vnitřnímu klidu. Samotná motivace najít smysl života může vést ke zmenšení utrpení. Pro zhodnocení pohody pacienta se



používá škála MQOL, která zahrnuje aspekty týkající se například smyslu života pacienta, dále jestli podpora okolí je pro něj osobně dostačující, zda se bojí budoucnosti nebo zda informace, jež dostává od zdravotnického personálu, jsou pro něj dostatečně pochopitelné. Pro pacienta je důležité, zda po vyléčení bude mít možnost žít plnohodnotný život. Například jistota zaměstnání a materiální zabezpečení můžou přispět ke snížení utrpení a k lepším výsledkům na škále MQOL. Někteří pacienti vnímají rozvoj jejich nemoci jako příležitost ke zlepšení osobního růstu, v tomto případě je to tzv. posttraumatický osobní růst, pacienti například můžou sdělovat svou zkušenost s nádorem žaludku ostatním a tímto jim pomáhat.

Spontánní regrese může vzniknout u pacientů s náhlými pozitivními psychosociálními změnami. Mezi tyto změny patří zvýšení kvality sociálních vztahů, také intenzivnější prožívání nového smyslu života, zlepšení nálady. Náhlé psychosociální změny vznikají častěji u mužů než u žen. Regrese se vysvětluje zvýšením obranyschopnosti organismu snížením stresu.

Dlouhé trvání nemoci, zvýšená intenzita bolesti nebo terminální stádium mohou přispět k úzkosti, cca 1/3 pacientů se setkala s bezmocí a pocíťovali i beznaděj. Je možné, že pacient bude plakat a pláč bude muset být vyřešen například úpravou doby spánku pacienta, zvýšením empatie ošetřujícího personálu a rodiny pacienta, také návštěvou klinického psychologa. Terminální stádium onemocnění je pro nějaké pacienty nesnesitelný jak fyzicky tak psychicky, můžou potom mít touhu po rychlé smrti včetně objevujících se sebevražedných myšlenek. V tomto pomáhá paliativní medicína, která by měla zmírnit trápení, zlepšit kvalitu života, zajistit důstojné umírání.

Popírání diagnózy může být další iluzí zvládnání úzkosti pro pacienty. Avšak trvající popírání by mohlo vyvolat nástup bludného stavu s následnou transformací do psychopatologie. Pacient může popírat nejen lékařská fakta, ale i závažnost situace a vliv situace na duševní činnost. Časem popírání má tendenci slábnout díky schopnosti pacienta porozumět, přijmout a smířit se s aktuální diagnózou.

Podpora rodiny a empatie zdravotnických pracovníků pomůže pacientovi čelit stresu způsobenému nemocí. Sociální interakce zlepšují schopnost pacienta vyrovnat se s aktuální diagnózou a také zvýšit odolnost proti přicházejícímu stresu. Rodinní příslušníci často také potřebují psychologickou pomoc. Klinický psycholog pomůže rodinným příslušníkům vyrovnat se s vlastním stresem a také vhodně podpořit pacienta s rakovinou. Nevhodný způsob komunikace nebo zbytečná stigmatizace můžou zkomplikovat psychický stav pacienta (CORDELLA, POIANI, 2014).

## 6 OŠETŘOVATELSKÁ PÉČE O PACIENTA S KARCINOMEM ŽALUDKU

Cílem ošetřovatelského procesu je popsání ošetřovatelské péče u onkologického pacienta po subtotální gasterktomii, který byl hospitalizován na chirurgické jednotce JIP fakultní nemocnice v Praze. V praktické části bakalářské práce jsme se zaměřili na popis ošetřovatelské péče o pacienta s karcinodem žaludku. Pacientův zdravotní stav byl zhodnocen prostřednictvím rozhovora s pacientem a zdravotnickým personálem pečujícím se o něj, zdravotnické a ošetřovatelské dokumentaci a přímého pozorování. Pro zpracování ošetřovatelské části byl použit model Marjory Gordon, vycházející z holistické a humanistické filozofie. V tomto funkčním modelu zdraví zdravotní stav jedinců je projevem biopsychosociální interakce s jejich zdravím a kvalitou života. Kazuistika pacienta je založena na pěti fázích ošetřovatelského procesu. Ošetřovatelské diagnózy jsou tříděny a sepsány pomocí NANDA Taxonomie II (2018-2020). Poznatky pro bakalářskou práci byly shromážděny se souhlasem pacienta a v rámci naší praxe na chirurgickém oddělení. V praktické části bakalářské práce jsou z důvodu dodržení dikce platné legislativy vztahující se k ochraně osobních údajů pozměněny časová data a identifikační údaje pacienta (Zákon č. 110/2019 Sb.), (ZÁKONY PRO LIDI).

### 6.1 OSOBNÍ ÚDAJE PACIENTA

<b>Jméno a příjmení:</b> XY	<b>Číslo pojišťovny:</b> 111
<b>Datum narození:</b> XX. YY. 1951	<b>Vzdělání:</b> střední s maturitou
<b>Věk:</b> 70	<b>Zaměstnání:</b> dříve automechanik, nyní SD
<b>Pohlaví:</b> muž	<b>Rodinný stav:</b> ženatý
<b>Adresa bydliště a telefon:</b> XY	<b>Státní příslušnost:</b> česká
<b>Rodné číslo:</b> 51XXXX/XXXX	<b>Typ přijetí:</b> hospitalizace
<b>Datum přijetí:</b> 28. 10. 2021	<b>Oddělení:</b> chirurgická JIP
<b>Ošetřující lékař:</b> MUDr.XY	

**Důvod přijetí udávaný pacientem:**

Pacient si stěžuje na přetrvávající bolest v epigastriu a nevolnost, která se objevuje 1-2 hodiny po každém příjmu slaných, kořeněných, smažených jídel a po konzumaci alkoholu. Nevolnost obvykle končí zvracením. Zvratky bez příměsi žluči a krve. Pacient také zaznamenává úbytek hmotnosti o 12 kg.

**Medicínská diagnóza hlavní:**

C16.2 Zhoubný novotvar těla žaludku

**Medicínská diagnóza vedlejší:**

Pneumonie

Ischemická choroba srdeční

Úzkost

Pozorování pro podezření na jiné nemoci a patologické stavy

**Fyziologické funkce při příjmu:**

**TK:** 110/70 mmHg

**Řeč, jazyk:** český

**PP:** 78/min

**Krevní skupina:** A Rh+

**TT:** 36,5 °C

**Orientace místem,**

**SpO<sub>2</sub>:** 92 %

**časem, osobou:** ano

**Výška:** 182 cm

**Pohyblivost:** Stoj,

**Váha:** 77 kg

chůze v normě, bez

**BMI:** 23,25 kg/m<sup>2</sup> – normální váha

omezení

**Stav vědomí:** plně

při vědomí

**Rodinná anamnéza (RA)**

Matka: zemřela v 83 letech na karcinom prsu (metastázy v plicích)

Otec: zemřel ve 78 letech na infarkt myokardu

Prarodiče: anamnéza vzhledem ke věku nezjištěna

Sourozenci: sestra, suicidum ve 43 letech

Děti: syn (49 let) a dcera (42 let), zdravé

### **Osobní anamnéza (OA)**

Dětské infekční nemoci: běžná dětská onemocnění

Překonána a chronická onemocnění: chronická pankreatitida

Hospitalizace a operace: appendektomie v 23 letech

Úrazy: autonehoda v r. 2012 s rupturou LDK, v bezvědomí nebyl, bez trvalých následků

Transfuze: 2x EBR, skupiny A Rh+

Očkování: běžné, podle schématu

### **Léková anamnéza (chronická):**

Tabulka 1 Léková anamnéza

Název léku	Forma	Síla	Dávkování	Skupina
Pangrol	Tbl.	200mg	1-1-1	Digestiva
Magnesii lactici	Tbl.	500mg	1-0-0	Minerální doplněk
Agen	Tbl.	10mg	1-0-0	Blokáda Ca kanálů
Neurol	Tbl.	0,25mg	při úzkostných stavech	Anxyolitikum

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

### **Alergologická anamnéza (AA):**

Alergie lékové: nejuje

Alergie potravinová: nejuje

Alergie na kontrastní látky: nejuje

Alergie na náplast: nejuje

Jiné: neguje

### **Urologická anamnéza:**

Močení: trvale zaveden PMK

Stolice: bez příměsí krve a hlenu, normální konzistence

Překonána urologická onemocnění: infekce močových cest

Poslední návštěva urologa: před půl rokem, bez patologického nálezu

Samovyšetření varlat: neprovádí

### **Abúzy:**

Alkohol: několikrát za měsíc o svátcích a při setkání s přáteli si dá několik sklenic vína nebo piva, po konzumaci tvrdého alkoholu se necítí dobře

Kouření: než se dozvěděl o své diagnóze kouřil 5-7 cig./ den, v současné době maximálně si dá 1 cigaretu, když má špatnou náladu

Káva: dříve třikrát denně – ráno, oběd, večer, nyní omezil na 1 šálek kávy s mlékem po ránu

Léky: neguje

Jiné návykové látky: neguje, ve mládí zřídka marihuana

### **Sociální anamnéza (SA)**

*Stav:* ženatý, má 2 děti

*Rodinné poměry:* všichni členové v rodině se navzájem respektují a ctí, rádi se scházejí o svátcích a víkendech na společný oběd nebo večeři. V létě celá rodina jezdí na dovolenou k moři

**Bytové poměry:** bydlí s manželkou, malým pejskem a kočkou v bytě 2+1 v městské části Praha 8 – Karlín. Být je v osobním vlastnictví. Součástí bytu jsou garáže a zahrádka, kde jeho manželka rada pěstuje květiny a zeleninu

**Volnočasové aktivity, záliby:** pacient je velmi všestranný člověk. Většinu svého života zasvětil opravám aut, takže dnes jeho hlavním koníčkem je demontáž autobaterií ve vlastní garáži. Také rád vyřezává hliněné postavy a luští sudoku. Podle pacienta výborným doplňkem jeho koníčků je oblíbená hudba, kterou rád zapíná na magnetofonu

### **Pracovní anamnéza (PA):**

Vzdělání: Je absolventem střední umělecko-průmyslové školy

Zaměstnání: dříve pracoval jako automechanik a vyučoval studenty na umělecké škole modelování z hlíny

Vztahy na pracovišti: Měl vždy štěstí na pracovní kolektiv a se všemi kolegy je v kontaktu i dodnes. Má kamaráda, se kterým pracoval přes 30 let. Bydlí blízko sebe a často tráví čas spolu s rodinami

Ekonomické podmínky:

Důchodce: ANO

Čas odchodu do důchodu: v 66 letech

### **Spirituální anamnéza:**

Pacient je křesťansko – katolického vyznání, často se modlí za zlepšení zdravotního stavu a za zdraví a duševní pohodu svých blízkých. Návštěvu kněze nepřeje.

## **6.2 FYZIKÁLNÍ VYŠETŘENÍ KE DNI 29.10.2021**

### **Vyšetření pohledem:**

**Hlava a krk:** hlava normocefalická, bez deformit

**Hrudník:** tvar hrudníku válcovitý, symetrický

**Oči:** bulvy ve středním postavení, pohyblivost všemi směry, zornice bez infekce, izokorické, zvedání víčka bezproblémové, oční skléry bílé, spojivky bledé

**Jazyk:** čistý a vlhký, bez jiných změn, plazí ve střední čáře

**Hrdlo:** klidné, tonzily bez čepů, narůžovělé, nejsou zde žádné povlaky

**Uši a nos:** bez známek zánětu a hnisu, nos průchodný, s absencí nadměrných hlen, sluch dobrý

**Dýchání:** čisté a sklípkové

**Chrup:** vlastní

**Výraz tváře:** vykazuje známky bolesti

**Kůže:** pokožka je hydratována, bez patologie, cyanózy a ikteru, sliznice jsou čisté, normální barvy, pleť čistá

**Vlasy:** ostříhané, čisté, přiměřeně k věku

**Nehty:** narůžovělé, ostříhané, ploténka v normě a bez patologie

**Genitál:** bez patologie

**Vylučovací soustava:** močení bez bolesti a obtíže, stolice pravidelná, měkká, bez příměsí krve a hlenu

**Stav vědomí:** pacient je spolupracující, plně při vědomí, orientován místem, časem a osobou

#### **Vyšetření poklepem (perkuse):**

**Hlava a hrudník:** hlava na poklep nebolestivá, hrudník sonorní, perkusní plicní zvuk ve všech plicních polích

**Břicho:** bubínkový poklep, na niveu, peristaltika slyšitelná

**Reflexy:** reakce ve všech směrech

#### **Vyšetření pohmatem (palpace):**

**Hlava a krk:** na pohmat nebolestivé, šíje volná, periferní lymfatické uzliny nejsou hmatatelné, štítné žláza nezvětšená

**Hrudník a prsty:** absence otoků

**Břicho:** měkké, játra a slezina nejsou hmatná, bez rezistence

**Pohybové ústrojí a cévy:** bez patologických změn, známek otoku a zánětu, není patrná pulzace cév krku, okrajové části těla jsou teplá

#### **Vyšetření poslechem (auskultace):**

**Srdce a artérie karotis:** tepová frekvence 78/min, puls uspokojivého plnění a napětí, srdeční akce pravidelné, tlak 110/70 mmHg

**Plíce:** dýchání je vezikulární, bez sípání, D 18/min

## 6.3 UTRŽDĚNÍ INFORMACI DLE DOMÉN NANDA INTERNATIONAL TAXONOMIE II

### *Doména 1 - Podpora zdraví*

Pacient zachází se svým zdravím velmi opatrně a pozorně. Sezonní nachlazení ho přepadne zřídka. Podle pacienta si celý život až do stanovení neblahé diagnózy pamatuje sebe jako zdravého člověka, a pokud ho něco trápilo, okamžitě vyhledával pomoc odborníků ve zdravotnických zařízeních. Nezapomíná ani na návštěvu zubaře a dentální hygienistky dvakrát. Obával se jen toho, že při práci v autoservisu během 30 let nedobrovolně nadýchal spousty výfukových plynů a prachu, ale vždy se snažil mít zakrytá dýchací cesta modrým hadříkem a nosil speciálně brýle pro ochránění očí. Nikdy nezanedbával pracovní preventivní prohlídky a po odchodu do důchodu byl na vyšetření u pneumologa, při kterém nebylo diagnostikováno nic potenciálně nebezpečného pro jeho zdraví.

V minulosti měl z nedbalosti řidiče autonehodu, kdy narazili do stromu, následkem čehož utrpěl zlomeninu levé dolní končetiny. Kromě toho nebyly pozorovány žádné další komplikace. Jediná věc je to, že po tolika letech je to pro něj stále jedna z nejnepříjemnějších vzpomínek. Před odchodem do důchodu vedl aktivní životní styl. S úsměvem vzpomíná na turistiku a cyklistiku. Teď se to vše snaží nahradit procházkami městem a lesem spolu s rodinou a mazlíčky. Poté, co se pacient dozvěděl o zhoubném nádoru, stal víc přísnějším v dodržování všech preventivních opatření týkajících jeho zdravotního stavu, omezil spotřebu kávy a cigaret. Nikdy neměl problém s alkoholem, popírá závislost, klidně se bez něj obejde. Alkoholické nápoje konzumuje příležitostně, a když pije, tak preferuje víno a pivo, po tvrdém alkoholu je mu blbě, nemá rad chuť a hořkost. Pacient je spolupracující a zodpovědný, pečlivě naslouchá radám zdravotnického personálu, a pokud mu něco není jasné, snaží se to vyřešit a naučit se něčemu novému. V souvislosti s celou situací ho velmi znepokojuje zdraví příbuzných, proto je nutí k včasnému vyšetření a sledování jejich zdravotního stavu.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** konzumace alkoholu a kouření.

**Priorita:** nízká.

### *Doména 2 - Výživa*

Pacient měří 182 cm, váží 77 kg, BMI: 23,25, spadá do kategorie normální váhy.



Před hospitalizací byl pacient zvyklý na tři až čtyři příjmů potravy denně a byl schopen vypít minimálně 1 l tekutin denně. Pacient není vegetarián ani raw foodist. Je zvyklý na snídani s nějakým druhem jogurtu nebo chleba s pomazánkou. Ze snídaňových nápojů preferuje kávu nebo čerstvě vymačkaný pomerančový džus. Co se týče obědů a večeří, za to vždy odpovídá jeho milovaná manželka, a pokud potřebuje pomoc, vždy jí s velkou radostí pomůže s vařením. Pacient je milovníkem asijské kuchyně, která je proslulá hojností koření a pálivých omáček. Tuší, že jeho vášeň pro asijskou kuchyni by mohla ovlivnit diagnózu nemoci. Také velmi miluje maso, zejména na grilu, říká, že si svůj jídelníček bez masa už ani neumí představit. Přitom jen zřídka jí syrové uzené výrobky s argumentem, že jsou příliš tučné a chemické. Pacient se domnívá, že má dostatečné množství příjmu tekutin denně. Oblíbil si především mátové a zelené čaje, které snižují pocit nevolnosti. Pacient zatím dostatečně hydratován. Pokožka je v dobrém stavu, bez známek dehydratace a infekce, kožní turgor v normě, sliznice vlhké, vlasy jsou přiměřené ke věku, chrup vlastní. Pacient na břichu má operační ránu po chirurgickém zákroku. Rána je čistá, bez známek infekce. Okolí břišního drénu taktéž bez známek infekce. Za posledních několik měsíců pacient zhubnul. Váhový úbytek udává kolem 12 – 14 kg. Sniženou chuť k jídlu má cca tři měsíce. Téměř neustále ho trápí nevolnost a naprostý nedostatek chuti k jídlu. V současné době pacientovi zavedena NJS, sloužící pro podávání enterální výživy a NGS, odvádějící odpady. Dietní režim – NPO. Enterální výživa pacientem tolerována. Je potřeba edukace nutriční terapeutkou o správně výživě a vhodných doplňcích stravy.

**Měřicí technika:** Body mass index (BMI), výsledek - 23,25 (kategorie: normální váha).

**Ošetrovatelský problém:** riziko malnutrice.

**Priorita:** střední.

### ***Doména 3 - Vylučování a výměna***

Podle slov pacienta mu defekace a pomočování nikdy nedělaly problémy. Projímadla neužívá, průjmem a zácpou nikdy nestonal. Stolice je normální konzistence a barvy, krev a hlen v ní nejsou pozorovány. Močení je vždy bez komplikací, řezání a pálení. Moč je normální barvy, bez příměsí krve. Pacient má zavedeny Foleyův PMK o velikosti CH 24, moč čírá, stolice nepravidelná.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** zavedený PMK - riziko infekce.

**Priorita:** nízká.

#### ***Doména 4 - Aktivita – odpočinek***

Pacient na svůj věk je poměrně mobilní a aktivní. Než zjistil svou diagnózu, trávil hodně času v přírodě, jezdil na kole nebo chodil na túry do hor se stany ve společnosti přátel. Věří, že aktivní životní styl v mládí ovlivnil jeho dobrou fyzickou kondici. U pacienta na oddělení byl proveden Barthelův test – běžných denních činnosti. Pacientovi test vyšel na 70 bodů – lehká závislost. Před operací chůze, stoupání nebo klesání po schodech pro něj nebyl žádný problém. Pouze znepokojen tím, že s příchodem rakoviny do jeho života často trpí nevolností a bolest, kvůli čemu raději zůstane ležet v posteli. Problémy se spánkem nebyly doma pozorovány. Spal v průměru 7 hodin bez probuzení. Neužíval žádné léky na spaní. S hospitalizací v nemocnici se mu trochu změnil spánek a denní režim. Kvůli tomu, že pacient je hospitalizován v nemocnici, cizí zvuky od personálu, sousedů a přetrvávající bolesti mu brání usnout. Občas se probudí během spánku. Má u sebe tablet se sluchátky, které občas používá k usínání.

**Měřicí technika:** test Barthelové – základních všedních činnosti, index soběstačnosti, hodnocení: 70 – lehká závislost.

**Ošetrovatelský problém:** narušeny vzorec spánku.

**Priorita:** nízká.

#### ***Doména 5 - Percepce/kognice***

Konverzace s pacientem je vždy bezproblémová, je příjemné s ním mluvit a je znát jeho dobrý smysl pro humor. Obecně je velmi komunikativní a přátelský, lze však zaznamenat převládající pesimistickou náladu spojenou s jeho diagnózou. Je často v jeho myšlenkách, které nijak neovlivňují lidi kolem něj. Během hospitalizace na oddělení si se všemi vybudoval přátelské vztahy. Dodržuje všechna pravidla stanovená zřizovací listinou nemocnice. Pozorně naslouchá a pamatuje si informace, týkající onemocnění, léčby a prevence, které mu zdravotnický personál sděluje. Pacient je plně orientován časem, místem a osobou. Řeč je srozumitelná a jasně stavěná, sluch a zrak jsou dobré, paměť je výborná. Své kognitivní funkce podporuje luštěním křížovek a čtením knih. Byl proveden test Glasgow Coma Scale, kde byl pacient ohodnocen zdravotnickým personálem 15 body, což znamená, že pacient je bez poruch kognitivních funkcí.

**Měřicí technika:** Glasgow Coma Scale, hodnocení: 15 bodů – žádná porucha vědomí.

**Ošetrovatelský problém:** není.

**Priorita:** není.

### ***Doména 6 – Sebepercepce***

Spíše spadá do kategorií optimistů a extrovertů, než naopak. Má strach z budoucnosti, pocity nejistoty a bezmoci. Někdy je vidět pacienta na lůžku zamyšleného a odvráceného ke zdi, ale pro své okolí se snaží udržet morálku a optimistický přístup, protože věří, že lidské myšlenky a vlastnosti mají tendenci se převádět do reality a ovlivnit ji. Pacient je komunikativní, přátelský, neagresivní, vysoce vyvinutý a sečtělý. Má dobré sebevědomí, začít s někým konverzovat nebo podpořit jakékoliv téma mu nedělá problém. Všechno v jeho životě je více než uspokojivé. Má úžasnou rodinu, chápavé přátele a milované mazlíčky, kterých si velmi váží a svůj život si bez nich neumí představit.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** strach z budoucnosti, pocity nejistoty a bezmoci.

**Priorita:** střední.

### ***Doména 7 - Vztahy mezi rolemi***

Pacient je ženatý, má syna a dceru, kteří mu dali ten nejdůležitější dar – vnoučata. S manželkou bydlí ve vlastním bytě 2+1 na Karlíně. Děti bydlí v okrajové části Prahy, mají auto, takže se k nim mohou kdykoliv dostat nebo je odvézt, kam potřebují. Jak pacient říká, jeho žena je jeho první a poslední láskou, největší oporou a podporou, málokdy mají konflikty, a pokud ano, rychle se usmíří. S úzkostí a bolestí v srdci vzpomíná na svou sestru, která si z neznámých důvodů vzala život. Ani po tolika letech se nikdo s její ztrátou nesmířil, říká, že je pořád s nimi, jen je sleduje a chrání z nebe. Děti jsou jeho odbytíštěm a pýchou. Syn pracuje jako finanční analytik a dcera má vystudovanou psychologii, momentálně je na mateřské dovolené. Neustále ho morálně a finančně podporují. O víkendech k němu a jeho manželce děti vozí vnoučata, se kterými se baví u vaření nějakého pečiva nebo procházkami po městě, kde skoro každá jejich procházka končí společným po jídle zmrzliny. Rodina pacienta nepotřebuje důvod, aby se sešla s velkou rodinou u stolu nebo jela někam společně odpočívat. Kromě rodiny měl velké štěstí na kamarády. S některými komunikuje již několik desetiletí, čehož si velmi váží. S velkou láskou pacient vypráví i o svých mazlíčcích, kteří s nimi žijí zhruba sedm let. Říká, že hebká srst psa a vrnění kočky na něj působí jako antistres.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** není.

**Priorita:** není.

### ***Doména 8 - Sexualita***

Pacient je heterosexuální, monogamní. On a jeho manželka měli aktivní sexuální život asi do 60 let. Partnerka mu porodila dvě děti. Oba dva jsou zdraví. Vzhledem ke svému věku již nevede aktivní sexuální život. Nikdy nestonal pohlavně přenosnými chorobami. Navštěvuje urologa jednou ročně a dodržuje všechna doporučení pro udržení zdraví.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** není.

**Priorita:** není.

### ***Doména 9 - Zvládání tolerance zátěže***

Jak pacient přiznal, měl vždy strach z diagnostiky neblahé nemoci. K jeho neštěstí ho potkala onkologie. Kvůli strachu z neznámého byl nejprve v depresi a každý den myslel na smrt, před všemi se uzavíral, nechtěl nikoho vidět a s nikým komunikovat. Pak viděl, jak to ovlivňuje stav blízkých a uvědomil si, že takhle to už dál nejde, že by měl diagnózu přijmout a smířit se s ní, nevzdávat se a zachovat si pozitivní přístup. Nechtěl, aby se jeho problémy odrážely na blízkých a přátelích. Říká, že nebýt podpory jeho rodiny a přátel, už by to dávno vzdal. Velice věří v lepší výsledek a je si více než jistý, že se dožije toho okamžiku, že jeho vnoučata budou chodit do školy. Jako u každého onkologicky nemocného člověka periodicky střídá fáze optimismu fáze beznaděje, strachu a devastace, se kterou se pacient neustále snaží bojovat. Je samozřejmostí, že má velké obavy jak se dal bude onemocnění vyvíjet. Pro stabilizaci jeho duševního zdraví byla zapojena i práce psychologů a pacient byl informován, že se může kdykoli obrátit na zdravotníky s prosbou o pomoc a radu, pokud ho něco trápí nebo se cítí nejistý. Je velmi vděčný každému, kdo se podílí na jeho životě a léčbě.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** úzkost a strach.

**Priorita:** střední.

### ***Doména 10 - Životní principy***

Pacient se považuje za křesťana-katolíka, ale není příliš náboženským fanatikem. Toleruje a ctí tradice, slaví všechny svátky. Nejraději má Velikonoce, kdy s celou rodinou zdobí dům, pečou beránka a barví vajíčka. Jeho rodina je pro něj na prvním místě a je nejdůležitějším bohatstvím v jeho životě. Navštěvuje hřbitovy zesnulých příbuzných uctít památku, položit květiny a zapálit svíčky.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** není.

**Priorita:** nízká.

### ***Doména 11 - Bezpečnost – ochrana***

Pacient před aktuální diagnózou nikdy nestonal závažnou nemocí. Během života pacient již podstoupil operaci – apendektomie ve 23 letech, a proto pacient již byl přibližně seznámen s pooperační péčí v nemocnici. Nemocný má zavedený CŽK, je seznámen a informován o tom jak s kanýlou má manipulovat. Byla také zavedena i drén, odvádějící krev z pacientovi operační rány. Pacient je v pooperačním období s ránou, takže hrozí mu riziko vzniku infekce. K diagnóze pacienta patří i antikoagulační léčba, která byla naordinována ošetřujícím lékařem. Je prováděna podáváním Clexanu 0,4 ml subkutánní cestou. Hospitalizovaný je pod neustálým dohledem zdravotnického personálu, protože v důsledku antikoagulační terapie pacientovi hrozí i riziko krvácení.

Pacient má teplotu 36,5 °C. Alergie na léky, potraviny, náplast neguje. Naordinován klid na lůžku, pacient leží. Byl proveden test stupnice Nortonové na riziko vzniku dekubitů, vyhodnocený na 25 bodů – pacientovi hrozí vznik dekubitů. Další test provedený u nemocného je test rizika pádu, skóre: 50 bodů, vysoké riziko.

**Měřicí technika:** stupnice dle Nortonové, hodnocení – 25 bodů, hrozí vznik dekubitů.

Riziko pádu, hodnocení – 50 bodů, vysoké riziko padu.

**Ošetrovatelský problém:** CŽK, porucha integrity tkáně, operační rána a drén – hrozící riziko infekce, antikoagulační terapie – riziko krvácení.

**Priorita:** střední – riziko krvácení, nízká – riziko infekce.

### ***Doména 12 – Komfort***

Podle pacienta prožil téměř celý život bez jakýchkoli zdravotních potíží, kromě odstranění zánětu slepého střeva v mládí a autonehody v roce 2012 s rupturou LDK, po které proběhla rehabilitace bez obtíží a komplikací. Doma, obklopený manželkou

a rodinou, se samozřejmě morálně cítil lépe, ale nestěžuje si ani na nemocniční podmínky a prostředí. Má za to, že je spokojen s přístupem personálu a péčí, kterou mu poskytuje nemocnice. Se svými spolubydlicemi na lůžku vychází dobře, až na to, že někdy je pro pacienta obtížnější usnout z cizích zvuků přicházejících od sousedů. Ale tento problém vyřešil použitím špuntů do uší a sluchátek. Při onkologické diagnóze nemocný trpí spoustou nežádoucích účinků, které ovlivňují fyzický i morální stav pacienta. Udává bolesti a neustálý pocit nevolnosti. Intenzitu bolesti na škále 0 –10 popisuje na stupeň 7. Tento problém řešen podáním analgetik a antiemetik.

**Měřicí technika:** vizuální analogová škála (VAS), hodnota: 7 – silná bolest.

**Ošetrovatelský problém:** akutní bolest a nauzea.

**Priorita:** střední.

### ***Doména 13 - Růst/vývoj***

Pacient má dobrou fyzickou kondici. Měří 182 cm, váží 77 kg, což odpovídá BMI hodnotě 23,25 v rozmezí normální váhy. Odchyly v růstu a vývoji nebyly nikdy pozorovány.

**Měřicí technika:** nebyla použita žádná měřicí technika.

**Ošetrovatelský problém:** není.

**Priorita:** nízká.

## **6.4 MEDICÍNSKÝ MANAGEMENT**

### **Ordinovaná vyšetření:**

- COVID-19 dne 27. 10.
- CT vyšetření břicha dne 27. 10.
- Gastroskopie dne 27. 10
- Biopsie
- Echokardiografie + vyšetření kardiologem dne 27. 10
- CT hrudníku a mediastina dne 27. 10
- Mikrobiologické vyšetření sputa
- Psychologický konzilium 27. 10
- KO + moč. sediment + biochemické vyšetření krve ze dne 29. 10

## VÝSLEDKY

### COVID-19 dne 27.10. 2021

SARS-CoV-2 (PCR) **negativní**

Odběr na SARS-CoV-2 je prováděn technikou Real-time PCR

### ČT vyšetření břicha dne 27. 10

**Závěr:** *Hyperplázie žaludeční sliznice. Novotvar žaludku. Difúzní změny v parenchymu jater a slinivky břišní. Příznaky chronické cholecystitidy. Chronická pankreatitida.*

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

### Gastroskopie dne 27. 10

*Akt polykání je volný, jícnem je průchozí v celém rozsahu. Při vyšetření jsou stěny elastické, skládání zachováno. V horních úsecích jícnu je sliznice bledě růžová, v dolní třetině je určena lehká hyperémie podélného ložiskového charakteru, v lumenu je hlen. Tonus srdečního svěrače je zachován. V lumenu žaludku je hojné množství zakalené tekutiny smíchané s tmavými sraženinami, žlučí a zbytky potravy. Tón je zachován, peristaltika je snížena. Záhyby v srdečním úseku jsou středně edematózní, místy s hyperemií. v antru žaludku s přechodem do pylorického úseku, cirkulárně kryjící ulcerózní nekrotický defekt, místy je určena tuberosita s útvary. Okraje při kontaktu krvácejí, nejsou jasně definovány, je zaznamenána tuhost stěn. Sliznice je blíže k pyloru se středně těžkou fokální hyperemií. Pylorus je hyperemický, zavírá, při kontrole průchodný. Je stanoven reflux žluči do lumenu žaludku. Lumen žárovky 12pc., nedeformován, narovnává se. Hyperemická sliznice, s tečkovanými červenými skvrnami. Žluč s hlenem v lumenu, sliznice baňatých úseků: světle růžové záhyby, edematózní, žluč v lumenu.*

**Závěr: Karcinom žaludku**

**Biopsie - patologický a histologický závěr:** *V hmotných fragmentech žaludeční sliznice s akumulací polymorfních hyperchromních buněk, místy tvořících žlázovité útvary; jsou definované kricoidní buňky, rozsáhlá pole nahromadění hlenu. Ve preparátu diskohezivní (prstencový) adenokarcinom žaludku, G2, P3, L0, V0. Resekční okraje jsou intaktní.*

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

### **Echokardiografie dne 27. 10**

*Srdeční dutiny nejsou rozšířeny. Globální kontraktilita je zachována. Ateroskleróza. Středně těžká hypertrofie myokardu levé komory a mezikomorové přepážky. Ejekční frakce - 58 %.*

### **Vyšetření kardiologem dne 27. 10**

**Závěr: ischemická choroba srdeční**

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

### **CT hrudníku a mediastina dne 27. 10**

**Závěr: CT se vyznačuje bilaterální polysegmentální intersticiální pneumonií. Postižení parenchymu plic 25 % léze. CT-1. CT-rozpoznání organizace procesu v plicích. Osteoblastická MTS těla obratle TH6.**

### **Mikrobiologické vyšetření sputa**

**Výsledek: negativní.**

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

### **Psychologicky konzilium dne 27. 10**

**Závěr: Pracovalo se na metodě propojování a využívání vnitřních zdrojů a pozitivního myšlení a také aktivního naslouchání. Během konzultace nebyly pozorovány zvýšené úzkostné myšlenky a agresivita.**

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

### **Biochemické vyšetření krve a moče ke dni 29.10.2021**

Tabulka 2 Biochemické vyšetření krve a moče

Požadované vyšetření	Fyziologická hodnota	Naměřená hodnota	Jednotka
Sodík (Na)	136-145	143,7	mmol/l



Draslík (K)	3,5-5,1	<b>3,23</b>	mmol/l
Chloridy (Cl)	98-107	107	mmol/l
Kreatinin	49-90	70	umol/l
Urea	2,8-8,1	2,9	mmol/l
Kys. močová	120-340	358	umol/l
Glukóza	3,6-5,6	4,8	mmol/l
Bilirubin celkový	4,7-24	5,4	umol/l
ALT	pod 60	35	ukat/l
ALP	0,66-2,2	2,0	ukat/l
AST	pod 0,75	0,4	ukat/l
CRP	0-5	<b>6,6</b>	mg/l
U-pH	5,0-7,5	7	-
U-Leu	0	<b>9,1</b>	-
U-Bílkovina	0	<b>0,66</b>	g/l
U-Glukóza	0	0	mmol/l
U-specifická hmotn.	1000-1040	1014	kg/m <sup>3</sup>
U-Ketolátky	0	0	arb. j.
U-Bilirubin	0	0	arb. j.
U-Krev	0	0	arb. j.
U-Protein	0	0	g/l

### Hematologické vyšetření krve ke dni 29.10.2021

Tabulka 3 Hematologické vyšetření krve

Požadované vyšetření	Fyziologická hodnota	Naměřena hodnota	Jednotka
Neutrofily	0,47-0,70	<b>17</b>	10 <sup>9</sup> /l
Leukocyty (WBC)	4,00-10,00	<b>21</b>	10 <sup>9</sup> /l
Erytrocyty (RBC)	4,50-5,30	<b>3,68</b>	10 <sup>12</sup> /l
Hemoglobin (HGB)	135,00-175,00	<b>107</b>	g/l
Hematokrit (HCT)	0,400-0,500	<b>0,32</b>	l/l
Střední obj. ery.(MCV)	82,00-98,00	86,9	fl

Krevní destičky (PLT)	150,00-400,00	349	10 <sup>9</sup> /l
Sedimentace erytrocytů (FW)	2,00-5,00	<b>32</b>	arb. j.
Barevný index	0,80-1,05	0,87	g/l

### Diferenciální analyzátor ke dni 29.10.2021

Tabulka 4 Diferenciální analyzátor

Požadované vyšetření	Fyziologická hodnota	Naměřena hodnota	Jednotka
Neutrofilů % automat.	55-70	<b>75</b>	%
Eozinofily % automat.	1-4	1	%
Lymfocyty % automat.	25-40	<b>6</b>	%
Monocyty % automat.	2-8	2	%

### Koagulace

Tabulka 5 Koagulace

Požadované vyšetření	Fyziologická hodnota	Naměřena hodnota	Jednotka
INR	0,8-1,2	<b>2,3</b>	-
QUICK	12-15	13,7	s
APTT	25-40	<b>41</b>	s

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

**Konzervativní léčba:** ANO

**Operační léčba:** subtotální gastrektomie dne 28.10.2021

**Dieta:** NPO

**Pohybový režim:** klidový na lůžku

**Rehabilitace:** ANO

## Medikamentózní léčba během celé hospitalizace

Tabulka 6 Medikamentózní léčba

Název léku	Síla	Forma podání	Dávkování	Lekova skupina
Ketonal	100 mg	i.m.	1-0-0	Protizánětlivá a protirevmatická léčiva
Degan	5 mg	i.v.	0-1-0	Prokinetika
Clexane	0,4 ml	s.c.	1-0-1	Antikoagulans, antitrombikum
Dexamethasone Noridem	4 mg	i.m.	1-0-1	glukokortikoid
Apaurin	5 mg	i.m.	0-1-0	Anxyolitikum
Furosemid	10 mg	i.v.	1-0-0	Diuretika
Levofloxacin Kabi	5 mg	i.v.	1-0-0	Antibiotikum
Ceftriaxon	1 g	i.m.	1-0-0	Antibiotikum
Alburex	200 g	i.v.	0-0-1	Lidský albumin
Kobalamin	0,05 %	i.m.	1-0-0	Antienemika, vitamin B12
Pyridoxin	50 mg	i.m.	1-0-0	Vitamin B6
Voluven	10 %	i.v.	0-1-0	Aminokyseliny
Syntophyllin	24 mg	i.v.	0-1-0	Bronchodilatancia
Actrapid	100 IU	i.v.	1-0-0	Lidský insulin
Acidum Ascorbicum	100 mg	i.v.	1-0-0	Vitamin C
Morfin biotika	10 mg	i.v.	1-1-1	Opioidní analgetikum
Omeprazol	40 mg	i.v.	0-1-0	Antacida
Prednisolone	30 mg	i.v.	0-1-0	Kortikosteroid
Fluconazol Kabi	2 mg	i.v.	1-0-0	Antimykotika
Amoksiklav	600 mg	i.v.	1-1-1	Beta-laktamové ATB

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

## Infuzní terapie

10 ml Syntophyllin ad 1ml Prednisolone ad 500 ml FR

Acidum ascorbicum 10 ml ad Actrapid 6 IU ad 500 ml Glukóza 5 %

Actrapid 6 IU ad 500 ml glukóza 5 % ad 10 ml MgSO<sub>4</sub> 25 % ad 20 ml KCl

1 ml Morfin ad 500 ml FR

40 mg Omeprazol ad 500 ml FR

(Zdroj: Zdravotnická dokumentace pacienta, 2021)

## 6.5 SITUAČNÍ ANALÝZA KE DNI 29.10.2021

Dne 28. 10. pacient podstoupil subtotální gastrektomii, po které byl přeložen na chirurgickou JIP. Před operačním zákrokem do subclavia dx. byl zaveden **CŽK**. Je bez znamení infekce, průchodnost katetru je kontrolována proplachem. Pacient má zavedený i **PMK**. Při příjmu z operačního salu na oddělení byl pacient v hluboké analgosedaci, byl napojen na dýchací přístroj a na monitor vitálních funkcí. Při poklesu saturaci pod 92 % je naordinována oxygenoterapie. Na sale pacientovi byla zavedena **NJS** a **NGS**, a taktéž **břišní drén z operační rány**. U pacienta **porušena integrita kůže a tkáně**, sestrou sledováno a dezinfikováno okolí invazivních vstupů. Po probuzení od analgosedaci pacient je při vědomí, orientován časem, místem a osobou. Ošetřujícím lékařem byl informován o svém současném zdravotním stavu, charakteru onemocnění, o možných nepříznivých následcích jako **krvácení** a o nutnosti podání transfuze pro náhradu **krevní ztráty** během operace. Pacienta trápí **nevonost** a **bolesti**, byl sestrou obeznámen o nutnosti nadále sledovat intenzitu bolesti a případné nežádoucí účinky. Na žádost pacienta dle ordinace lékaře byl ve 18:00 podán Morphin 10 mg a Degan 5 mg. Naordinován klidový režim. Pacient je spíše pesimistický, udává **strach, úzkost a únavu**. Z důvodu pooperačního období u pacienta **narušený vzorek spánku** a **deficit sebepěče při koupání, oblekání a vylučování**. Dietní režim NPO, pacient se stěžuje na **sucho v ústech**. Test Nortonové personalem vyhodnocen 25 body – hrozí **riziko dekubitů**. Hrozí taktéž **vysoké riziko pádů**, test vyhodnocen na 50 bodů. Podání léků a ostatní provedené intervence řádně zaznamenané do dokumentace pacienta.

## 6.6 STANOVENÍ OŠETŘOVATELSKÝCH DIAGNÓZ

Celkem bylo stanoveno 13 aktuálních a 4 potencionálních diagnóz. Detailně byly rozpracované 2 aktuální a 1 potencionální dle NANDA Taxonomie II (2018-2020). Ošetřovatelské diagnózy byly stanoveny na 1. pooperační den a byly seřazeny dle priorit a současného zdravotního stavu hospitalizovaného pacienta. Realizace diagnóz probíhala po dobu hospitalizace nemocného na chirurgické JIP. Vyhodnocení sesterských intervencí proběhlo dne 31. 1. 2021.

### **Aktuální dignozy**

Akutní bolest (00132)

Zhoršená tělesná pohyblivost (00091)

Deficit sebepéče při koupání (00108)

Deficit sebepéče při oblékání (00109)

Deficit sebepéče při vylučování (00110)

Narušeny vzorec spánku (00198)

Narušená integrita kůže (00046)

Narusena integrita tkáně (00044)

Nedostatečná výživa (00002)

Únava (00093)

Strach (00148)

Úzkost (00146)

Nauzea (00134)

### **Potencionální diagnózy**

Riziko krvácení (00206)

Riziko infekce (00004)

Riziko dysfunkční gastrointestinální motility (00197)

Riziko aspirace (00039)

## **1.AKTUÁLNÍ DIAGNÓZA**

**Název:** Akutní bolest

**Kód:** 00132

**Doména 12:** Pohodlí

**Třída 1:** Tělesné pohodlí

**Definice:** *Nepříjemný smyslový a emoční zážitek související s aktuálním nebo potenciálním poškozením tkáně či popsány pomocí termínů pro takové poškození (Mezinárodní asociace pro studium bolesti); náhlý nebo pomalý nástup libovolné intenzity od mírné po silnou, s očekávaným či předvídatelným koncem a s délkou trvání menší než 3 měsíce.*

**Určující znaky:**

- Beznaděj
- Vlastní hlášení o intenzitě bolesti pomocí standardizované skály bolesti
- Vyhledávání úlevové polohy
- Změna chuti k jídlu
- Změna ve fyziologických parametrech

**Související faktory:**

- Fyzický původce zranění

**Priorita:** střední

**Cíl dlouhodobý:** Pacient neudává bolesti – do konce hospitalizace.

**Cíl krátkodobý:** Pacient udává zmírnění bolesti z VAS 7 na VAS 5 – do 1 hodiny.

### **Očekávané výsledky:**

- Pacient je vědom o příčinách vzniku bolesti – do 24 hodin.
- Pacient umí dodržovat předepsaný farmakologický režim – každý den.
- Pacient zná metody, jak bolest zmírnit – do 24 hodin.
- Pacient je schopen mluvit o projevech a lokalizaci bolesti – do 24 hodin.
- Pacient je schopen sledovat intenzitu bolesti – do 24 hodin.
- Pacient je schopen informovat zdravotnický personál o změně intenzity bolesti a podle potřeby požádat sestru o podání analgetik – každý den.
- Pacient udává zmírnění bolesti z VAS 7 na VAS 5 – do 1 hodiny.
- Pacient neudává bolesti – do konce hospitalizace.

### **Plán intervencí:**

- 1) Proved' důkladně posouzení bolesti včetně charakteru, lokalizace, castosti, trvání a závažnosti dle škály VAS – všeobecná sestra – do 24 hodin.
- 2) Posud' vnímavost, chování a fyzilogickou odpověď pacienta - všeobecná sestra - do 24 hodin.
- 3) Sleduj základní fyzilogické parametry, které obvykle vykazují změny při akutní bolesti – všeobecná sestra – každý den.
- 4) Posud' znalost pacienta o léčbě bolesti včetně toho, co od léčby lze očekávat - všeobecná sestra – do 24 hodin.
- 5) Nauč pacienta sledovat intenzitu bolesti a potřebnosti informovat sestru v případě změn – všeobecná sestra – do 24 hodin.
- 6) Pobízej pacienta k vyjádření pocitů souvisejících s bolestí – všeobecná sestra – do 24 hodin.
- 7) Edukuj pacienta o antalgické poloze a nauč ji používat, doporuč poslech speciálních zvukových náhravek – všeobecná sestra – do 24 hodin.
- 8) Podávej analgetika dle indikace s ohledem na současný zdravotní stav pacienta, podání analgetik zapisuj do ošetřovatelské dokumentace – všeobecná sestra – dle ordinace lékaře.
- 9) Pečuj o pohodlí pacienta – všeobecná sestra – každý den.
- 10) Ved' záznam provedených intervencí do ošetřovatelské dokumentace - všeobecná sestra – každý den.

### **Realizace ke dni 29. 10 – 1. pooperační den**

**7:00** Po probuzení sestra se zeptá pacienta, zda má nějaké bolesti. Po kladné odpovědi se ptá na lokalizaci a míru bolesti dle škály VAS. Pacient uvádí pálivou bolest v oblasti žaludku s intenzitou VAS 7. Sestra vysvětluje příčiny bolesti spojené s subtotální gastrektomií provedené dne 28.1.2021. Dále je pacient usazen do Fowlerovy polohy, jež má snížit bolest. Sestra vysvětluje pacientovi dechovou techniku na zmírnění bolesti, pacient spolupracuje. Pacientovi je také doporučován poslech uklidňující hudby. Následně sestrou je podán analgetikum Morphin 10 mg dle ordinace lékaře. Sestra žádá pacienta, aby dal vědět o případných nežádoucích účincích a změny intenzity bolesti k horšímu. Podání analgetika sestra pečlivě zapisuje do ošetrovatelské dokumentace.

**9:00** Pacient spí. **12:00** Sestra se ptá na intenzitu bolesti pacienta, pacient uvádí zmírnění bolesti z VAS 7 na VAS 4. Sestra se ptá na nežádoucí účinky Morphinu spočívající například v toleranci, zácpě, nevolnosti a sucho v ústech. Pacient neuvádí žádné nežádoucí účinky. Pacient je sestrou obeznámen s nutností nadále sledovat intenzitu bolesti a případné nežádoucí účinky. Pacient se stále nachází ve Fowlerově poloze a používá dýchací techniky na úlevu bolestí. **15:00** Pacient se cítí dobře, udává VAS 4. Již není ve Fowlerově poloze, dýchací techniky nadále používá. **18:00** Pacient udává VAS 6, dle ordinace lékaře jsou mu podávána analgetika Morphin 10 mg. Pacient je usazen do Fowlerovy polohy, je zapnutá relaxační hudba. **22:00** Pacient udává VAS 4, dýchá volně, poloha volná. Připravuje se ke spánku.

### **Realizace ke dni 30. 10 – 2. pooperační den**

**1:00** Pacient spí a nejeví známky bolesti. **5:00** Pacient udává bolest VAS 7. Jeví mimické známky bolesti. Jsou mu podávána analgetika Morphin 10 mg. Opětne edukován sestrou ohledně úlevové polohy a dýchacích technikách. Požádán o sledování intenzity bolesti a nežádoucích účinků. **6:00** Pacient nejeví viditelné známky bolesti, udává bolest 4 dle VAS. Nepozoruje nežádoucí účinky léků. Analgetika toleruje. Dýchá volně, poloha volná. **9:00** Pacient udává bolest VAS 4. Fyzicky nejeví známky bolesti. Dýchá volně, poloha volná. **11:00** Pacient udává bolest VAS 7. Na obličeji pacienta sestra vidí grimasu bolesti. Jsou mu podávána analgetika Morphin 10 mg a pacient je následně usazen do úlevové polohy, zapnul si relaxační hudbu. **12:00 - 16:00** Pacient toleruje léky a udává bolest VAS 4. Stále má úlevovou polohu. **17:00** Pacient má grimasu bolesti, po optání si



stěžuje na bolesti VAS 7. Samostatně používá Fowlerovu polohu. Zapnul si relaxační hudbu. Jsou mu podáván Morphin 10 mg. **18:00** Pacient léky toleruje, polohu i dýchání má volné. Bolest udává VAS 3, fyzicky známky bolesti nejeví. **22:00** Pacient udává bolesti VAS 4, připravuje se ke spánku s relaxační hudbou.

### **Realizace ke dni 31. 10 – 3. pooperační den**

**1:00** Pacient spí. Fyzicky nejeví příznaky bolesti. **3 :15** Pacient udává bolesti s intenzitou 7 VAS. Samostatně se uložil do úlevové polohy, používá dýchací techniky. Snaží se usnout. Sestrou mu jsou podávány naordinována analgetika Morphin 10 mg. **6:00** Pacient spí a nejeví příznaky bolesti. **8:00** Pacient udává bolesti 4 dle VAS. dýchá volně, poloha volná. **11:00** Pacient má stabilní bolesti 4 dle VAS. **14:00** Pacient udává bolesti 7 dle VAS. Poukazuje na to i grimasa. Dívá se na tablet ve Fowlerově poloze. Sestrou mu jsou podáván Morphin 10mg/ml. **15:00** Pacient fyzicky nejeví známky bolesti, udává bolesti VAS 4. Dýchá volně, poloha volná. **18:00** Pacient udává bolesti 3 dle VAS. Dívá se na televizi, poloha volná, dýchání volné. **21:00** Pacient udává bolesti 7 dle VAS. Sestrou jsou podán Morphin 10mg/ml. Pacient použil Fowlerovu polohu. **22:00** Pacient udává bolesti 4 dle VAS, připravuje se ke spánku, zapnul si relaxační hudbu, dýchání i polohu má volné.

### **Hodnocení 3. pooperační den**

Krátkodobý cíl byl splněn. Pacientovi se zmírnila bolest z VAS 7 na VAS 5 do čtvrt hodiny po podání Morphinu. Následující dny pacient zaznamenával bolesti během dne, což znamená že cíl dlouhodobý nebyl splněn.

## **2. AKTUÁLNÍ DIAGNÓZA**

**Název:** Úzkost

**Kód:** 00146

**Doména 9:** Zvládání zátěže

**Třída 2:** Reakce ke zvládání zátěže

**Definice:** *Vágní, nelehký pocit diskomfortu nebo děsu provázený autonomní reakcí (zdroj je často nespecifický nebo dané osobě neznámý); pocit znepokojení [obav] způsobený očekáváním nebezpečí. Je to výstražný signál, který varuje před hrozícím nebezpečím a umožňuje dané osobě přijmout opatření s cílem hrozbě čelit.*

**Určující znaky:**

- Neklid
- Nejistota
- Nervozita
- Strach
- Zaměření se na sebe
- Změna ve vzorci spánku

**Související faktory:**

- Hrozba smrti
- Ohrožení současného stavu

**Priorita:** střední

**Cíl dlouhodobý:** U pacienta dojde ke zmírnění úzkosti – do konce hospitalizace.

**Cíl krátkodobý:** Pacient umí vyjádřit své pocity a uvědomuje si příčinu úzkosti – do 48 hodin.

**Očekávané výsledky:**

- Pacient dosáhne uvolněného vzhledu a snížení úzkosti na zvladatelnou míru – do konce hospitalizace.
- Pacient si uvědomuje a slovy popisuje pocity úzkosti – do 24 hodin.
- Pacient najde zdravé způsoby, jak si poradit s úzkostí a jak ji vyjádřit – do 24 hodin.
- Pacient se naučí efektivně využívat všech druhů pomoci a podpory a řešit problémy – do konce hospitalizace.

**Plán intervencí:**

- 1) Věnuj pozornost způsobům reakce: zloba, zapomenlivost, neresení problémů – všeobecná sestra, každý den.

- 2) Podej pacientovi přesnou informaci o aktuální situaci a pomoz pacientovi pochopit její reálný základ – všeobecná sestra, do 24 hodin.
- 3) Buď pacientovi k dispozici, naslouchej a hovoř s ním – všeobecná sestra, každý den.
- 4) Postarej se o harmonické prostředí, vyvolávající pocit bezpečí a výtvar vztah plný vstřícnosti a respektu – všeobecná sestra, do propuštění.
- 5) Podavej léky proti úzkosti – všeobecná sestra, dle ordinace lékaře.
- 6) Nauč pacienta rozpoznávat spouštěcí faktory a osvojit si nové metody překonávání úzkosti – všeobecná sestra, do dvou dnů.
- 7) Dbej na to, aby osoby v kontaktu s nemocným co nejméně přenášely na nemocného své vlastní pocity – všeobecná sestra, do konce hospitalizace.

### **Realizace ke dni 29. 10 – 1. pooperační den**

Sestra během prvního dne navázala s pacientem kontakt, vysvětlila mu důvody úzkostných myšlenek. Lékař provedl edukaci ohledně dalšího léčebného plánu a průběhu onemocnění. Pacient je neklidný, obává se dalšího výsledku nemoci a nedokáže přijmout svůj nový tělesný obraz, na jeho tváři je vidět napětí a přemýšlivost. Při rozhovoru se sestrou se pacient snaží vysvětlit své myšlenky, jasně povídá o tom co ho děsí a projevuje zájem o způsoby, jak se s tímto stavem vyrovnat. Sestra mu aktivně naslouchá, snaží se ho morálně podporovat a nabízí mu relaxační metody, pomocí kterých pacient může zmírnit úzkostný stav. Pacient trvá na tom, že rozhovor se zdravotnickým personálem ho na chvíli uklidní, ale když zůstane sám, v hlavě se mu znovu objevují mučivé myšlenky. Přes den se nemocný snaží zahnat špatné myšlenky a řídit se radami zdravotnického personálu. Před spaním dle ordinace lékaře byl pacientovi v 22:00 podán Apaurin 5 mg. Záznam o podání anxiolytika byl sestrou zapsán do ošetrovatelské dokumentace pacienta. Kolem 23 hodiny pacient usnul.

### **Realizace ke dni 30. 10– 2. pooperační den**

Pacient dokáže rozpoznat příčinu své úzkosti a snaží se s tímto stavem co nejvíce bojovat, mluví o svých problémech a zážitcích. Sestra se snaží pacienta rozptýlit a znovu mu připomíná relaxační techniku. Během jejich rozhovoru pacientovi zavolala jeho rodina. Po rozhovoru s nimi je pacient komunikativnější a aktivnější. Po obědě se pacient vrátil do svých myšlenek a použil tablet s relaxační hudbou. Sestra posuzuje stupeň úzkosti

a její dopad na život pacienta. Morálně ho podporuje k eliminaci stavu úzkosti. Večer se podle pacienta hůře vypořádával s negativními myšlenkami a ve 20 hodin byl pacientovi podán sestrou Apaurin 5 mg. Jeho podání bylo uvedeno do ošetrovatelské dokumentace.

### **Realizace ke dni 31. 10 - 3. pooperační den**

Po probuzení pacient je mlčenlivý a přemýšlivý. Sestra navazuje kontakt s pacientem, naslouchá mu a snaží se odpoutat jeho pozornost od možného zdroje úzkosti. Pacient je aktivnější než předchozí dny a během celého dne mohl být pacient pozorován při sledování filmu. Po 9. hodině byl podán Apaurin 5 mg. Záznam o podání anxiolytika byl sestrou zapsán do ošetrovatelské dokumentace.

### **Hodnocení 3. pooperační den**

Kratkodobý cíl byl splněn. Pacient se naučil vyjádřovat své pocity a uvědomuje si příčinu úzkosti. Dlouhodobý cíl byl splněn částečně.

## **1.POTENCIONÁLNÍ DIAGNÓZA**

**Název:** Riziko infekce

**Kód:** 00004

**Doména 11:** Bezpečnost/Ochrana

**Třída 1:** Infekce

**Definice:** *Náchylnost k napadení a množení se patogenních organismů, což může ohrozit zdraví.*

**Určující znaky:** PMK, CŽK, operační rána a drén.

**Související faktory:** invazivní výkon, snížený hemoglobin, imunosuprese

**Priorita:** střední.

**Cíl dlouhodobý:** Pacient nejeví známky infekce po celou dobu hospitalizace.

**Cíl krátkodobý:** Pochopení pacientem individuálních příčinných a rizikových faktorů pro vznik infekce – do 24 hodin od hospitalizace.

**Očekávané výsledky:**

- Pacient bude mít dostatek informací o rizikových faktorech pro vznik infekce– do 24 hodin od hospitalizace.
- Pacient je informován o nutnosti pravidelných kontrol sestrou invazivních vstupů – do 24 hodin.

- Pacient sleduje známky infekce a dodržuje doporučení zdravotnického personálu týkající se prevence vzniku infekce – do konce hospitalizace.

#### **Plán intervencí:**

1. Sleduj místo vpíchu invazivních vstupů – všeobecná sestra, každý den.
2. Edukuj pacienta o nutnosti momentálního nahlášení všech pociťovaných změn sestře nebo lékaři – všeobecná sestra, do 24 hodin.
3. Sleduj průchodnost a funkčnost CŽK – všeobecná sestra, každý den.
4. Sleduj subjektivní pocity pacienta – všeobecná sestra, každý den.
5. Edukuj pacienta o nutnosti sledování projevů infekce a vhodných opatřeních – všeobecná sestra, do 24 hodin.
6. Zajisti ošetření invazivních vstupů podle zásad asepse a použivej vhodné typy krytí – všeobecná sestra, každý den.

#### **Realizace 29.-31. 10**

Pacient byl personálem edukován o známkách infekce a o nutnosti včasného upozornění v případě jejich výskytu. Sestra pravidelně kontroluje invazivní vstupy, dbá se na jejich udržování v čistotě a suchu. Před a po podání léku i.v. dle ordinace lékaře sestra vždy kontroluje funkčnost CŽK proplachem a každé podání léků zapisuje do dokumentace. Operační rána a okolí drénu jsou čisté a bez znamení infekce. Pravidelně prováděn jejich převaz za dodržování zásad asepse s použitím Betadiny a mulových čtverců. PMK taktéž bez komplikací.

#### **Hodnocení 31. 10**

Pacient je vědom o příčinách a rizikových faktorech pro vznik infekce, což znamená že cíl krátkodobý byl splněn. Dlouhodobý cíl také byl splněn – pacient během celé hospitalizace na JIP až do překlady na standartní chirurgickou kliniku nejevil známky infekce.

## **6.7 CELKOVÉ ZHODNOCENÍ OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE**

Pacient 70 let s diagnózou zhoubný novotvar těla žaludku dne 27. 10. byl hospitalizován na chirurgické klinice fakultní pražské nemocnice v souvislosti s planovaným operačním výkonem. Hlavní medicínská diagnóza byla stanovena pomocí CT břicha, potvrzujícím nádor žaludku a gastrokopii s diagnostikou hyperemické sliznice s tečkovanými červenými skvrnami. Byla provedena i biopsie s nálezem prstencový adenokarcinom žaludku. Dne 28. 10. 2021 pacient podstoupil operaci – subtotální gasrektomie, po které následně byl přeložen na chirurgickou JIP.

Pacient byl z operačního salu převezen v hluboké analgosedaci, po probuzení byl při vědomí a orientovaný místem, časem a osobou. Na základě informací získaných od pacienta na 1. pooperační den byly stanoveny 13 aktuálních a 4 potenciálních ošetrovatelských diagnóz. U 1. potencionální diagnózy Akutní bolest krátkodobý cíl byl splněn. Pacientovi se zmírnila bolest z VAS 7 na VAS 5 během 15 minut. Dlouhodobý cíl zatím splněn nebyl, pacient i nadále zaznamenával bolesti. V intervencích 3), 8), 9) nutno pokračovat. U diagnózy Úzkost cíly byly splněny částečně, v intervencích 1), 3), 5), 7) se pokračuje. Diagnóza Riziko infekce je potenciální. U této diagnózy byl splněn cíl i krátkodobý, i dlouhodobý. Do konce hospitalitace na chirurgické JIP pacient nejevil znamky infekce. Pacient byl vždy informován o svém zdravotním stavu, po celou dobu hospitalizace spolupracoval a byl spokojen s péčí. Podle svých slov rád, že se dostal k takovému profesionálnímu zdravotnickému personálu a týmu lékařů.

## 7 DOPORUČENÍ PRO PRAXI

### Pro pacienta:

- Pokud máte nějaké stížnosti, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a neprovádějte samoléčbu.
- Sportujte, pokud to Váš zdravotní stav dovolí. Jakákoli fyzická aktivita nejen minimalizuje riziko onkologie, ale také posílí Váš imunitní systém.
- Jezte více ovoce a zeleniny. Strava bohatá na čerstvé ovoce a zeleninu také pomáhá snižovat riziko progresu maligních rakovinných buněk.
- Omezte příjem uzeného, červeného a termicky zpracovaného masa. Přebytek dusitanů ve zpracovaném mase vyvolává v těle růst maligních buněk.
- Přestaňte kouřit a pít alkoholické nápoje. Závislosti výrazně zvyšují riziko proximálního karcinomu žaludku.

### Pro rodinné příslušníky:

- Nedávejte najevo vlastní paniku, neukazujte to nemocnému. Snažte se zůstat klidní a sebevědomí. Hodně záleží na Vašich slovech a činech. Snad i úspěšnost léčby a její výsledek.
- Trpělivě poslouvejte vše, co Vám říkají o lécích, léčbě, procedurách a o pacientově pohodě během nich i po nich.
- Neváhejte mluvit o svých problémech, záležitostech a obavách, které nesouvisejí s jeho diagnózou. Požádejte ho o radu. Pacientovi tak dáte jasně najevo, že pro Vás není zátěží, ale naopak drahým člověkem.
- Pokuste se rozšířit okruh zájmů onkologického pacienta. Vyberte mu knihy, filmy, hudbu podle jeho zájmů a preferencí.
- Převezmete všechny domácí práce na sebe

### Pro všeobecné sestry:

- V žádném případě nezapomínejte na diskrétnost. Sestra nemá právo sdělovat pacientov zdravotní stav, stejně jako sdělovat jeho diagnózu cizím lidem.

- Zajistěte bezpečí a pohodlí pacienta. Navážete tak nejen kontakt s onkologickým pacientem, ale také eliminujete případné riziko úrazu.
- Respektujte pacientovo soukromí. Všechny procedury musí být prováděny se souhlasem pacienta a v případě potřeby poskytněte pacientovi soukromí.
- Zajistěte, aby byla přijata opatření k zabránění šíření infekcí.
- Povzbudte pacienta, aby prováděl postupy nezávisle.
- Buďte empatičtí. Nezapomeňte, že v péči o onkologicky nemocného vykonává sestra kromě ošetrovatelské péče také funkci psycholožky – posluchačky.



## ZAVĚR

Tato bakalářská práce má téma Ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem žaludku. Práce byla složena ze dvou částí, první část je teoretická, druhá je praktická.

Cílem teoretické části bylo zmapovat základní anatomii a fyziologii žaludku, dále charakteristiku onemocnění včetně klinického obrazu, etiologie a patogeneze, klasifikace a dvou druhů terapie karcinomu tohoto orgánu. Nechybí ani prognóza a prevence, nakonec závěr teoretické části tvoří specifika ošetrovatelské péče o pacienta s karcinomem žaludku.

Praktická část byla zaměřena na popis ošetrovatelské péče o pacienta s karcinomem žaludku. Pro popis ošetrovatelské péče byl zvolen model Marjory Gordonové pro svou obsáhlost u 70letého pacienta se zhoubným novotvarem těla žaludku po subtotální gastrektomií. Pomocí NANDA International Taxonomie II (2018-2020) na základě stanovené kazuistiky a současného zdravotního stavu pacienta bylo celkem stanoveny 13 aktuálních ošetrovatelských diagnóz a 4 potenciálních. Podrobně byly rozpracované dvě aktuální a jedná potenciální diagnóza. Efektivita poskytnuté ošetrovatelské péče byla zhodnocená na konci hospitalizace pacienta na chirurgické JIP.

Úplným závěrem této práce jsou doporučení pro praxi, a to jak pro pacienta samotného, tak i pro rodinné příslušníky a všeobecné sestry.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

ANON, 2021. *Can Stomach Cancer Be Prevented?*. American Cancer Society [online]. 2021 [cit. 2022-02-26]. Dostupné z: <https://www.cancer.org/cancer/stomach-cancer/causes-risks-prevention/prevention.html>

CETLOVÁ, Lada, Lenka DRAHOŠOVÁ a Irena TOČÍKOVÁ, 2012. *Hodnotící a měřící škály pro nelékařské profese*. 1. vyd. Jihlava: Vysoká škola polytechnická Jihlava. ISBN 978-80-87035-45-0.

CHIU, Philip W. Y. a kol., 2020. *Endoscopy In Early Gastrointestinal Cancers*. 1st ed. CA: Springer International Publishing. ISBN 978-981-10-6768-6.

CORDELLA, Marisa a Aldo POIANI, 2014. *Behavioural Oncology: Psychological, Communicative, and Social Dimensions*. 1st ed. New York: Springer. ISBN 978-1-4614-9605-2.

CUI, Daxiang, 2017. *Gastric Cancer Prewaring and Early Diagnosis Systém*. 1st ed. CA: Springer International Publishing. ISBN 978-94-024-0949-9.

ČÍHAK, Radomír, 2013. *Anatomie 2*. 2. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4788-0.

DUŠEK, Libor a kol., 2018. Epidemiologie zhoubného novotvaru žaludku v České republice. In: *Onkologie horní části trávicího traktu*. Společnost pro gastrointestinální onkologii [online]. SGO, 2018 [cit. 2022-03-20]. Dostupné z: <https://www.sgo-cls.cz/onkologie-horni-casti-traviciho-traktu/>

DVOŘÁKOVÁ, Eva, Pavel ŠLAMPA, Marek SLAVÍK, et al., 2014. Zhoubné nádory gastrointestinálního traktu. In: *Radiační onkologie v praxi*. ISBN 978-80-86793-34-4.

Ferrell, Betty R., Nessa COYLE, Judith PAICE, 2015. *Oxford Textbook of Palliative Nursing*. 4th ed. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-933234-2.

HALL, John E., 2016. *Guyton and Hall textbook od medical physiology*. 13th ed. Philadelphia, PA: Elsevier. ISBN 978-1-4557-7016-8.

HAMPLOVÁ, Lidmila, 2019. *Veřejné zdravotnictví a výchova ke zdraví*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0568-7.

HOLUBOVÁ, Adéla, Helena NOVOTNÁ, Jana MAREČKOVÁ a kol., 2013. *Ošetrovatelská péče v gastroenterologii a hepatologii*. Praha: Mladá Fronta. ISBN 978-80-204-2806-6.

HORELICA, Pavel a kol., 2013. Rakovina žaludku a jak s ní bojovat: Historie rakoviny žaludku. *Rehabilitace.info: Magazín o zdraví* [online]. Rehabilitace.info, 23. května 2013 [cit. 2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.rehabilitace.info/nemoci/rakovina-zaludku-a-jak-s-ni-bojovat>

MOUREK, Jindřich, 2012. *Fyziologie*. 2.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3918-2.

NANDA INTERNATIONAL, 2020. *Ošetrovatelské diagnózy. Definice a klasifikace 2018–2020*. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0710-0.

NAŇKA, Ondřej a Miloslava ELIŠKOVÁ, 2019. *Přehled anatomie*. 4. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-206-0.

NĚMCOVÁ, Jitka a kol., 2020. *Metodologie tvorby bakalářské práce*. První vydání. Praha: Vysoká škola zdravotnická. ISBN 978-80-88249-21-4.

NOVOTNÝ, Jan, Pavel VÍTEK, Zdeněk Kleibl a kol., 2019. *Onkologie v klinické praxi: Standardní přístupy v diagnostice a léčbě vybraných zhoubných nádorů*. 3. prep. a dopl. vyd. Praha: Mladá fronta. ISBN 978-80-204-5103-3.

OREL, Miroslav, 2019. *Anatomie a fyziologie lidského těla*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-271-0531-1.

OWENS, Scott R., APPELMAN, Henry. D., 2014. *Atlas of Esophagus and Stomach Pathology*. 1st ed. New York: Springer. ISBN 978-1-4614-8083-9.

SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol., 2019. *Ošetrovatelství v chirurgii I*. 2. prep. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2900-8.

VIVIAN E. STRONG, 2015. *Gastric Cancer: Principles nad Practice*. CA: Springer International Publishing. ISBN 978-3-319-15825-9.

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

VORLÍČEK, Jiří, ABRAHAMOVÁ Jitka, Vorličková Hilda a kol., 2012. *Klinická onkologie pro sestry*. 2. prep. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3742-3.

VRÁNÁ, David, 2018. *Nádory jícnu a žaludku*. Praha: Farmakon Press. Farmakoterapie. ISBN 978-80-906589-6-7.

VRBKOVÁ, Danuše a Milana ŠACHLOVÁ. *KLINICKÁ ONKOLOGIE: Co potřebujete vědět o výživě po operacích žaludku*. MOÚ [online]. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2017 [cit. 2022-03-23]. Dostupné z: [https://static.mou.cz/d/onkologickedny2021.cz/files/1083.pdf/s-f6b6dbb7a1ae?\\_ts=1645695999](https://static.mou.cz/d/onkologickedny2021.cz/files/1083.pdf/s-f6b6dbb7a1ae?_ts=1645695999)

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

VYTEJČKOVÁ, Renata a kol., 2015. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3421-7.

YARBRO, Connie Henke, Debra WUJCIK, Barbara Holmes GOBEL, 2018. 7th ed. *Cancer nursing: principles and practice*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning. ISBN 978-0-7637-6357-2.

*Zákony pro lidi* [online]. Praha: AION CS, 2022, 2010-2022 [cit. 2022-03-11]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-110?text=OSOBN%C3%8D+UDAJE>

## **PŘÍLOHY**

Příloha A – Rešeršní protokol

Příloha B – Čestné prohlášení



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

### **Klíčová slova:**

karcinom žaludku, nádory žaludku, gastroenterologie, onkologie, ošetrovatelský proces

### **Rešerše č. 45/2021**

### **Bibliografický soupis**

<b>Počet záznamů:</b>	<b>celkem 38 záznamů</b> (vysokoškolské práce – 4, knihy – 17, ostatní – 17)
<b>Časové omezení:</b>	2011 - současnost
<b>Jazykové vymezení:</b>	čeština, slovenština, němčina
<b>Druh literatury:</b>	vysokoškolské práce, monografie, ostatní zdroje
<b>Datum:</b>	7. 12. 2021

### **Základní prameny:**

- katalog Národní lékařské knihovny ([www.medvik.cz](http://www.medvik.cz))
- Souborný katalog ČR ([www.caslin.cz](http://www.caslin.cz))
- Informační portál MedLike ([www.medvik.cz/medlike](http://www.medvik.cz/medlike))
- Databáze vysokoškolských prací ([www.theses.cz](http://www.theses.cz), [www.cuni.cz](http://www.cuni.cz))
- Jednotný portál knihoven ([www.knihovny.cz](http://www.knihovny.cz))
- PubMed (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>)

### **ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ**

Prohlašuji, že jsem zpracovala údaje pro praktickou část bakalářské práce s názvem Ošetrovatelská péče o pacienta s karcinomem žaludku v rámci studia/odborné praxe realizované v rámci studia na Vysoké škole zdravotnické, o. p. s., Dušková 7, Praha 5.

V Praze dne 10.3.2022



---

Anastassiya Eppinger