

**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

Studijní program: Ošetrovatelství B 5341

**Veronika Holečková**

Studijní obor: Všeobecná sestra 5341R009

**VÝŽIVA U ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH**

**Bakalářská práce**

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

PLZEŇ 2014



Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů pod odborným vedením vedoucí práce MUDr. Lenky Luhanové.

V Plzni dne 20. 3. 2014

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Chtěla bych poděkovat MUDr. Lence Luhanové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále bych ráda poděkovala FN Plzeň za možnost provedení výzkumu a poskytování odborných rad.

## **Anotace**

Příjmení a jméno: Veronika Holečková

Katedra: Ošetrovatelství a porodní asistence

Název práce: Výživa u onkologicky nemocných

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

Počet stran - číslované: 52

Počet stran – nečíslované (tabulky, grafy): 16

Počet příloh: 2

Počet titulů použité literatury: 31

Klíčová slova: výživa, onkologie, chemoterapie, radioterapie

## **Souhrn:**

Bakalářská práce je zaměřena na výživu u onkologicky nemocných. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část je rozdělena na dvě kapitoly, na onkologii a výživu. Praktická část je zaměřena na vliv léčebných metod onkologického onemocnění na výživu pacientů. Pro získání informací jsem použila metodu kvalitativního výzkumu pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Pro výzkum jsem oslovila šest respondentů. Výzkum trval od října do listopadu, během mé praxe ve Fakultní nemocnici Plzeň na onkologickém oddělení.

## **Annotation**

Surname and name: Veronika Holečková

Department: Of Nursing and Midwifery

Title of thesis: Nutrition of oncology patients

Consultant: MUDr. Lenka Luhanová

Number of pages - numbered: 52

Number of pages – unnumbered (tables, graphs): 16

Number of appendices: 2

Number of literature items used:31

Key words:nutrition, oncology, radiotherapy, chemotherapy

### Summary:

The thesis is focused on the nutrition of oncology patients. The work is divided into theoretical and practical parts. The theoretical part is divided into two chapters on oncology and nutrition. The practical part is focused on the influence of methods of treatment of cancer patients for nutrition. To get the information I used qualitative research method using semi-structured interview. For research, I addressed six respondents. The research lasted from October to November, during my internship at the University Hospital Pilsen in the oncology department.

## OBSAH

ÚVOD .....	11
TEORETICKÁ ČÁST .....	12
1 ONKOLOGIE .....	12
1.1 Možné příčiny onkologického onemocnění .....	12
1.1.1 Zevní příčiny .....	12
1.1.2 Genetické příčiny- vnitřní .....	12
1.2 Obecné příznaky .....	13
1.3 Způsoby diagnostikování .....	13
1.3.1 Anamnéza .....	13
1.3.2 Fyzikální vyšetření .....	14
1.3.3 Laboratorní vyšetření .....	14
1.3.3.1 Biochemické vyšetření .....	15
1.3.3.2 Hematologické vyšetření .....	15
1.3.3.3 Tumorové markery .....	15
1.3.3.4 Vyšetření stolice na okultní krvácení .....	15
1.3.4 Mikroskopické vyšetření biologického materiálu .....	16
1.3.4.1 Cytologické vyšetření .....	16
1.3.4.2 Histologické vyšetření .....	16
1.3.5 Endoskopické vyšetření .....	16
1.3.6 Zobrazovací metody .....	16
1.3.6.1 Rentgenové vyšetření .....	16
1.3.6.2 Počítačová tomografie .....	17
1.3.6.3 Magnetická rezonance .....	17
1.3.6.4 Ultrasonografie .....	17
1.3.6.5 Radionuklidová diagnostika .....	17

1.3.6.6	Pozitronová emisní tomografie .....	17
1.4	Klasifikace nádoru.....	18
1.4.1	Staging .....	18
1.4.2	Grading.....	18
1.5	Možné způsoby léčby .....	18
1.5.1	Dělení léčby dle jejího cíle.....	19
1.5.1.1	Kurativní léčba .....	19
1.5.1.2	Nekurativní léčba.....	19
1.5.1.3	Adjuvantní léčba.....	19
1.5.1.4	Neadjuvantní léčba .....	19
1.5.1.5	Paliativní léčba .....	19
1.5.1.6	Podpůrná léčba .....	19
1.5.2	Chirurgická léčba.....	20
1.5.3	Medikamentózní léčba .....	20
1.5.3.1	Biologická a imunologická léčba .....	20
1.5.3.2	Hormonální léčba .....	20
1.5.3.3	Chemoterapie.....	20
1.5.4	Radiologická léčba.....	20
1.6	Prevence .....	21
1.6.1	Primární prevence.....	21
1.6.2	Sekundární prevence.....	21
1.6.3	Terciální prevence .....	21
2	VÝŽIVA.....	22
2.1	Složky výživy.....	22
2.1.1	Makronutriety.....	22
2.1.1.1	Tuky .....	22



2.1.1.2	Cukry .....	22
2.1.1.3	Bílkoviny.....	23
2.1.2	Mikronutriety.....	24
2.1.2.1	Minerální látky .....	24
2.1.2.2	Vitamíny.....	24
2.1.2.2.1	Vitamíny rozpustné ve vodě .....	24
2.1.2.2.2	Vitamíny rozpustné v tucích .....	25
2.2	Možnosti příjmu potravy .....	26
2.2.1	Enterální výživa .....	26
2.2.2	Parenterální výživa .....	26
2.3	Dieta.....	26
2.4	Poruchy příjmu potravy spojené s nádorovým onemocněním.....	27
2.5	Hodnocení nutričního stavu .....	27
2.5.1	Anamnéza.....	27
2.5.2	Fyzikální vyšetření.....	27
2.5.2.1	Body mass index.....	27
2.5.2.2	Měření kožních řas .....	28
2.5.2.3	Bioimpedance .....	28
2.5.2.4	Obvod svaloviny paže.....	28
2.5.3	Laboratorní vyšetření .....	28
2.5.4	Nutrigenetika a nutrigenomika .....	28
2.6	Podíl výživy na vznik onkologického onemocnění.....	29
2.7	Karcinogenní látky .....	29
2.8	Doplňky stravy onkologicky nemocných .....	29
2.9	Výživová prevence nádorového onemocnění .....	30
2.10	Ochranné látky ve výživě snižující vznik nádorů .....	30

2.11	Metabolismus živin onkologicky nemocných.....	31
2.11.1	Cukry.....	31
2.11.2	Tuky.....	31
2.11.3	Bílkoviny.....	31
2.12	Alternativní výživa .....	31
PRAKTICKÁ ČÁST.....		32
3	FORMULACE PROBLÉMU .....	32
4	CÍL VÝZKUMU .....	32
5	CHARAKTERISTIKA SOUBORU .....	33
6	METODA SBĚRU DAT .....	33
7	ORGANIZACE VÝZKUMU .....	34
8	ANALÝZA A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ .....	35
8.1	Respondent č. 1 .....	35
8.2	Respondent č. 2 .....	40
8.3	Respondent č. 3 .....	44
8.4	Respondent č. 4 .....	48
8.5	Respondent č. 5 .....	52
8.6	Respondent č. 6 .....	55
DISKUZE.....		58
ZÁVĚR .....		62
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY .....		63
SEZNAM PŘÍLOH.....		66

## ÚVOD

Má bakalářská práce se zabývá výživou u onkologicky nemocných. Výživa je v poslední době často řešené téma. Ať se to týká různých výživových omezení nebo naopak prevencí před komplikacemi některých onemocnění.

Strava může být ve vztahu k onkologickým onemocněním účinnou ochranou nebo naopak silným rizikovým faktorem. I během onkologického onemocnění je důležité zařazovat složky potravy s ochrannou funkcí a vyhýbat se přísunu karcinogenních látek

Jelikož onkologicky nemocných stále přibývá, důležitost zaměření se na výživu těchto nemocných.

Práci na dané téma jsem si zvolila, protože si myslím, že výživa u onkologicky nemocných není tak aktuální, jak by měla být. Dalším důvodem bylo, že se téma onkologických onemocnění dotýká mé rodiny. Chtěla jsem vědět, jak léčba tohoto onemocnění ovlivňuje chuť k jídlu těchto nemocných. Přála jsem si vědět, nač se zaměřit během výživy nemocných.

První část bakalářské práce je teoretická část, která obsahuje dvě hlavní kapitoly. Jedna z nich je zaměřena na onkologii. Představuje obor onkologie, příznaky a příčiny onkologického onemocnění, diagnostiku a léčbu těchto onemocnění. Druhá je zaměřena na výživu. Zde je popsána všeobecně výživa a dále výživa při onkologickém onemocnění.

Druhá část bakalářské práce je praktická. Tento díl je tvořena kvalitativním výzkumným šetřením, které bylo realizováno formou rozhovorů s nemocnými.

Hlavním cílem mé bakalářské práce je posouzení vlivu léčebných metod onkologického onemocnění na výživu pacienta. V prvním dílčím cíli se zaměřuji na to, zda všichni onkologicky nemocní mají potíže vedoucí k podvýživě. V druhém cíli se zajímám o to, zda je rozdíl v dopadu chemoterapie a radioterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných. Třetí dílčí cíl je zaměřen na jídelníček onkologicky nemocných. Čtvrtý dílčí cíl má za úkol, zjistit, zda onkologicky nemocní mají sklony k váhovému úbytku. Pátým dílčím cílem je vytvořená návrhu semináře pro střední zdravotnický personál zaměřený na předcházení podvýživy u onkologicky nemocných. Pokud bude výzkumným šetřením zjištěno, že onkologičtí pacienti nejsou ohroženi podvýživou, nebude důvod tento seminář navrhopat.

# TEORETICKÁ ČÁST

## 1 ONKOLOGIE

Onkologie se vyznačuje, jako vědní obor vnitřního lékařství. Tento obor se zabývá výzkumem, prevencí, diagnostikou a léčbou nádorového onemocnění. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 328)

### 1.1 Možné příčiny onkologického onemocnění

Jasná příčina vzniku nádorového onemocnění není v současnosti zcela známá. Jedná se o multifaktoriální onemocnění. Jsou zde různé rizikové faktory, které riziko vzniku zvyšují. (Slezáková, Chocenská, 2007, s. 104)

#### 1.1.1 Zevní příčiny

Zevní příčiny vzniku onkologického onemocnění představují reálně nejvýznamnější skupinu. Je očividné, že velikostí rozsahu výrazně vynikají dvě skupiny. Jednou z těchto skupin je tabák a druhou jsou výživové faktory. Dále je třeba se zmínit i o ostatních zevních příčinách, jako je pohybová aktivita, infekce, alkoholické nápoje, ionizující a UV záření, chemická karcinogeneze, reprodukční faktory a chemoprolaxe. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 19 - 39)

#### 1.1.2 Genetické příčiny- vnitřní

Všechna nádorová onemocnění jsou zapříčiněna genetickými přestavbami na buněčné úrovni. Tyto změny mohou být vyvolány zevními faktory, ale kromě toho jsou zde ještě vrozené mutace. Tyto mutace jsou přítomny v každé buňce organismu a tvoří velkou predispozici k vytvoření určitého druhu nádoru nebo druhů nádorů. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 48)

Velmi často jde o takzvaný familiární výskyt určitého typu nádoru. Jako familiární výskyt se značí fakt, že se určitý typ nádoru objevil vícekrát v rámci jedné rodiny. V menšině se zkoumáním podaří nalézt ten určitý gen, jež zvyšuje pravděpodobnost vzniku tohoto nádorového onemocnění. U většiny se tento gen však nezdaří nalézt. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 31)

Nejdůležitější proto je, obzvláště u lidí v mladším věku, a s nově nalezeným nádorem, se zaměřit a zajímat se o nádorové onemocnění, které se vyskytlo u dalších členů rodiny (sourozenci, rodiče, prarodiče). (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 48)

## **1.2 Obecné příznaky**

Mezi časté projevy nádorového onemocnění patří subfebrilie (zvýšená teplota) nebo febrilie (horečka), nechut' k jídlu, nádorová kachexie, ortostatická hypotenze, časté nebo špatně léčitelné infekční onemocnění, hematologické změny, bolest, revmatologické projevy, kožní projevy, endokrinologické, oční a systémové, neuromuskulární, neurologické. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 128 - 150)

## **1.3 Způsoby diagnostikování**

V diagnostice onkologických onemocnění jsou obtížné dvě základní věci. Zaprvé nemocný nemusí mít zprvu žádné obtíže, které by byly jednoznačné pro onkologické onemocnění. Zadruhé toto onemocnění na pokraji nevykazuje laboratorní změny, dle kterých by se dalo toto onemocnění identifikovat. To ztěžuje diagnostikovat toto onemocnění včas. Jenže právě včasná diagnostika je nejdůležitější pro zvolení vhodné léčby a následné vyléčení nádorového onemocnění. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 40)

Mezi diagnostické metody v onkologii jsou anamnéza, fyzikální vyšetření, laboratorní vyšetření, mikroskopické vyšetření biologického materiálu, vyšetřovací zobrazovací metody a endoskopické metody. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 108)

### **1.3.1 Anamnéza**

Anamnéza má poměrně vysoký význam pro indikaci nádorového onemocnění. Při sběru anamnestických údajů je důležité, aby se přistupovalo k nemocnému velice citlivě a zároveň důsledně. Jsou nemocní, kteří ve strachu mohou zatajovat důležité obtíže. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 40)

Anamnéza se dělí na několik kategorií: osobní anamnéza, rodinná anamnéza, farmakologická anamnéza, gynekologická anamnéza, alergologická anamnéza, pracovní a sociální anamnéza a nynější onemocnění. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

Osobní anamnéza, zde se lékař zajímá o obvyčeje pacienta, jeho životosprávu, podstoupené operační zákroky a prodělaná zranění. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

Rodinná anamnéza, zde se lékař dopodrobna zaměřuje na výskyt onkologického onemocnění v rodině. Jsou to obzvláště nádory prsu, kolorekta a maligní lymfomy. Samozřejmě se lékař nezabývá jen onkologickým onemocněním v rodině, ale také dalším možným chronickým onemocněním, jako je třeba hypertenze (vysoký tlak), diabetes mellitus (cukrovka) nebo kardiální onemocnění (srdeční). (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

Farmakologická anamnéza. Zde se lékař ptá, na léky, které pacient užívá.

Gynekologická anamnéza. V této anamnéze lékař u žen zjišťuje první menstruaci, zda byla pravidelná, bolestivá, prodělané porody, potraty, interrupce, kojení nebo také na užívání hormonální antikoncepce. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

Alergologická anamnéza. Je důležitá pro zjištění alergií na léky, dezinfekce, náplasti, potraviny, prachy, peří, pyly a další možné alergeny. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

Pracovní a sociální anamnéza. Lékař zde zjišťuje možné rizikové faktory práce, její prostředí, jaký druh, kde práce probíhá. U sociální anamnézy se zaměřuje na to, kde pacient žije, zda žije sám nebo s někým. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

Nynější onemocnění. Lékař se informuje na první projevy nebo příčiny, které pacienta dovedly k lékaři. Jaké měl obtíže, jak dlouho a jaké jsou v současné době. Tedy současný stav pacienta. (Slezáková a kol., 2007, s. 105 - 106)

### **1.3.2 Fyzikální vyšetření**

Fyzikální vyšetření je lékařské vyšetření nemocného, využívající lidských smyslů, prostřednictvím nichž, je lékař informován o stavu organismu a některých orgánů. Tyto smysly také dovolují vyhodnotit objektivně poměry a odchylky lidského těla. Tyto odchylky mohou být fyziologické i patologické. Patří sem vyšetření poslechem (auskultace), pohmatem (palpace), poklepem (perkuse), pohledem (aspekce) a vyšetření přes konečník (per rectum). (Vokurka, Hugo, 2007, s. 140)

### **1.3.3 Laboratorní vyšetření**

Laboratorní vyšetření je vyšetření, která má velký význam v diagnostice, při stanovení rozsahu onemocnění, pro sledování nežádoucích účinků léčby a průběh léčby. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 41)

Tato vyšetření probíhají v laboratořích (biochemické, mikrobiologické, sérologické, cytologické, histologické a molekulárně- genetické laboratoře), kde se zkoumá materiál odebraný od pacienta. Mezi získaný materiál patří krev, moč, hlen, hnis, tkáň anebo buňky. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 255)

#### **1.3.3.1 Biochemické vyšetření**

V celé řadě biochemických vyšetření není speciální test, pro odhalení onkologického onemocnění. Toto vyšetření spíše dovoluje upřesnění diagnózy, pozorování průběhu léčby a jejich vedlejších (nežádoucích) účinků. (Slezáková a kol., 2007, s. 107)

#### **1.3.3.2 Hematologické vyšetření**

Hematologickým vyšetření zkoumáme především změny v krevním obraze. Tyto změny mohou být zapříčiněny jak vlastním nádorovým onemocněním nebo jsou vyvolány, jako vedlejší změny po onkologické léčbě. Nejvíce takto vyšetřujeme četnost krevních buněčných linií (erytrocyty, leukocyty, trombocyty). K méně častému vyšetření a méně specifickému spadá sedimentace červených krvinek. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 41)

#### **1.3.3.3 Tumorové markery**

Tumorové markery jsou chemické látky vyskytující se v nádoru nebo jsou nádorem tvořené nebo hostitelem, jako odezva na přítomnost nádoru. Tyto látky se u zdravého jedince nevyskytují nebo v mnohem nižší koncentraci, nežli jenom u přítomnosti nádoru. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 195)

Při hodnotách dnešních známých tumorových markerů, je nelze použít u screeningu nádorového onemocnění, ani při rozlišovací diagnostice. Na druhou stranu jsou významný při monitorování účinku léčby, progresu nebo recidivě onkologického onemocnění. (Slezáková a kol., 2007, s. 107)

Výjimkou je PSA (prostatický antigen), který se využívá k preventivnímu vyšetření zdravých lidí. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 196)

#### **1.3.3.4 Vyšetření stolice na okultní krvácení**

Vyšetření stolice na okultní krvácení je velmi důležité při pátrání po nádorovém onemocnění trávicího traktu. Jde o nespecifické screeningové vyšetření. Při pozitivním výsledku je zapotřebí důkladného vyšetření trávicího ústrojí. (Slezáková a kol., 2007, s. 107)

### **1.3.4 Mikroskopické vyšetření biologického materiálu**

Do tohoto způsobu vyšetření spadá cytologické vyšetření a histologické vyšetření. (Slezáková a kol., 2007, s. 107)

#### **1.3.4.1 Cytologické vyšetření**

Během tohoto vyšetření se zkoumají buňky z pochvy a děložního čípku, spůta, výpotků dutiny hrudní a břišní, punktát odebraný punkční biopsií, lumbální a sternální punkcí. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 43)

#### **1.3.4.2 Histologické vyšetření**

Při histologickém vyšetření se odejme se kousek nádoru nebo celý útvar, jedná-li se o menší útvar. (Slezáková a kol., 2007, s. 107)

### **1.3.5 Endoskopické vyšetření**

Vyšetřovací postup, který nám umožní zkoumat duté tělesné systémy anebo duté orgány. K tomuto vyšetření se používají flexibilní (ohebné) nebo dnes už méně časté rigidní (neohebné) endoskopy se zabudovanou optikou. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 110)

Během tohoto vyšetření je možné odebrat vzorek na následné vyšetření, především cytologické. Dále je možné uskutečnit i menší operační výkon či zajistit fotografickou dokumentaci. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 43)

Mezi velmi častá endoskopická vyšetření spadá laryngoskopie, bronchoskopie, ezofagoskopie, gastroduodenoskopie, kolonoskopie, endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie a další, které se nazývají dle orgánu, kam se endoskop zavádí. (Slezáková a kol., 2007, s. 108)

### **1.3.6 Zobrazovací metody**

Zobrazovací metody informují o lokalizaci nádorového onemocnění, ohraničení nádoru, krevní zásobení nádoru, velikost a také uložení. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 155)

#### **1.3.6.1 Rentgenové vyšetření**

Prostým rentgenovým vyšetřením je vyšetření pomocí nativního snímku. Tyto nativní snímky se prosazují hlavně při diagnostice nádorů plic, mediastina a kostního nádorové onemocnění. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 44)



Dále se využívá rentgenové vyšetření pomocí kontrastní látky. Toto vyšetření se používá, jako základní diagnostika nádoru. Vyšetřujeme tak trávicí nebo močový systém. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 156)

#### **1.3.6.2 Počítačová tomografie**

Počítačová tomografie nám umožní určit s velkou přesností velikost nádoru, anatomické struktury a rozšiřování nádoru. Lze takto vyšetřovat všechny části těla. Jedná se o jedno ze základních vyšetření v onkologii a také se využívá k plánování radioterapie. (Slezáková a kol., 2007, s. 107)

#### **1.3.6.3 Magnetická rezonance**

Je vyšetření, které umožňuje libovolné roviny řezu. Magnetická rezonance má náročné vstupní požadavky, je náročná časově i finančně. Magnetická rezonance může být indikována pouze u pacientů, kteří nemají kardiostimulátor, implantát, pacientů bez klaustrofobie. V některých případech má největší užitečnost, zvláště pokud je podezření na metastazování. (Adam, Vorlíček, Koptíková 2003, s. 156)

#### **1.3.6.4 Ultrasonografie**

Vyšetření za pomoci ultrazvuku. Na základě možnosti ultrazvuku pronikat tkáněmi a odrážet se na hranicích orgánů a různých útvarů. Je jedno ze základních bezpečných vyšetření. Může se kombinovat i s jinými vyšetřovacími metodami, jako je například endoskopie. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 474 - 475)

#### **1.3.6.5 Radionuklidová diagnostika**

Je to vyšetřovací metoda využívající nukleární medicíny. Díky tomu lze tímto vyšetřením monitorovat funkci a zobrazení orgánů. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková 2006, s. 45)

#### **1.3.6.6 Pozitronová emisní tomografie**

Pozitronová emisní tomografie se používá ke stanovení diagnózy v onkologii, zejména při rozlišení metastáz a recidiv onkologického onemocnění. Funguje na principu, kdy se pacientovi aplikuje značená glukóza radionuklidem. Nádorové onemocnění má schopnost glukózu pohlcovat, tudíž se tyto látky vychytávají a nádory se zobrazí. (Slezáková a kol., 2007, s. 107 - 108)

Vyšetřením pozitronové emisní tomografie jde stanovit, že se v těle vyskytuje malignita, ale ne, kde se nachází. Kombinací PET a CT lze odhalit umístění nádoru. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 45)

## **1.4 Klasifikace nádoru**

### **1.4.1 Staging**

Staging je zařazení rozsahu nádoru. Léčba se dělí dle stupně nádoru. Nejpoužívanější klasifikace nádorů je TNM klasifikace. Tato klasifikace je mezinárodně uznávaná a používaná. Dále jsou užívány i jiné klasifikace, dle typu nádorů. (Hynková, Šlampa, 2012, s. 12)

TNM klasifikace má za cíl určit velikost nádoru T, velikost zasažených uzlin N a výskyt (nevýskyt) metastáz. Velikost rozsáhlosti nádorového onemocnění se označuje přiřazením číslice za písmeno. Je-li číslo vyšší, je i velikost a šíření větší. Nejde-li stanovit, použije se písmeno X. (Slezáková a kol., 2007, s. 102)

### **1.4.2 Grading**

Gradingem se určuje rozsah zralosti onkologického onemocnění. Grading ovlivňuje plán následné léčby onkologického onemocnění. Přidáním číslice se určuje, jak dobře je diferenciací určitelná. Symbol X se užívá ve stejném případě, jako u klasifikace TNM. (Hynková, Šlampa, 2012, s. 14)

## **1.5 Možné způsoby léčby**

Léčba onkologického onemocnění se významně odlišuje od léčby ostatních onemocnění. Pro onkologického pacienta je to mnohem vyšší zátěž. Léčba je mířená proti vlastním buňkám pacienta, které se změnily v nádorové. Proto, když se ničí buňky nádorové, dochází i k ničení a poškozování buněk nádorových. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 47)

Léčba onkologického onemocnění využívá různé léčebné techniky. Mezi tyto techniky patří chirurgická léčba, radioterapie a medikamentózní léčba. Do medikamentózní léčby patří chemoterapie, biologická, imunologická a hormonální léčba. (Hynková, Šlampa, 2012, s. 15)

## **1.5.1 Dělení léčby dle jejího cíle**

### **1.5.1.1 Kurativní léčba**

Má jeden z největších cílů a to zničení nádorových buněk a tedy vyléčení onkologicky nemocného. Tato léčba se indikuje tehdy, když charakter, rozsah a stav nemocného vykazuje předpoklad vyléčení. Kurativní léčebné postupy užívají většinou kombinaci různých léčebných technik. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 49 - 50)

### **1.5.1.2 Nekurativní léčba**

Tato léčba má stejně jako kurativní za cíl hubení nádorového onemocnění. Léčba nemůže nádorové onemocnění zcela vyléčit z důvodu pokročilého onemocnění nebo proto, že stav nemocného nedovolí kurativní léčbu. (Slezáková a kol., 2007, s. 109)

### **1.5.1.3 Adjuvantní léčba**

V této léčbě se většinou jedná o chemoterapii nebo radioterapii. Používá se v případě, že jsou v těle přítomny mikrometastázy. Tato léčba může mít také nežádoucí účinky, tedy zhoršení stavu nemocného. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 227 - 228)

### **1.5.1.4 Neadjuvantní léčba**

Neadjuvantní léčba se podává v předoperačním období, kdy má za cíl zmenšit nádor a zničit mikrometastázy. S léčbou je přinášeno riziko jejího neúspěchu a tedy oddálení operace. Nepatří mezi standartní postupy. Užívá se tedy jen v indikovaných nádorových onemocněních, kde již byla úspěšná. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 50)

### **1.5.1.5 Paliativní léčba**

Je indikována u onkologických pacientů v pokročilých fázích tohoto onemocnění a v posledních fázích jejich života. Jedná se o celkovou a podpůrnou léčbu. (Slezáková a kol., 2007, s. 109)

### **1.5.1.6 Podpůrná léčba**

Podpůrná tedy symptomatická léčba bojuje o zlepšení kvality pacientova života během celé léčby. Nemá za cíl ničení nádorových buněk. Jejím cílem je zmírnění vedlejších účinků protinádorové léčby a potíže, které vyvolává nádor sám. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 225 - 226)

## **1.5.2 Chirurgická léčba**

Chirurgická léčba je jednou ze zásadních léčebných postupů v léčbě onkologického onemocnění. Tato metoda je kurativním léčebným postupem při léčbě raných etap nádoru, může být však použita u místně pokročilých etap onemocnění. Dále jako prvek složitých léčebných metod, léčba metastáz, léčba obtíží nádorového onemocnění a diagnostice. (Hynková, Šlampa, 2012, s. 16)

## **1.5.3 Medikamentózní léčba**

### **1.5.3.1 Biologická a imunologická léčba**

Tato léčba je označovaná za nejnovější léčebnou metodu onkologického onemocnění. Jedná se o aplikaci látek, chemicky podobných či shodných těm, které produkuje lidské tělo, tedy buňky lidského těla. Bioterapie má za cíl pomoc při krvetvorbě, podpoření pacientovi imunity a také působení na propagování nádorových buněk. Máme tři druhy léků používaných při bioterapii. Patří mezi ně hematopoetické růstové faktory, imunomodulační cytosiny a monoklonální protilátky. (Slezáková a kol., 2007, s. 115)

### **1.5.3.2 Hormonální léčba**

Hormonální léčba může ovlivňovat růst nádorů, které jsou závislé na hormonální tkáni. (Kozáková a kol., 2011, s. 5)

### **1.5.3.3 Chemoterapie**

V onkologii chemoterapie znamená aplikaci léků s cytostatickým nebo cytotoxickým účinkem. Jejich účinkem je zábrana rozmnožování rychle se dělících buněk nádorového onemocnění. Obrovským neprospěchem je toxicita léčby. Cytostatika jsou léky, které zamezují růst nádorových, ale i zdravých buněk. Léčba je vždy upravena dle individuálního pacienta. Upravují a připravují se dle hmotnosti nebo dle povrchu těla. Příprava se fází ve speciálních laboratořích nemocničních lékáren. (Kozáková a kol., 2011, s. 5)

## **1.5.4 Radiologická léčba**

Je léčba, která používá k léčbě onkologického onemocnění ionizující záření. Používá se k léčbě nádorových i nenádorových onemocnění. Jde o hlavní oddíl klinického oboru radiační onkologie. Radioterapie je velmi důležitá při léčbě onkologicky nemocného. (Hynková, Šlampa, 2012, s. 28)

Během záření může dojít k závažnému poničení buněk. Nedochozí k poškození jen nádorových buněk, ale i buněk zdravých. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 271)

## **1.6 Prevence**

Prevence je nejdůležitějším a nejspíše i neúčinnějším předcházením onkologického onemocnění. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 32)

Prevence se dělí na primární, sekundární a terciální. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 372)

### **1.6.1 Primární prevence**

Do cíle primární prevence patří zmenšit četnost výskytu onkologického onemocnění. To znamená, že se primární prevence snaží zmenšit nebo úplně vyčlenit rizikové faktory, které podněcují výskyt tohoto onemocnění. (Hynková, Šlampa, 2012, s. 23)

### **1.6.2 Sekundární prevence**

Sekundární prevence má za cíl rychlou diagnostiku onkologického onemocnění. Tímto i rychlost jejich následného léčení, čímž se sníží četnost úmrtí a možný vznik komplikací. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 32)

Screening lze považovat za sekundární prevenci, protože se jedná o cílené vyšetřování zdravých lidí. Snaha screeningu je zmenšit četnost určitých typů nádorového onemocnění. (Adam, Vorlíček, Koptíková, 2003, s. 205)

### **1.6.3 Terciální prevence**

Cílem terciální prevence je konec léčení a péče navracející nemocné do běžného života. Patří sem například rehabilitace. Snaha je také o opatření a rychlou diagnostiku znovu propuknutého nebo zhoršeného onemocnění. Zabraňujeme tím trvalým, nechtěným nebo dlouhodobým následkům nemoci. (Vorlíček, Abrahámová, Vorlíčková, 2006, s. 33)

## **2 VÝŽIVA**

Je důležitá pro organismus k opatření energie a živin. Tuto energii i živiny získává z příjmu potravy. (Starnovská, Chocenská, 2006, s. 13)

### **2.1 Složky výživy**

Mezi hlavní složky potravy patří živiny. Tyto živiny rozdělujeme na makronutriety a mikronutriety.

Makronutriety jsou držitelé energie. Mezi hlavní živiny řadíme bílkoviny (proteiny), tuky (lipidy), cukry (sacharidy). (Svačina, Müllerová, Bretšnajdrová, 2012, s. 36)

Mikronutriety rozdělujeme na vitamíny a minerální látky. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 138)

#### **2.1.1 Makronutriety**

##### **2.1.1.1 Tuky**

Velké množství tuků ve stravě představují triglyceridy. Zhruba polovina tuků je živočišného původu a druhá polovina je rostlinného původu. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 236)

Při příjmu potravy má velký význam pozorování příjmu nasycených a nenasycených mastných kyselin. Většina nasycených mastných kyselin je v jídle živočišného původu, naopak nenasycené mastné kyseliny spíše rostlinného. (Svačina, Müllerová, Bretšnajdrová, 2012, s. 38 - 39)

Tuky jsou pro organismus velmi důležité. Slouží, jako největší zdroj energie. Při nadměrném příjmu tuků, obzvláště nasycených mastných kyselin, může dojít ke zvýšení rizika vzniku určitých typů nádorů. K těmto nádorům patří především nádor tlustého střeva a konečníku, ale má to velký vliv i na nádory prostaty, vaječníků, dělohy, prsu nebo slinivky břišní. (Strnadová, Zeznár, 2008, s. 40 - 50)

##### **2.1.1.2 Cukry**

Cukry jsou významnou složkou potravy. Dle množství cukerných jednotek sloučených v molekule rozdělujeme cukry na monosacharidy (v molekule je jedna cukerná jednotka), oligosacharidy (zde je vázáno dvě až deset cukernatých jednotek), polysacharidy

(v molekulách je více než deset těchto jednotek) a složené cukry (ty mají ve sloučeninách i jiné složky, například bílkoviny nebo cukry). (Svačina a kol., 2008, s. 33)

Cukry jsou do organismu přijímány ve formě monosacharidů. Ty jsou vstřebávány v tenkém střevě, kdy se z nich stávají oligosacharidy, které jsou štěpeny enzymy v trávicím traktu. (Wilhelm a kol., 2004, s. 19)

Vláknina je důležitou složkou potravy. Patří do polysacharidů. Dělíme ji na rozpustnou a nerozpustnou (nestrávitelnou). Protože působí hlavně v trávicím ústrojí. Oba tyto druhy jsou v prevenci onkologického onemocnění velmi důležité. Vláknina rozpustná je schopna absorbovat vodu (bobtnat). K jejím funkcím patří řízení vstřebávání cukrů a tuků v tenkém střevě, váže žlučové kyseliny a tím zmnožuje náplň střeva, zvětšuje obsah tlustého střeva a tím se zmenší obsah toxických látek. Vláknina nerozpustná také zvaná jako hrubá vláknina. K jejím největším funkcím patří zmnožení střevní náplně a změna délky transportu střevem. V žaludku zvyšuje pocit plnosti a zmenšuje příjem další potravy, tím působí preventivně proti zácpě a jejím možným komplikacím. (Wilhelm a kol., 2004, s. 164 - 169)

### **2.1.1.3 Bílkoviny**

Bílkoviny zaberou asi patnáct až dvacet procent celkové požadované energie. Toto procento je celkem stabilní na rozdíl od tuků a cukrů. (Trojan a kol., 2003, s. 396)

Proteiny jsou tvořeny z aminokyselin. Po příjmu bílkovin v potravě, dochází v tenkém střevě ke vstřebání. (Svačina a kol., 2012, s. 44)

Po vstřebání vznikne podstatná zásoba aminokyselin v buňce, které jsou následně poskytnuty pro další důležité reakce. (Wilhelm a kol., 2004, s. 25)

Bílkoviny je potřeba organismu neustále dodávat a to v dostatečném množství. Jsou totiž velmi důležité v období růstu, pro správný vývoj kosterního svalstva, dále při nedostatku dochází ke snížení imunity a vitality, zde dochází i ke špatnému hojení ran. Při opravdu velkém nedostatku může dojít k rozvratu metabolismu organismu. Naopak při nadměrném příjmu bílkovin může dojít ke zvýšení rizika vzniku nádoru. K těmto nádorům patří hlavně nádory trávicího ústrojí, prsu, prostaty, ledvin a močového měchýře. (Strnadová, Zeznár, 2008, 52 - 53)

## 2.1.2 Mikronutriety

### 2.1.2.1 Minerální látky

Mezi minerální látky patří například železo, měď, zinek, fluorid, jód, chróm, kobalt, selen, magan nebo nikl. Každý člověk, který se stravuje běžně, by neměl dojít až do fáze, kdy by měl nouzi o tyto prvky. (Svačina, Bretšnajdrová, 2008, s. 138)

Selen je řazen do stopových prvků minerálních látek. Ty se nacházejí v různé výši v půdě. Proto je při jeho přirozeném příjmu rozdíl, dle toho kde se nacházíme. Při malém přísunu se dává do spojitosti se snížením a poruchami imunity. Selen byl pozorován dlouhou dobu, jako možný prvek s protikancerózním účinkem. Bylo na to vypracováno mnoho studií. V nichž vyšlo najevo, že s nízkou koncentrací selenu mají vyšší riziko vzniku malignity. Jedná se především o nádory plic, prostaty, prsu a také tlustého střeva a konečníku. Mezi protikancerózní funkce selenu patří chránění buněčných membrán před narušením aktivními částmi kyslíku a zvyšuje působení imunitní reakce. (Wilhelm a kol., 2004, s. 170 - 171)

### 2.1.2.2 Vitamíny

Jsou důležitou složkou potravy pro látkovou přeměnu substrátů. Značně podstatné jsou pro tuto přeměnu cukrů, tuků i bílkovin a to v odlišných stupních. (Wilhelm a kol., 2004, s. 27)

Vitamíny jsou esenciální (podstatné) látky, které jsou v malém množství potřebné pro vyhovující růst, vývoj či působení organismu nebo pro nějakého z orgánů. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 489)

Vitamíny se dělí na rozpustné ve vodě a rozpustné v tucích. Do skupiny vitamínů rozpustných ve vodě patří B, C a do skupiny rozpustné v tucích A, D, E, K. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 489)

#### 2.1.2.2.1 Vitamíny rozpustné ve vodě

**Vitamin B** je velkou skupinou vitamínů. Důležitost této skupiny vitamínů je důležitá ve více směrech, jako je látková přeměna cukrů, činnost srdce a nervového systému, buněčné dýchání a krevotvorba. Do této skupiny patří vitamín B1, B2, B3, B5, B6 a B12. (Vokurka, Hugo, 2007, s. 489 - 490)

Kyselina listová patří do skupiny B-komplexu. Je potřebná pro dozrávání buněk. Při nedostatku je spojována nejen s onemocněním srdce, depresemi, nedostatečnou



imunitou, úmrtími na nádorové onemocnění a zvětšením rizika vzniku nádoru střeva, plic, mozku, slinivky břišní, jícnu nebo prsu. (Wilhelm a kol., 2004, s. 174)

**Vitamin C** je nejvíce používaným vitamínem. Vysoké přijímané množství je zbytečné. (Svačina a kol., 2012, s. 47 - 48)

Mezi protinádorové mechanismy vitamínu C patří například zabraňování narušením buněk oxidací, detoxikační působení na organismus, zvyšuje imunitu a může napřímo zabraňovat nádorovému bujení. (Wilhelm a kol., 2004, s. 173)

#### **2.1.2.2.2 Vitamíny rozpustné v tucích**

**Vitamin A** je potřebný pro pigmentaci sítnice a také pro stav sliznic. Málo vitamínu A má za následek poruchu zraku a zánětlivá onemocnění spojivek. (Svačina, Bretšnajderová, 2008, s. 242- 243)

Tento vitamín je velmi důležitý pro imunitní mechanismy klasických biologických bariér (ty se nacházejí hlavně na kůži a sliznicích). Nelze nezmínit jeho důležitou úlohu v růstu. Další, hlavní funkcí je prevence nádorového onemocnění. Brání před vznikem nádorového onemocnění plic, žaludku, močového ústrojí nebo také jícnu. Vedly se speciální cílené studie, které zkoumaly složky vitamínu A (beta-karoteny), jakou hladinu mají ve střevní mukóze. Bylo dokázáno, že lidé s nízkou hladinou těchto beta-karotenů mají větší riziko vzniku nádorového onemocnění střev a polypů. (Wilhelm a kol., 2004, s. 171 - 172)

**Vitamin D** udržuje správnou hodnotu vápníku a fosforu. Nadměrným užívání tohoto vitamínu může dojít až ke kalcifikaci měkkých tkání.

**Vitamin E** je podstatný antioxidant. Jako antioxidant chrání buňky organismu před záporným vlivem volných radikálů a oxidativním stresem. (Urbánek, Urbánková, Marková, 2010, s. 41)

Jeho protikancerózní vliv je uváděn, jako přímé zmenšení růstu nádorových buněk. K dalším vlivům proti rakovině patří například zvyšování imunitních funkcí, antioxidantní účinek, spolu s vitamínem C zabraňuje v zažívacím traktu vlivu karcinogenů a výraznému zmenšení výskytu rakoviny prostaty. (Wilhelm a kol., 2004, s. 172)

**Vitamin K** je důležitý pro krevní srážlivost. Při nedostatku může dojít k poruchám srážlivosti krve. (Svačina, Bretšnajderová, 2008, s. 247)

## **2.2 Možnosti příjmu potravy**

Jednoznačně nejlepší a nejčastější metodou, jak zaručit výživu pacienta je ústní (perorální) příjem. Perorální příjem potravin je nepochybně kladný pro zotavení pacienta. Jedině u pacientů, u kterých je perorální stravování znemožněno, uvažujeme o enterální výživě. V případě, kdy ani enterální výživa nejde použít, je na řadě zvážit výživu parenterální. (Zadák, 2008, s. 215 - 216)

### **2.2.1 Enterální výživa**

Enterální výživa je umělá výživa, kterou aplikujeme přímo do trávicího traktu. Nejčastější je aplikování do žaludeční, střevní sondy nebo do gastrostomie. Tato výživa je indikována u pacientů, kteří z různých důvodů nemohou přijmout normální stravu, mající výživový defekt, ale funkční alespoň část trávicího traktu. Do přípravků pro enterální výživu patří například Nutrison, Nutridrink nebo Nutrodrip. (Svačina, Bretšnajderová, 2008, s. 68 - 69)

Sipping neboli popíjení je jedna z nejsnadnějších podání přípravků pro enterální výživu. Ve většině případů je tato metoda výživy používána, jako doplňující enterální výživa k řešení malnutrice. U těchto přípravků je velikou výhodou jejich vyvážený poměr živin. Obsahují všechny složky výživy. Tyto výrobky se provádějí jak v sladké formě, kdy mají různé ovocné příchutě, tak ve slané formě. (Kohout a kol., 2004, s. 93)

PEG (perkutánní endoskopická gastrostomie) je jednou z neužívanějších metod enterální výživy v onkologii. Indikuje se v případě, že se touto cestou bude výživa podávat déle než šest týdnů. (Wilhelm a kol., 2004, s. 107)

### **2.2.2 Parenterální výživa**

Tato výživa je zavedena v případech, kdy pacientovi nelze zajistit enterální výživu. Nejčastější případ je v případě nefunkčnosti trávicího traktu. (Šachlová, Tomíška, Sláma, 2012, s. 8)

Parenterální výživa se aplikuje do centrálního nebo periferního cévního řečiště. (Wilhelm a kol., 2004, s. 117)

## **2.3 Dieta**

Dieta je důležitou a nezaměnitelným prvkem léčebného procesu. Je vždy přizpůsobena tak, aby nutričními hodnotami vyhovovala požadavkům pacienta a zároveň

vyhovovala předcházení výživových nedostatkům či podvýživě. (Urbánek, Urbánková, Marková, 2010, s. 22)

## **2.4 Poruchy příjmu potravy spojené s nádorovým onemocněním**

Podvýživa (malnutrice), která je následkem onemocnění, má své upřesnění. Důvodem nízkého příjmu živin během onemocnění je nynější a následná léčba nádorového onemocnění (chirurgická, radiologická nebo chemoterapeutická). (Podběhlá, 2011, s. 62)

Nádorová anorexie s velmi nedostatečným přísunem živin je důležitou částí malnutrice u spousty nemocných. U některých pacientů může docházet ke snížení hmotnosti při normálním příjmu potravy. (Tomíška, 2012, s. 62)

Nádorová kachexie je multifaktoriální syndrom těžkého úbytku na tělesné hmotnosti, svalové hmotě a tuku. (Ravel, Pichard, 2012, s. 38)

Při léčbě nádorové anorexie a kachexie je důležité přizpůsobení individuálnímu pacientovi. Některé lze řešit farmakologicky u některých substitučně. (Wilhelm a kol., 2004, s. 88)

## **2.5 Hodnocení nutričního stavu**

Na základě tohoto hodnocení se přistupuje k nutriční podpoře pacienta. Do hodnocení patří důkladná anamnéza, fyzikální vyšetření, ale i laboratorní vyšetření. (Vodvářka, 2003, s. 22 - 23)

### **2.5.1 Anamnéza**

Nejdůležitější při diagnostice je velmi pozorně sebraná nutriční anamnéza. Zaměřujeme se na stravovací zvyky, změny těchto zvyků a výchylky tělesné hmotnosti. Poplašné je úbytek na hmotnosti již o pět procent za předcházející tři měsíce. Zjišťujeme pitný režim a také nežádoucí poruchy s vyprazdňováním. (Urbánek, Urbánková, Marková 2010, s. 17)

### **2.5.2 Fyzikální vyšetření**

#### **2.5.2.1 Body mass index**

Body mass index je vypočítán hmotností v kilogramech a vyděleno výškou v metrech<sup>2</sup>. (Isenring, Cross, Daniels, 2010, s. 221)

Běžné hodnoty BMI jsou v rozmezí dvaceti až dvaceti pěti, pod dvacet je to podváha, hodnota pod osmnáct je těžká podvýživa. Naopak mezi dvaceti pěti a třiceti hovoříme o nadváze, hodnota mezi třiceti a třiceti pěti to už uvádíme, jako obezitu prvního stupně. Obezitu druhého stupně hodnotíme třiceti pěti až čtyřiceti body a nad čtyřicet je to obezita třetího stupně. (Urbánek, Urbánková, Marková, 2010, s. 15)

#### **2.5.2.2 Měření kožních řas**

Skoro padesát procent tuku se objevuje v podkoží, proto je toto vyšetření dostatečné pro zjištění zdroje tuku v celém organismu. Nejvíce se kožní řasa měří na paži horní končetiny. Norma pro ženy je šestnáct a půl milimetru a pro muže dvanáct a půl milimetru. (Wilhelm a kol., 2004, s. 51 - 52)

#### **2.5.2.3 Bioimpedance**

Bioelektrická impedanční analýza (BIA) je technika ke zjištění složení těla pomocí elektrického impulsu. Analyzuje odpor tohoto impulsu proti tuku tkáním. Tímto přináší předpoklad celkového množství vody v těle. (Ciklová, 2013)

#### **2.5.2.4 Obvod svaloviny paže**

Normální hodnoty jsou okolo pětadvaceti centimetrů pro muže a pro ženy je to o něco méně, tedy třidvacet centimetrů. (Urbánek, Urbánková, Marková, 2010, s. 18)

### **2.5.3 Laboratorní vyšetření**

V laboratorních vyšetřeních není jediný faktor, který by přesně zhodnotil nutriční stav. Biochemické vyšetření patří například stanovení odpadů dusíku do moče, ionty, lipidogram, glykémie, cirkulující plazmatické proteiny a imunologické testy. (Wilhelm a kol., 2004, s. 53 - 59)

### **2.5.4 Nutrigenetika a nutrigenomika**

Nutrigenetika je věda zkoumající odlišnosti jedinců na dietní opatření.

Nutrigenomika se zabývá úkolem složek výživy ve vyjádření genů. Zde je velmi evidentní vztah mezi výživou a životním stylem. Tato problematika se ovšem liší podle druhů nádorů. Podle nutrigenomiky mají negativní vliv na vznik nádorů hlavně příjem masa a tuků, které jsou na geny vázány. (Svačina a kol., 2008, s. 349 - 351)

## **2.6 Podíl výživy na vznik onkologického onemocnění**

Podíl výživy na vznik onkologického onemocnění se udává asi třicet procent. Avšak může to být až šedesát procent u některých nádorů. Zvláště u nádorů postihujících trávicí ústrojí. Jedná se především o nádory střev a konečníku. Z výživy se na tomto procesu podílí, jak nutriční složka (velké množství tuku, nejen nasycených mastných kyselin, tak i nenasycené mastné kyseliny při snížené antioxidační ochraně), tak i chemická (látky vzniklé při úpravě stravy nebo během výroby v továrnách). (Turek, 2004, s. 23 - 24)

## **2.7 Karcinogenní látky**

Mnoho karcinogenních látek vzniká úpravou potravy. Například při tepelné úpravě bílkovin. Tehdy vzniká z aminokyselin heterocyklický amin. To je látka, která je rizikovým faktorem pro vznik nádorů. Jedná se především o nádory střev. (Turek, 2004, s. 23 - 24)

K dalším karcinogenním látkám patří polycyklické aromatické uhlovodíky. Hlavním a nejvíce známým zástupcem je benzpyren. Tyto látky se tvoří během úpravy potravin (pečením, grilováním a uzením), mohou však také vznikat v prostředí okolo nás (výfuky automobilů). (Turek, 2004, s. 23 - 24)

Mezi další skupinou těchto látek patří asi jedna z nejvíce závažných a to je skupina nazývaná se mykotoxiny. Jde o látky, které vzniknou, jako produkty látkové výměny plísní. (Turek, 2004, s. 23 - 24)

Akrylamid je jedna z možných karcinogenních látek. Používá se v průmyslu k výrobě obalových materiálů a polymerů. Tato látka narušuje nervy (nejsou schopny vést vzruchy). Tato látka se v potravinách nachází po tepelné úpravě stravy bohaté na cukry.

Do karcinogenů patří i skupina látek, která sice nádorové bujení nevyvolává, ale může se na něm podílet. Tato skupina snižuje imunitu a otevírá tak bránu ostatním karcinogenům působícím na organismus (například těžké kovy). (Turek, 2004, s. 23 - 24)

## **2.8 Doplnky stravy onkologicky nemocných**

Mezi doplňky stravy patří preparáty, které vypadají jako léčivé preparáty. Jejich obsahem jsou minerály a vitamíny. (Chocenská, 2012, s. 85 - 86)

K těmto doplňkům stravy patří například nenasycené mastné kyseliny omega tři (pomáhají proti zánětům, zabraňují metastazování nádorových buněk), zelený čaj (má

protinádorové, protibakteriální a diuretický účinky). Dále sem patří cibuloviny (zrychlují odplavování kancerogenů z organismu), ovoce (má antioxidační účinek), citrusy (nejvíce fungují protinádorově a antioxidačně), červené víno (má protizánětlivý účinek) a houby, které podporují imunitní systém. (Chocenská, 2012, s. 85 - 86)

## **2.9 Výživová prevence nádorového onemocnění**

Do prevence nádorového onemocnění výživou patří zejména snížení příjmu potravy s obsahem nádorotvorných látek. Zároveň je zapotřebí vyloučit ze stravy látky, které přímo nezpůsobují nádorová onemocnění, ale z části se na nich podílí. Je důležité zvýšit přísun obranných látek. Tedy ovoce, zeleniny, bylinných nápojů a také zeleného čaje. Ve stravě by mělo být dostatečné zastoupení mléka, mléčných a obilných výrobků se zvýšeným obsahem vlákniny, příjem luštěnin a sóji. Velmi důležité je snížení příjmu všech tuků, soli a přesolených a přepálených jídel. Zároveň je třeba se vyvarovat velkému příjmu energie a nepřejídat se. (Turek, 2004, s. 25 - 26)

## **2.10 Ochranné látky ve výživě snižující vznik nádorů**

Do ochranných látek snižujících vznik nádorů patří antioxidanty (vitamín A, C, E, zinek, selen, mangan, koenzym Q10 a další), látky zmenšující vznik nádorotvorných látek, jejich aktivitu (kyselina listová, cibulová zelenina), dále jsou to látky zvyšující imunitní odpověď (bílkovina, zinek, selen, měď), nakonec jsou to látky zvětšující ochranu organismu (jód). (Turek, 2004, s. 26 - 27)

Antioxidační aktivitu vykazují i přírodní rostlinné látky, které jsou součástí ovoce, zeleniny i některých bylin. Například sem patří flavony, flavonoidy, antokyany, citrin a limonen.

Bioflavonoidy jsou látky obsažené pouze v rostlinách. Těmi se rostliny chrání před zhoubnými volnými radikály. Tyto látky buď to samy likvidují volné radikály, nebo pomáhají při různých antioxidačních procesech v těle. V lidském organismu regulují diferenciaci buněk, podporují detoxikační procesy, zvyšují imunitní odpověď a mají mírné protizánětlivé účinky. (Teimerová, 2004, s. 68)

## **2.11 Metabolismus živin onkologicky nemocných**

U onkologických pacientů dochází ke změně metabolismu živin změnou koncentrace cytokininů.

### **2.11.1 Cukry**

Metabolismus cukrů souvisí s fází onkologického onemocnění. Při vyšším stupni onemocnění dochází ke zvýšení využití cukrů. To zvyšuje čtyři až pět krát spotřebu glukózy. Zvyšuje se zároveň vyplavování inzulínu a odolnost inzulínu. (Kleinová a kol., 2011, s. 8 - 9)

### **2.11.2 Tuky**

Pro metabolismus tuků je velmi podstatná lipoproteinová lipáza. Činnost této lipázy záleží na výživovém a hormonálním stavu pacienta. U onkologicky nemocných dochází při hladovění ke snižování metabolismu tukové tkáně a zvyšuje se metabolismus tuků ve svalech. (Wilhelm a kol., 2004, s. 36 - 40)

### **2.11.3 Bílkoviny**

U nemocných během hladovění po delší dobu se výrazně sníží rozklad bílkovin a organismus začne užívat zásoby tuku. U pacientů s maligním onemocněním však k tomuto vůbec nedojde. Naopak při zmenšeném stravování dochází k rozkladu bílkovin a následně ke zmenšení (atrofii) svalstva a funkčních tkání orgánů. (Wilhelm a kol., 2004, s. 36 - 40)

## **2.12 Alternativní výživa**

Je řada alternativních výživových metod, které nejsou vědecky prokázané. Pacienti, kteří se dají na alternativní výživu, často ji nedodrží přijatelně dlouho. Některé alternativní metody mohou ubližovat. (Svačina a kol., 2012, s. 257)

U onkologických pacientů je lepší dodržování známých rad. Vyhledávají sice alternativu, protože chtějí nalézt lepší stav než, ve kterém se nacházejí. Jiná strava je pro ně však riziková. Mezi tyto rady patří například udržení správného množství přijímaných potravin hojných na energii, denně zkonsumovat správnou denní dávku vitamínů a minerálních látek. Vše v menších dávkách a více porcích. (Wilhelm a kol., 2004, s. 92)

# PRAKTICKÁ ČÁST

## 3 FORMULACE PROBLÉMU

V posledních letech onkologicky nemocných přibývá. V roce 2012 bylo v České republice vyšetřeno a léčeno celkem 282 563 nemocných. Jen chemoterapií jich bylo léčeno 78 411, radioterapií (zářením) 31 712 a jinými léčebnými metodami to bylo dokonce 126 751 nemocných. (Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, 2012)

Během léčby onkologického onemocnění dochází k mnoha nežádoucím faktorům. Mezi tyto faktory patří například nauzea, zvracení, nechutenství, vypadávání vlasů, ztráta hmotnosti a v neposlední řadě problémy s výživou.

Proto je mým hlavním cílem zaměřit se na vliv chemoterapie a radioterapie na výživu onkologicky nemocných a to hlavně na chuť k jídlu. Porovnání pacientů léčených chemoterapií a radioterapií. To, jak nežádoucí účinky spojené s porušeným příjmem potravy prožívají pacienti.

## 4 CÍL VÝZKUMU

**Hlavní cíl:** Posoudit vliv léčebných metod onkologického onemocnění na výživu nemocných.

**Hlavní výzkumná otázka:** Jaký vliv mají léčebné metody onkologického onemocnění na výživu nemocných?

**1. dílčí cíl:** Zjistit, zda všichni onkologicky nemocní mají potíže vedoucí k podvýživě.

**Výzkumná otázka č. 1:** Mají onkologicky nemocní potíže vedoucí k podvýživě?

**2. dílčí cíl:** Zjistit, zda je rozdíl v dopadu chemoterapie a radioterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných.

**Výzkumná otázka č. 2:** Jaký dopad má chemoterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných?

**Výzkumná otázka č. 3:** Jaký dopad má radioterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných?

**3. dílčí cíl:** Zjistit, zda onkologicky nemocní změnili jídelníček v průběhu onemocnění.

**Výzkumná otázka č. 4:** Změnili onkologicky nemocní jídelníček z hlediska množství jídla?



**Výzkumná otázka č. 5:** Změnili onkologicky nemocní jídelníček z hlediska pravidelnosti?

**4. dílčí cíl:** Zjistit, zda onkologicky nemocní mají sklony k váhovému úbytku.

**Výzkumná otázka č. 6:** Došlo v průběhu onemocnění a rekonvalescence k výraznému váhovému úbytku?

**5. dílčí cíl:** Vytvořit návrh semináře pro střední zdravotnický personál zaměřený na předcházení podvýživy u onkologicky nemocných (pokud bude u pacientů zjištěn sklon k podvýživě).

## **5 CHARAKTERISTIKA SOUBORU**

Zkoumaný vzorek respondentů tvořilo šest nemocných. Kritériem pro výběr bylo diagnostikované onkologické onemocnění a následná léčba chemoterapií nebo radioterapií. Při výběru respondentů jsem nerozhodoval typ nádorového onemocnění, věk, pohlaví ani dosažené vzdělání.

## **6 METODA SBĚRU DAT**

Pro sběr dat jsem si vybrala metodu kvalitativního výzkumu. Forma sběru dat byl polostrukturovaný rozhovor. Před jednotlivými rozhovory, byli pacienti poučeni a podepsali informovaný souhlas se zaznamenáním rozhovoru na diktafon.

Kvalitativní výzkum je typ metody sběru dat, kdy se jedná o malý počet respondentů, kterými se výzkumník zabývá do hloubky. Oproti kvantitativnímu výzkumu je tento náročný na čas, je realizován na předem promyšleném místě. Pro výzkum je potřeba, aby tazající uměl rozhodnout o důležitosti sebraných dat. (Kutnohorská, 2009, s. 22-24)

Polostrukturovaný rozhovor jeho podstatou je sestavení schématu otázek nebo oblastí. Některé otázky a jejich pořadí si tazatel může upravit během rozhovoru dle potřeby. Jiné měnit nelze. (Bártlová, 2005, s. 45)

## **7 ORGANIZACE VÝZKUMU**

Výzkumné šetření probíhalo ve Fakultní nemocnici Plzeň, na oddělení onkologické kliniky v období praxe zimního semestru. Praxe trvala čtyři týdny od října do listopadu 2013. Každý z respondentů byl ujistěn v dodržení anonymity.

## 8 ANALÝZA A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

### 8.1 Respondent č. 1

Respondent č. 1 je žena 66 let. Léčí se s nádorem tlustého střeva a metastázemi do jater. Žena žije sama v bytě. Žena je vdova, má syna, dceru a čtyři vnoučata. Nekuřačka, alkohol konzumovala jen příležitostně. Zaměstnáním respondenta je domovnice. I když už je v důchodu. Respondent uvádí polyvalentní alergii. Mezi, respondentovi další onemocnění patří vysoký tlak, snížená funkce štítné žlázy a diabetes mellitus.

Rozhovor s respondentem byl předem domluven a probíhal na oddělení onkologie ve FN Plzeň- Lochotín. Přímo na pokoji respondenta. Rozhovor probíhal pouze za mé a respondentovi přítomnosti, aby byla dodržena anonymita.

#### 1. Kolik je Vám let?

*„Bude mi 66 let.“*

#### 2. Jaký druh protinádorové léčby podstupujete?

*„Léčím se pomocí chemoterapie.“*

#### 3. Jak dlouho se léčíte?

*„Už to je přes rok, co jsem po nemocnicích. Vlastně loni v červnu, kdy mi byla tato nemoc diagnostikována, jsem hned zůstávala v nemocnici. Nejdříve jsem měla chemoterapii formou léku, ale tu mi přerušili. Měla jsem po ní potíže s kůží, kdy mi kůže začala slézat z rukou a nohou. Kolikrát jsem to měla až do krve. Bylo to otravné. Nemohla jsem si dojít ani na toaletu. Došlo to až k tomu, že jsem ztratila vlastní hrdost. Proto mi to přerušili. Poté jsem byla zaslána na magnetickou rezonanci, kde mi byly objeveny metastázy na játrech. Nakonec jsem skončila zde. Kde jsem tedy léčená chemoterapií, kdy metastázy ustoupily o 50 %.“*

**4. Jaká byla léčba před chemoterapií?**

*„Jak už jsem říkala. Před touto chemoterapií se mě snažili léčit chemoterapií formou léků, ale s tou jsem měla problémy. Tak mě nakonec léčí touto formou chemoterapie. Tedy za pomoci kapaček.“*

**5. Jak se nyní cítíte?**

*„Teď se cítím už lépe. Zvláště po tom, co metastázy ustoupily o 50 %.“*

**6. Objevily se u Vás během léčby nějaké obtíže?**

*„Ano. Souvislost to mělo s léky, které jsem brala. Jsem totiž dost alergická. Proto se u mě objevily různé reakce na léky. Dostávala jsem i krev a objevil se u mě anafylaktický šok.“*

**7. Objevily se nějaké zažívací potíže?**

*„Ano i ty se u mě objevily. Zvracela jsem a měla jsem silné průjmy. Bylo to velmi nepříjemné a vyčerpávající.“*

**8. Měly nebo mají tyto obtíže nějaký vliv na chuť k jídlu?**

*„Ano měly. Ze začátku léčby jsem neměla vůbec chuť k jídlu. Když jsem na nějaké jídlo jen pomyslela, začalo se mi opět dělat špatně. Nejhorší bylo, když mi tady v nemocnici přinesly jídlo. Když jsem ho ucítila, šla jsem zvracet. Jinak teď je to spíše tak, že jím jen to co si přivezu z domova. To, co dostávám zde v nemocnici, mi stále kazí chuť k jídlu.“*

**9. Jak se stravujete ve smyslu, jak přijímáte potravu?**

*„Stravuji se sama. Potravu přijímám normálně ústy, jako jsem vždy přijímala. Neměla jsem nikdy problémy s příjmem potravy. Takže jsem nepotřebovala žádné sondy.“*

**10. Znamená to, že je to spíše tím, že se Vám teď změnily chutě?**

*„Ano. Každou chvíli se mi mění. Na začátku jsem neměla vůbec chuť, ale teď se mi každou chvíli změní! Jednou mám chuť na plísňové sýry, jindy na hroznové víno. Takže si dopřávám, nač mám právě chuť.“*

**11. Neobjevila se u Vás intolerance na nějaké potraviny?**

*„Měla jsem problémy s ovocem. Bylo to, jakoby alergie, ale to netrvalo moc dlouho a ustoupilo to. Bylo to jen ze začátku, kdy jsem začínala dostávat chemoterapii.“*

**12. Byla zde nějaká potravina, po které byste zvracela? Nebo byste na ni neměla chuť?**

*„Taková potravina nebyla a ani není. Já jakmile jsem cítila, že je mi na zvracení, tak jsem si přestala vařit. Takže mi jeden čas vozili jídlo z pečovatelského domu. Ani toto jídlo jsem nemohla. S dalšími chemoterapiemi to začalo být lepší. Já jsem se po nich hlavně necítila tak unavená a začala jsem se hýbat. Poté jsem si začala vařit. A mít trochu hlad a hlavně i chuť.“*

**13. Umožňuje Vám chemoterapie jíst totéž, co jste jedla před léčbou?**

*„Teď už ano.“*

**14. Při potížích dostáváte nějaké léky či jiné alternativy, na zmírnění či odstranění těchto obtíží?**

*„Ano. Dostávala jsem léky proti zvracení a na průjem.“*

**15. Pomohly Vám tyto léky?**

*„Ano, pomohly. Dostala jsem je i domů, kdyby mi bylo špatně.“*

**16. Užíváte nějaké výživové doplňky?**

*„Ne neberu. Ani jsem nebrala. Doplňkům ve formě tablet moc nedůvěřuji.“*

**17. Užíváte i jiné léky na jiné onemocnění?**

*„Ano, beru léky na tlak a štítnou žlázu.“*

**18. Všimla jsem si, že jste diabetička. Jak máte cukrovku kompenzovanou? Dietou?**

*„Ano, stačí mi dieta.“*

**19. Kolik měříte?**

*„Měřila jsem 146 cm, když jsem chodila do školy, ale teď už měřím asi jen 135 cm.“*

**20. Jaký je Váš denní pitný režim?**

*„Zhruba tak jeden litru vody.“*

**21. Pijete stále stejně nebo teď při léčbě pijete více?**

*„Na začátku té chemoterapie jsem se snažila pít více. Abych se propláchla od té chemoterapie, ale teď už piju stejně, jako jsem vždy pila.“*

**22. Kolikrát denně jíte?**

*„No, jím po menších částech a častěji. Takže můžu jíst tak 5x-6x za den.“*

**23. Kolikrát jste jedla před léčbou?**

*„Jedla jsem méně často a byla jsem schopna se nacpat. Takže jsem jedla asi 3x-4x za den.“*

**24. Jíte stále stejné porce?**

*„Ne hodně se zmenšily. Jedla jsem hodně, ale teď si dávám opravdu malé porce. I když jsem v restauraci, tak si dám poloviční porci, protože vím, že bych to celé nesnědla.“*

**25. Zhubla jste v souvislosti s protinádorovou léčbou?**

*„Ano, zhubla. Zhubla jsem 11 kilo.“*

**26. Kdy si myslíte, že byl Váš největší úbytek na váze?**

*„Myslím, že to bylo v poslední době. Ačkoli jsem na začátku léčby zvracela. Snažila jsem se do sebe i přes to něco dostat. I když to nemělo žádnou chuť. Největší úbytek na váze jsem měla zhruba za poslední 3 měsíce. Za posledních čtrnáct dní jsem zhubla například o 3 kila.“*

**27. Kolik jste Vážila pře léčbou?**

*„Vážila jsem 98 kilo.“*

**28. Kolik vážíte nyní?**

*„Nyní mám 87 kilogramů.“*

## 8.2 Respondent č. 2

Respondent č. 2 je žena. Ve věku 59 let. Léčí se s nádorem vycházejícím z mandle a s nejistými nálezy na plicích. Žijící v rodinném domě s manželem, synem a jeho rodinou. Dříve zaměstnaná, jako dělnice. Nyní v důchodu. Žena je silná kuřačka, kouří asi dvacet cigaret denně. Alkohol pije ve výjimečných případech. Alergie respondent neuvádí. Další onemocnění, se kterým se žena léčí, je diabetes mellitus.

Rozhovor s respondentem byl předem domluven a probíhal na oddělení onkologie ve FN Plzeň- Lochotín. Rozhovor po domluvě s respondentem probíhal na návštěvní místnosti (na žádost respondenta). Rozhovor probíhal pouze za mé a respondentovi přítomnosti, aby byla dodržena anonymita.

### 1. Kolik Vám je let?

*„Je mi 59 let.“*

### 2. Jaký druh protinádorové léčby podstupujete?

*„Léčí mě chemoterapií od 28. června. Tento týden mam poslední cyklus.“*

### 3. Jak dlouho se léčíte?

*„Od 28. června se léčím. Takže je 3 a půl měsíce. Ale diagnózu vím už od dubna tohoto roku.“*

### 4. Jaká byla léčba před chemoterapií?

*„Před chemoterapií jsem žádnou léčbu nepodstupovala. Jediné, co jsem podstoupila, byl odběr vzorku z krku, který šel na histologii. Kdy chtěli zjistit, zda je to zhoubné či ne.“*

### 5. Jak se nyní cítíte?

*„Nyní se už cítím velice dobře. Tedy velice. Cítím se prostě dobře. Určitě mnohem lépe než jsem se cítila, když jsem nastupovala na léčbu.“*



**6. Objevily se u Vás během léčby nějaké obtíže?**

*„Kromě té základní nevolnosti. Nebylo to u všech chemoterapií. Tedy ne u všech podání.“*

**7. Objevily se u Vás zažívací potíže?**

*„Ano, objevily. Akorát tedy u jedné nebo dvou chemoterapií jsem zvracela. Jinak jsem měla spíše, jak se říká žaludek na vodě a klasické nevolnosti. Co se týče stolic, jsem měla spíše opačný problém, než slyším od ostatních pacientů. Mě trápila zácpa.“*

**8. Měly nebo mají tyto obtíže nějaký vliv na chuť k jídlu?**

*„Jasný, že jsem trochu nechutenství měla. Zvláště tady v nemocnici. Když jsem přišla domů, musela jsem postupně přicházet na stravu, na kterou jsem byla zvyklá. Ale vždy to trochu trvalo. Než jsem přišla na to pravé. Byl to krůček po krůčku.“*

**9. Neobjevila se u Vás intolerance na nějaké potraviny?**

*„Naštěstí se mi toto nestalo. Když si člověk přečte některé články v novinách od lidí, kteří trpí nádorovým onemocněním. A hlavně pokud jsou tito lidé léčeni chemoterapií, tak se dočte, že ti lidé nesnesou jídla, která dříve milovali.“*

**10. Jak se stravujete ve smyslu, jak přijímáte potravu?**

*„Jím normálně pusou. Jestli se ptáte, zda jsem měla nějakou tu hadičku zavedenou, tak ne neměla.“*

**11. Objevila se nějaká potravina, po které byste zvracela? Nebo byste na ni neměla chuť?**

*„Ne, to neobjevila. Zvracela jsem, ale aby to bylo po určité potraviny to ne.“*

**12. Umožňuje Vám chemoterapie jíst totéž, co jste jedla před léčbou?**

*„Ano, už mi umožňuje jíst vše.“*

**13. Při potížích dostáváte nějaké léky či jiné alternativy, na zmírnění či odstranění těchto obtíží?**

*„Ano, dostala jsem jen to základní, co zde dávají před podáním chemoterapie. Takže něco na zvracení a v mém případě léky proti zácpě.“*

**14. Pomohly Vám tyto léky?**

*„Ano, pomohly mi tyto léky. Nepotřebovala jsem nic navíc a jsem za to ráda. Samozřejmě mi bylo řečeno, že pokud mi nebude dobře, můžu si říci a dostanu léky. Naštěstí jsem je nepotřebovala.“*

**15. Užíváte nějaké výživové doplňky?**

*„Beru vitamín B17- což je výtazek z hlívy ústříčné, meruňkových jader a houby reiši. Ten jsem si sama naordinovala. Jinak teď hodně jím červenou řepu, které jsem od června snědla 70 kilo. Jinak hodně piju čaje z anany. Naučila jsem se také jíst hodně zeleniny a ovoce, které jsem dříve moc nejedla. Pořádila jsem si odšťavňovač, takže si veškeré ovoce odšťavňuji.“*

**16. Užíváte i jiné léky na jiné onemocnění?**

*„Ano, беру léky na cukrovku a také léky na ředění krve.“*

**17. Kolik měříte?**

*„Měřím asi 156 cm.“*

**18. Jaký je Váš denní pitný režim?**

*„Když vezmu, že piju čaje, různé ty šťávy a samozřejmě vodu. Myslím si, že vypiju denně asi 2 a půl litru tekutin.“*

**19. Pijete stále stejně nebo teď při léčbě pijete více?**

*„Zhruba. Já jsem vždy pila dost. To jsem se vždy snažila dodržovat. Tento pitný režim.“*

**20. Kolikrát denně jíte?**

*„Já bych řekla, stejně, ale jak jsem si tu stravu upravila a trošičku změnila i časově. Třeba já nejím polévku a hlavní jídlo najednou, polévku si dám v 10 a hlavní jídlo*

*v poledne. Hlavně jsem si to upravila kaloricky. Takže častěji a v menších dávkách. Hlavně jím zdravěji, vyhýbám se mastným jídlům.“*

**21. Kolikrát jste jedla před léčbou?**

*„Tak nějak normálně snídaně, oběd, něco malého odpoledne a večere.“*

**22. Jíte stále stejné porce?**

*„No, jak už jsem říkala, tak jím menší porce.“*

**23. Zhubla jste v souvislosti s protinádorovou léčbou?**

*„Nevím, jestli je to přímo spojené s tou léčbou. Ale celkově jsem od toho dubna, kdy mi nemoc diagnostikovali, zhubla 12 kilo.“*

**24. Kdy si myslíte, že byl Váš největší úbytek na váze?**

*„No, největší úbytek jsem neměla. Bylo to tak nějak postupně po těch 2 kilech za měsíc.“*

**25. Kolik jste Vážila pře léčbou?**

*„Vážila jsem 86 kilo.“*

**26. Kolik vážíte nyní?**

*„No, hýbe se to okolo 73- 74 kil. Naposled, když jsem se vážila, tak jsem měla 73 kilo a tentokrát mám 74 kilo.“*

### 8.3 Respondent č. 3

Respondent č. 3 je muž. Ve věku 52 let. Léčí se s nádorem tlustého střeva s metastázemi do jater. Jako vdovec žije sám v rodinném domě. Má dva syny, kteří ho denně chodí domů navštěvovat. Dříve pracoval, jako horník v uranovém dole. Nyní je v invalidním důchodu. Respondent je nekuřák, alkohol konzumoval příležitostně nebo jedno pivo k obědu. Tvrdý alkohol vylučuje. Respondent je bez alergií a žádné další onemocnění neuvádí.

Rozhovor s respondentem byl předem domluven a probíhal na oddělení onkologie ve FN Plzeň- Lochotín. Po domluvě s pacientem rozhovor probíhal na návštěvní místnosti. Rozhovor probíhal pouze za mé a respondentovi přítomnosti, aby byla dodržena anonymita.

#### 1. Kolik je Vám let?

*„Je mi 52.“*

#### 2. Jaký druh protinádorové léčby podstupujete?

*„Od března podstupuji chemoterapeutickou léčbu s metastázemi na játrech.“*

#### 3. Jak dlouho se léčíte?

*„V únoru a to jsem šel na operaci. No a od března jsem střídavě tady na chemoterapii. No bude to těch 7 měsíců.“*

#### 4. Jaká byla léčba před chemoterapií?

*„No, jediné, co jsem před touto léčbou podstoupil, byla ta operace tlustého střeva. Jinak jsem nedostával žádnou jinou léčbu.“*

#### 5. Jak se nyní cítíte?

*„No, už je to o dost lepší, než to bylo samozřejmě. Na začátku to bylo celkem peklo. Nedokázal jsem si to představit, ale bylo to opravdu peklo. Teď už je to lepší a je to nejspíš tím, že jsem tu na poslední dávce chemoterapie.“*

**6. Objevily se u Vás během léčby nějaké obtíže?**

*„Ne, ne, vlastně akorát asi v půlce dávek chemoterapie jsem se motal a viděl jsem všechno bíle a takový nějaký záblesky. Občas jsem si myslel, že už je se mnou konec.“*

**7. Objevily se u Vás zažívací potíže?**

*„Ano, to ano. Bylo to příšerný. Nikdo, kdo nic takového nezažil, si to nedokáže představit. Bylo to jen ze začátku chemoterapie.“*

**8. A jaké to byly potíže?**

*„No, hodně jsem zvracel. Občas se ke zvracení přidal i průjem, ale to jen zřídka.“*

**9. Měly nebo mají tyto obtíže nějaký vliv na chuť k jídlu?**

*„Ty obtíže ani ne. Ale změny chutě k jídlu jsem tedy měl.“*

**10. Jak se stravujete ve smyslu, jak přijímáte potravu?**

*„No, po operaci jsem chvíli nesměl nic. A měl jsem zavedenou takovou hadičku do břicha. Ale to jen asi měsíc, než jsem šel sem. Doktoři říkali, že je to tak, aby se střevům trochu ulevilo. Takže jsem dostával jídlo do té hadičky a teď už jím zase normálně. Tedy sám a pusou.“*

**11. Měly nebo mají tyto obtíže nějaký vliv na chuť k jídlu?**

*„No, no, to jo. Právě, já kdybych nevěděl, že je poledne a měl bych něco sníst, tak bych ani nejedl. Vůbec jsem to nepotřeboval. To samé bylo se snídaní a večeří. Já jsem se úplně nutil k tomu, abych jedl.“*

**12. A zažívací potíže po tom, co jste se nutil jíst, jste měl?**

*„Ne, to vůbec. To jsem si dal, na co jsem měl chuť. Ačkoli jsem nic necítil, tak jsem si dal na, co jsem měl chuť.“*

**13. Neobjevila se u Vás intolerance na nějakou potravinu?**

*„No, měl jsem potíže ovocem. Nikdy jsem problémy s ovocem neměl. Měl jsem ho rád, tedy pořád mám, ale v tu chvíli jsem prostě nemohl.“*

**14. Byla zde nějaká potravina, po které byste zvracel? Nebo byste na ni neměl vůbec chuť?**

*„To vůbec ne.“*

**15. Umožňuje Vám chemoterapie jíst totéž, co jste jedl před léčbou?**

*„Ted' už ano.“*

**16. Při potížích dostáváte nějaké léky či jiné alternativy, na zmírnění či odstranění těchto obtíží?**

*„Ano. Dostával jsem léky proti zvracení a také na průjem, ale ne, že by to pomáhalo.“*

**17. Pomohly Vám tyto léky?**

*„Ne, nepomohly. A jiné jsme potom už ani nechtěl.“*

**18. Užíváte nějaké výživové doplňky?**

*„Něco jsem dostával sestři, ale nijak to nezabíralo.“*

**19. Užíváte i jiné léky na jiné onemocnění?**

*„Ne. Žádné jiné onemocnění mě netrápí. Takže žádné neberu.“*

**20. Kolik měříte?**

*„Měřím zhruba 175 cm.“*

**21. Jaký je Váš denní pitný režim?**

*„No, myslím, že dost. Přes ten litr to bude.“*

**22. Pijete stále stejně nebo teď při léčbě pijete více?**

*„Piju stejně. Je to stejný. Vždycky jsem vypil okolo toho litru nebo litru a půl.“*

**23. Kolikrát denně jíte?**

*„Jím pořád stejně.“*

**24. Kolikrát jste jedl před léčbou?**

*„Tak 3x za den. Snídani, oběd a večeri.“*

**25. Jíte stále stejné porce?**

*„Ne to ne. Ted' jím větší porce než jsem jedl. Nevím, čím to je. Nemám ani tak velký hlad, ale spořádám toho více ted'.“*

**26. Zhubl jste v souvislosti s protinádorovou léčbou?**

*„Ano zhubl. A dost jsem zhubl. Zhubl jsem o 13,5 kilo. Nejen po té léčbě chemoterapie, ale i po té operaci.“*

**27. Kdy si myslíte, že byl Váš největší úbytek na váze?**

*„No, největší úbytek jsem zaznamenal při prvních 3 chemoterapiích. Ty byly asi nejnáročnější.“*

**28. Kolik jste Vážil pře léčbou?**

*„Vážil jsem 74,5 kilo.“*

**29. Kolik vážíte nyní?**

*„Ted' vážím 64 kilo. Vážil jsem i 61 kilo, ale od posledně jsem přibral. Až jsem se divil, když mi to oznámila paní doktorka dole na ambulanci.“*

## 8.4 Respondent č. 4

Respondent č. 4 je žena. Léčená po odstraněném nádoru mozku. Respondentovi je 64 let a žije s manželem v rodinném domě na malé vesničce. Respondent má dvě děti a tři vnoučata. Nyní je v důchodu, ale dříve zaměstnána, jako dělnice. Žena je nekuřačka (se silným odporem ke kuřákům), alkohol konzumuje jen při oslavách. Respondent neuvádí žádnou alergii. Dále se žena léčí s vysokým tlakem.

Rozhovor s respondentem byl předem domluven a probíhal na oddělení onkologie ve FN Plzeň- Lochotín. Přímo na pokoji respondenta. Rozhovor probíhal pouze za mé a respondentovi přítomnosti, aby byla dodržena anonymita.

### 1. Kolik je Vám let?

*„Je mi 64 let.“*

### 2. Jakou protinádorovou léčbu podstupujete?

*„Nastoupila jsem sem na radiologickou léčbu. Tedy na ozařování, jako na následnou léčbu po operaci.“*

### 3. Jak dlouho se léčíte?

*„Hospitalizovaná jsem s přestávkami. Vlastně jsem ležela 14 dní po operaci toho mozku. Pak jsem šla domů a tam jsem čekala na výzvu, že budu moci nastoupit sem na onkologickou kliniku k další léčbě. To bylo v červenci, kdy jsem začala s jedním ozařováním. No a pak mě zase pustili domů a teď jsem nastoupila na další. Takže se můžu léčit zhruba 3-4 měsíce.“*

### 4. Jaká byla léčba před radioterapií?

*„Jediná léčba, kterou jsem před tím podstoupila, byla ta operace. Tehdy mi odstranili ten nádor.“*

### 5. Jak se nyní cítíte?

*„No, cítím se docela dobře, nic mě nebolí. Což beru jako velké plus. Takže se cítím dobře.“*



**6. Objevily se u Vás během léčby nějaké obtíže?**

*„Ne, neobjevily.“*

**7. Objevily se nějaké zažívací potíže?**

*„Ne, vůbec nic. Já to prožívám v klidu. Bála jsem se toho, že mi nebude dobře. A nakonec jsem byla velmi překvapená.“*

**8. Objevily se nějaké změny chutě k jídlu?**

*„Ne, neobjevily.“*

**9. Jak se stravujete ve smyslu, jak přijímáte potravu?**

*„Potravu přijímám normálně. Neměla jsem problém s příjmem potravy. Takže normálně pusou.“*

**10. Objevila se intolerance na nějakou potravinu?**

*„No, s žádnou potravinou jsem vyloženě problém neměla. Už před tím než jsem se dověděla svou diagnózu, snažili jsme se společně s manželem jíst zdravěji. Vyvarovat se tučným jídlům.“*

**11. Umožňuje Vám raditerapie jíst totéž, co jste jedla před léčbou?**

*„Ano, v podstatě ano. Jak už jsem Vám říkala, neměla jsem se zažíváním žádné potíže.“*

**12. Takže jste nepotřebovala žádné léky na zažívání?**

*„Ne, nepotřebovala.“*

**13. Užíváte nějaké výživové doplňky?**

*„Ano, snažím se brát vitamíny v tabletách. Začala jsem je brát nezávisle na svém onemocnění. Přece jen starší člověk potřebuje větší přísun některých vitamínů a minerálů.“*

**14. Užíváte i jiné léky na jiné onemocnění?**

*„Ano, beru. Léčím se už dlouho s vysokým tlakem. Měl ho i můj tatínek.“*

**15. Kolik měříte?**

*„Měřím asi 163 cm.“*

**16. Jaký je Váš denní pitný režim?**

*„Pitný režim jsem také upravila. Jelikož jsem dřív pila jen, když jsem měla žízeň. A teď už si na to opravdu dávám pozor a opravdu piju. Myslím, že tak ty 2 litry denně vypiju. Dva určitě. Možná je to někdy víc, ale myslím, že se to okolo těch 2 litrů hýbe.“*

**17. Pijete stále stejně nebo teď při léčbě pijete více?**

*„Ne, to určitě ne. Upravila jsem to po sdělení té diagnózy. Hlavně, co jsem v nemocnici. Dost mě to nutí pít víc. Vypiju třeba jednu lahev nějaké vody plus k tomu ten nemocniční čaj.“*

**18. Kolikrát denně jíte?**

*„No, teď už jím častěji. Dávám si menší dávky. Stejně toho už moc nesním. V posledních letech jsem přestala jíst tolik co dříve.“*

**19. Kolikrát denně jste jedla před léčbou?**

*„No i to jsem před onemocněním zanedbávala. Vlastně jsem za celý den vždy měla tu snídani, oběd a večeři. Takže, jsem si dávala větší porce, abych byla dostatečně najedená a vydržela. Což nebylo zrovna dobře.“*

**20. Jíte stále stejné porce?**

*„Ne, upravila jsem si stravování. Ale také to je tím, že už nejím tolik.“*

**21. Zhubla jste v souvislosti s protinádorovou léčbou?**

*„Zhubla jsem o 7 kilo. Od té doby, co jsem zjistila, že jsem nemocná. Myslím si, že je to spíše tím, že jsem měla psychiku narušenou. To víte, když se normální člověk dozví, že jsem takhle vážně nemocná. Takže si nemyslím, že by to vyloženě souviselo s léčbou to ne.“*

**22. Kdy si myslíte, že byl Váš největší úbytek na váze?**

*„Neměla jsem žádný větší úbytek na váze. Spíš to bylo průběžně. Ne, že bych najednou šla s váhou dolů.“*

**23. Kolik jste Vážila pře léčbou?**

*„Vážila jsem 80 kilo.“*

**24. Kolik vážíte nyní?**

*„Teďkon vážím 73kilo. Nikdy jsem nebyla nejhubenější. Když jsem zjistila, že jsem nemocná, byla jsem ráda, že nějaké to kilo navíc mám. Jelikož jsem si myslela, že půjdu s váhou dolů. Myslela jsem, že to bude více, ale teď jsem ráda, že to tak není.“*

## 8.5 Respondent č. 5

Respondent č. 5 je muž. Ve věku 63 let. Léčí se s nádorem na krku, který metastazuje na plíce. Žije sám v bytě. Je rozvedený. Má jedno dítě. Respondent je kuřák středního stupně. Denně vykouří asi 10 cigaret. Alkoholu neholduje, takže si dá spíše příležitostně nebo vůbec. Dříve se živil jako zedník. Nyní je v důchodu. Alergie ani žádné jiné onemocnění neudává.

Rozhovor s respondentem byl předem domluven a probíhal na oddělení onkologie ve FN Plzeň- Lochotín. Přímo na pokoji respondenta. Rozhovor probíhal pouze za mé a respondentovi přítomnosti, aby byla dodržena anonymita.

### 1. Kolik je Vám let?

*„Je mi 63 let.“*

### 2. Jakou protinádorovou léčbu podstupujete?

*„Podstupuju ozařování toho nádoru na krku. Jsem tu už 45 dní.“*

### 3. Jak dlouho se léčíte?

*„No, já jsem nejdříve byl na Borech v nemocnici, kde mi na tento nádor přišli. No a pak jsem byl doma a čekal na výzvu, abych mohl nastoupit sem na ozařování. A jak už jsem řekl, léčím se tady 45 dní.“*

### 4. Jaká byla léčba před radioterapií?

*„Před ozařováním jsem žádnou léčbu nepodstupoval.“*

### 5. Jak se nyní cítíte?

*„No, necítím se moc dobře. Ten nádor mi tak oslabil kůži, že mi z toho něco začalo téct. Není to příjemné. Zapáchá to.“*

### 6. Objevily se u Vás během léčby nějaké obtíže?

*„Měl jsem problém s tím, že jak se nádor zvětšil, tak jsem nemohl polykat. A je to stále horší, proto mám omezený příjem jídla.“*

**7. Objevily se nějaké zažívací potíže?**

*„No, zažívací potíže ani ne. Pokud myslíte zvracení nebo průjem tak to ne. S těmito potížemi jsem problém neměl.“*

**8. A neobjevily se nějaké změny chutě k jídlu?**

*„No, ze začátku to bylo dobré, ale jak se to blíží ke konci, tak už nemám vůbec chuť k jídlu. Musím se nutit, abych něco snědl. A vůbec necítím, jak to jídlo chutná.“*

**9. Jak se stravujete ve smyslu, jak přijímáte potravu?**

*„No, jím normálně. Jen jenže, jak mam omezený to polykání, tak jím jen jogurty, ale i ty mi dělají problém.“*

**10. Objevila se u Vás intolerance na nějakou potravinu?**

*„S žádnýma potravinama jsem neměl problém. Nikdy za celou dobu léčby.“*

**11. Umožňuje Vám radioterapie jíst totéž, co jste jedl před léčbou?**

*„Ano, umožňuje. Jde spíš o to, že ten nádor se zvětšuje a utlačuje mi krk. A já opravdu můžu jen omezeně polykat.“*

**12. Takže jste nepotřeboval žádné léky na zažívání?**

*„Ne nepotřeboval.“*

**13. Užíváte nějaké výživové doplňky?**

*„Ano, dostávám takové ty pitíčka. Jak se to jen jmenuje? Jo, Nutridrink. Ty dostávám. Jelikož mají konzistenci, jako jogurt můžu je. No a navíc do sebe dostanu víc, než z jogurtu. No a sám si kupuji přesnídávky. Ty se přeci dávají miminům, protože obsahují všechno.“*

**14. Užíváte i jiné léky na jiné onemocnění?**

*„Ne, jsem až na ten nádor zdrav, takže je nepotřebuji.“*

**15. Kolik měříte?**

*„Měřím asi 165 cm nebo tak nějak.“*

**16. Jaký je Váš denní pitný režim?**

*„Tady piju jen ten čaj, co tu mají. Ale myslím, že vypiju asi litr a půl čaje za den. Víc toho asi nevypiju.“*

**17. Pijete stále stejně nebo teď při léčbě pijete více?**

*„To jsem nepil víc. Je to asi stejné. Možná teď při léčbě piju víc.“*

**18. Kolikrát denně jíte?**

*„No jím tak 2x někdy 3x denně.“*

**19. Kolikrát jste jedl před léčbou?**

*„Doma, jsem jedl 3x až 4x za den. Samozřejmě jsem jedl více. Teď jsem omezený. Tam jsem měl ještě chuť k jídlu.“*

**20. Jíte stále stejné porce?**

*„Ne jím mnohem míň. Nejde to a hlavně nemám potřebu.“*

**21. Zhubl jste v souvislosti s protinádorovou léčbou?**

*„No, zhubl, ale nebude to jen v souvislosti s léčbou. Bude to i tím, že mam omezené to polykání. To spíš bude ta souvislost.“*

**22. Kdy si myslíte, že byl Váš největší úbytek na váze?**

*„Teď tak za 10 dní. To jsem zhubl asi 4 kila.“*

**23. Kolik jste Vážil pře léčbou?**

*„Vážil jsem 54 kilo.“*

**24. Kolik vážíte nyní?**

*„Včera jsem se vážil a mam 40 kilo.“*

## 8.6 Respondent č. 6

Respondent č. 6 je muž. Respondentovi je 70 let. Léčí se s nádorem krku. Žije v rodinném domě se svou manželkou. Mají dvě děti a tři vnoučata. Nyní je v důchodu, ale dříve se živil, jako vedoucí prodejny a také jako řidič. V tuto dobu nekuřák. Dříve silný kuřák. Kouřil až 60 cigaret za den. Alkohol konzumuje pouze příležitostně. Má silnou alergii na jód. Respondent se dále léčí s ischemickou chorobou dolních končetin, fibrilací síní a plicní hypertenzí.

Rozhovor s respondentem byl předem domluven a probíhal na oddělení onkologie ve FN Plzeň- Lochtín. Přímo na pokoji respondenta. Rozhovor probíhal pouze za mé a respondentovi přítomnosti, aby byla dodržena anonymita.

### 1. Kolik je Vám let?

*„Za 14 dní mi bude 70 let.“*

### 2. Jakou protinádorovou léčbu podstupujete?

*„Ozařují mi ten krk.“*

### 3. Jak dlouho se léčíte?

*„S ozařováním jsem začal před 5 dny, ale celkově s tou operací to jsou ty dva měsíce. No já jsem byl nejdříve v Sušici, tam mi vzali vzorek. Zjistili, co to je a poslali mě na Bory na operaci. No a na Borech mi vzali tu jednu hlasivku. Vzorek mi vzali před dvěma měsíci. Takže budeme počítat dva měsíce“*

### 4. Jaká byla léčba před radioterapií?

*„Před ozařováním jsem podstoupil odstranění toho ložiska. Nebo jak to mám nazývat. Prostě mi vzali tu nemocnou hlasivku. Já jsem měl ty hlasivky srostlé. Takže mě poslali na vyšetření, kdy mi zavedli takovou hadici do krku a tam mi je rozdělili. No a potom, co je rozdělili, mi našli ten nádůrek. Poté mi vzali vzorek a pak, když měli výsledky, jsem šel na operaci.“*

**5. Jak se nyní cítíte?**

*„Tedy, abych Vám pravdu řekl, cítím se pořád dobře. Neměl jsem období, kdy bych se tak necítil.“*

**6. Objevily se u Vás během léčby nějaké obtíže?**

*„Ne, to vůbec ne. Jestli se objeví déle. To netuším.“*

**7. Objevily se nějaké zažívací potíže?**

*„Ne ještě ne. Trochu něco takového očekávám, ale jsem tu jen krátce.“*

**8. A neobjevily se nějaké změny chutě k jídlu?**

*„Neobjevilo se nic takového. Jsem moc rád, že můžu jíst, co chci.“*

**9. Jak se stravujete ve smyslu, jak přijímáte potravu?**

*„Stravuju se úplně stejně, jako to bylo před léčbou.“*

**10. Objevila se u Vás intolerance na nějakou potravinu?**

*„Ne s ničím jsem problém neměl.“*

**11. Umožňuje Vám raditerapie jíst totéž, co jste jedl před léčbou?**

*„No jsem na začátku. Uvidíme, možná to bude později jinak. Třeba to teprve přijde. No raději bych, aby to tak zůstalo.“*

**12. Takže jste nepotřeboval žádné léky na zažívání?**

*„Nepotřeboval.“*

**13. Užíváte nějaké výživové doplňky?**

*„No doma jsem bral nějaké vitamíny, ale ty tady v nemocnici už neberu. Takže ne.“*

**14. Užíváte i jiné léky na jiné onemocnění?**

*„Ano beru léky na ředění krve a srdíčko. No a ještě na močení. Jinak je to všechno.“*



**15. Kolik měříte?**

*„Měřival jsem 171 cm a teď už měřím 169 cm. Takže se postupně scvrkávám!“*

**16. Jaký je Váš denní pitný režim?**

*„Já bych řekl, že tak dva litry.“*

**17. Pijete stále stejně nebo teď při léčbě pijete více?**

*„Změnilo se to. Píval jsem víc. Okolo těch 3- 4 litrů za den. Teď piju méně, protože se mi trochu hůře polyká, ale není to nic, co bych považoval za nějakou obtíž.“*

**18. Kolikrát denně jíte?**

*„Tady v nemocnici jím 3x za den. Doma jsem jedl i 4x až 5x za den. Prostě vždy, když jsem chtěl.“*

**19. Kolikrát jste jedl před léčbou?**

*„No, jak už jsem říkal doma jím, když chci. Takže i 5x za den.“*

**20. Jíte stále stejné porce?**

*„Jím stále stejné velké porce jídla.“*

**21. Zhubl jste v souvislosti s protinádorovou léčbou?**

*„Ani ne. Jestli ze začátku po té operaci. Ale teď jsem ještě přibral.“*

**22. Kdy si myslíte, že byl Váš největší úbytek na váze?**

*„Největší byl po té operaci. Byly to asi tři kila, ale pak jsem to nabral zase zpět. No a teď, co jsem tady v nemocnici, jsem ještě nabral.“*

**23. Kolik jste Vážil pře léčbou?**

*„No, vážil jsem vždycky tak 75 až 76 kilo.“*

**24. Kolik vážíte nyní?**

*„No, a teď vážím 80 kilo.“*

## DISKUZE

Bakalářská práce je zaměřena na výživu onkologicky nemocných. Onkologicky nemocní pociťují nechutenství k jídlu díky fyzickým potížím a psychickému stavu. Následná terapie pak přináší zažívací potíže, které nemocné obtěžují. Z mého pohledu je důležité při léčbě onkologického onemocnění se zaměřit na každého nemocného, z pohledu výživy, jako na individualitu.

Do výzkumného šetření bylo cíleně zařazeno šest respondentů. Z těchto šesti respondentů, byli respondenti 1-3 léčeni chemoterapií, výzkumný vzorek se skládal z jednoho muže a dvou žen. U zbylých třech respondentů léčených radioterapií, byl výzkumný vzorek opačný. Objevila se zde pouze jedna žena a dva muži.

Respondenty jsem oslovila během mé zimní praxe ve Fakultní nemocnici Plzeň-Lochotín, na onkologickém oddělení. Na každém jednotlivém rozhovoru jsem se s respondenty předem domluvila. Z velké části probíhaly rozhovory přímo na pokojích respondentů, kde jsem byla během rozhovoru jen já a respondent nebo dle domluvy na návštěvní místnosti, aby měl respondent během rozhovoru soukromí. Před každým rozhovorem jsem jednotlivé respondenty seznámila se názvem mé bakalářské práce, co chci zkoumat a nač se budu dotazovat. Než jsem začala s otázkami, požádala jsem pacienty o podepsání informovaného souhlasu s nahráváním informací na nahrávací zařízení (viz. příloha č. 1), kde pacientů zaručuji dodržení anonymity. Dále, že informace, které mi poskytly, využiji pouze pro vypracování bakalářské práce.

**Výzkumnou otázkou č. 1** je, zda mají onkologicky nemocní potíže vedoucí k podvýživě. Tato otázka se týkala všech šesti respondentů. Respondenti č. 1, 2, 3 a 5 ve svých odpovědích uvádějí obtíže, které mohou vést k podvýživě. U respondentů č. 1, 2 a 3 se objevily téměř totožné potíže, jen u jednoho respondenta se nevyskytl průjem, ale zácpa. **Respondent č. 1** uvedla, že měla silné průjmy, hodně zvracela a měla nechutenství. **Respondent č. 2** uvedla, že co se týče stolice, měla o trochu opačnou problém, trpěla totiž zácpou. Jinak potíže se zvracením a nechutenstvím měla stejně, jako respondent č. 1. **Respondent č. 3** řekl, že hodně zvracel. A během zvracení se objevil i průjem a nechutenství. Tato odpověď je totožná s respondentem č. 1. **Respondent č. 5** žádné ze zažívacích potíží neměl. Jeho potíží, která může a také vedla k podvýživě, je nádor krku. Ten ho natolik omezil při polykání, že za posledních deset dní zhubl čtyři kilogramy. Jediné, co s tímto omezením mohl jíst, byly jogurty a občas mu byl podán nutridrink. Byl

jediný, který tento přípravek (Nutridrink) dostával. Opakem byli **respondenti č. 4 a 6**. Tito dva nemocní neměli žádné potíže, které by mohly vést k podvýživě.

Tuto výzkumnou otázku jsem porovnávala s diplomovou prací Terezy Benešové, která psala práci na téma problematiky výživy u onkologicky nemocných seniorů. Studentka využila dotazníkovou metodu sběru dat. Ve výzkumu porovnávala dvě města Nový Jičín a Ostravu. Otázku, kterou jsem porovnávala, u ní zněla, zda respondenti často pociťují nežádoucí účinky. A pokud ano, tak jaké? Zde bylo na výběr z několika možností, kdy respondenti mohli označit více možností. Vyšlo jí, že v Novém Jičíně 44,70 % pacientů zvrací a má nevolnost, v Ostravě to bylo celých 59,30 %. Zvracení mi popsali tři z šesti respondentů. Průjem označilo v Novém Jičíně 31,60% a v Ostravě 51,90%. V mých rozhovorech průjem popsali dva respondenti z šesti. Zácpa se vyskytovala minimálně. Mně zácpu v rozhovoru uvedl pouze jeden z šesti respondentů. (Tereza Benešová, 2007, s. 48 - 49)

Výsledky z mé bakalářské práce jsou podobné výsledkům Terezy Benešové. Tři ze šesti respondentů popisovali zvracení, dva z těchto třech respondentů zároveň uvádějí průjemy, které nebyly tak časté. Přesto se objevily. Pouze u jednoho respondenta z šesti se objevila zácpa.

**Výzkumnou otázkou č. 2**, kterou jsem si stanovila je, jaký dopad má chemoterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných. Tato výzkumná otázka se týkala respondentů č. 1-3. Zde se **respondent č. 1 a 2** shodli, že chemoterapie má na chuť k jídlu velký vliv. Hlavně vlivem nežádoucích účinků, tedy zvracení a průjem. Tyto zažívací potíže se objevily během prvních aplikací chemoterapie. Pouze **respondent č. 3** byl přesvědčen, že na jeho nechutenství měla dopad chemoterapie a ne zažívací potíže, které mu vyvolala. Kolikrát ani vůbec nevěděl, že by měl jíst. Kdyby nevěděl, že je například čas oběda. Všichni tři respondenti se shodli na odpovědi, že chemoterapie měla dopad na jejich chuť k jídlu jen v začátcích léčby. Nyní už mohou jíst cokoli.

**Výzkumnou otázkou č. 3** je, jaký dopad má radioterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných. Tato otázka byla soustředěná na respondenty č. 4-6. Dva z nich se shodují v odpovědi, jedná se o **respondenta č. 4 a 6**. Ti uvádějí, že na jejich chuť radioterapie rozhodně vliv nemá. Umožňuje jim jíst totéž, co jedli před zahájením léčby. **Respondent č. 5** je toho názoru, že jeho chuť se zmenšuje s dobou léčby. Čím déle se léčí, tím je chuť na jídlo menší. Hlavně teď, když se jeho léčba blížila ke konci.

**Výzkumnou otázkou č. 4** je, zda onkologicky nemocní změnilí jídelníček z hlediska množství jídla. Respondenti č 1, 2, 4 a 5 se naprosto shodli, co se týče množství (porce) jídla. Všichni čtyři respondenti množství jídla změnilí. Ve smyslu, že jedí méně a častěji. Například **respondenti č. 1 a 4** se do léčby svého onemocnění byli schopni přejít. Jedli opravdu velké množství jídla. Což hlavně u respondenta č. 1 nebylo moc dobře, protože se jedná o diabetičku. **Respondenti č. 2 a 5** uvedli, že dříve jedli opravdu velké porce, aby se na delší dobu zasytili. Naopak **respondent č. 3** uvedl, že jí ve větších porcích než byl zvyklý. Jediný **respondent č. 6** uvádí, že již před onemocněním po menších porcích. A ačkoli tak jí nadále, od doby, co se léčí přibral.

**Výzkumnou otázkou č. 5**, kterou jsem si stanovila, zní, zda změnilí onkologicky nemocní jídelníček z hlediska pravidelnosti. Respondenti č 1, 2, 3, 4 a 5 se naprosto shodli, že od doby co se léčí se naučili jíst častěji. To, že jedí častěji a pravidelněji je v případě **respondentů č. 1 a 2** velmi dobře, protože obě ženy jsou diabetičky. Naopak Jediný **respondent č. 6** byl zvyklý již před léčbou jíst pravidelněji.

**Výzkumnou otázkou č. 6**, kterou jsem si stanovila, zní, zda došlo v průběhu a rekonvalescence k výraznému váhovému úbytku. Podle získaných informací, respondenti č. 1, 2, 3, 4 a 5 měli výrazný váhový úbytek. Pouze respondent č. 6 přibral. U **respondenta č. 1** byl váhový úbytek za celou dobu léčby jedenáct kilogramů. Žena se léčí přes rok. Poslední a to největší váhový úbytek se u respondenta objevil za poslední tři měsíce. Byly to přesně tři kilogramy. **Respondent č. 2** se léčí zhruba tři a půl měsíce, za tuto dobu zhubla postupně dvanáct kilogramů. Uvádí, že to bylo průběžně. **Respondent č. 3** se léčí sedm měsíců, během této u něj doby došlo k úbytku na váze třináct a půl kilogramu. Největší váhový úbytek zaznamenal během prvních třech aplikací chemoterapie. **Respondent č. 4** během své tří až čtyř měsíční léčby ubyla na váze průběžně sedm kilogramů. **Respondent č. 5** se léčí 45 dní během této doby, byl jeho úbytek na váze čtrnáct kilogramů. Svého největšího úbytku na váze si všiml za posledních deset dní, kdy jeho váha spadla o čtyři kilogramy. **Respondent č. 6** se léčí přibližně dva měsíce, během té doby ubyl a zase nabyl na váze. Teď je dokonce asi o čtyři kilogramy těžší, než byl.

**Hlavní výzkumnou otázkou**, kterou jsem si stanovila je otázka patřící k hlavnímu cíli. Otázka zní, jaký vliv mají léčebné metody onkologického onemocnění výživu nemocného. Tato otázka má souvislost se všemi předchozími otázkami. U onkologicky nemocných léčených chemoterapií, má jejich léčba vliv na jejich výživu. Všichni tři respondenti (č. 1- 3), uvedli vliv léčby na zažívání, všichni tři měli nějakým způsobem

omezenou chuť k jídlu, všichni trpěli potížemi, které vedou k podvýživě a nakonec dva ze tří respondentů uvedli, že jedí v menších porcích. Pro nemocné léčící se chemoterapií, má jejich léčba nežádoucí vliv na výživu. Čímž se zhoršila kvalita jejich života. Naopak u onkologicky nemocných léčících se radioterapií, se léčba výživy nijak nedotýká. Pouze u **respondenta č. 5**, který je omezen spíš nádorem na krku než ozařováním.

Přínosem z mé bakalářské práce vidím v získaných informacích o této problematice pomocí rozhovorů. Díky tomu jsem zjistila, jak je toto téma důležité a málo prozkoumané. To jsem zjistila již při půjčování literatury ke zpracování teoretické části. Publikací s názvem výživa u onkologicky nemocných je velmi málo. Proto bych si velmi přála, aby toto téma bylo více medializováno.

Když jsem zpracovávala všechny informace, získané z rozhovorů, napadl mě výstup pro praxi (poslední dílčí cíl) v podobě vytvoření návrhu semináře pro střední zdravotnický personál (viz. příloha č. 2).

## ZÁVĚR

Bakalářská práce výživa u onkologicky nemocných je zaměřena na posouzení vlivu léčebných metod na výživu těchto nemocných. Tudiž na kvalitu jejich života. Snaží se upřesnit u které ze dvou vybraných metod léčby (radioterapie a chemoterapie) dochází ke změnám chuti k jídlu.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části. Teoretickou a praktickou část. Teoretická část je rozdělena na dvě hlavní kapitoly. Přičemž jedna je zaměřena na onkologii a druhá na výživu. Praktická část je zaměřena na zjištění, zda mají chemoterapie a radioterapie vliv na výživu onkologicky nemocných. Během diskuze, která je koncem této části, jsem porovnála rozdíly mezi těmito léčbami a jejich vlivu na chuť k jídlu, tedy kvalitu života.

Pro praktickou část byl zvolen kvalitativní výzkum a metoda polostrukturovaného rozhovoru se šesti respondenty. Byl stanoven jeden hlavní cíl a čtyři dílčí cíle. Ke každému z cílů byl stanoven různý počet výzkumných otázek.

Hlavním cílem bylo posoudit vliv léčebných metod onkologického onemocnění na výživu pacienta. Dílčí cíl jedna, měl za úkol zjistit, zda onkologičtí pacienti mají potíže vedoucí k podvýživě. Srovnávám zde nemocné léčené pomocí chemoterapie a radioterapie. K porovnání jsem ještě použila diplomovou práci Terezy Benešové z Masarykovy univerzity v Brně z roku 2007. V druhém dílčím cíli jsem se zaměřovala na to, zda je rozdíl v dopadu chemoterapie a radioterapie na chuť k jídlu onkologicky nemocných, třetí dílčí cíl byl zaměřena na změnu jídelníčku onkologicky nemocných, poslední dílčí cíl byl změřen na to, zda onkologičtí pacienti v průběhu léčby a rekonvalescence trpí výrazným váhovým úbytkem. Pátý dílčí cíl jsem splnila - v příloze jsem navrhla seminář pro střední zdravotnický personál, jehož hlavním cílem je předcházení malnutrice u onkologicky nemocných. Na podkladě dílčích cílů byl hlavní cíl splněn jen z části. Ze získaných informací je jasné, že chemoterapie ovlivňuje, co se týče výživy, nemocné více než radioterapie.

Jelikož je každý nemocný jiný a má jiný problém při stravování, je důležité se zaměřit na každého zvlášť. Hlavně v oblasti výživy. Ze všeho nejvíce je potřeba se zaměřit na nemocné léčené chemoterapií. Ti mají život, ve smyslu výživy omezený nejvíce.

## SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. ADAM, Zdeněk, VORLÍČEK, Jiří, KOPTÍKOVÁ, Jana. *Obecná onkologie a podpůrná léčba*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 787 s. ISBN 80-247-0677-6.
2. BÁRTLOVÁ, Sylva, SADÍLEK, Petr, TÓTHOVÁ, Valérie. *Výzkum a ošetrovatelství*. 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2005. 146 s. ISBN 80-7013-416-X.
3. BENEŠOVÁ, Tereza. *Problematika výživy u onkologicky nemocných seniorů*. [online]. 2007 [cit. 2014-03-18]. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně. Lékařská fakulta. Vedoucí práce Hana KUBEŠOVÁ. Dostupné z: [http://is.muni.cz/th/72300/If\\_m/Diplomova\\_prace.pdf](http://is.muni.cz/th/72300/If_m/Diplomova_prace.pdf)
4. CINKOVÁ, Michaela. Bioelektrická impedanční analýza. *Bodystat*. [online]. 2013 [cit. 2014-03-25]. Dostupné z: <http://www.bodystat.cz/Bodystat.aspx>
5. HYNKOVÁ, Ludmila, ŠLAMPA, Pavel a kol. *Základy radiační onkologie*. 1.vyd. Brno: LF MU, 2012. 247 s. ISBN 978-80-210-6061-6.
6. CHOCENSKÁ, Eva. Doplnky léčby při léčbě onkologických onemocnění. *Interní medicína pro praxi*. 2012, 14(2), 85-86. ISSN 1212-7299.
7. ISENRING, Elisabeth, CROSS, Giordana, DANIELS, Lynne, KELLETT, Elizabeth a KOCZWARA, Bogda. Nutrition status and informatik Leeds of medical oncology patiens recieving treatment a tan Australan pubic hospital. *Nutrition and Cancer*. 2010, 62(2), 220-228. ISSN 0163-5581.
8. KLEINOVÁ, Jana a kol. *Malnutrice nejen u nádorových onemocnění*. 1.vyd. Olomouc: Solen, 2011. 64 s. ISBN 978-80-87327-77-7.
9. KOHOUT, Pavel a kol. *Výživa u pacientů s idiopatickými střevními záněty*. 1.vyd. Praha: MAXFORD, 2004. 174 s. ISBN 80-7345-023-2.
10. KOZÁKOVÁ, Šárka a kol. *Chemoterapie a cílená léčba: praktická příručka*. 1.vyd. Brno: Academicus, 2011. 97 s. ISBN 978-80-87192-13-9.
11. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 145 s. ISBN 978-80-247-2713-4.
12. PODBĚHLÁ, Lucie. Výživa onkologicky nemocných. *Sestra*. 2011, 21(2), 62-64. ISSN 1210-0404.

13. RAVEL, Nathalie a Claude PICHARD. Clinical nutrition, body composition and oncology: A critical review of the systém. *Critical reviews in Oncology/Hematology*. 2012, 84, 37-46. ISSN 1040-8428.
14. SLEZÁKOVÁ, Lenka a kol. *Ošetrovatelství pro zdravotnické asistenty III*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 214 s. ISBN 978-80-247-2270-2.
15. STARNOVSKÁ, Tamara a Eva CHOČENSKÁ. *Nutriční terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006. 39 s. ISBN 80-7262-387-7.
16. STRNADELOVÁ, Vladimíra a Jan ZERZÁN. *Radost z jídla*. 5. vyd. Jihlava: ANAG, 2008. 188 s. ISBN 978-80-7263-473-6.
17. SVAČINA, Štěpán a Alena BRETŠTAJNDROVÁ. *Dietologický slovník*. 1. vyd. Praha: Triton, 2008. 271 s. ISBN 978-80-7387-062-1.
18. SVAČINA, Štěpán a kol. *Klinická dietologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. 381 s. ISBN 978-80-247-2256-6.
19. SVAČINA, Štěpán, MÜLLEROVÁ, Dana, BRETŠNAJDROVÁ, Alena. *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeuty*. 1. vyd. Praha: Triton, 2012. 331 s. ISBN 978-80-7387-347-9.
20. ŠACHLOVÁ, Milena, TOMÍŠKA, Miroslav, SLÁMA, Ondřej. *Doporučené postupy. Nutriční podpora v onkologické paliativní péči*. 1. vyd. Praha: Ambit Media, 2012, 21 s. ISBN 978-80-904596-5-6.
21. TEIMEROVÁ, Hana. *Doplňky stravy*. 1. vyd. Praha: Svoboda servis, 2004, 157 s. ISBN 80-86320-34-0.
22. TOMÍŠKA, Miroslav. Výživa onkologického pacienta. *Onkologie*. 2012, 1(2), 62-65 s. ISSN 1805-398X.
23. TROJAN, Stanislav a kol. *Lékařská fyziologie*. 4. vyd. Praha: Grada, 2003, 771 s. ISBN 80-247-0512-5.
24. TUREK, Bohumil. *Výživový stav populace a nutriční rizika*. 1. vyd. Praha: Státní zdravotní ústav, 2004, 32 s. ISBN 80-7071-243-0.
25. URBÁNEK, Libor, URBÁNKOVÁ, Pavla, MARKOVÁ, Jaroslava. *Klinická výživa v současné praxi*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2010. 97 s. ISBN 978-80-7013-525-9.



26. Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR. *Činnost zdravotnických zařízení 2012*. [online]. Praha, 2013 [cit. 2014-03-03]. ISBN 978-80-7472-063-5. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/publikace/cinnost-zdravotnickych-zarizeni-ve-vybranych-oborech-lecebne-preventivni-pece-2012>
27. VODVÁŘKA, Pavel. *Podpůrná léčba v onkologii 2003*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004. 224 s. ISBN 80-7262-264-1.
28. VOKURKA, Martin a Jan HUGO. *Praktický slovník medicíny*. 8. vyd. Praha: MAXDORF, 2007. 518 s. ISBN 978-80-7345-123-3.
29. VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka, VORLÍČKOVÁ, Hilda a kol. *Klinická onkologie pro sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.
30. WILHELM, Zdeněk a kol. *Výživa v onkologii*. 2. vyd. Brno: NCO NZO, 2004. 259 s. ISBN 80-7013-410-0.
31. ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. 2. vyd. Praha: Grada, 2008. 542 s. ISBN 978-80-247-2844-5.

## **SEZNAM PŘÍLOH**

**Příloha č. 1** Souhlas s nahráváním rozhovoru

**Příloha č. 2** Návrh na seminář pro střední zdravotnický personál

## Příloha č. 1 Souhlas s nahráváním rozhovoru



### **Souhlas s nahráváním rozhovoru**

Já, ....., souhlasím s nahráváním rozhovoru se studentkou Západočeské univerzity v Plzni, Fakulty zdravotnických studií, oboru Všeobecná sestra, Veronikou Holečkovou. Dále souhlasím, aby byla nahrávka a veškeré sdělené informace použity v bakalářské práci výše jmenované studentky. Byl/a jsem ujištěna o zachování anonymity a o ochraně dat mnou sdělených.

V ..... dne .....

.....

Podpis respondenta

AUTOR

## **Příloha č. 2 Návrh na seminář pro střední zdravotnický personál**

### **NÁVRH NA SEMINÁŘ PRO STŘEDNÍ ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL**

#### **Na téma:**

#### **ZAVEDENÍ UŽÍVÁNÍ SIPPINGU BĚHEM NÁDOROVÉ LÉČBY K PREVENCI MALNUTRICE**

Cílová skupina: střední zdravotnický personál (zdravotní sestry)

Hlavní cíl semináře: Předcházení malnutrice u onkologicky nemocných pacientů zejména pacientů léčených chemoterapií

Obsah semináře:

Úvod: Hrozba malnutrice u onkologicky nemocných a vliv léčby na kvalitu výživy pacienta

1. Co je to sipping?
  - 1.1. Druhy sippingu
  - 1.2. Využití a možnosti podávání
  - 1.3. Tolerance nemocných na tyto přípravky
  - 1.4. Proč je sipping důležitý - obsah nutrientů a jejich význam v onkologii
  - 1.5. Proč se zaměřit na onkologicky nemocné
2. Shrnutí informací
3. Diskuse- prostor pro dotazy

Délka semináře: 90 minut

#### **Co Vás zde ještě čeká?**

Přijdou zástupci firem vyrábějících sippingové doplňky. Také se můžete těšit na ochutnávku z celé řady příchutí.

AUTOR