



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Diplomová práce

# Úloha sestry při výživě onkologických pacientů

Vypracovala: Bc. Aneta Kubátová  
Vedoucí práce: Mgr. Dita Nováková, Ph.D.

České Budějovice 2015

## **Abstrakt**

Diplomová práce: Úloha sestry při výživě onkologických pacientů. Problematika výživy onkologických pacientů je v posledních letech častým diskutovaným a stále aktuálním tématem. Výsledky z průzkumů z posledních let ukazují na vážnost situace a vybízejí k jejímu rychlému řešení. Situace není příznivá, nutriční péče v onkologii je stále podceňována, přestože tvoří významný stavební kámen pro celkovou úspěšnost léčby.

Hlavními cíli diplomové práce bylo zjistit rozsah uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů, zmapovat možnosti spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem, zjistit znalosti sester o výživě onkologických pacientů a specifických požadavků onkologických pacientů v souvislosti s podáváním výživy. Na základě stanovených cílů byly formulovány čtyři výzkumné otázky, které zjišťovaly, jakým způsobem se mohou sestry uplatnit při výživě onkologického pacienta, jak spolupracuje sestra s nutričním terapeutem v rámci výživy onkologického pacienta, jaké mají sestry znalosti v oblasti výživy onkologických pacientů a jaké mají onkologičtí pacienti specifické požadavky na podávání výživy v době jejich onemocnění. K naplnění stanovených cílů bylo zvoleno kvalitativní výzkumné šetření s využitím metody polostrukturovaného rozhovoru. Výzkumné šetření probíhalo ve třech nemocnicích Jihočeského kraje.

Výzkumný soubor tvořili sestry, nutriční terapeuti a onkologičtí pacienti. Kritériem pro výběr sester bylo, že musely poskytovat ošetrovatelskou péči onkologickým pacientům. Výběr nutričních terapeutů byl daný, protože jich ve zdravotnických zařízeních působilo 1–2. Onkologičtí pacienti byli vybíráni pro výzkumné šetření staniční sestrou daného oddělení. Pro každou dotazovanou skupinu respondentů byly vytvořeny téměř totožné otázky. Mezi odpověďmi na danou otázku je vždy několik zajímavých názorů na danou problematiku. Rozhovory nemohly být nahrávány, protože si to vrchní sestry oddělení nepřály. Při rozhovoru s respondenty byly jejich odpovědi doslovně přepisovány do vytvořených záznamových archů. Kódování dat bylo realizováno pomocí techniky tužka – papír. Analýzou získaných dat bylo vytvořeno deset kategorií, které byly pro přehlednost zpracovány do schémat.

Z výzkumu vyplývá, že uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů vidí respondenti především v edukaci ohledně životosprávy. Zjištění, že sestra má uplatnění při výživě onkologického pacienta především v edukaci o jeho životosprávě, bylo očekáváno a také potvrzeno několika literárními zdroji. V souvislosti s možností využití sestry při edukaci onkologického pacienta je potřeba zajistit sestrám vzdělávání v této problematice, aby získaly dostatek informací pro edukaci pacienta o výživě při tomto onemocnění.

Sestry uváděly, že se mohou uplatnit při výživě onkologických pacientů, pokud jsou dostatečně informovány o pacientovi, o jeho potřebách. Důležitou roli zastává sestra při monitorování snědených porcí pacientem a navrhování změny diety pro pacienta dle jeho aktuální chuti. Na základě informací získaných sestrou při kontaktu s pacientem může probíhat prospěšná spolupráce s nutričním terapeutem, který následně může podniknout další kroky v nutriční péči o pacienta. Onkologičtí pacienti na otázku ohledně uplatnění sestry nejčastěji odpovídali, že je pro ně hlavně oporou. Jako další možnost jejího uplatnění jmenovali onkologičtí pacienti podávání výživy do PEG.

Z výzkumu vyplynulo, že sestry mají znalosti o výživě onkologických pacientů, ale potřebovaly by si je ucelit účastí na školení, které by se týkalo této problematiky. V odpovědích uváděly, že se žádného školení o výživě onkologických pacientů neúčastnily a informace si musejí vyhledávat sami nebo je získají až praxí s onkologickými pacienty. Přestože zmínily tyto nedostatky, tak v odpovědích na otázku týkající se doporučení pacientovi při nevolnosti nebo nechutenství, si byly všechny jisté a doporučení byla správná.

Při zjišťování specifických požadavků na výživu onkologických pacientů bylo shledáno, že onkologičtí pacienti specifické požadavky mají, přestože si sestry i nutriční terapeuti mysleli pravý opak. Ke svému názoru dospěli sestry a nutriční terapeuti na základě zkušenosti s onkologickými pacienty, kteří často trpí vedlejšími účinky léčby (nechutenstvím a nevolností) a obvykle tak u pacientů předpokládají nezájem o výživu. Našli se však zástupci ze skupiny sester i nutričních terapeutů, kteří uváděli, že se pacienti požadují různé výživové doplňky (nutridrinky) nebo mechanickou úpravu stravy.

Onkologicky nemocných každoročně přibývá a zvyšují se náklady na jejich léčbu. Úspěšnost léčby a následná rekonvalescence by však mohla být v budoucnu významně zlepšena, pokud se lékaři a sestry v budoucnu zaměří více na výživu onkologických pacientů a budou se snažit co nejdříve odhalit riziko vzniku malnutrice, které následně budou systematicky řešit.

Výsledky výzkumného šetření jednotlivých skupin respondentů se zcela shodují s názory publikovanými odborníky z praxe.

Výstupem z této diplomové práce je informační brožura pro pacienty s onkologickým onemocněním. Informační brožura zahrnuje základní výživová doporučení při onkologickém onemocnění, doporučení při nevolnosti nebo nechutenství a vybrané odkazy na webové stránky s onkologickou tematikou.

**Klíčová slova:** Onkologický pacient, sestra, edukace, výživa, uplatnění sestry

## **Abstract**

Thesis: The role of the nurse in the nutrition of cancer patients. Nutritional issues concerning cancer patients are often discussed in recent years and they are still a current theme of debates. The results from surveys of recent years show the seriousness of the situation and urge to its fast solution. The situation is not favourable: the nutritional care in oncology is still underestimated, even though it forms significant foundation for the general success of treatment.

The main objectives of this thesis were to determine the extent of employment of nurses in the nutrition of cancer patients, to map the possibilities of cooperation between the nurse and the nutritionist, to determine nurses' knowledge of nutrition of cancer patients and specific requirements of cancer patients in connection with the administration of nutrition. Based on the stated objectives four research questions were formulated. The questions discovered in what way nurses can be employed in the nutrition of the cancer patient, how the nurse cooperates with the dietitian in terms of nutrition of cancer patient, what knowledge do the nurses have in nutrition of cancer patients, and what are the specific requirements of cancer patients for the nourishment during their illness. To meet the stated targets qualitative research methods were selected, using a method of a semi-structured interview. The research was conducted in three hospitals in the region of South Bohemia.

The research sample included nurses, nutritionist and cancer patients. The criterion for selection of nurses was their provision of nursing care to cancer patients. The selection of nutritionists was given as there were 1-2 therapists per one health facility. Cancer patients were selected for the research by the ward nurse of particular department. For every interviewee group of respondents almost identical questions were created. Among the answers to the question there are always several interesting opinions concerning the issue. To respect the request of the head nurses the interviews could not have been recorded. During the interview with the respondents the answers were transcribed verbatim into the prepared record sheets. For data coding the "pencil-paper" technique was used. Analysing the data ten categories were defined and processed into diagrams for better clarity.

The research shows that the employment of nurses in the nutrition of cancer patients is, according to the respondents, especially in the education regarding diet. A finding that employment of nurses in the nutrition of cancer patients is important particularly in the education concerning his lifestyle was expected and was also confirmed by several literary sources. In connection with the possibility of employment of nurses in the education of cancer patients, there is a need to ensure the education in this field for nurses in order to obtain enough information to educate patients in the nutrition within this disease.

The nurses reported that they can be employed in nutrition of cancer patients as long as they are sufficiently informed about the patient and his needs. Nurses hold an important role when monitoring portions eaten by the patient and within proposing changes in diet of the patient according to his current taste. Based on information gained by the nurse within the communication with the patient beneficial cooperation with the nutritionist can proceed. The nutritionist may then take further steps in nutritional patient care. To a question regarding the employment of nurses, cancer patients answered that nurses represent their main support. As another option of employment of nurses cancer patients named administration of nutrition into the percutaneous endoscopic gastronomy (PEG).

The research showed that nurses have knowledge in nutrition of cancer patients, however, they would need to reinforce it through participation in training that would apply to the issue. The nurses stated in their responses that they had not participated in any training concerning nutrition of cancer patients and they gain the information by finding it on their own or by experience with cancer patient care. Although they mentioned these shortcomings, in the responses to the question concerning recommendations to the patient with nausea or loss of appetite, all of the nurses were confident and their recommendations were correct.

When determining the specific nutritional requirements of cancer patients it has been found that cancer patients do have specific requirements even though the nurses and the dietitians thought the opposite. The nurses and the dietitians based their opinion on experience with cancer patients who often suffer from side effects of treatment (loss

of appetite and nausea) and they then usually expect no interest of patients in nutrition. Nevertheless, representatives from the group of nurses and dietitians were found who reported that the patients require various nutritional supplements (nutridrinks) or mechanical treatment diet.

The number of cancer patients is increasing every year and the cost of their treatment is increasing as well. The success of the treatment and subsequent recovery could be significantly improved in the future provided that doctors and nurses focus more on nutrition of cancer patients and try to reveal the risk of malnutrition as soon as possible and then solve it systematically.

The results of the research among the individual groups of respondents coincide with the views of published practitioners.

The outcome of this thesis is an information brochure for patients with cancer. The information brochure includes basic dietary cancer recommendations, nausea or loss of appetite recommendations, and selected links to websites focused on cancer.

Keywords: cancer patients, nurse, education, nutrition, employment of nurses

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 14. 8. 2015

.....

Bc. Aneta Kubátová



## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala své vedoucí diplomové práce paní Mgr. Ditě Novákové, Ph.D., za její odborné vedení, cenné rady, trpělivost a velkou pomoc při psaní práce. Dále děkuji všem pacientům a sestřám, kteří se zúčastnili výzkumného šetření.

## Obsah

Úvod.....	12
1 Současný stav.....	14
1.1 Nádorová onemocnění v ČR.....	14
1.1.1 Příčiny vzniku nádorů.....	15
1.1.2 Morfologická klasifikace zhoubných nádorů.....	16
1.1.3 Klinická klasifikace zhoubných nádorů.....	17
1.2 Léčba zhoubných nádorů.....	18
1.2.1 Radioterapie.....	19
1.2.2 Chemoterapie.....	21
1.2.3 Nežádoucí účinky léčby.....	22
1.3 Výživa.....	26
1.3.1 Faktory ovlivňující výživu.....	26
1.4 Malnutrice.....	29
1.4.1 Mechanizmy vzniku a klasifikace malnutrice.....	30
1.4.2 Diagnostika malnutrice.....	31
1.4.3 Vliv malnutrice na fyziologické funkce.....	33
1.5 Nutriční podpora v onkologii.....	34
1.5.1 Postavení dietologie v léčbě chorob.....	35
1.5.2 Doporučení vhodné diety.....	36
1.5.3 Umělá klinická výživa.....	37
1.5.4 Modulární dietetika.....	40
1.6 Komunikace s pacientem se závažným onemocněním.....	41
2 Cíle práce a výzkumné otázky.....	43

2.1	Cíle práce .....	43
2.2	Výzkumné otázky.....	43
3	Metodika.....	44
3.1	Popis metodiky.....	44
3.2	Charakteristika zkoumaného souboru .....	45
4	Výsledky.....	46
4.1	Kategorizace dat.....	46
5	Diskuse .....	69
6	Závěr.....	80
7	Seznam informačních zdrojů .....	82
8	Seznam příloh .....	89

## Úvod

V posledních letech jsme upozorňovány statistickými daty na neustálý nárůst výskytu nádorových onemocnění. Vědecké poznatky uvádí, že se na vývoji onkologického onemocnění podílejí vlivy zevního prostředí a mezi ně patří i výživa (Vorlíček, Tomáška, 2010).

Častým průvodním jevem nemoci je zhoršený výživový, neboli nutriční stav. Až u poloviny onkologicky nemocných je přítomna ztráta hmotnosti a zhoršený nutriční stav již počátku onemocnění. Pro průběh léčby je podstatné zamezit co nejvíce poruše výživy a souvisejícímu oslabování nemocného. Nejlepším postupem pro dosažení úspěšné léčby je důležité propojení protinádorové léčby s včasnou podporou výživy zaměřené na zabránění dalšímu úbytku váhy a na udržení stavu výživy (Vorlíček, Tomáška, 2010).

V poslední době se nutriční péče o pacienta výrazně posunula k lepšímu, přesto stále dochází při péči o onkologické pacienty k úbytku jejich hmotnosti a jsou často ohroženi malnutricí. Je zapotřebí, aby o problematice výživy pacienta byla dostatečně informována nejen odborná veřejnost, ale i samotní onkologičtí pacienti i rodinní příslušníci. Onkologičtí pacienti by měli být edukováni o významu výživy v době jejich onemocnění, nejlépe již na jeho počátku. Edukaci onkologickým pacientům nejčastěji poskytuje sestra, která se s nimi setkává v ambulancích a na různých na odděleních. Sestra bývá často první osobou, které pacienti sdělují své pocity a problémy. Onkologičtí pacienti se na ni často obrací v souvislosti s dotazy na doporučení týkající se vhodné výživy v době jejich onemocnění.

Při ošetřování pacientů na různých odděleních v průběhu vykonávané studijní praxe mě zaujaly problémy onkologicky nemocných s výživou, které způsobovaly ohrožení pacienta malnutricí. Na této problematice mě zaujala naléhavost jejího řešení a zajímalo mě, jakou roli při výživě onkologicky nemocného může mít sestra. Zájem o tuto problematiku byl u mě ještě umocněn dotazy onkologických pacientů z mého okolí a poskytováním nedostatečných informací ve zdravotnických zařízeních. Vyskytovaly se případy, kdy pacient byl o výživě edukován až okamžiku hrozícího rizika vzniku

malnutrice. Na základě těchto skutečností jsem se rozhodla zabývat problematikou role sestry při výživě onkologického pacienta ve své diplomové práci.

Hlavními cíli diplomové práce bylo zjistit rozsah uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů, zmapovat možnosti spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem, zjistit znalosti sester o výživě onkologických pacientů a jejich specifických požadavcích v souvislosti s podáváním výživy.

K naplnění cílů bylo zvoleno kvalitativní šetření, které probíhalo pomocí polostrukturovaného rozhovoru. Respondenty byli sestry, nutriční terapeuti a onkologičtí pacienti.

Práce má upozornit na možnosti řešení častých výživových problémů onkologických pacientů během léčby a s tím související zapojení sestry.

## 1 Současný stav

*„Máme-li v žebříčku hodnot to důležité nahoře, pak výživa patří tam. Pokud si ale představíme žebřík opřený o zed', je místo výživy naprosto dole. Tvoří totiž základ, od něhož teprve můžeme stoupat vzhůru.“* (Grofová, 2007, s. 9).

### 1.1 Nádorová onemocnění v ČR

V současné době představují nádory jeden z největších zdravotních problémů ve společnosti. Nádorové onemocnění se uvádí jako druhá nejčastější příčina smrti a řadí se mezi nejvýznamnější příčiny pracovní neschopnosti a invalidity. Maligní onemocnění v průběhu života postihne každého třetího obyvatele České republiky. Muži jsou nejčastěji postiženi nádorem prostaty a ženy nádorem prsu. Na druhém místě je u obou pohlaví nádor tlustého střeva a konečníku (Stříteský, 2001; Vorlíček et al., 2012).

Za nejčastější diagnózy byly označeny v roce 2010 novotvary kolorekta, průdušnice, průdušek a plic, novotvary prsu u žen a prostaty u mužů. Rostoucí počet hlášených zhoubných nádorů se vysvětluje stárnutím populace ČR. Věk je hlavním rizikovým faktorem vzniku nádorového onemocnění. Mezi další vlivy patří fyzikální a chemické kancerogeny, zlepšená diagnostika (onkologické screeniny) a celková kvalita lékařské péče (Novotvary, 2013).

Výsledky výzkumného šetření Národního onkologického registru (NOR) ukázaly, že v roce 2010 bylo do NOR nově nahlášeno celkem 82 606 případů zhoubných novotvarů a novotvarů in situ, tj. neinvazivní karcinom, u kterých nedochází k metastazování, přestože má histologické znaky jako karcinom. Z nahlášených 82 606 zhoubných novotvarů se jednalo o 42 933 případů u mužů a 39 673 případů u žen. Oproti roku 2009 tak došlo k nárůstu o 4 %. Výsledky dále ukázaly, že během roku 2010 na onkologická onemocnění zemřelo 27 834 osob, tj. meziroční nárůst o 0,6 % (Novotvary, 2013; In situ karcinom, 2013).

S onkologickými pacienty se v posledních letech setkáváme nejen na specializovaných pracovištích, ale téměř na všech odděleních, v odborných

ambulancích i u praktických lékařů. Mezi nejlevnější a nejúčinnější opatření proti onkologickým chorobám stále patří prevence, při níž významnou roli může vykonávat sestra, jež je s pacienty v úzkém kontaktu (Vorlíček et al., 2012).

### *1.1.1 Příčiny vzniku nádorů*

Nádorem se rozumí soubor abnormálních buněk, který neomezeně roste bez závislosti na řídicích vlivech organismu a ničí napadenou tkáň. Proces vzniku nádoru (iniciace) začíná působením zevních či vnitřních faktorů a výsledkem je genetická porucha, která však může zůstat bez funkčních změn až několik let. Následně dochází k dalšímu vývoji (promoci), kdy se objevují poruchy diferenciací a vzniká již zmíněný karcinom in situ. V této fázi ještě lze tento abnormální vývoj zastavit, avšak pokud se tak nestane, nastává změna fenotypu buněk a vzniká maligní klon (fáze transformace). Transformované buňky nejsou schopny odpovídat na regulační mechanismy a dochází k lokálnímu růstu nádoru (progresi). Poté se nádor šíří mimo prvotní ložisko a jedná se o stadium metastazování (Vorlíček et al., 2012; Klener 2002).

Mezi nejznámější, dosud prokázané zevní faktory (mutageny) etiopatogeneze patří chemické, fyzikální a biologické kancerogeny (Vorlíček et al., 2012; Klener 2002).

Chemické kancerogeny jsou prakticky přítomny všude v okolním prostředí (exogenní kancerogeny) a některé mohou působit kancerogenně až po přeměně v lidském organismu na škodlivou látku. Pro jejich bližší poznání je důležité zjistit možnosti jejich šíření v organismu a také metabolické podmínky v různých lokalizacích. Nejškodlivějšími chemickými kancerogeny jsou tabákový kouř, zvýšená spotřeba tuků, dusitany a dusičnany, alkoholické nápoje obsahující karcinogeny, jejichž účinek se ještě zvyšuje současně s kouřením a také průmyslová, laboratorní a zemědělská činnost. Dále však existují chemické kancerogeny vnitřního prostředí. Jedná se o steroidní hormony, zejména estrogeny a androgeny, jež mají zásadní vliv na vznik hormonálně závislých nádorů, jako je například karcinom prsu nebo prostaty. Nejvýznamnějšími fyzikálními faktory jsou ionizující a ultrafialové záření. Mezi biologickými faktory kancerogeneze patří viry (herpesviry, papilomaviry atd.) a některé

bakteriální a parazitární infekce. V souvislosti s vlivem bakterií na vznik onkologického onemocnění, je často uváděn *Helicobacter pylori*, jež může být jedním z činitelů karcinomu žaludku (Vorlíček et al., 2012; Klener 2002).

Neméně důležitý vliv na vznik nádoru má i dědičnost. Genetické změny mohou způsobit zevní faktory, např. chemické látky, ale i vrozené mutace, jež jsou přítomny ve všech buňkách organismu a vytvářejí vysokou predispozici ke vzniku určitého nádoru. Zvláštní pozornost je věnována familiárnímu výskytu, tj. určitý typ nádorů vyskytující se vícekrát v rámci jedné rodiny, např. následkem familiární adenomatózní polypózy tlustého střeva, jež vede ke vzniku karcinomu konečníku a tračnicku. Genetickým zkoumáním se však podaří odhalit určitý gen zvyšující pravděpodobnost vzniku nádoru pouze v menšině všech případů (Stříteský, 2001).

Proces vzniku a vývoje nádoru je dlouhodobý, stupňovitý a multifaktoriální. Jeho bližší poznání je zatím předmětem vědeckého bádání, protože se jedná o velmi složitý a obtížně řešitelný problém (Vorlíček et al., 2012).

### *1.1.2 Morfologická klasifikace zhoubných nádorů*

Morfologické změny, ke kterým v souvislosti se vznikem nádorového onemocnění dochází, se odehrávají především na celulární, tj. buněčné úrovni, dále na tkáňové a orgánové úrovni. Základní morfologická klasifikace vychází z histologické skladby nádorů, jejich anatomické lokalizace, biologické povahy a histogeneze.

Základní (biologické) chování nádorů je benigní (nezhoubné) a maligní (zhoubné). Dále se nádory rozlišují dle druhu tkáně, ze které vznikají. Poté se jedná o mezenchymové, epitelové, neuroektodermové a germinální nádory, choriokarcinom a mezoteliom, tzv. smíšené nádory (Vorlíček et al., 2012).

Mezenchymové nádory vznikají z pojivových tkání, buněk krvetvorby a cév. Benigní mezenchymový nádor vycházející z kolagenního vaziva se nazývá fibrom. Maligní mezenchymový nádor je obecně nazýván jako sarkom (Vorlíček et al., 2012).

Epitelové nádory se tvoří z buněk žlázových nebo krycích epitelů, a také se dělí na benigní a maligní. Benigní má však ještě dvě varianty. Jedná se o papilom a adenom.



Papilom vychází z povrchového a adenom ze žláзовého epitelu. Maligními epitelovými nádory jsou nazývány karcinomy, které jsou nejčastějším typem maligních nádorů. Neuroektodermové nádory se dělí na nádory CNS, tj. centrální nervové soustavy a na nádory periferní nervové soustavy (Vorlíček et al., 2012).

Germinálními nádory je myšlena skupina nádorů, jež vniká ze zárodečných buněk pohlavních žláz. Choriokarcinom se tvoří z embryonální části placenty a je to velmi zhoubný nádor. Vznik mezoteliomu je mnohdy vázán na působení azbestu a je spojen s tkáněmi, které vystylají pleurální, perikardiální a peritoneální dutinu (Vorlíček et al., 2012).

### *1.1.3 Klinická klasifikace zhoubných nádorů*

Nádory se klasifikují dle histologické struktury, tj. dle buněčného typu, biologických vlastností, a také podle anatomické lokalizace. Nástrojem klasifikace je mezinárodní klasifikační systém, tzn. TNM systém, který je celosvětově používán a hodnotí rozsah zhoubného onemocnění. Mezinárodní klasifikační systém pomáhá při plánování, vyhodnocování výsledků léčby a umožňuje vyslovení prognózy onemocnění. Také usnadňuje výměnu informací o výsledcích a způsobu léčení mezi různými pracovišti. TNM klasifikace slouží k určení anatomického rozsahu nádorového onemocnění, které se vyhodnocuje pomocí tří kategorií, tj. pomocí písmen T, N, M, kdy písmeno T označuje rozsah primárního nádoru, N značí stav regionálních mízních uzlin a M přítomnost nebo nepřítomnost vzdálených metastáz (Vorlíček et al., 2012).

Rozsah nádoru v těchto kategoriích bývá ještě určován přidáním čísla za dané písmeno, např. T1, N1, M1, kdy výše čísla je úměrná výši šíření nádoru v dané kategorii. Klasifikace musí být přesně uvedena v dokumentaci pacienta a onkologickém hlášení, ale také při statistických zpracováních. Současně, s již zmíněnou klasifikací, se ještě uvádí číslo dle mezinárodního kódu, jež zobrazuje nejen lokalizaci, ale i přídatné číslo bližšího umístění maligní léze, např. C50.4 – rakovina ženského prsu v horním zevním kvadrantu (Vorlíček et al., 2012).

Tento celosvětově používaný systém má však i své nedostatky, např. klasifikace je příliš statická, nevěnuje si biologických vlastností zhoubného nádoru nebo o nich podává nepřímé informace, nezahrnuje celkový stav nemocného. Takle skutečnost však nic nemění na tom, že přesné stanovení TNM klasifikace zůstává nejdůležitějším prognostickým faktorem u většiny nádorových onemocnění (Vorlíček et al., 2012).

## **1.2 Léčba zhoubných nádorů**

Úspěšná léčba onkologických onemocnění závisí na včasné a přesné diagnostice, která je však často velmi obtížná. Jedním z důvodů je, že nemocný nemá na začátku onemocnění téměř žádné potíže, které by ho nutily vyhledat lékaře, a z počátku nejsou patrné ani laboratorní změny, jež by nádorové onemocnění mohly včas prokázat. V průběhu diagnostikování těchto pacientů je tedy důležité získat co nejvíce informací, týkajících se histologické klasifikace nádoru, stupně jeho malignity a rozsahu postižení těla nemocného. Jedná se o odběr vzorku tkáně podezřelé pro možný vznik nádoru nebo již zjevně nádorové tkáně, který se odesílá na histologické vyšetření. Vzorky tkáně se odebírají například pomocí punkční biopsie, punkcí nádorových výpotků nebo operačním odběrem, kdy je nutné odebrat tkáň hlouběji uložených struktur. Na základě těchto vyšetření je stanoven přesný léčebný plán (Vorlíček et al., 2012).

Existuje několik léčebných postupů, kterými jsou operační léčba, radiační léčba a medikamentózní léčba, tj. chemoterapie. Tyto hlavní kategorie zahrnuje tzv. podpůrná léčba, která má za cíl smrt nádorových buněk. Většina typů onkologických onemocnění je léčena interdisciplinárně, tj. kombinací již zmíněných postupů léčby (Adam et al., 2003; McKayová, Hiranoová, 2005).

Chirurgické metody jsou nejstarší formou léčby těchto onemocnění a ve spolupráci s dalšími obory mají stále nezastupitelné místo především v diagnostice nebo profylaxi (záchytu předrakovinného stavu), ale také v kurativní a paliativní léčbě (Nezu, 2004).

Profylaktická chirurgie se používá hlavně u rizikových nezhoubných nádorů, např. u adenomů tračnicku nebo u některých genetických poruch. Během minulých let se tato léčba začala používat i u pacientek, které jsou ohroženy vznikem karcinomu prsu

v důsledku genetické zátěže. Jedná se pak o indikaci k profylaktické oboustranné mastektomii, která je ale vždy podrobně probírána s pacientkou (Vorlíček et al., 2012).

Hlavním cílem kurativní léčby je vyléčení nemocného, tzn. úplné odstranění nemoci, ale lékaři tímto způsobem postupují pouze za předpokladu, že celkový stav pacienta i charakter a rozsah nádoru dovolí tento cíl naplnit. Při kurativní léčbě je nejčastěji volen operační postup, který však může být doplněn i o další již zmíněné metody. Kurativním chirurgickým výkonem je myšleno úplné odstranění nádoru, tzn. primárního ložiska i prokázaných nebo předpokládaných uzlinových metastáz. Dalším kurativním postupem může být chemoterapie, která je podávána s kurativním cílem u akutní leukémie, nádorů varlat nebo Hodgkinova lymfogranulomu (Vorlíček et al., 2012).

Léčba může být i nekurativní, kdy je cílem také usmrcení nádorových buněk, ale už ne úplné vyhubení, jako u kurativní léčby. Lékaři tento postup volí v případě, když dostupnými prostředky nejsou schopni vyléčit pacienta, například pro pokročilost nádoru, rezistenci nádoru na léčbu nebo celkový stav pacienta. Tyto skutečnosti tak znemožňují podání agresivní, tzn. kurativní terapie (Vorlíček et al., 2012).

Paliativní léčba je komplexní podpůrná léčba nemocných s pokročilým, nevléčitelným onemocněním v posledních fázích jejich života. V průběhu paliativní léčby má zásadní význam léčba bolesti a ostatních tělesných symptomů, ale i mírnění psychických, sociálních a duchovních problémů. Přestože jsou pacienti ve velmi pokročilém a terminální stádiu onkologického onemocnění, lékaři jim indikují např. paliativní chemoterapii, paliativní radioterapii nebo paliativní chirurgický výkon. Tato paliativní protinádorová léčba má za cíl prodloužit přežití a zmírnit některé symptomy nebo komplikace nádoru (Vorlíček et al., 2012; Adam et al., 2003).

### *1.2.1 Radioterapie*

Radioterapie je užívána od počátku minulého století, stala se nezbytnou součástí komplexní léčby a v současnosti tento léčebný postup podstupuje přibližně 80 % onkologicky nemocných. Při této léčbě je užíváno ionizující záření. Jeho význam

spočívá v tom, že většina nádorových buněk je na radiaci citlivější než normální buňky zdravé tkáně. Následkem záření dochází k poškození DNA a také buněk, u kterých se posléze projeví změny proliferační, tzn. růstové aktivity. Radiační léčba se snaží do cílového objemu aplikovat letální, tj. smrtící nádorovou dávku (Letal Tumours Dose – LTD) za určitou dobu, ale při maximální šetrnosti k okolní zdravé tkáni a rizikovým orgánům, tzn. orgánům v těsné blízkosti ozařovacího objemu (Vorlíček et al., 2012).

Citlivost nádoru na ozáření se předem může odhadnout dle histologického typu, tkáně, ze které nádor vychází, orgánové lokalizace, rozsahu postižení a ozařovaného objemu. Následuje plánovací proces, ve kterém je důležité stanovit přesnou lokalizaci nádorového ložiska a cílový objem. Dále je nutné určit dávku pro celý objem a také frakcionační schéma, tzn. rozdělení celkové dávky do jedné nebo více dílčích dávek. Znamená to tedy, že lze použít jednorázové ozáření, kdy se podává plánovaná dávka v jednom sezení nebo ozáření ve více frakcích. Nejčastěji používaná frakcionace trvá od pondělí do pátku, kdy se provádí dopoledne nebo odpoledne. Víkendy jsou volné a slouží k reparaci radiačních škod (Vorlíček, Tomíška, 2010).

Účinek záření může být přímý nebo nepřímý. Přímý účinek záření způsobuje poškození řetězců DNA. Při nepřímém účinku záření, které je častější (až 70 %), probíhá radiolýza (rozklad vody) a vznikají volné radikály reagující se strukturami DNA. Dojde k tvorbě komplexů, jež způsobují poškození buňky. Na ionizační záření jsou odlišně citlivé různé zdravé tkáně, ale i různé zhoubné nádory. Velmi citlivé jsou například lymfomy a nádory ze zárodečných tkání (Vorlíček, Tomíška, 2010).

Ozařování se provádí z blízka nebo z dálky. Pokud je zdroj záření umístěn přímo v oblasti nádoru jedná se o brachyradioterapii. Pomocí brachyradioterapie je možné dosáhnout vysoké dávky působící v nádorovém ložisku. Tento postup se například užívá při nádorech prostaty nebo při různých gynekologických malignitách. Výhodou ozařování z blízka je, že do okolní tkáně ozařované oblasti proniká málo záření. Zdrojem záření u brachyradioterapie je obvykle celá řada radioizotopů, jako například cesium, iridium atd. Kvůli bezpečnosti personálu, který nemocného ošetřuje, se používá technika „afterloading“. Jedná se o techniku, při které ošetřující personál nepracuje s radioaktivním materiálem, jak tomu bylo dříve. Nyní pracuje s pomůckami, které

může beze spěchu zavést na určené místo, zkontrolovat jejich polohu a určit rozložení jednotlivých zářičů. Následně je do připravených pomůcek vkládán vlastní zdroj záření (Vorlíček, Tomíška, 2010).

Teleradioterapie je používána nejčastěji. Záření je umístěno několik desítek centimetrů od těla nemocného, čímž se získá výhodnější poměr mezi množstvím záření dopadajícím na povrch těla nemocného a množstvím záření, které proniká do hloubky, tj. do ozařované tkáně nebo orgánu. Zdrojem záření je často lineární urychlovač, kobaltový ozařovač a zvláštní formou přístroje je také gama nůž. Gama nůž je radionuklidový zářič vysílající silné záření na určený cíl a používá se především v neurochirurgii u mozkových nádorů (Vorlíček, Tomíška, 2010).

Radioterapie se užívá i před operací onkologicky nemocného nebo po ní. V tomto případě se hovoří o neoadjuvantním a adjuvantním ozáření. Neoadjuvantní, tedy předoperační se provádí s cílem dosažení operability nádoru, ale pouze tam, kde nejsou přítomny metastázy. Adjuvantní, tj. zajišťovací, má za cíl zničit předpokládanou nádorovou populaci, jež není objektivně zjištělná. Stejně tak využívaná je i chemoterapie (Vorlíček et al., 2012).

*„Teoreticky jsou všechny nádory lokálně vyléčitelné radioterapií, překážkou je však limitovaná tolerance zdravých tkání na ozáření.“ (Adam et al., 2003, s. 45)*

### 1.2.2 Chemoterapie

Chemoterapie je léčba, při které se v onkologii užívají cytostatika, tzn. látky se schopností usmrcovat buňky (Vorlíček et al., 2012).

Cytostatika se obvykle podávají nitrožilně ve formě infúzí v opakujících se dvou až čtyřtýdenních intervalech tak, aby v pauze mezi podáním léku nedošlo k podstatnému nárůstu počtu maligních buněk. Aplikace je však možná také do pohrudniční dutiny nebo páteřního kanálu. Při dávkování cytostatik se počítá s výškou a hmotností pacienta, kdy je v závěru důležitý vypočítaný povrch těla nemocného. Léčba probíhá většinou ambulantně a vlastní aplikace léku trvá několik minut až hodin. K aplikaci se

nejčastěji využívají různé typy žilních vstupů. Jedná se o intravenózní kanylu, centrální žilní katétr nebo o implantabilní port (Vorlíček et al., 2012).

V současné době přichází s chemoterapií do styku stále více sester a nejedná se pouze o onkologická oddělení, ale s indikací cytostatik se sestry setkávají na standardních odděleních nebo také u praktických lékařů. Z tohoto důvodu je při aplikaci chemoterapie velmi důležitá role sestry, která by měla ovládat efektivní profesionální komunikaci, ošetrovatelskou péči o žilní vstupy pacienta (zajistit průchodnost intravenózních vstupů, maximální délku používání a také zabránit infekčním komplikacím) a sledovat nežádoucí vedlejší účinky léčby. Důraz je kladen i na precizně dodržovaný časový rozvrh premedikace a na vlastní aplikaci léku (Vorlíček et al., 2012).

Látky s cytostatickým účinkem zasahují a poškozují genetickou informaci nádorové buňky, jež je obsažena v DNA. Důsledkem je zastavení růstu a dělení nejen nádorových, ale často i zdravých buněk. Z důvodu poškození zdravých buněk léčbu provází řada nežádoucích účinků, které se liší podle druhu léčby a dávky léku. Při radioterapii záleží také na dávce ozáření a na ozařovaném místě (Vorlíček et al., 2012; Chemoterapie, 2013).

### *1.2.3 Nežádoucí účinky léčby*

Protinádorovou léčbu často provází vedlejší, tj. nežádoucí účinky, jež způsobují tělesné i psychické změny.

K tělesným změnám dochází zejména v prolifерujících buňkách, jako jsou kostní dřeň, epitel trávicího ústrojí, buňky vlasového folikulu, zárodečné pohlavní buňky a embryonální tkáň. (Jak dál po léčbě rakoviny, 2013) Mezi tělesné změny například patří pooperační jizvy, částečné nebo úplné odstranění prsní žlázy, vyústění tlustého střeva břišní stěnou (kolostomie) atd. Nemusí se však jednat o trvalé změny. V případě operace prsu je za určitých podmínek možná plastická úprava prsu. I kolostomie může být pouze dočasná, ale záleží na místě a velikosti nádoru střeva. Některé další nežádoucí účinky po ukončení protinádorové léčby postupně odezní. Jedná se například o dočasný

pokles krvetvorby, náchylnost k infekčním onemocněním, nevolnost a zvracení nebo ztrátu vlasů (Jak dál po léčbě rakoviny, 2013; Čeká vás zevní ozařování, 2013).

Psychické změny se projevují u pacientů pocitem méněcennosti, může se objevit přecitlivělost, emoční labilita a depresivní stav. V případě takovýchto projevů je vhodné, aby jim nabídli konzultaci s psychologem nebo psychiatrem. Může to být právě sestra, která objasní pacientovi význam navrhované konzultace (Jak dál po léčbě rakoviny, 2013).

#### *1.2.3.1 Nežádoucí účinky radioterapie*

Změny, které vznikají u pacientů v souvislosti s radioterapií, jsou rozděleny na časné (akutní) a pozdní (chronické). Časné změny jsou takové nežádoucí účinky, jež se objeví již v průběhu radiační léčby anebo do tří měsíců po jejím skončení. Tyto změny jsou pro pacienta lepší variantou, protože oproti pozdním změnám se jedná o dočasné (reverzibilní) nežádoucí účinky. Mezi časné nežádoucí účinky se řadí postradiační syndrom, poškození krvetvorby, kožní reakce, poškození kožních adnex, poškození sliznic a také střevní poradiační změny (Vorlíček et al., 2012; Nežádoucí účinky, 2013).

Postradiační syndrom se často vyskytuje při ozařování velkých objemů, jako je například ozařování poloviny břicha nebo ozáření hlavy. Pacienti pociťují únavu, letargii, sníženou chuť k jídlu, nauzeu atd. Ke snížení těchto obtíží mnohdy stačí úprava denního režimu, dostatek odpočinku nebo podávání antiemetik. K poškození krvetvorby dochází tehdy, když je ozařovaná větší oblast krvetvorných tkání kostní dřeně, tj. páteř, žebra, pánev a lopatky. Zejména se jedná o snížení počtu bílých krvinek, čímž vzniká větší náchylnost k infekčním nemocím, a proto je vhodné, aby se tito pacienti vyhýbali větším kolektivům lidí nebo lidem s onemocněním, jako je rýma nebo kašel. U těchto pacientů jsou důležité pravidelné kontroly krevního obrazu (Vorlíček et al., 2012; Nežádoucí účinky, 2013).

V souvislosti s kožní reakcí závisí rozsah poškození na celkové dávce záření, dávce při každé další frakci, na léčebném poli nebo na typu pleti pacienta. U pacienta se mohou projevit čtyři druhy kožní reakce. Na počátku je erytém, tzn. zčervenání kůže,

kteře se projeví během 1. – 3. týdne a může připomínat kůži spálenou sluncem. Během 3. – 6. týdne může následovat suchá deskvamace, tj. olupování kůže, pacient pocítuje svědění, protože kůže schne a olupuje se z důvodu zničení mazových žláz. Dalším druhem je vlhká deskvamace, kdy se objevují puchýřky a odlupují se epitelové vrstvy. Tento stav je, stejně jako předešlé druhy, reverzibilní, ale v tomto případě je vhodné léčbu na určitou dobu přerušit. Zničení potních a mazových žláz je posledním druhem kožní reakce, který může nastat (Vorlíček et al., 2012).

Nežádoucí účinky ještě zvyšují takové faktory, jako například ozařování citlivějších partií, jako je axila, dlaňové partie, předloktí a dále místa, kde je kůže vystavena častému dráždění, tj. límeček nebo opasek. Pacient by měl být upozorněn například sestrou, aby nosil volný, nedráždivý oděv a aby se nevystavoval slunečnímu záření a udržoval kůži suchou (Vorlíček et al., 2012).

U pozdních změn se často setkáváme s podkožními fibrózami, které se mohou projevit gumovitým zatuhnutím podkoží, špatnou pohmatovou přehledností atd. Stává se tak například po ozařování celého prsu po jeho předchozí částečné resekci. Dále jsou u pacientů patrné chronické změny na sliznicích a podslizničním vazivu, tj. například svraštělý močový měchýř nebo v trávicím traktu jsou přítomny stenózy v oblasti konečníku a esovitě kličky. Změny mohou nastat i v plicích, jež vedou ke chronickým pneumonitidám a plicním fibrózám, které se projevují dušností pacienta (Vorlíček et al., 2012).

Nežádoucí účinkům lze předcházet, pokud zdravotnický personál bude mít dostatečné znalosti v této oblasti, a pokud vzniknou, budou je včas a efektivně léčit (Vorlíček et al., 2012).

#### *1.2.3.2 Nežádoucí účinky chemoterapie*

Nežádoucí účinky chemoterapie jsou podobné jako u radioterapie. U pacientů se můžeme setkat s útlumem krvetvorby, infekčními komplikacemi, nevolností a zvracením, s poškozením sliznic zažívacího traktu, kardiotoxicitou, nefrotoxicitou, kožní a adnexální toxicitou atd. (Vorlíček et al., 2012).



Změny v krevním obraze se týkají poklesu bílých (granulocytopenie) i červených krvinek (anemie) a také krevních destiček (trombocytopenie). Útlum krvetvorby lze očekávat už po prvním cyklu chemoterapie, protože je na začátku léčby přítomno největší množství nádoru, jež má tlumivý vliv na krvetvorbu. Během dalších cyklů léčby bývá komplikací méně, což je způsobeno již zmenšeným nádorem. S přibývajícím cykly může ale dojít až k vyčerpání kostní dřeně. Kostní dřeň je však výrazně snížena pouze tehdy, když mají pacienti za sebou mnoho cyklů chemoterapie a uvažuje se u nich o dalším zahájení cytostatické léčby (Klener, 2002).

Pokles bílých krvinek je v krevním obraze patrný již 8. – 10. den po podání léčby a pacientům je například doporučováno, aby se vyhýbali kolektivům a užívali dostatek vitamínů. V souvislosti s poklesem červených krvinek pacienti pociťují zvýšenou únavnost, slabost a v některých případech dochází i ke kolapsovým stavům. Snížení krevních destiček se očekává 10. – 15. den po ukončení léčby, kdy se tento nedostatek může někdy projevit krvácením z nosu, do moče či stolice. Vždy je v těchto případech nutné neprodleně informovat ošetřujícího lékaře (Klener, 2002).

Jestliže se u pacienta objeví infekční komplikace, je nutné ho přijmout na oddělení. Pacient může být na oddělení přijat s příznaky jako je například horečka, zvýšená tepová frekvence, pokles krevního tlaku pod běžné hodnoty pacienta, zrychlené dýchání nebo dočasné zhoršení duševních funkcí, které se projevují například apatií až zmateností. Tyto příznaky pro pacienta znamenají život ohrožující stav, protože v případě snížené hladiny bílých krvinek může mít infekce velmi rychlý průběh a pacient může na její následky do 24 hodin i zemřít (Klener, 2002).

Vznik nevolnosti závisí na dávce a druhu cytostatika, takže jejich účinek na pacienta lze dopředu předvídat, a popřípadě jej snižovat léky tlumící zvracení. Pokud nejsou tyto léky naordinovány již v počátku, tj. při prvním a druhém cyklu chemoterapie, může si pacient vypěstovat reflex, na jehož základě bude zvracet a léky tlumící zvracení nebudou efektivní (Vorlíček et al., 2012).

Vlivem nežádoucího účinku na sliznice zažívacího traktu se u pacientů projevují např. průjmy, které mohou být i krvavé. Další nežádoucí účinky, jako je kardiotoxicita, nefrotoxicita nebo neurotoxické projevy, se projevují poškozením životně důležitých

orgánů, tj. srdečního svalu, ledvin a mozku. Kožní a adenexální toxicita je pro pacienta velmi citlivým nežádoucím účinkem, kdy dochází k vypadávání vlasů, tj. alopecii, bolestivému zarudnutí dlaní a chodidel nebo odloučení nehtu od lůžka (Vorlíček et al., 2012).

Ke snížení nežádoucích účinků léčby a délky jejich trvání může přispět vhodná a dostatečná výživa, která je důležitá pro udržení optimální váhy, regeneraci a dostatek energie potřebné pro zvládnutí této náročné léčby (Klener, 2002).

### **1.3 Výživa**

*„Výživa je biologickou, primární potřebou člověka, je nezbytným předpokladem udržování biologické homeostázy organismu, lze říci i předpokladem k zachování života.“* (Trachtová et al., 2013, s. 82) Stravou se do těla dostávají stavební materiály pro tvorbu tělesných orgánů i tkání, strava přináší bazální energii pro základní tělesné pochody (činnost srdce, dýchání nebo udržování membránových potenciálů) a také pro fyzickou aktivitu (Svačina, 2008).

#### *1.3.1 Faktory ovlivňující výživu*

Výživa neuspokojuje pouze žaludek, trávicí ústrojí a nedoplňuje jen energetické zásoby organismu, ale příjem potravy je u člověka spojen i s psychosociálními potřebami. Mezi faktory ovlivňující výživu patří fyziologicko-biologické faktory, psychicko-duchovní faktory, sociálně-kulturní faktory a faktory životního prostředí.

*Fyziologicko-biologické faktory.* Příjem potravy a její následné zužitkování (trávení, přeměna a spalování) jsou především závislé na stavbě a funkci trávicího systému a na přiměřeném složení potravy. *„Trávicí systém je diferencovaný systém tvořený trávicí trubici a přídatnými žlázami, uzpůsobený k příjmu potravy a přes fyziologické a chemické zpracování k její resorbci.“* (Trachtová et al., 2013, s. 83) Souhra těchto jednotlivých částí umožňuje příjem potravy do trávicího ústrojí, trávení, vstřebávání rozštěpených látek a vylučování nestrávených substancí. Přísun živin do organismu je důležitý pro jeho metabolismus, který probíhá ve dvou protichůdných

směrech současně jako anabolismus (skládání) a katabolismus (štěpení). Živiny, které trávicí soustava rozkládá a z nichž organismus oxidačními reakcemi uvolňuje energii, jsou zdrojem energie pro veškerou činnost organismu. Základními živinami jsou bílkoviny, cukry, tuky, voda, minerály a vitamíny. Jednotlivé složky potravy zajišťují základní funkce organismu, kterými jsou přísun energie, stavební materiál a regulace (Trachtová et al., 2013).

Dalším z *fyziologicko-biologických faktorů* je věk a růst. Energetická potřeba organismu a způsob výživy jsou ovlivněny věkem. Novorozenec a kojeneček je v uspokojování potřeby výživy závislý na matce. Nejideálnějším způsobem výživy je v tomto období kojení. V kojeneckém období se vytváří základ pro stravovací návyky v pozdějším věku, např. nadměrné přijímání potravy nebo nepravidelnost. V následujícím batolecím období si dítě osvojuje sebeobslužné činnosti (najedení, napití). Předškolák a dítě v období mladšího školního věku a dospívání je již zcela samostatný. V dospělosti není uspokojována pouze potřeba hladu, ale pozitivními a negativními vztahy k určitému druhu jídla si lidé určují svoje stravovací návyky. V dnešní hektické době jsou častým jevem nedostatky v oblasti příjmu potravy, jež ve svém důsledku vedou ke zdravotním poruchám. Příjem potravy starších lidí se mění vlivem zpomalení fyzické aktivity a metabolismu. Přijímají méně potravy a stává se, že množství a kvalita potravy mohou být mimo jiné ovlivněny i ekonomickými faktory. Hlavním faktorem, který přijímání potravy u starších lidí může nejvíce ovlivnit je úroveň sebepečení a z ní vyplývající soběstačnost v denních aktivitách (Trachtová et al., 2013).

Poslední dva faktory spadající do této kategorie je pohlaví a zdravotní stav. Odlišnost pohlaví v této souvislosti spočívá v tom, že metabolismus u mužů má většinou větší obrát než u žen (Trachtová et al., 2013).

Stravovací návyky a celkový stav výživy ovlivňují zdravotní stav. Špatný chrup nebo onemocnění v dutině ústní ztěžují kousání s žvýkáním potravy. V mnoha případech je narušeno trávení i vstřebávání živin nádorovými onemocněními, horečnatými stavy nebo také podáváním některých skupin léků (ATB). Značná část pacientů v nemocnici trpí nechutenstvím. Mezi časté příčiny patří strach, úzkost nebo stres z diagnózy. Chuť

k jídlu je ovlivněna změnou prostředí, naordinovanou dietou a jiným časovým rozvrhem jídla. Při příjmu pacienta na oddělení i v průběhu hospitalizace by sestra měla brát tyto okolnosti v úvahu. Následně by měla ke každému nemocnému přistupovat individuálně a respektovat jeho přání v oblasti jídla (Trachtová et al., 2013).

Nedostatečný příjem potravy zásadně ovlivňuje rovnováhu organismu. V současné době se však potýkáme především s opakem, kdy máme obrovský nadbytek živin a absenci pohybové aktivity. Lidský organismus se dosud nestačil přizpůsobit výrazným stravovacím změnám, které se udály v posledních sto letech. Tento fakt, je jednou z příčin nárůstu řady tzv. chronických civilizačních onemocnění, která se týkají hlavně srdce, cév a nádorových onemocnění. Chronická civilizační onemocnění tvoří hlavní příčiny nemocnosti a předčasné úmrtnosti (Trachtová et al., 2013).

*„Předpokládá se, že jsme potomci právě těch jedinců, kteří byli v minulosti schopní přežít sucha, hladomory a války. Proto se tak obtížně vyrovnáváme s nadbytkem živin a stoupá výskyt obezity a skupiny onemocnění sdružených v tzv. Reavenově metabolické syndromu X (zejména obezity, hypertenze, dyslipoproteinémie a diabetu 2. typu). Člověk tedy do značné míry umí snášet nedostatek a kupodivu se mnohem hůře vyrovnává s nadbytkem.“* (Svačina, 2008, s. 23)

*Psychicko-duchovní faktory.* Potrava je jednou z mnoha biologických potřeb člověka a její uspokojení je doprovázeno pozitivními emocemi. Při příjmu potravy je důležitý momentální emocionální stav člověka, kdy zejména negativní emoce ovlivňují její příjem. Nejtěžšími psychosomatickými stavy v oblasti výživy jsou anorexie a bulimie.

*Sociálně – kulturní faktory.* Do těchto faktorů spadá etnická příslušnost, náboženské vyznání, životní styl a ekonomická situace.

*Faktory životního prostředí.* Neznečištěné a zdravé životní prostředí (voda, půda, ovzduší) je zárukou ekologicky čistých potravin, které jsou nezbytné pro správnou výživu člověka (Trachtová et al., 2013).

Sestra na oddělení by měla být s těmito faktory seznámena a v dané situaci být schopna respektovat například určité náboženské dietetické praktiky a přistupovat k nemocným velice citlivě (Trachtová et al., 2013).

## **1.4 Malnutrice**

Malnutricí je myšlen patologický stav, který je způsobený nedostatkem živin. Lze ji vnímat také jako podvýživu (Svačina, 2008; Zadák, 2009). Vyskytuje se až u 19–80 % hospitalizovaných pacientů a u 3–4 % z nich je tento stav natolik závažný, že pokud není léčen umělou výživou, vede k jejich smrti. Je prokázáno, že u 30 % pacientů se malnutrice rozvine až v průběhu hospitalizace, jako tzv. iatrogenní malnutrice. Někteří odborníci dokonce uvádějí, že samotná malnutrice je závažnější než stádium nádorové nemoci. Jejím důsledkem je oslabení buněčné imunity, zpomalení hojení a také reparační reakce po léčbě, pokles tělesné hmotnosti nebo úbytek svalové tkáně atd. (Zadák, 2009).

K rozvoji malnutrice často dochází u rizikových skupin. Nejpočetnější skupinou tvoří nemocní s nádorovým onemocněním s přibližně 85 %, následují nemocní se zánětlivým střevním onemocněním, nemocní v kritickém stavu, staří pacienti a nemocní s chronickými respiračními chorobami. Přestože procento výskytu je vysoké, specializované nutriční péče se dostane pouze 13 % z nich (Zadák, 2009).

V dubnu letošního roku proběhl v onkologických ambulancích unikátní projekt pod názvem Nutriční den v onkologii, který organizovala Pracovní skupina nutriční péče v onkologii (PSNPO). Aktuálně získaná data ukázala, že více než polovina onkologických pacientů je ohrožena během léčby podvýživou a téměř čtvrtina z nich se nachází ve středním až extrémním riziku podvýživy. Dále bylo zjištěno, že u více než 27 % pacientů došlo k nechtěnému zhubnutí minimálně o 5 % během posledních 6 měsíců od začátku léčby a téměř každý pátý pacient uvádí snížený příjem stravy o polovinu dosavadního běžného příjmu. V porovnání s obdobným průzkumem, který proběhl v letech 2010 – 2012, došlo k mírnému zlepšení. Výsledky ukázaly, že se snížil počet pacientů, kteří byli ve středním až vysokém riziku podvýživy o cca 5 %. Mírné zlepšení je možné přičítat onkologům, kteří se začali této problematice více věnovat a také mohou od roku 2013 předepisovat speciální přípravky klinické výživy na recept. V posledních dvou letech se také PSNPO velmi intenzivně zabývá edukací a osvětou onkologů v oblasti nutriční péče (Maňásek, 2015; Co nás čeká 2012).

### 1.4.1 Mechanizmy vzniku a klasifikace malnutrice

Hlavní příčinou malnutrice je hladovění, často způsobené sníženou chutí k jídlu, rozvinutou anorexií, poruchou trávení a absorpcí živin, netypickými potravinami a změnami časového rozložení jídel v průběhu hospitalizace. Další faktory, jež mohou vést k malnutrici, jsou bolesti, infekce nebo stresové stavy. S jejím výskytem se lze také setkat při vystupňovaném katabolismu, kdy dochází k rozkladu důležitých látek k získání energie, v důsledku operací, endokrinních poruch nebo traumat (Zadák, 2009; Katabolismus, 2008).

Hladovění se rozděluje na krátkodobé hladovění, dlouhodobé hladovění a hladovění stresové, které je nejzávažnější. Krátkodobé hladovění trvá 5–7 dní a nezpůsobuje žádné vážnější poruchy v organismu. Dlouhodobé hladovění provází adaptační mechanismy, jež se snaží hladovění zmírnit, přesto však dochází k poškození organismu. Poškozen bývá především imunitní systém, kdy dochází k opožděné regeneraci, ke zhoršení hojení ran, vznikají poruchy krvetvorby a termoregulace, plicní komplikace atd. Postupně se ztrácí tuková tkáň i svalstvo. Ztráta tělesných bílkovin ze 40 % je neslučitelná se životem (Grofová, 2007).

Při stresovém hladovění současně působí podvýživa a onemocnění především traumata, akutní infekce nebo kombinace více katabolických vlivů (Zadák, 2009). Zanedlouho nastává hypometabolická fáze, jež trvá 24–48 hodin a dochází k potlačení metabolické aktivity tkání, tzn. zpomalení až potlačení dlouhodobějších procesů, růstu, hojení a imunitní odpovědi. Organismus se také snaží zastavit krvácení, udržet cirkulující objem tekutin a zabránit invazi infekce. Hypometabolická fáze přechází v hypermetabolickou fázi, ve které například dochází k rychlé spotřebě zásob proteinů (Grofová, 2007; Nutriční podpora, 2007).

Během stresového hladovění se může odbourat až 300–400 gramů svalů denně a následkem může být oslabení dechového svalstva, nedostatek proteinů a energie, což způsobuje poškození protilátkové i buněčné imunity. I tento stav může vést ke smrti nemocného (Grofová, 2007).

Malnutrice se dělí na marantický a kwashiorkorový typ. Marantický typ vzniká kvůli nedostatečnému přívodu energie a bílkovin. Tento stav má dlouhodobý vývoj,

během něhož postupně dochází ke zpomalení metabolismu a spotřebě podkožní tukové zásoby (Svačina, 2008). Jeho vznik často souvisí s onemocněním zažívacího traktu, mentální anorexií nebo nádorovým onemocněním (Vrzalová, 2012). Pacient má kachektický vzhled, tzn., že je na něm patrná výrazná sešlost, vyhublost a celkově působí slabě (Kachexie, 2008).

Kwashiorkorový typ je způsobený malou dodávkou bílkovin při dostatečném příjmu energie (Grofová, 2007). Jako příčina je často uváděno stresové hladovění s výrazným katabolismem nebo nedostatečný přívod hodnotných bílkovin. Rozvoj zde probíhá rychle, avšak pacient může působit dojmem dobře živeného, přestože je jeho stav velmi vážný a může ho ohrozit na životě. Tento dojem způsobuje tuková zásoba, která zůstává nezmenšena. Vlivem jeho působení se zpomalí metabolismus, pacienti mají otoky, anemii, hepatosplenomegaliu, nápadně velké břicho a tenké končetiny (Vojtková, 2011). Kwashiorkorový typ může být viděn v nemocničních zařízeních, především u stresového hladovění, například vlivem polytraumat (Svačina, 2008 Vojtková, 2011).

#### 1.4.2 Diagnostika malnutrice

Sestra na oddělení by měla být první osobou, která si u pacienta všimne případné abnormality ve výživě a již při jeho příjmu na oddělení by ji měla začít řešit. Rychlým a jednoduchým nástrojem pro zhodnocení nutričního stavu pacienta je nutriční screening, který obsahuje údaje o hmotnosti, BMI, neúmyslném zhubnutí za určitý časový interval a omezení příjmu stravy (Grofová, 2007).

Nutriční screening je součástí nutriční anamnézy, jež by se měla odebrat současně s tzv. klasickou anamnézou při příjmu pacienta na oddělení (Svačina, 2008). (Příloha 1) Stav výživy je možné dále hodnotit pomocí antropometrických vyšetření, která kromě váhy a výšky zahrnují vyšetření stavu tukové vrstvy a svalové hmoty. Ke zjištění stavu svalové hmoty se užívá orientační měření obvodu svalstva v polovině nedominantní paže. Pro úbytek svalové hmoty u mužů svědčí obvod paže menší než 19,5 cm a u žen menší než 15,5 cm. Stav podkožní vrstvy tuku se hodnotí nad tricepsem paže. K tomuto

účelu se užívá přístroj, tzv. kaliper, který dokáže přesně změřit procento tělesného tuku. Tento přístroj je přesnější než klasická váha, která nerozlišuje mezi svalovou hmotou a tukovou vrstvou (Kohout, Kotrlíková, 2005; Kaliper, 2013). Při antropometrickém vyšetření se ještě zjišťují dynamické parametry, při kterých je nejvíce využíván dynamometr, který například měří při stisku svalovou sílu. Antropometrické testy nemonitorují aktuální stav pacienta, ale spíše dlouhodobý vývoj, který je znatelný až po několika týdnech (Svačina, 2008).

Dalším uznávaným způsobem hodnocení nutričního stavu pacienta je Subjektivní globální hodnocení nutričního stavu podle Alana Detskyho, jež obsahuje anamnézu, fyzikální vyšetření a subjektivní celkové hodnocení. Údaje uváděné v anamnéze informují o změně celodenního příjmu stravy oproti obvyklému příjmu a o změně hmotnosti pacienta (uváděno v procentech) za poslední dva týdny a za posledních šest měsíců. Další informace se týkají gastrointestinálních příznaků přetrvávající déle než dva týdny a funkční kapacity pacienta, jako je například únava, nevykonnost nebo svalová slabost. Během fyzikálního vyšetření, které obvykle provádí lékař, si lze všimnout ztráty podkožního tuku, jež je patrné po vytvoření kožní řasy nad musculus triceps nebo pod lopatkou a také je možno vidět ztrátu kosterního svalstva, otoky kolem kotníků atd. Cílem subjektivního celkového zhodnocení je zjistit, zda se u pacienta jedná o lehkou podvýživu, středně těžkou malnutrici nebo těžkou malnutrici. Jednotlivá kritéria malnutrice jsou hodnocena písmeny A, B, C, přičemž písmeno C značí těžkou malnutrici (Adam, 2003).

Kromě těchto diagnostických údajů je důležité, aby sestra na oddělení vyzorovala nebo zjistila při rozhovoru s pacientem, zda netrpí bolestí břicha, nechutenstvím a zda nedochází ke zvracení nebo průjmům. Další podstatnou informací je kvantifikace stravy. U rizikových pacientů by si měla sestra všimnout snědené porce jídla a následně množství snědeného jídla zaznamenat do sesterské dokumentace. (Příloha 2) Tento údaj je poté podstatný pro nutriční terapeutky, kteří tak mají přehled o příjmu pacienta (Grofová, 2007).



### 1.4.3 Vliv malnutrice na fyziologické funkce

Důsledkem malnutrice není jen oslabení buněčné imunity, zpomalení hojení a reparačních reakcí po léčbě nebo pokles tělesné hmotnosti a úbytek svalové tkáně, ale dochází také k ovlivnění funkce a struktury orgánů (Svačina, 2008; Zadák, 2009). Prokázalo se, že srdce a játra v souvislosti s malnutricí ztrácejí až 30 % své obvyklé váhy. Úbytek hmotnosti srdečního svalu se následně projeví sníženou kontraktilitou, poklesem minutového srdečního výdeje, bradykardií a hypotenzí. Pacienti s rozvinutou těžkou malnutricí jsou ohroženi srdečním selháním. Malnutrice dále ovlivňuje renální a respirační funkce, gastrointestinální trakt, centrální nervový systém atd. (Zadák, 2009).

Ovlivnění renálních funkcí se projevuje porušeným průtokem a sníženou glomerulární filtrací. K postižení respirační funkce dojde, pokud se bílkoviny v respiračním svalstvu sníží zhruba o 20 %. Následují změny svalové síly a struktury dýchacích svalů, úbytek svalové hmoty bránice. Tyto závažné změny vedou ke snížení ventilace plic, čímž vzniká riziko respiračních infekcí.

Gastrointestinální trakt je na nedostatek bílkovin rovněž citlivý. Nejvíce nedostatkem bílkovin trpí rychle se dělicí střevní buňky, tj. enterocyty a kolonocyty. Postupně vznikají strukturální změny střevní sliznice, kdy jsou tyto změny nejvíce patrné ve sliznici tenkého střeva, jež se projevují se zhoršenou absorpcí, tj. vstřebáváním lipidů, disacharidů a glukózy. V souvislosti s probíhajícími změnami je narušena i funkce střevní bariéry. Bakterie tak mohou proniknout do břišní dutiny, kde mohou způsobit až její zánět.

Funkční změny se týkají i termoregulace, kdy je narušena například tolerance chladu projevující se vazokonstrikcí nebo hypotermií. V této souvislosti vznikají poruchy centrálního nervového systému. Tyto poruchy se například projevují zmateností nebo depresemi (Zadák, 2009).

Prevencí vzniku těchto důsledků souvisejících s malnutricí je opět zlepšení nutričních poměrů (Zadák, 2009).

## **1.5 Nutriční podpora v onkologii**

Příjem výživy a tekutin patří mezi základní potřeby lidského organismu, kdy se do těla vstřebávají stavební materiály potřebné pro tvorbu tělesných orgánů i tkání, dále bazální energie, která je důležitá pro základní životní pochody, bez nichž nelze přežít. Dalšími důležitými aspekty pro kvalitu života je zachování chuti, schopnost najíst se a potěšení z jídla, jež napomáhají udržet psychický stav člověka (Svačina, 2008).

Onkologičtí pacienti mají však tuto základní potřebu vlivem protinádorové léčby potlačenu. Často trpí sníženou chutí k jídlu, předčasným pocitem sytosti, odporem k jídlu nebo změnami chuti a čichu. V průběhu chemoterapie trpí averzí k jídlu až 50 % a při radioterapii 60 % nemocných (Lukešová, Kopecký, 2011). Nedostatečné uspokojení této potřeby negativně ovlivňuje prognózu onemocnění, výkonnost pacienta a snášenlivost léčby (Svačina, 2008).

Vázným problémem je pro pacienty vznik malnutrice, která je u onkologicky nemocných běžná a představuje vážný negativní faktor (Svačina, 2008). Vzniku malnutrice lze však předejít vhodnou indikací nutriční péče, která by měla být zahájena co nejdříve. Hlavní důvodem k jejímu zahájení je snaha zabránit nenávratnému vyčerpání organismu (Kohout, Kotlíková, 2005; Lukešová, Kopecký, 2011). Především se jedná o zvýšení příjmu energie a živin, k jehož dosažení se využívá všech forem nutriční podpory, počínaje úpravou diety a umělou výživou konče. Zajištění dostatečného a specifického příjmu živin je důležité především pro růst rychle se tvořících tkání, jako jsou střevní, slizniční a kožní buňky, dále také lymfocyty a erytrocyty. V opačném případě trpí tyto tkáně nejdříve a porucha funkce trávicího traktu následně prohlubuje poruchu vstřebávání přijatých živin (Svačina, 2008).

Přestože je možné využití různých forem nutriční podpory, mělo by být pravidlem upřednostňování orální výživy, která má velký význam pro normální funkci žaludku a střev. Pacientům by měla být doporučena jídla menšího objemu, ale s vysokým obsahem energie. Při výběru i úpravě pokrmů by měla být respektována přání pacientů, protože některým z nich může například vůně teplého jídla způsobovat nevolnost. V případě, kdy orální výživa již není možná, přicházejí na řadu formy umělé výživy

(Lukešová, Kopecký, 2011). Nutriční podpora většinou nemůže ovlivnit prognózu pacientů, ale jedná se o to, aby došlo ke zmírnění symptomů a zlepšení kvality jejich života (O'Connor, 2005; Lukešová, Kopecký, 2011).

### *1.5.1 Postavení dietologie v léčbě chorob*

Léčba dietou byla v historii jedním z nejvýznamnějších léčebných postupů. Bez dietní léčby se neobešlo žádné terapeutické doporučení. Uvádí se, že farmakologická léčba v té době byla často velmi pochybná, a proto se dietní postupy spolu se změnou životního stylu stávaly nejvíce efektivními (Svačina, 2008).

V současné době je její postavení na okraji zájmu, protože je hodnocena jako pomalá a na první pohled málo efektivní léčebná metoda. Na druhé straně je však známo, že má své významné místo v prevenci i v léčbě některých chorob. Její využívání v dnešní společnosti je velmi problematické z mnoha důvodů. Jedním z důvodů je fakt, že samotný obor Dietologie se na různých fakultách vyučuje málo a dokonce i samotní lékaři o něj projevují malý zájem, protože na tento druh edukace nemají dostatek času (Svačina, 2008).

Přestože ve společnosti stále přetrvávají negativní postoje, význam diety v léčbě a prevenci nemocí se začíná postupně měnit. V souvislosti s rostoucím výskytem závažných interních, dlouhodobých onemocnění nebo náročných operačních výkonů se výživa postupně stala neoddělitelnou součástí léčby. Společnost si také uvědomila, že dobrý nutriční stav přímo ovlivňuje průběh a úspěšnost léčby, kvalitu a délku života. Dále je také známá skutečnost, že z důvodu malnutrice nebo nedodržování dietních opatření se léčba pacienta prodražuje. Navzdory patrnému významu výživy a následné nutriční péče však ve zdravotnických zařízeních stále chybí potřebný počet nutričních terapeutů (Komoňová, 2010).

Nutriční terapeut má kompetence k odebrání nutriční anamnézy nebo sestavení nutričního plánu, ke zhodnocení nutričního stavu a případných rizik (Grofová, 2007). V nemocničních zařízeních by měl být nutriční terapeut součástí nutričního týmu spolu s lékaři a sestrami (Kohout, Kotlíková, 2005). Mezi hlavní cíle týmu patří vytipování

pacientů s malnutricí a rizikem jejího vzniku při příjmu do nemocnice, péče o pacienty, kterým se stav výživy v průběhu hospitalizace zhoršil nebo jsou ohroženi jeho zhoršením kvůli diagnostickým či terapeutickým procedurám. Pokud nutriční terapeut vytipuje pacienta s malnutricí, doporučí mu konkrétní formu nutriční podpory. Dle jeho stavu se tak může jednat o enterální nebo parenterální výživu (Kohout, Kotrlíková, 2005).

### *1.5.2 Doporučení vhodné diety*

Pacientovi je nutné vysvětlit, že při onkologickém onemocnění je nevýhodné, aby nepřiměřeně ztrácel na váze. Mělo by mu být doporučeno, aby se sám pravidelně vážil a usiloval o udržení tělesné hmotnosti. Důraz musí být kladen na výživnou stravu a na její pestrost. Pacientům se doporučují potraviny bohaté na energii, jako například smetanové sýry, smetana, šlehačka a také potraviny bohaté na bílkoviny, kam patří drůbeží, rybí maso, vejce a luštěniny (Vorlíček et al., 2012).

Pokud onkologickému pacientovi vyjde v nutričním screeningu hrozící riziko podvýživy, je nutné, aby byl edukován o výživě při nádorovém onemocnění. Podrobná edukace je časově i odborně náročná a například v onkologické ambulanci může lékař nebo sestra pacientovi poskytnout jen základní informace s využitím tištěných materiálů nebo odkazů na elektronické zdroje informací. V této situaci má hlavní úlohu nutriční terapeut, který má specializaci k provádění edukace o výživě pacienta a v optimálním případě by měl být dostupný v nutriční ambulanci (Indikace nutriční podpory, 2014).

Dále je důležité upozornit pacienta na nutriční problémy, které by mohly omezovat příjem přirozené stravy. Především se jedná o nechutenství, polykací potíže, suchost v ústech, nevolnost atd. Při těchto problémech je pacientovi doporučováno jíst po malých dávkách 6–8 krát denně, jíst spíše chladnější jídla, která nevydávají intenzivní vůni, mezi jídly jíst kvalitní přesnídávky atd. (Adam, 2003). Pro pacienty je důležitá i úprava a vzhled stravy, která by měla být pestrá i rozmanitě barevná (Nutriční podpora, 2007).

Některé z uvedených problémů lze zmírnit pomocí léků, jejichž účinek může pomoci zvýšit příjem stravy (Vorlíček et al., 2012).

Je nutné, aby dietní intervence byla systematická a nutriční stav byl často kontrolován (Adam, 2003).

### *1.5.3 Umělá klinická výživa*

V případě, že podpůrná léčba symptomů omezujících příjem stravy a edukace pacienta o výživě nestačí k udržení nutričního stavu, přistupuje se k indikaci umělé klinické výživy, tj. k enterální nebo parenterální výživě. Nutriční intervence by měla být zaměřena individuálně a prováděna paralelně s onkologickou léčbou, v závislosti na stavu nádoru i fázi onkologické léčby (Indikace nutriční podpory, 2014).

V posledních letech došlo v klinické výživě k významné změně, když byla zavedena aplikace technicky velmi dokonalé enterální výživy do jejunu a poté následovalo využití nových specifických enterálních výživ. Tyto specifické enterální výživy jsou cíleně konstruovány pro určité choroby včetně nádorových onemocnění a využívají moderních poznatků nutriční farmakologie. Využití těchto speciálních substrátů s farmakologickým účinkem k výživě onkologických pacientů umožňuje orgánovou podporu, tj. zlepšení proteinové rovnováhy, zlepšení imunitní odpovědi a zvýšení citlivosti k léčbě chemoterapií nebo zářením (Zadák, 2009; Zadák et al. 2010).

#### *1.5.3.1 Enterální výživa*

Enterální výživou je myšleno podávání farmaceuticky připravených výživných roztoků do trávicího ústrojí a je indikována u pacientů, u kterých se nedaří pomocí perorální výživy (sipping) udržet a zlepšit jejich nutriční stav (Co nás čeká, 2012). Indikuje se u pacientů s již rozvinutou nebo hrozící malnutricí, kteří však mají zachovanou funkci trávicího traktu. Důvodem ke zvolení této indikace může být kromě onkologického onemocnění také gastroenterologické, neurologické, psychiatrické onemocnění atd. (Kohout, Kotrlíková, 2005).

Sipping znamená popíjení farmaceutické výživy. Jedná se o nejjednodušší cestu k podávání enterální výživy (Kohout, Kotrlíková, 2005). Přípravky této výživy v mnoha prováděných studiích prokázaly, že mají klinický, funkční i ekonomický přínos a jejich indikace v onkologii je často nezbytná. Tímto přípravkem je Nutridrink, který obsahuje kompletní a vyváženou tekutou stravu a většinou se dodává v různých variantách a příchutích. Jedná se o doplňkovou výživu, která by se měla podávat mezi jídly. Pro některé pacienty byla ještě do nedávné doby obtížně dostupná, protože ji předepisovali pouze lékaři ve specializovaných nutričních ambulancích. Od července roku 2013 však platí nová pravidla úhrady a tuto výživu mohou předepisovat na recept i onkologové (Onkologickým pacientům, 2013).

Enterální výživu lze rozdělit na doplňkovou, tedy tzv. sipping a na úplnou, ve většině případů sondovou. Dále se ještě rozlišují dva typy enterální výživy, tj. polymerní využívající trávicích enzymů nebo oligomerní, která se podává do jejunu, tj. do části tenkého střeva (Co nás čeká, 2012). Jestliže pacient není schopen požit celou dávku enterální výživy perorálně, tak se přistupuje k zavedení sondy do žaludku, tj. nasogastrická sonda nebo do tenkého střeva, tzv. nasoduodenální či nasojejunální sonda. Nasogastrická sonda je určena pro krátkodobé podávání enterální výživy. Pokud je zapotřebí podávat ji v delším časovém úseku, užívá se nasojejunální sonda nebo se zavádí tzv. perkutánní endoskopická gastrostomie, kdy je sonda zavedena skrz břišní stěnu přímo do žaludku. Sondu je možné zavést také přímo do tenkého střeva, tj. jejunální sondu (Kohout, Kotrlíková, 2005).

#### 1.5.3.2 Parenterální výživa

*„Parenterální výživa (PV) znamená přívod živin nitrožilní cestou, a proto je závislá na intravenózním přístupu.“* (Vorlíček et al., 2012, s. 428) V případě, že je podání enterální výživy u pacienta kontraindikováno nebo pokud enterální výživa nestačí pokrýt nutriční potřeby pacienta, tak se přistupuje k parenterální výživě. Příkladem kontraindikace může být nefunkční zažívací trakt, polytrauma, popáleniny, selhání jater,

ledvin atd. Tato situace může nastat i v případě malabsorpce (Hrnčiariková, 2007, Mobilní výživa 2004).

Parenterální výživa se nejčastěji aplikuje do centrální žíly kanylací vena subclavia nebo vena jugularis (centrální žilní katétr), ale je možné ji podávat i do periferních žil, nejčastěji na horních končetinách (Kohout, Kotlíková, 2005). Centrální žilní katétr je preferován, protože v oblasti jeho zavedení je větší průtok krve, umožňující podání koncentrované výživy v malém objemu. V dnešní době je často užívaná výživa typu „all in one“ (vše v jednom), kdy se jedná o systém vaků většího objemu, jež pojmu celou směs živin v jedné infuzi. „All in one“ se připravuje dle individuální potřeby pacienta přímo v nemocnici a hotová směs má obvykle krátkou expirační dobu, tzn. několik dnů. U pacienta s parenterální výživou je důležité sledovat laboratorní hodnoty, protože je vyřazena regulace vstřebávání živin střevní sliznicí a může tak snadno dojít k předávkování živinami, tzv. overfeeding (Vorlíček et al., 2012).

V okamžiku, kdy je pacientův stav stabilizován, ale neobejde se bez parenterální výživy, je řešením domácí parenterální výživa. Nejčastější indikací k domácí parenterální výživě u dospělých pacientů je onkologické onemocnění (Šachlová et. al., 2012).

Pro její indikaci je důležité splnění několika podmínek. V první řadě je důležitá spolupráce a edukovatelnost pacienta, popřípadě jeho rodiny v podávání PV. Dále je důležité zajištění domácí ošetrovatelské péče a pravidelné kontroly v nutriční ambulanci. K podávání DPV je nutné zajištění dlouhodobého žilního přístupu, nejčastěji do vena subclavia, tj. podklíčková žíla, pomocí jednocestného centrálního žilního katetru. DPV je podávána pomocí infuzní pumpy. Před propuštěním do domácí péče je tedy nutná edukace pacienta i jeho rodiny o celkovém procesu podávání PV, tzn. manipulace s infuzní pumpou, infuzním vakem a infuzním setem. Nutností je i edukace o aseptickém postupu při manipulaci při přípravě PV a o ošetřování katetru (Kotlíková, Křemen 2008; Šachlová et. al., 2012).

V současné době existuje na trhu specializujícím se na PV novinka v podobě přenosné, tj. mobilní pumpy. Mobilní pumpa přináší pacientům mnoho výhod. Jedná se například o váhu pumpy, která je pouze 325 gramů nebo o to, že součástí mobilních

pump je i batoh, jež pacientům umožňuje běžné fungování během celého dne. Začátkem letošního roku 1. 1. 2015 byl do vyhlášky Ministerstva zdravotnictví ČR zařazen úhradový kód pro mobilní parenterální výživu s názvem Parenterální výživa prováděná ve vlastním sociálním prostředí speciální mobilní pumpou (Mobilní program, 2014; Pacienti, 2015).

Přestože má PV své určité výhody, jako je například definovaný přísun jednotlivých živin, rychlá úprava případného metabolického rozvratu nebo použitelnost i při úplném chybění tenkého střeva, oproti enterální výživě u ní převažují spíše negativa. (Kohout, Kotrlíková, 2005) Enterální výživu je možné na rozdíl od PV podat fyziologickou cestou, je zachována přímá výživa střeva, jedná se o větší bezpečnost nutriční podpory a o nižší výskyt infekčních komplikací. Dále se uvádí, že se na EV vynaloží nižší ekonomické náklady a vykazuje srovnatelné nebo lepší výsledky léčby (Vorlíček et al., 2012).

#### *1.5.4 Modulární dietetika*

„Modulární dietetika jsou specifickou skupinou enterální klinické výživy. Označují se tak přípravky, které obsahují pouze jednu základní živinu.“ (Čupáková, 2012) K indikaci se přistupuje u pacientů s orgánovými dysfunkcemi, dále u pacientů s velmi vysokou energetickou potřebou, ale zároveň nutností redukce příjmu tekutin nebo se jedná o pacienty s kombinací akutně vzniklého onemocnění a jiné choroby. Tato dietetika jsou práškové přípravky, kterými je možné obohatit stravu o energii a proteiny. Práškové formy, tj. Protifar nebo Fantomalt se přidávají do jídel, například do polévek, omáček, jogurtů atd. Fantomalt je možné použít jako 20% roztok, který je možné podat do nazogastrické sondy. Dále se užívají tekuté lipidové emulze, například Calogen, která má podobu sippingu nebo instantní zahušťovadla, tj. modifikovaný škrob. Jedná se pouze o doplňky k normální dietě (Čupáková, 2012; Grofová, 2007). Pro pacienta je opět důležitý vzhled jídla a samozřejmě i chuť.

V případě těchto přípravků je důležitý postup přípravy jídla, do kterého se poté přidávají. Nejdříve se jídlo připraví dle normální receptury, dohladka se rozmixuje,



obvykle s přidáním nějaké vhodné tekutiny, například vývaru. Poté následuje zahuštění daným přípravkem. Posledním a nejdůležitějším krokem je úprava jídla na talíři, ke které je vhodné použít různé tvary formiček, jako například formičku plátku masa, kuřecího stehna, plátku šunky, houby atd. Naplněné formičky lze uchovávat v mrazáku. Tvar náplně formičky je zachován i po ohřátí v mikrovlnné troubě.

Užíváním těchto formiček se významně rozšířila paleta jídel pro pacienty, kteří nemohou přechodně nebo dlouhodobě polykat a v bez této pomůcky by byli odkázáni na umělou výživu (Čupáková, 2012; Grofová, 2007).

### **1.6 Komunikace s pacientem se závažným onemocněním**

Na příjem výživy a tekutin onkologicky nemocného pacienta mají vliv tělesné a psychické změny, jež vznikají v důsledku probíhající léčby. Je potřeba mít na zřeteli, že kvalita stravování pacienta je ovlivněna nejen jeho tělesným, ale i psychickým stavem. Sestra může pozitivně působit na pacienta vhodně zvolenou komunikací.

Dovednost komunikovat s pacientem by měla být součástí profesionálního vybavení každé sestry. Na kvalitní verbální i neverbální komunikaci jsou významně závislí všichni vážně nemocní pacienti (Venglářová, Mahrová, 2006).

Zdravotnický personál se v dnešní době často setkává s dlouhodobě nemocnými, kterým se onemocnění postupně zhoršuje, dochází k úbytku soběstačnosti a ke vzniku trvalých následků. Často se setkávají i s nevléčitelně nemocnými, ve stadiu blížící se smrti. Pacienti se v průběhu léčby neustále pohybují mezi nemocnicí a domovem, kdy pobyt v nemocnici většinou převládá a oni netrpí jen nepříjemnými symptomy nemoci, ale také odloučením od své rodiny. V těchto chvílích je nemocnému nejbližší sestra, které pacient svěří své vnitřní pocity, nálady nebo emoce (Venglářová, Mahrová, 2006). Pacienti chtějí o svém stavu mluvit a snaží se mu porozumět. Nejčastěji o něm hovoří se sestrou, která by v tomto případě měla využít techniku nedirektivního vedení rozhovoru. V rozhovoru by měla být sestra aktivní, měla by povzbuzovat pacienta ke sdílnosti, nabízet mu svou přítomnost, ale neměla by prosazovat své názory a ani nabízet řešení. Během rozhovoru by sestra měla přimět pacienta, aby si našel určitý cíl, na který by se mohl soustředit, aby akceptoval své zdravotní postižení a také aby navzdory svému

stavu přijal sám sebe. Sestra by měla dodržovat zásady komunikace, mezi které patří projevení osobního zájmu o pacienta, sladění verbálního a neverbálního projevu, setrvání u tématu, které přináší nemocný, citlivě reagovat na nemocného a srozumitelně komunikovat (Venglářová, Mahrová, 2006).

Pro sestry pracující na onkologickém oddělení je důležité, aby u pacientů uměly včas rozpoznat změny psychiky související s jejich onemocněním a dokázaly jim účinně pomoci. K jejich rozpoznání by měly znát fáze psychické odezvy na závažné zdravotní stavy dle Kübler-Rossové nebo Horowitze. Jedná se o šest fází, tj. šok, popření, agrese, smlouvání, deprese a smíření (Vorlíček et al., 2012).

Nejdříve nastává šok a jde o emočně velmi silnou odezvu, která se projevuje pláčem, silným neklidem nebo naopak strnulostí. Většinou se jedná o reakci po sdělení onkologické diagnózy a většinou sama odezní. Následuje fáze popření, kdy se pacienti odmítají smířit s vyřčenou diagnózou, hledají racionální vysvětlení atd. Tato fáze mnohdy nemusí odeznít a poté ztěžuje průběh léčby. Třetí fází je agrese, kdy se pacienti ocitají v emoční pasti a projevují zlost vůči všem lidem ve svém okolí, tzn., že jsou se vším nespokojeni, hádají se nebo odmítají pomoc i léčebné zákroky. V těchto třech počátečních fázích je komunikace sestry s pacientem nesmírně obtížná a je nutné, aby sestra byla trpělivá a chovala se k pacientovi klidně (Vorlíček et al., 2012).

Další fází je smlouvání, následuje fáze deprese, jež je považována za nejtěžší fázi psychické odezvy a poslední fáze se nazývá smíření. Pacient, který je v depresi, se zcela ponoří do beznaděje, strachu a úzkosti. Tato fáze je pro něho i průběh jeho léčby velmi nebezpečná a je zapotřebí ji překonat psychofarmaky. Konečná fáze, tj. smíření, pro pacienta znamená psychické uvolnění, kdy se zklidní a je ochoten účinně spolupracovat na své léčbě. Sestry by měly mít na paměti, že rodina a přátelé prožívající spolu s pacienty léčbu, trpí stejnými psychickými traumaty jako samotní pacienti (Vorlíček et al., 2012). V přístupu sestry k onkologickým pacientům by neměl chybět dotyk pacienta na bezpečných částech těla, jako je ruka, zápěstí, loket nebo rameno, protože většina z nich nadměrně potřebuje komunikaci právě dotykem. Dále by neměla chybět pochvala za každý malý úspěch pacientů a také vyhrazená chvíle volna pro jejich naslouchání (Vorlíček et al., 2012).

## **2 Cíle práce a výzkumné otázky**

### **2.1 Cíle práce**

Cíl 1: Zjistit rozsah uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů.

Cíl 2: Zjistit možnosti spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem.

Cíl 3: Zjistit znalosti sester o výživě onkologických pacientů.

Cíl 4: Zjistit specifické požadavky onkologických pacientů v souvislosti s podáváním výživy.

### **2.2 Výzkumné otázky**

1. Jakým způsobem se mohou sestry uplatnit při výživě onkologického pacienta?
2. Jak spolupracuje sestra s nutričním terapeutem v rámci výživy onkologického pacienta?
3. Jaké mají sestry znalosti v oblasti výživy onkologických pacientů?
4. Jaké mají onkologičtí pacienti specifické požadavky na podávání výživy v době jejich onemocnění?

## 3 Metodika

### 3.1 Popis metodiky

K naplnění cílů diplomové práce na téma Úloha sestry při výživě onkologických pacientů bylo zvoleno kvalitativní šetření, které probíhalo pomocí polostrukturovaného rozhovoru. (Příloha 4). Respondenty byli sestry, nutriční terapeuti a onkologičtí pacienti. Pro sběr dat bylo osloveno více zdravotnických zařízení, ale s výzkumem souhlasila pouze tři zdravotnická zařízení v Jihočeském kraji. Výzkumné šetření muselo být schváleno hlavní sestrou nemocnice a následně i vrchní sestrou daného oddělení.

Účast respondentů na výzkumném šetření byla zcela dobrovolná. Na počátku rozhovoru byla respondentům vysvětlena podstata výzkumného šetření a poté byl získán souhlas k jeho uskutečnění. Všichni byli také informováni o anonymitě publikovaných výsledků i o tom, že všechny získané informace budou použity pouze za účelem zpracování diplomové práce.

Výzkumné šetření v rámci tří skupin respondentů (sestry, nutriční terapeuti, onkologičtí pacienti) se uskutečnilo na základě tří obdobných osnov rozhovorů. (Příloha 4) Podařilo se získat vždy několik zajímavých názorů na danou problematiku. Rozhovory nemohly být nahrávány, protože vrchní sestry oddělení s tím nesouhlasili. Při rozhovoru s respondenty byly jejich odpovědi doslovně přepisovány do vytvořených záznamových archů. Kódování dat bylo realizováno pomocí techniky tužka – papír. Po přepsání rozhovorů bylo na základě odpovědí od respondentů vytvořeno 10 kategorií, které byly pro přehlednost zpracovány do schémat. Schémata jsou vlastní. Jednotlivé kategorie obsahovaly ještě podkategorie.

První kategorie zachycuje názory respondentů na význam výživy u onkologického pacienta. Druhá kategorie obsahuje informace o tom, kdo respondentům ze skupiny pacientů poskytl informace o výživě. Ve třetí kategorii byla zjišťována vzájemná spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem. Čtvrtá kategorie se zabývá požadavky pacientů na podávanou výživu. V páté kategorii byly sledovány obecné znalosti sester o výživě onkologických pacientů. V návaznosti na pátou kategorii byla zvolena šestá

kategorie, která uvádí doporučení sester ohledně vhodné výživy pro pacienti trpící nechutenstvím nebo nevolností. Sedmá kategorie pojednává o významu role sestry při výživě onkologického pacienta. Osmá kategorie navazuje na předešlou kategorii a zjišťuje podíl sestry na výživě onkologických pacientů. V deváté kategorii je analyzována edukace pacienta při propuštění do domácí péče. Poslední zvolená kategorie obsahuje informace o zapojení rodiny pacienta do péče. Ve většině zvolených kategorií jsou zachyceny názory sester, onkologických pacientů i nutričních terapeutů.

### **3.2 Charakteristika zkoumaného souboru**

Výzkumný soubor tvořili respondenti ze tří zdravotnických zařízení v Jihočeském kraji. Rozhovory byly prováděny na standardních onkologických odděleních. Všichni dotazovaní respondenti s rozhovorem souhlasili a ochotně spolupracovali. Respondenty byli čtyři nutriční terapeuti (NT1–NT4), osm sester (S1–S8) a osm pacientů (P1–P8). Při výběru sester vždy záleželo na obsazení denní směny na oddělení, ale kritériem bylo, že museli poskytovat ošetrovatelskou péči onkologickým pacientům. Výběr onkologických pacientů byl vždy určen staniční sestrou po předchozí schůzce, na které byla seznámena se záměrem výzkumného šetření. Staniční sestra vybraným pacientům poté stručně sdělila záměr výzkumného šetření a získala od pacientů jejich souhlas s provedením. Všechny staniční sestry byly velmi ochotné a všechny se snažily pomoci s výběrem pacientů pro rozhovor. Výběr nutričních terapeutů byl daný, protože jich ve zdravotnických zařízeních působilo 1–2.

## 4 Výsledky

### 4.1 Kategorizace dat

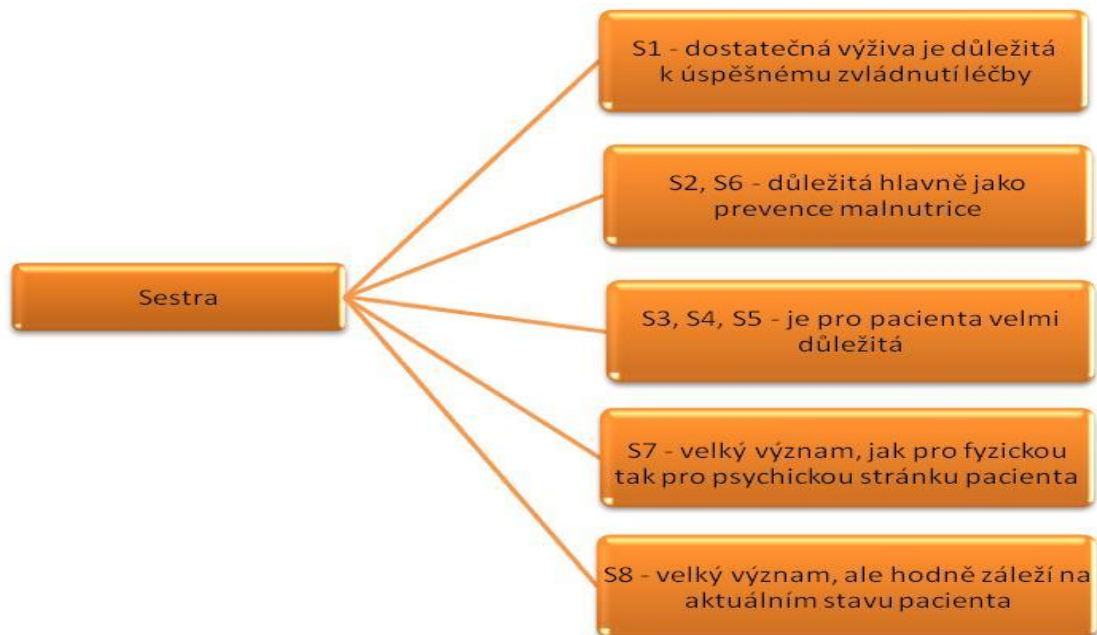
#### Kategorie 1 Význam výživy při onkologickém onemocnění

Účelem této otázky bylo zjistit, co si respondenti myslí o významu výživy u onkologického pacienta. Respondenti často uváděli, že význam výživy se týká hlavně problematiky ubývání na váze a vlivu výživy na další terapii. Všichni respondenti hovořili o jejím velkém významu.

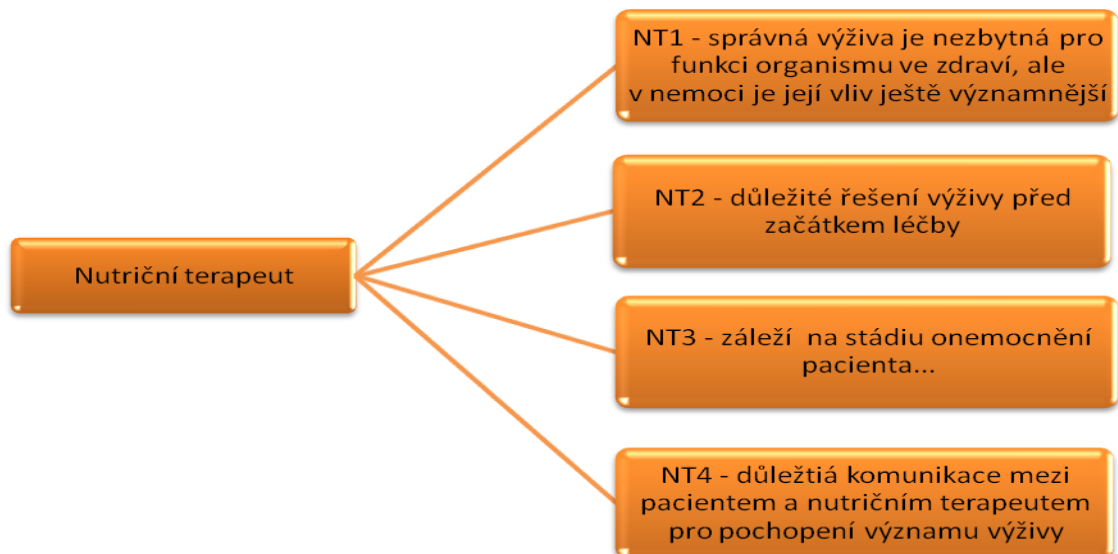
**Sestry** - S1 „Dostatečná výživa je důležitá k úspěšnému zvládnutí léčby.“ S2 „Myslím si, že výživa má při tomto onemocnění velký význam vzhledem k častému ubývání na váze. Důležité jsou i nutriční doplňky a také prevence podvýživy.“ S3, S4, S5 se shodly na tom, že je pro pacienta velmi důležitá. S6 „Výživa má velký význam, je hlavně důležitá jako prevence vzniku malnutrice, která s sebou nese spoustu komplikací jak pro pacienta samotného, tak i pro jeho léčbu. S7 „Velký význam jak pro fyzickou, tak pro psychickou stránku pacienta.“ S8 „Určitě má velký význam, ale hodně záleží na aktuálním stavu pacienta. Nejsem zastáncem zbytečného prodlužování utrpení.“

**Nutriční terapeuti** - NT1 „Správná výživa je nezbytná pro funkci organismu ve zdraví, ale v nemoci je její vliv ještě významnější.“ NT2 „...výživa má velký význam nejen u onkologických pacientů. U onkologických pacientů je důležité, aby se jejich výživa řešila už před začátkem léčby.“ NT3 „Záleží na stádiu onemocnění pacienta. V terminální fázi onemocnění mi výživa onkologických pacientů připadá zbytečná. Její význam vidím na začátku onemocnění.“ NT4 : „Vždy se snažím vše ohledně výživových doporučení pacientům dostatečně vysvětlit. Myslím si, že vzájemná komunikace mezi nutričním terapeutem a pacientem je velmi důležitá pro pochopení důležitosti užívání nutričních doplňků.“

### Schéma 1 Význam výživy při onkologickém onemocnění – sestra

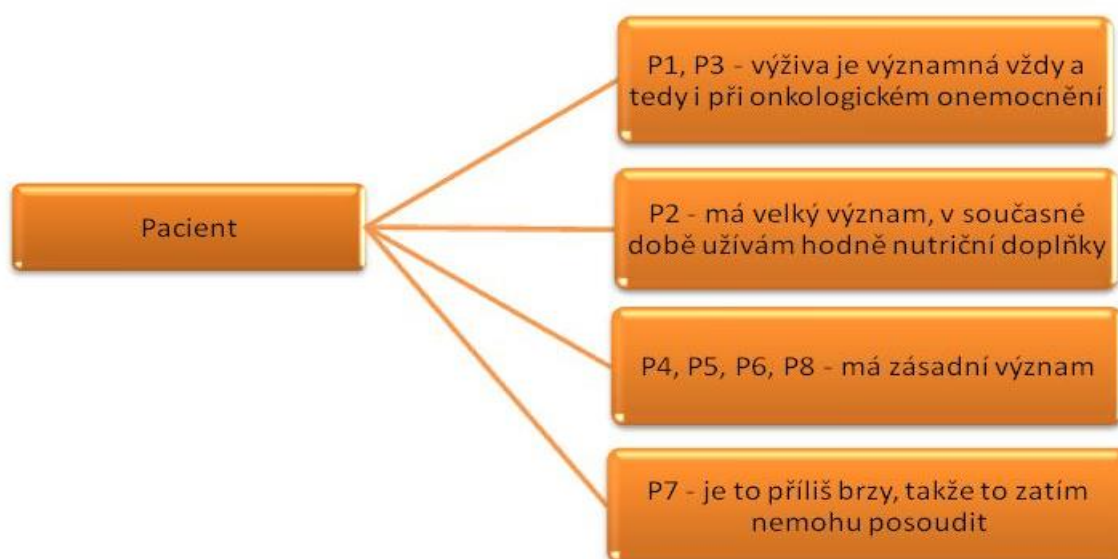


### Schéma 2 Význam výživy při onkologickém onemocnění – nutriční terapeut



**Pacienti** - P1 „Podle mě je výživa významná vždy, a tedy i při onkologickém onemocnění.“ P2 „Myslím si, že má velký význam. V současné době využívám nutriční doplňky.“ P3 „Všeobecně je velmi důležitá, ale při tomto onemocnění asi úplně nejvíce.“ P4 „Má zásadní význam. Důležitý je výběr vhodných potravin i jejich zpracování.“ P5 „Určitě má velký význam obzvláště, když člověk hubne nebo nemá chuť.“ Pro P6 a P8 má výživa také velký význam.

### Schéma 3 Význam výživy při onkologickém onemocnění – pacient



### Kategorie 2 Zdroj informací o výživě

Tato kategorie obsahuje informace o tom, kdo respondentům z řady pacientů poskytl informace o výživě. Většina z nich dostala informace přímo na oddělení od sester nebo lékařů, kteří jim často poskytli i edukační materiál ve formě brožur. P4 „Informace mi podali lékaři a sestry hned na počátku onemocnění. Také jsem dostal různé informační brožurky a další věci, které mě zajímali, jsem si vyhledal sám na internetu. P5 „Seznámil mě nejdříve lékař, protože u mě to bylo komplikovanější kvůli tomu, že mi museli zavést takovou trubici do břicha, abych mohl dostávat výživu. Potom mě s tím seznámily sestry, řekly mi co a jak, musely mě a mojí rodinu naučit, jak se

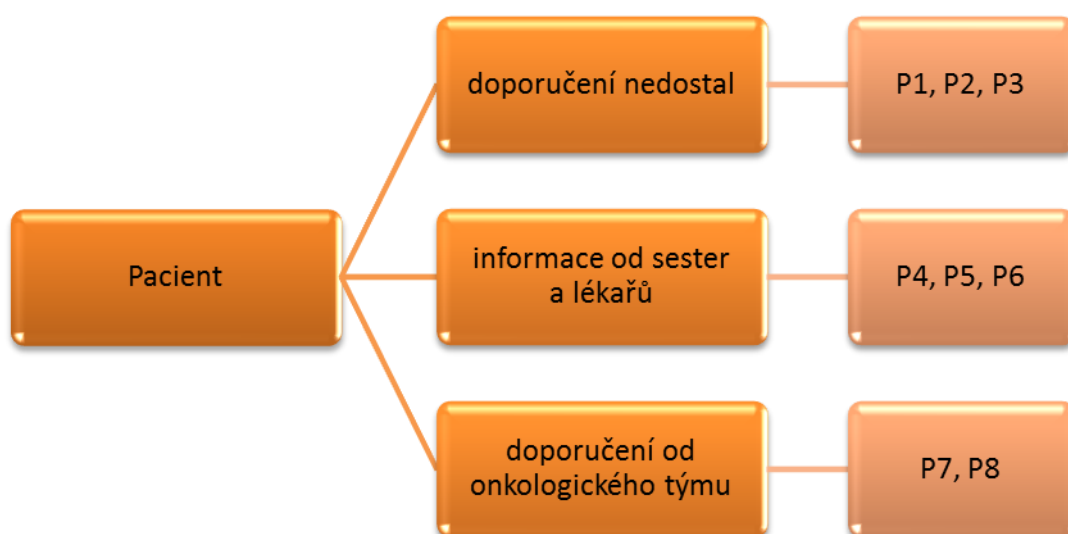


výživa do té trubice aplikuje, jaká výživa je nejlepší. Překvapilo mě, že se do toho dá aplikovat i normální namixovaný jídlo.“ P6 „Byl jsem s tím seznámený ihned na začátku onemocnění. Seznámili mě lékaři i sestry a doporučili mi užívat hodně vitamínů a hlavně, abych se snažil nehubnout.“

Některým pacientům poskytl informace onkologický tým. P7 „Informace jsem dostala v onko týmu. Tam mi podali veškeré důležité informace, jako jak se mám stravovat, kde najdu další informace nebo že existují různé spolky onkologicky nemocných pacientů.“ P8 „Byla jsem seznámena v onko týmu na gynekologii, kde jsem získala všechny informace. Musím říct, že všichni tam byli hrozně ochotní.“

Tři respondenti uvedli, že žádné informace nedostali. P1, „Na onkologii jsem žádné doporučení nedostala, vše jsem si vyhledala na internetu nebo v knihách sama.“ P2 „Na oddělení jsem zatím jen pár dní a informace mi zatím nikdo neposkytl.“ P3 „Zatím s tím nemám zkušenost. Informace jsem si musela najít sama.“

#### Schéma 4 Zdroj informací o výživě - pacient



### **Kategorie 3 Spolupráce sestry a nutričního terapeuta při výživě onkologického pacienta**

Data k této kategorii byla získána od respondentů ze skupiny sester a nutričních terapeutů. Kladenými otázkami byla zjišťována jejich vzájemná spolupráce. Nutriční terapeut je na oddělení volán obvykle na základě bodového hodnocení nutričního screeningu u daného pacienta, pokud se jedná o změnu chutí vlivem léčby nebo kvůli změně diety. Sestry jsou pro nutriční terapeuty důležitými partnery ve výživě pacienta, protože jsou s pacienty více v kontaktu a vědí, co aktuálně potřebují.

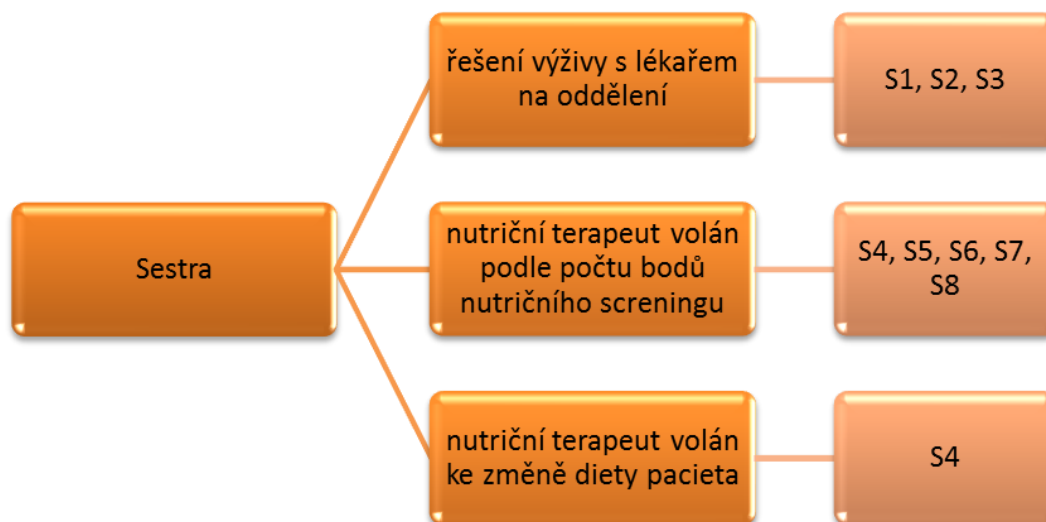
Na některých odděleních sestra nespolupracuje přímo s nutričními terapeuty, ale s lékařem na oddělení, který se specializuje na výživu.

**Sestry – Spolupráce s lékařem na oddělení.** Tři respondentky v odpovědích uvedly, že na odděleních, kde pracují, řeší výživu pacienta spíše lékař na oddělení a s nutričním terapeutem téměř nespolupracují. S1 *„S nutričním terapeutem u nás na oddělení nespolupracujeme moc často. Výživu pacienta a s tím spojené problémy řeší ošetřující lékař nebo my sestry. Nutriční terapeut je k dispozici na zavolání...“* S2 *„Spolupracujeme spíše s lékařem na oddělení. Spolupráce je jednodušší a s větší návazností.“* S3 *„Výživu s pacientem u nás na oddělení řeší spíše lékař, takže spolupracujeme s ním. Přijde mi, že je to pro všechny lepší, když je na oddělení dostupný lékař specializující se na výživu. Spolupráce vypadá tak, že sestry pravidelně kontrolují váhu pacienta, množství snědených porcí, které zapisujeme do bilanční tabulky nebo aplikují enterální nebo parenterální výživu.“*

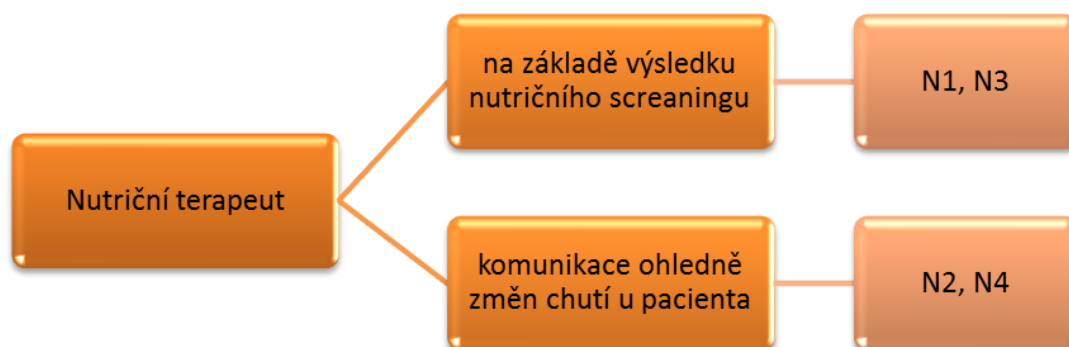
**Sestra – Telefonické zavolání/výsledek nutričního screeningu.** S4 *„Přichází na zavolání v případě potřeby. Jedná se o změnu diety u pacienta nebo o výsledek nutričního screeningu.“* S5 *„Musím říct, že spolupráce je bezproblémová, přestože je jich opravdu málo. Na naše oddělení docházejí po telefonickém zavolání.“* S6 *„Když je nějaký problém, tak mu zavoláme.“* S7 *„Přichází k nám až poté, co ho zavoláme na oddělení.“* S8 *„Pokud při vyplnění nutričního screeningu vyjde určitý počet bodů, tak voláme nutričního terapeuta na konsilium. Spolupracujeme s ním i tehdy, pokud si nějaký pacient vyžádá změnu diety nebo má nějaké výhrady k podávané výživě.“*

**Nutriční terapeuti** – NT1 „Správným vyplněním nutričního screeningu a v případě nízkého bodového skóre kontaktování nutričního terapeuta nebo lékaře nutricionistu. Při podávání stravy ležícího pacienta vhodně posadit, upravit stravu pro lepší konzumaci, popřípadě pacienta i nakrmit. Podávat pacientům předepsaný sipping a pobízet je k popíjení.“ NT2 „...tvoří jakýsi spojovací článek mezi pacientem a námi nutričními terapeuty. Jsou s pacientem v úzkém kontaktu a vědí tak o jeho aktuálních potřebách.“ NT3 „Například vyplněním nutričního screeningu s pacientem při příjmu na oddělení. Dále nás kontaktují, pokud se u pacienta objeví nějaký problém týkající se jeho nutričního stavu nebo při potřebě změny jeho diety, zapisují množství snědených porcí u pacientů, konzultují s námi změny chutí u pacientů související s jejich léčbou.“ NT4: „...zapisují množství snědených porcí u pacienta, hlásí nám a konzultují s námi například změny chutí u pacientů související s léčbou. Celkově se dá říct, že jsou s pacienty více v kontaktu, vědí, co aktuálně potřebují.“

**Schéma 5 Spolupráce sestry a nutričního terapeuta při výživě onkologického pacienta – sestra**



### Schéma 6 Spolupráce sestry a nutričního terapeuta při výživě onkologického pacienta – nutriční terapeut



#### Kategorie 4 Požadavky pacientů na podávanou stravu

Odpovědi respondentů obsahovaly jejich názor na specifické požadavky onkologických pacientů na podávanou výživu. Pouze dvě respondentky ze skupiny sestry odpověděly, že pacienti mají zájem o výživu, o různé nutriční doplňky nebo pudinky. Ostatní uváděly, že jim strava nechutná z důvodu nechutenství. Z řady pacientů tři respondenti uvedli, že požadavky v podstatě mít nemohou, protože mají předepsanou speciální formu výživy, zbylý počet ale požadavky uvedl. První polovina nutričních terapeutů měla kladné zkušenosti a uvedla, že požadavky se nejčastěji týkají mechanické úpravy stravy nebo podávání teplých večeří. Druhá polovina měla negativní názor.

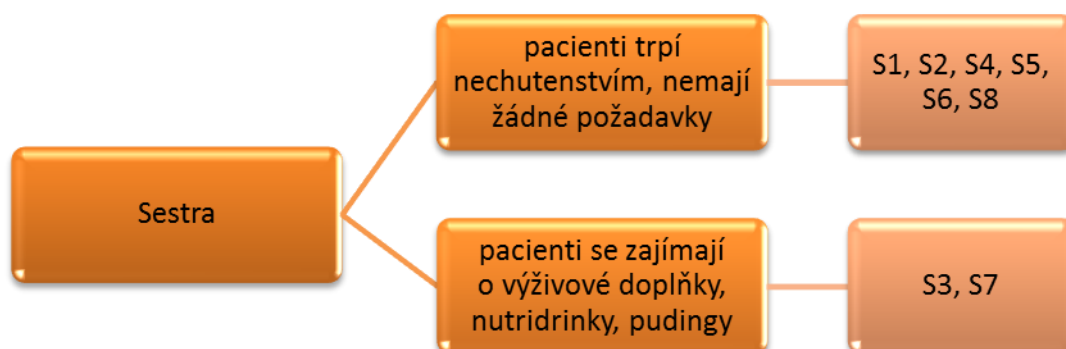
**Sestry** – S1 „Celkem často si stěžují, že jim podávaná strava nechutná. Snažíme se pak domluvit na změně diety s nutričním terapeutem nebo i s rodinou pacienta.“ S2 „Většinou je nemají. Je to dané tím, že často trpí nechutenstvím. A pokud nějaké požadavky mají, není problém jim objednat jinou dietu, přídavky nebo se domluvit s rodinou pacienta.“ S3 „Vědí, že největším problémem je nechutenství a dále riziko vzniku malnutrice, takže se zajímají o různé výživové doplňky, různé nutridrinky nebo pudinky.“ S4 „S tím, že by měli nějaké specifické požadavky, jsem se moc nesešla, spíše se zajímají o to, co mohou nebo nemají jíst.“ S5 „Ne, nemají. Trpí nechutenstvím.“

Požadavky mají jen, pokud se to týká nutričních nápojů, například pokud má někdo alergii na laktózu, tak se mu objednávají džusové nutriční nápoje.“ S6 „Nemám s tím zkušenost.“ S7 „Specifické ani moc ne, ptají se nás třeba na nutriční nápoje. Snažíme se jim vycházet vstříc, pokud chtějí nějakou jinou chuť a podobně.“ S8 „Nevím, zatím s tím nemám zkušenost. Ale řekla bych, že většina z pacientů žádné zvláštní nároky nemá, protože často nemají na jídlo chuť.“

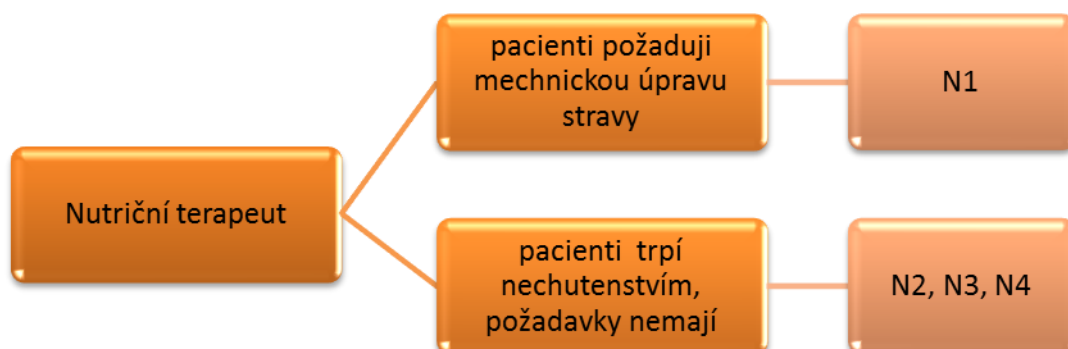
**Nutriční terapeuti** – NT1 „Aktivita vychází ze strany nutričního terapeuta při návštěvě pacienta u lůžka. Nejčastější požadavky se týkají mechanické úpravy stravy.“ NT2 „Požadavky u nich nejsou příliš časté. Pouze několik pacientů požadovalo podávání teplých večeří.“ NT3 „Většinou se to týká změny příchuti nutričního nápoje nebo celkové změny nutričního doplňku. Například pacienti chtějí pudink místo klasického sippingu. Ale moc často se na mě pacienti s extra požadavky neobrací.“ NT4 „U onkologických pacientů je velkým problémem nechutenství, takže oni téměř žádné požadavky na stravu nemají.“

**Pacienti** – P1 „Dávám si mnohem větší pozor na to, co jím.“ P2 „Mám pouze výživu do žíly a k jídlu nemám vůbec chuť.“ P3 „Snažím se jíst ovoce, zeleninu a vyhýbat se bílému pečivu.“ P4 „V podstatě jím to, co předtím, ale s dietním omezením. Také musím jíst převážně tepelně upravenou stravu.“ P5 „V současné době mám sucho v ústech, jím spíše tekutou stravu.“ P6 „Ne, příliš ne. Nedávno jsem požádal, aby mi dávali více jogurtů. Všeobecně ztrácím chuť. Na oblíbeném jídle bych si už nepochutnal.“ P7 „V současné době jím pouze tekutou stravu kvůli ozářenému krku.“ P8 „Úplně se mi převrátil jídelníček. Najednou jím polévky, ovoce, chleba.“

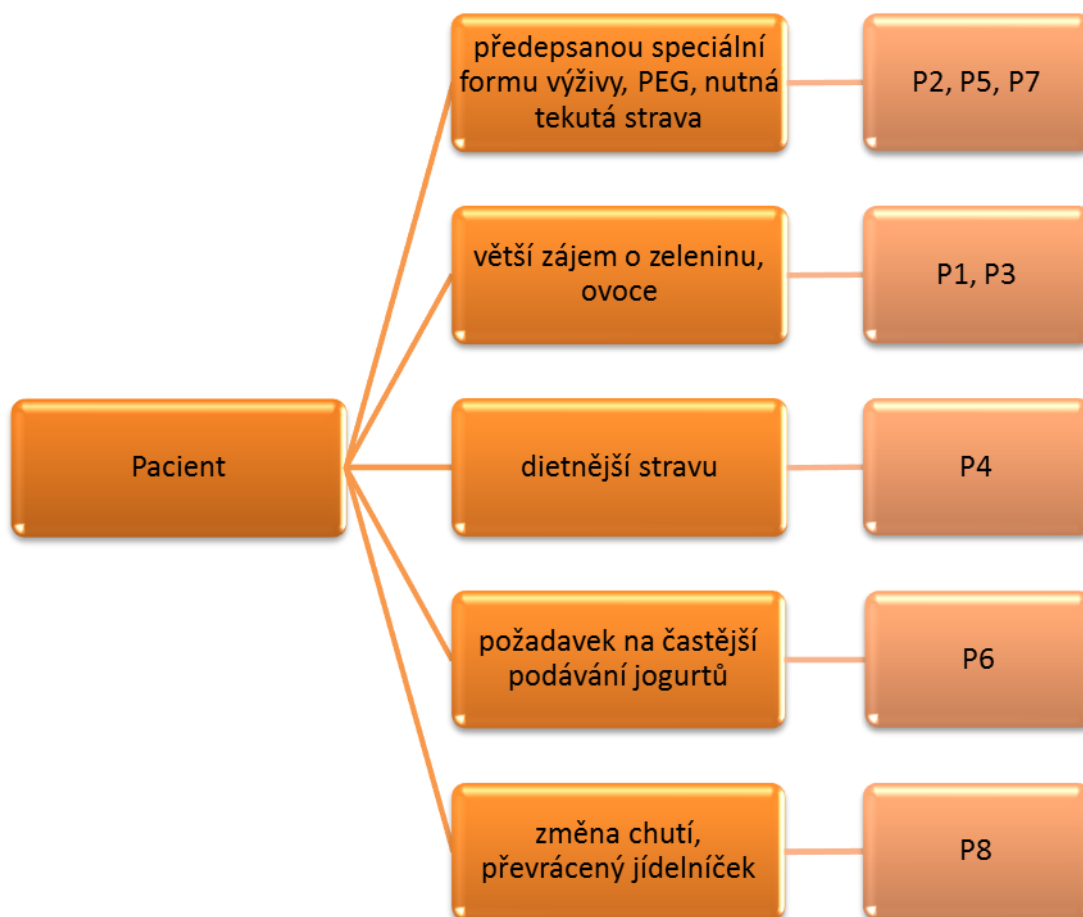
#### Schéma 7 Požadavky pacientů na podávanou stravu - sestra



**Schéma 8 Požadavky pacientů na podávanou stravu – nutriční terapeut**



**Schéma 9 Požadavky pacientů na podávanou stravu – pacient**



## Kategorie 5 Obecné znalosti sester o výživě onkologických pacientů

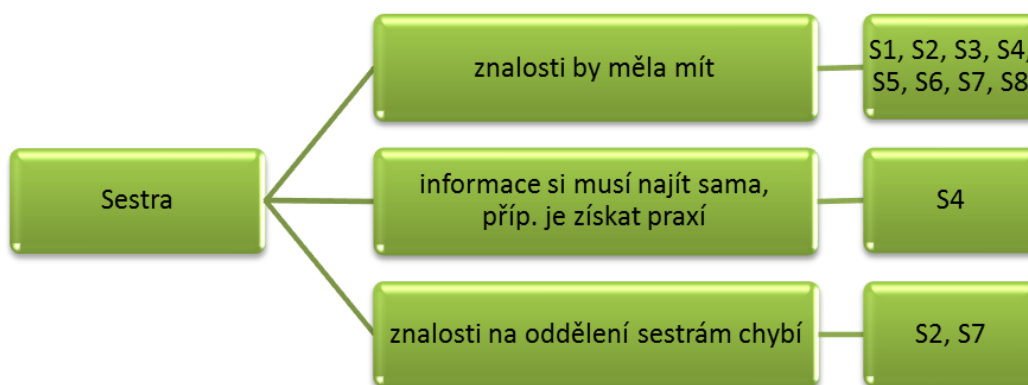
Od respondentů jsem zjišťovala, co si myslí o tom, že by sestry měly mít znalosti o výživě onkologických pacientů. Respondenti ze všech třech oslovených skupin se shodli na tom, že pokud sestra pracuje s onkologickými pacienty, tak je nezbytné, aby měla znalosti o jejich výživě.

**Pacienti** – P1 „Určitě by je měly mít. V první řadě by se měli o výživu pacientů zajímat právě oni a informovat nás. Případá mi, že se pacient musí nejdříve ozvat a zajímat se sám, aby dostal nějaké informace.“ P3 „Určitě by je měly mít. Správná a dostatečná výživa je podstatná ke zvládnutí onkologického onemocnění.“ P5 „...ale je to individuální u každého pacienta. U mě je myslím důležité, aby mě sestra naučila správně používat PEG.“ P8 „Ano, určitě by měly umět poradit. Mají více času než lékaři a jsou s pacienty v denním styku.“

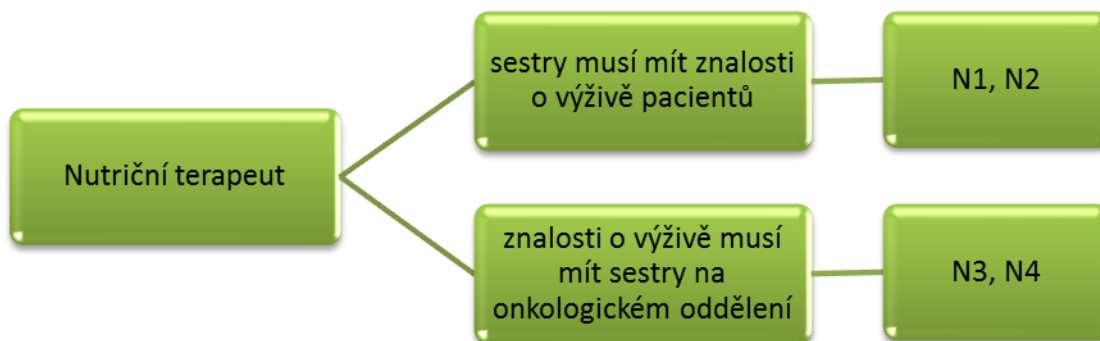
**Sestry** – S1 „...myslím si, že pokud pracují na onkologii, tak by je měly mít.“ S2 „...určitě je důležité, aby je měly. Není to však pravidlem u všech sester.“ S4: „...ale získávají je většinou tak, že si je najdou sami nebo je získají až v průběhu zaměstnání, v podstatě praxí.“ S7 „...určitě a myslím si, že to na oddělení chybí.“ S8 „...určitě by je měly mít. Zvláště ty, které s nimi denně pracují.“

**Nutriční terapeuti** – NT1 „Pokud s nimi denně pracují, tak si myslím, že je to nutností.“ NT2 „Ano, určitě je to důležité.“ NT3 „...pokud pracují na onkologickém oddělení nebo na jiném oddělení s onkologickými pacienty, tak by určité znalosti mít měly.“ NT4 „...pokud pracují s onkologickými pacienty, tak by to mělo být samozřejmé.“

### Schéma 10 Obecné znalosti sester o výživě onkologických pacientů – sestra



**Schéma 11** Obecné znalosti sester o výživě onkologických pacientů – nutriční terapeut



**Schéma 12** Obecné znalosti sester o výživě onkologických pacientů – pacient



### **Kategorie 6 Doporučení vhodné výživy při nechutenství nebo nevolnosti**

V otázkách souvisejících se zjišťováním znalostí sester jsme se zajímali také o to, zda sestry dokážou pacientům poradit, když se na ně obrátí s radou ohledně vhodné výživy při nechutenství nebo nevolnosti. Doporučení se týkala například dobře stravitelné stravy, užívání antiemetik, nutričních doplňků, výběru jídel dle chuti atd.

S1 „Zpravidla podáváme především dobře stravitelnou stravu formou jogurtů, chléb či rohlík namazaný máslem nebo taveným sýrem a podobně. K obědu kaši, rýži, ne nadměrně tučná masa. Žádná těžká jídla. Snažíme se podávat ovoce a zeleninu dle chuti pacientů. Stravu doplňujeme nutridrinky a speciálními nutri-pudingy. Z nápojů pacienti ocení především chladnější nápoje, i s ledem.“

S2 „O těchto nežádoucích účincích je potřeba informovat pacienta ještě před začátkem 1. dávky chemoterapie. Je nutné mu říci, že na nevolnost existují léky,



o kterých by ho měl informovat lékař. Doporučujeme jim, aby jedli spíše nenadýmavou, nekořeněnou stravu. Dodáváme jim různé letáčky nebo brožurky.“

S3 „V případě nechutenství jim doporučujeme dietnější stravu.“

S4 „Pacientům většinou doporučujeme užívání antiemetik, dostatek tekutin a dáváme jim různé letáčky týkající se výživy.“

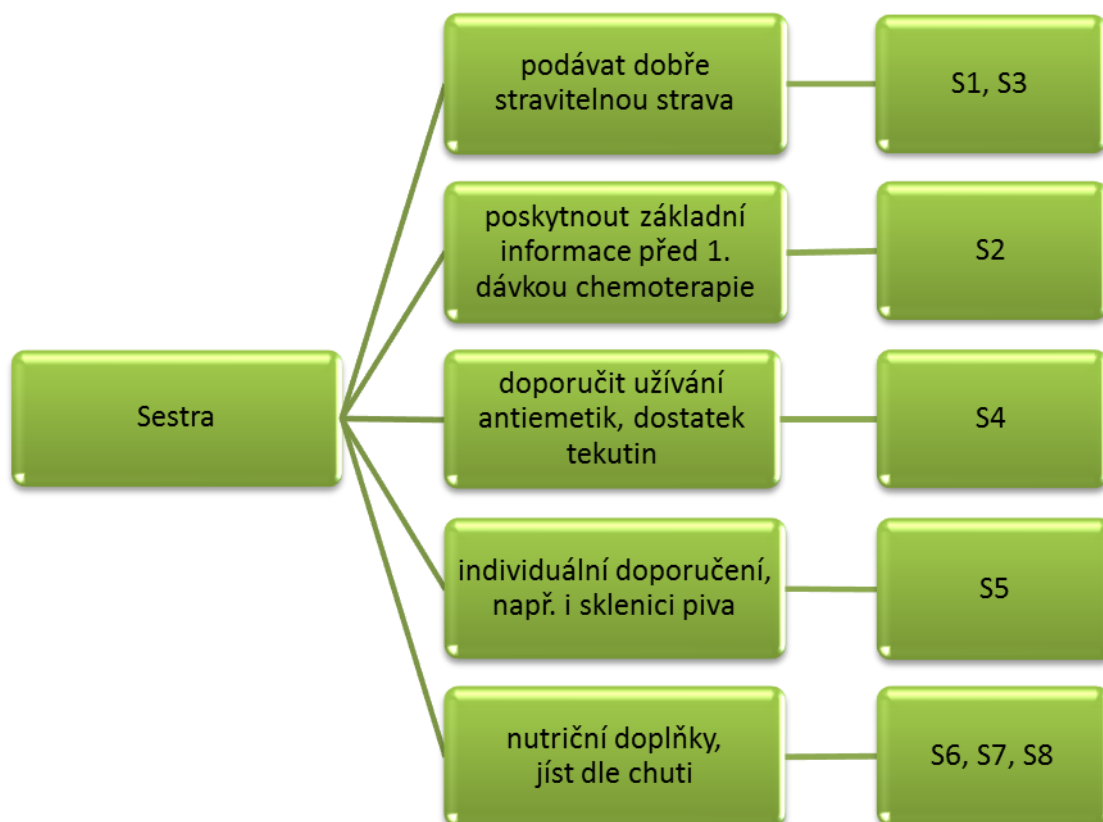
S5 „Je to individuální. Osobně třeba doporučuju i sklenku piva. Doporučení moc nepomáhají. Těmto pacientům prostě nechutná a je to velký problém.“

S6 „Poradila bych mu, aby užíval nutriční doplňky, jako je třeba nutridrink a aby jedl to, na co má chuť.“

S7 „Ať se snaží sníst alespoň něco, třeba přesnídávku nebo pomalu popíjet nutridrink.“

S8 „Ať jí na co mají chuť po menších porcích a užívá ještě nutriční doplňky, například nutridrink.“

### Schéma 13 Doporučení vhodné výživy při nechutenství nebo nevolnosti – sestra



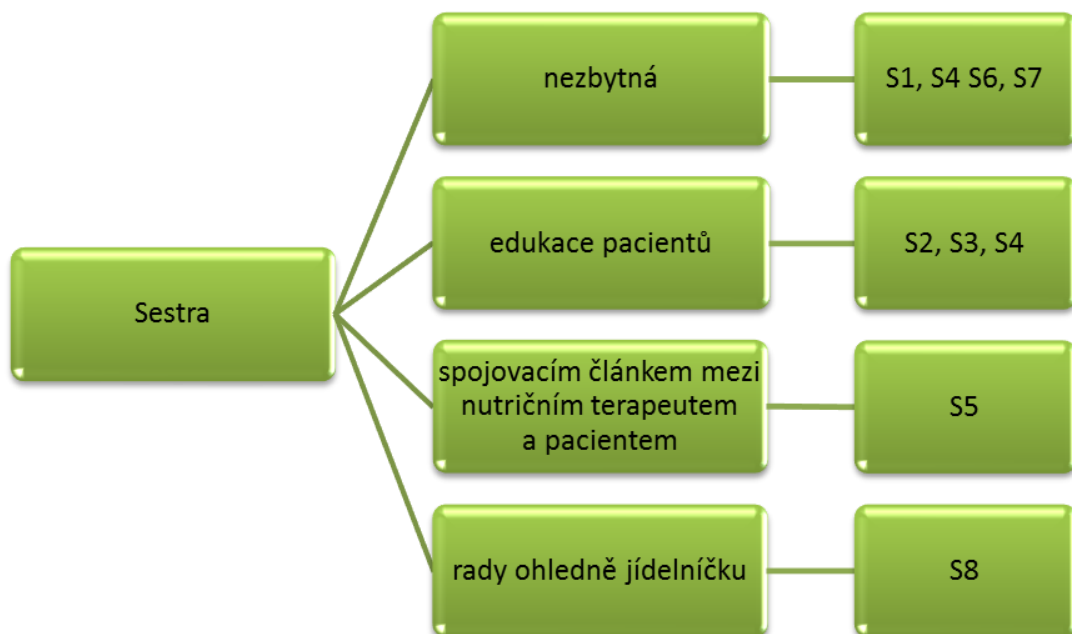
## **Kategorie 7 Význam role sestry při výživě onkologického pacienta**

V této kategorii respondenti odpovídali na otázky, které se týkaly role sestry při výživě onkologických pacientů. Význam role sestry vidí respondenti především v edukaci. Pro pacienty je sestra především oporou a měla by umět všimnout si jakékoli změny u pacienta nebo mu poradit v oblasti jídelníčku.

**Sestry** – S1 „...myslím si, že je nezbytná.“ S2 „...určitě, týká se to především edukace pacientů v oblasti výživy.“ S3 „...jedná se například o aplikaci výživy pomocí PEG, monitoraci snědených porcí jídla nebo o sledování váhy pacienta.“ S4 „...myslím si, že především v oblasti edukace.“ S5 „...určitě, nutričních terapeutů je v nemocnici málo a tak jsou sestry takovým spojovacím článkem mezi nimi a pacientem. Sestry vyzorují, jak pacienti snášejí podávanou stravu a v případě nějakého problému kontaktují nutričního terapeuta.“ S6, S8 „Určitě ano.“ S7 „...hlavně v tom, že sestra může pacientovi poradit v oblasti jídelníčku, pokud má například nechutenství.“

**Pacienti** – P1 „Ano, je pro pacienty především oporou.“ P2 „Měla by umět pacientům poradit, co mohou nebo nemohou jíst a mně zatím nikdo neporadil.“ P3 „...určitě, pokud pacient trpí například nechutenstvím, tak by se s ním měla umět domluvit na vhodné výživě.“ P4 „...určitě, zvláště když se na výživu přímo orientuje.“ P5 „Ano, dokáže mi poradit, když mám nějaký problém.“ P6 „...sleduje kolik toho pacienti snědí. To je podle mě hodně důležité.“ P7 „Určitě ano, pomáhá pacientům s výběrem vhodné stravy.“ P8 „Určitě ano, je to první člověk, se kterým se pacient dostává do styku. Spoléháme na ně a věříme jim, že to dělají správně.“

**Schéma 14 Význam role sestry při výživě onkologického pacienta – sestra**



**Schéma 15 Význam role sestry při výživě onkologického pacienta – pacient**



## **Kategorie 8 Podíl sestry na výživě onkologických pacientů**

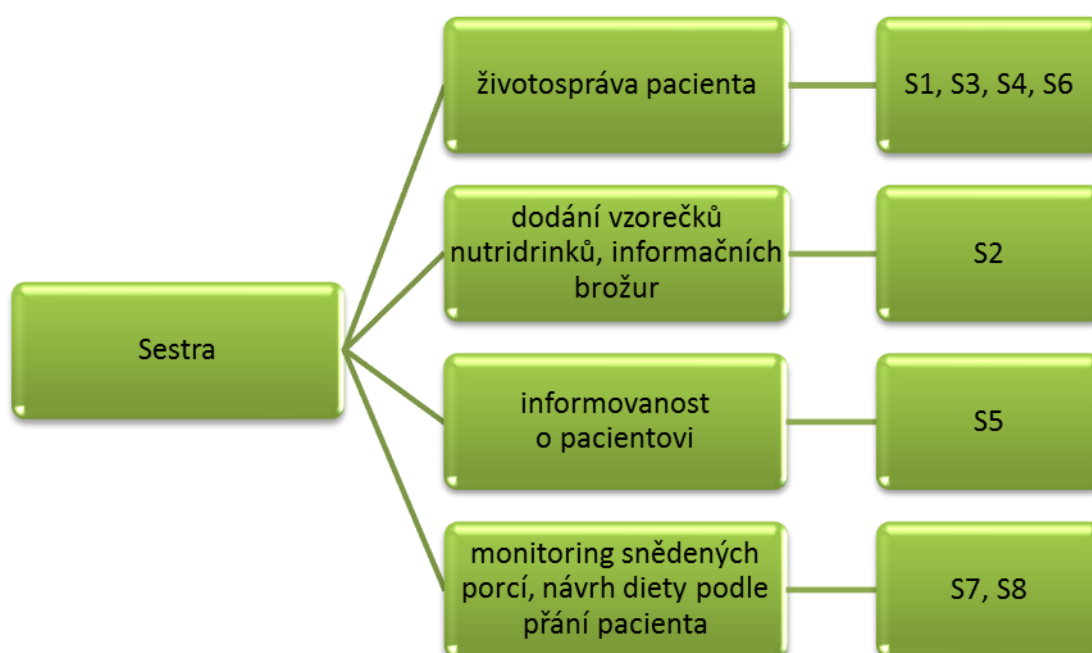
V této kategorii nás zajímalo, jakým způsobem se může sestra podílet na výživě onkologických pacientů. Odpovědi sester se týkaly například životosprávy, monitorace snědených porcí u pacienta, změny diety dle aktuálního přání pacienta atd. Pacienti odpovídali, že je pro ně sestra oporou, aplikuje výživu do PEG, rozpozná změnu ve výživě pacienta atd.

**Sestry** – S1 *„Edukací pacienta, vhodnými doporučeními, dohledem nad pacientovým jídelníčkem, objednáváním vhodné stravy, též přímo i dohled. Myslím tím dohled záměrný, ale nenápadný, ne přísný dozor při příjmu stravy.“* S2 *„Především v oblasti edukace, nabízíme pacientům různé vzorečky nutridrinků na vyzkoušení. Poskytujeme jim také různé informační brožurky.“* S3 *„Poučením pacienta v oblasti životosprávy, dodáním různých edukačních brožur. Vždy však záleží na tom, jak s informacemi a edukačními materiály pacienti naloží.“* S4 *„Především v oblasti edukace pacienta, kdy mu může poradit co má nebo nemá jíst. Také zjišťujeme BMI a na základě jeho výsledku lékař stanoví dávkování chemoterapie.“* S5 *„Tím, že si zjistí veškeré informace o pacientovi, o jeho současných potížích, které následně bude řešit s lékařem a nutričním terapeutem.“* S6 *„Měla by mu vysvětlit význam výživy a edukovat ho o ní.“* S7 *„Kontroluje, kolik toho pacient sní nebo mu může zařídit změnu diety podle jeho chuti.“* S8 *„Podílí se na ní především při podávání výživy, ptá se pacientů na snědené porce. Hlavně je s pacienty téměř denně, takže má o jejich výživě velký přehled.“*

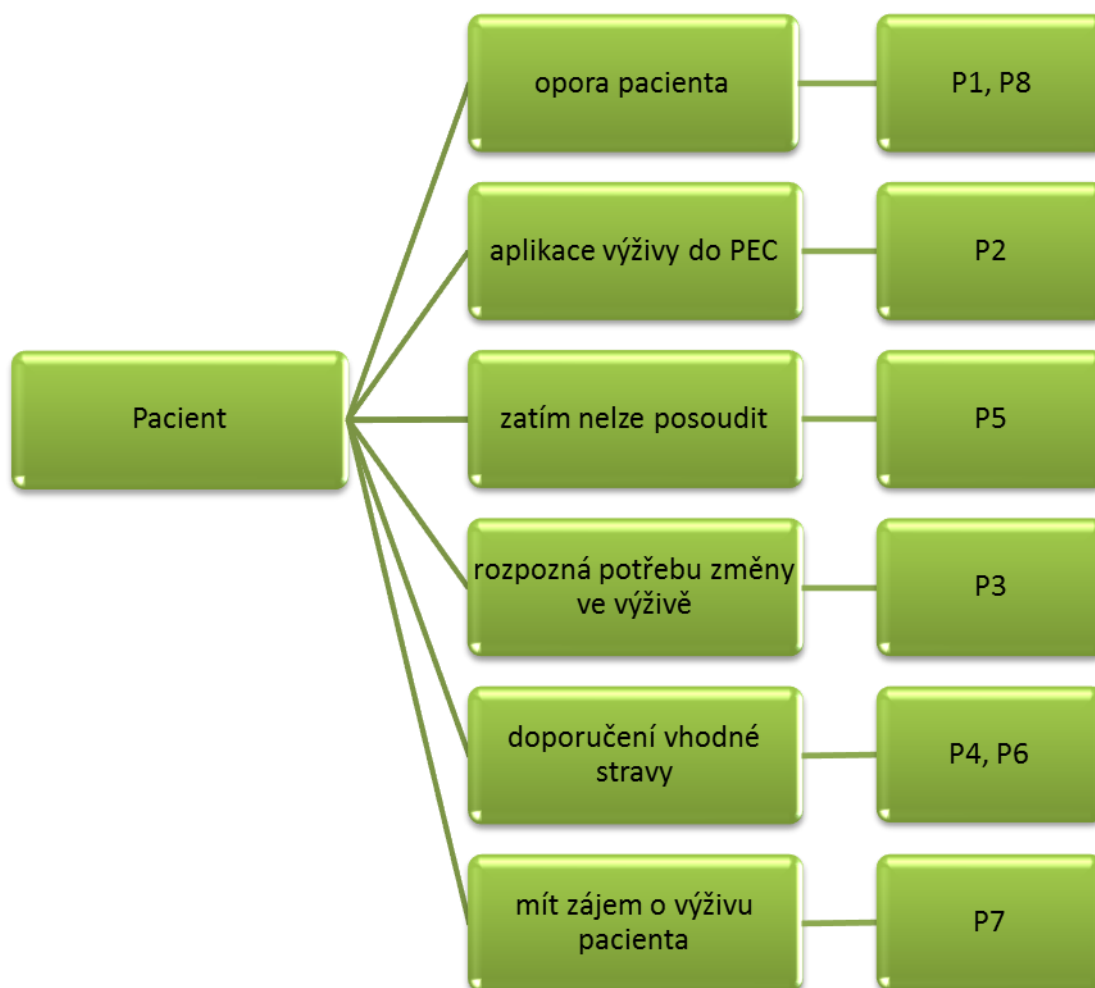
**Pacienti** – P1 *„Za první je pro pacienty důležitou oporou a za druhé jim může poradit, jaká jídla jsou pro ně vhodná nebo nevhodná.“* P2 *„Osobně jsem sestru zažila pouze při aplikaci této výživy a manipulaci s pumpou. Zatím to tedy nemůžu blíže posoudit.“* P3 *„Nevím, zda má zdravotní sestra určitý význam. Asi ale ano, pokud si všimne nějaké změny ve výživě pacienta, kterou nějak může změnit nebo ovlivnit.“* P4 *„Je to individuální, u mě je například důležité, abych přijímal správnou a plnohodnotnou výživu. Sestra by měla umět poradit ohledně výživy, zhodnotit, zda je to či ono dobré nebo špatné.“* P5 *„Zatím mám pouze zkušenost, že mě sestřička učila podávat výživu do PEG.“* P6 *„Určitě může pacientům poradit ohledně výživy. Myslím*

tím, co mohou nebo nemohou jíst.“ P7 „Měla by se zajímat o výživu pacientů a něco o ní samozřejmě vědět.“P8 „Určitě v podávání informací o výživě. Sestřičky na onkologii jsou velice ochotné.“

**Schéma 16 Podíl sestry na výživě onkologických pacientů – sestra**



### Schéma 17 Podíl sestry na výživě onkologických pacientů – pacient



### Kategorie 9 Edukace pacienta o výživě při propuštění do domácí péče

Kladenými otázkami bylo mapováno, kdo edukuje pacienta o výživě pokud je propuštěn do domácí péče. Ve třech případech respondenti odpověděli, že pacienta edukuje většinou lékař. Stejný počet respondentů uvedlo, že je edukuje sestra. Dva respondenti odpověděli, že je pacienty edukuje buď lékař na oddělení, nebo nutriční terapeut. Také jsme zjišťovali, jaká doporučení sestry podávají pacientům ohledně výživy, pokud ho o ní edukují při propuštění ony sami.

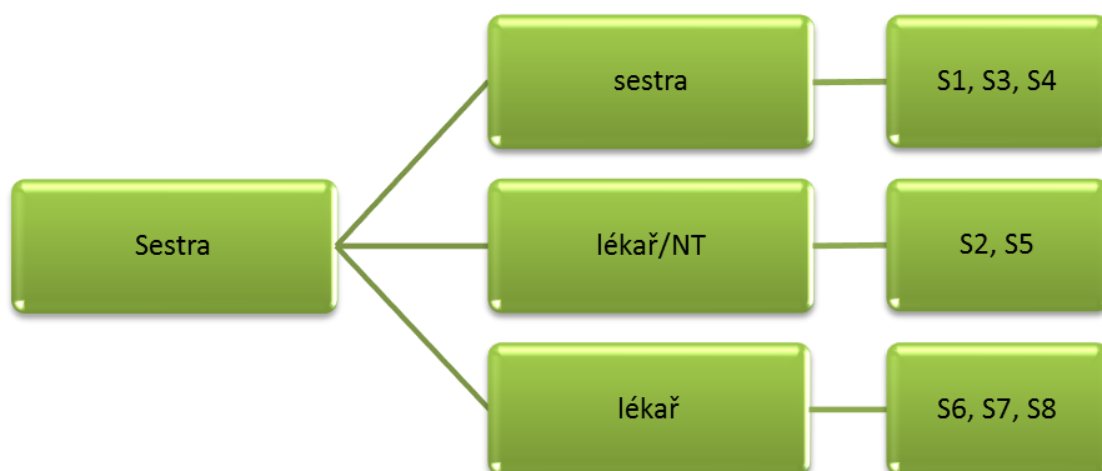
**Sestry - S1** „Při propuštění pacienta ho edukujeme my sestry zpravidla na vyžádání nebo pokud je výživový problém zjevný a lze ho řešit. Výživa onkologických

*pacientů se specializuje především na dva již zmíněné problémy – nechutenství a nevolnost. V obou případech je postup obdobný. Snažíme se pacienty edukovat, aby jedli, to co jim chutná, popřípadě lehce stravitelná jídla, chladnější nápoje a aby doplňovali nutriční nutriční drinky.“ S2 „Pacienty v tomto případě edukuje buď lékař na oddělení, nebo nutriční terapeut. Sestry se pacienty snaží edukovat spíše v průběhu hospitalizace.“ S3 „Většinou sestra. Pacientům často doporučujeme, aby se vyvarovali horkých jídel a nápojů. Měli by myslet i na to, že jednotlivá sousta jídel je potřeba dostatečně zapíjet. Pacienty edukujeme i o péči o ústní dutinu, která je velmi důležitá, ale myslím si, že se na ní mnohdy zapomíná. V případě potíží v ústní dutině po ozařování jim například doporučujeme výplachy úst řepíkem nebo slézem.“ S4 „Většinou sestra. Pacientům doporučujeme energeticky náročnou stravu, dodáváme jim různé vzorečky nutričních drinků a letáčky.“ S5 „U nás to záleží na zaneprázdnění sestry a lékařů. Pokud edukují sestry, tak formou různých brožurek.“ S6 „Edukuje je spíše lékaři. My jim dodáváme informační brožury.“ S7 „Většinou jim takové informace podávají lékaři.“ S8 „Spíše to řeší lékaři.“*

**Pacienti** – P1 „...podala mi je staniční sestra. Doporučila mi vhodné potraviny a dostala jsem i nějakou brožurku.“ P2 „...dostala jsem nějakou brožurku.“ P3 „...zatím jsem měla dobré zkušenosti. Informace mi většinou podali sami sestry a daly mi domů nějaké brožurky.“ P4 „...lékaři a také staniční sestra. Také formou brožurek.“ P5, P7 „Zatím s tím nemám zkušenosti.“ P6 „...dostal jsem informace formou různých brožurek.“ P8 „O výživě už moc ne, spíše jsem dostala praktické rady, jako například nechodit příliš často ven nebo se vyhýbat většímu počtu lidí.“

**Nutriční terapeuti** – NT1 „O výživě edukuje vždy nutriční terapeut. Doporučení jsou individuální dle typu onemocnění.“ NT2 „V naší nemocnici to není příliš dané, záleží na situaci. Někdy informace pacientovi podávám já, jindy sestra nebo lékař. Většinou jim říkám, aby užívali potraviny bohaté na bílkoviny a užívali nutriční drinky.“ NT3 „Většinou já. Dodávám mu domů různé brožurky a letáčky. Důležitá je i spolupráce s rodinou pacienta.“ NT4 „Propouštěným pacientům nabízím osobní nebo telefonickou konzultaci i v době domácího léčení.“

**Schéma 18 Osoby edukující pacienta o výživě při propuštění – sestra**

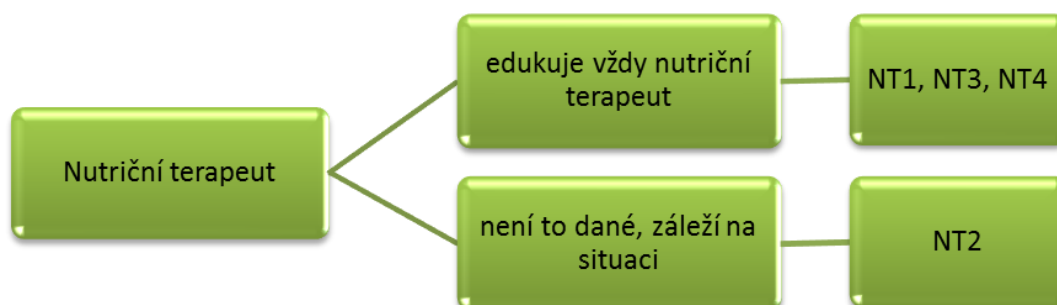


**Schéma 19 Osoby edukující pacienta o výživě při propuštění – sestra**

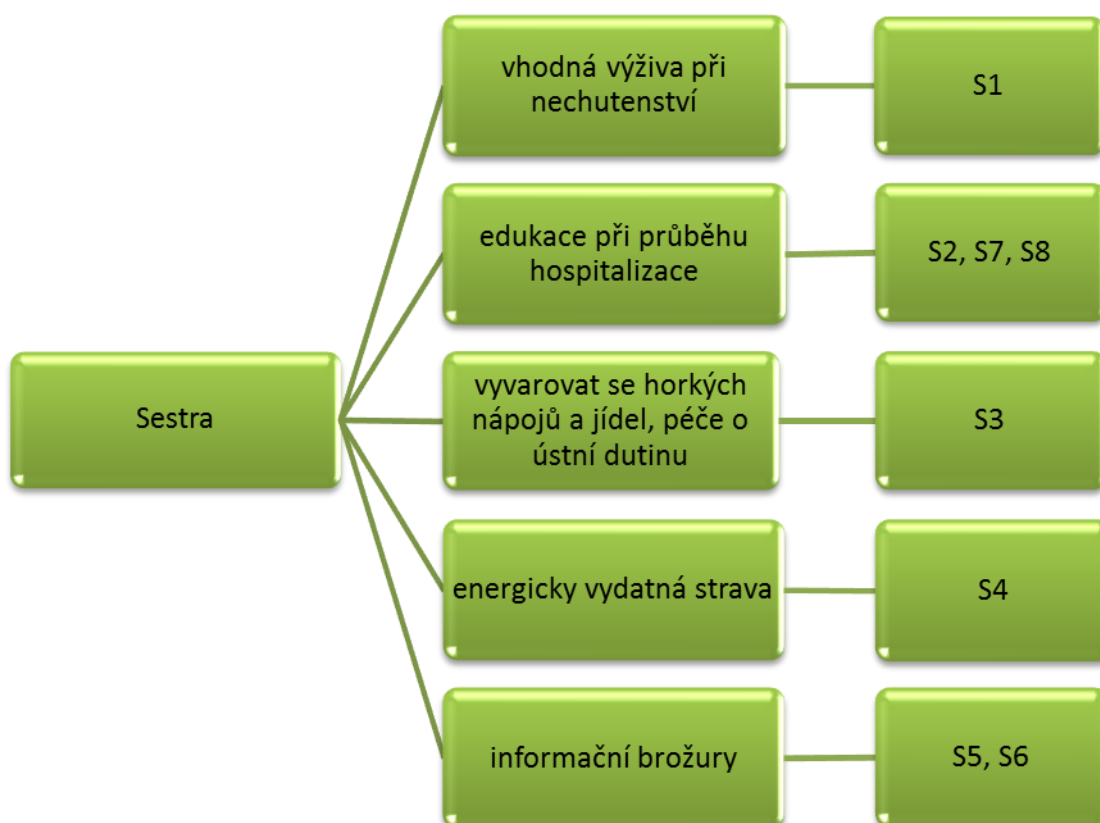




**Schéma 20 Osoby edukující pacienta o výživě při propuštění – nutriční terapeut**



**Schéma 21 Edukace pacienta při propuštění**



## **Kategorie 10 Zapojení rodiny pacienta do péče**

Otázky byly zaměřeny také na zkušenosti respondentů týkající se zapojení rodin pacientů do jejich výživy. Na otázku nám odpovídaly všechny skupiny respondentů. Sestry a nutriční terapeuti uváděli, že převažují dobré zkušenosti. Pacientům rodiny nosí uvařená jídla dle jejich chuti, jsou pro ně oporou atd.

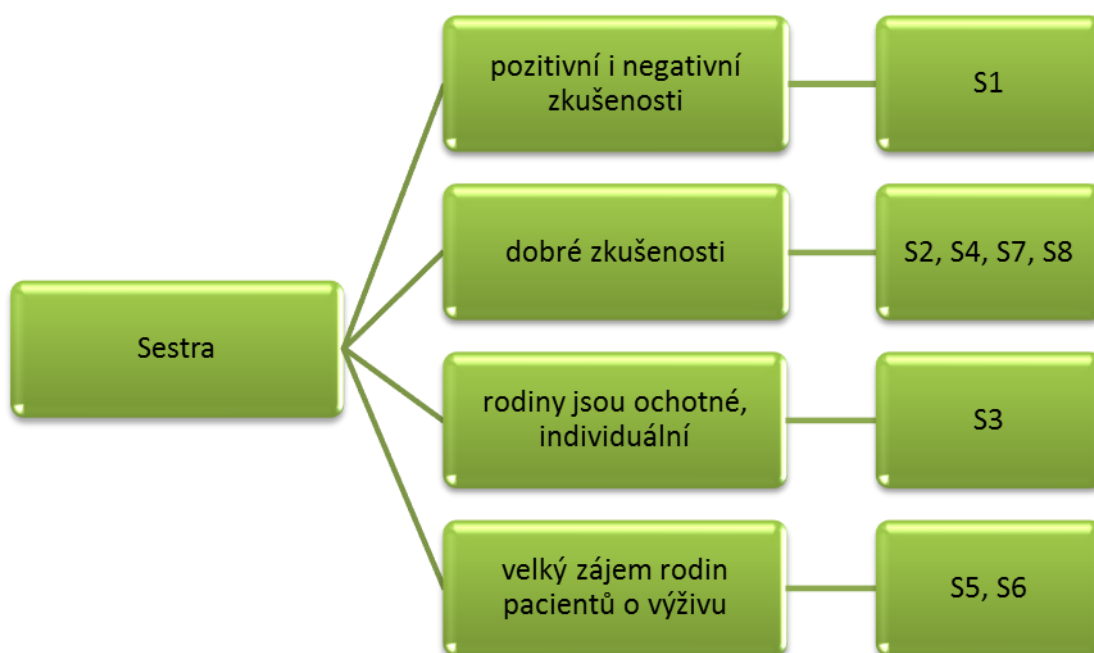
**Sestry** – S1 *„Negativní i dobré. Vše je ovlivněno tím, že my sestry můžeme výživu pacientů ovlivnit zpravidla pouze objednáním stravy přes PC, popřípadě dodatečnou úpravou zaslané stravy. Kupříkladu, když má pacient potíže s trávením a k večeři mu zašlou tři dny za sebou papriku, tak se s tím moc dělat nedá. Lze ji pouze vynechat a k chlebu či rohlíku mohu akorát maximálně doplnit jogurt, který mám k dispozici. Rodina se k této situaci staví buď dovážením oblíbených, nebo námi doporučených jídel anebo také reklamací jídla směřovanou k naší osobě.“* S2 *„Máme velice kladné zkušenosti. Většinou je to bez problémů.“* S3 *„Rodiny se většinou velmi snaží a jsou velmi ochotné. Také je to však individuální. Ve většině případů je s nimi dobrá spolupráce.“* S4 *„Většinou jsou dobré. Je vidět, že rodinám výživa také není lhostejná. Snaží se udělat pro svého blízkého maximum.“* S5 *„Zapojuje se velmi často a snaží se jim přinést cokoli, hlavně aby začali normálně jíst.“* S6: *„Rodiny se o výživu zajímají hodně. Kvůli častému nechutenství se jim snaží přinést cokoli, jen aby něco snědli.“* S7 *„Rodiny pacientů se o výživu zajímají, také jim dáváme různé informační brožurky nebo je informují i lékaři.“* S8: *„Zatím mám celkem dobré, většinou se rodiny o výživu zajímají, ptají se nás, co mohou přinést a nosí pacientům jídla, na která mají chuť.“*

**Pacienti** – P1 *„...po celou dobu je pro mě důležitou oporou. Všichni se snažíme jíst zdravěji a dbáme na výběr potravin.“* P2 *„Ano, ale informace o výživě si museli najít sami.“* P3: *„...snaží se mě podporovat a hlídají, abych jedla kvalitní stravu.“* P4: *„...společně jsme nastudovali informační brožurky a našli si další informace na internetu.“* P5 *„...vaří mi a nosí jídla sem do nemocnice.“* P6: *„...vaří mi a nosí jídlo. Ptají se, na co mám chuť, přestože chuť na jídlo začínám ztrácet.“* P7 *„...syn se o mě stará a nakupuje mi.“* P8 *„...nakupují mi a vaří mi to, na co mám právě chuť.“*

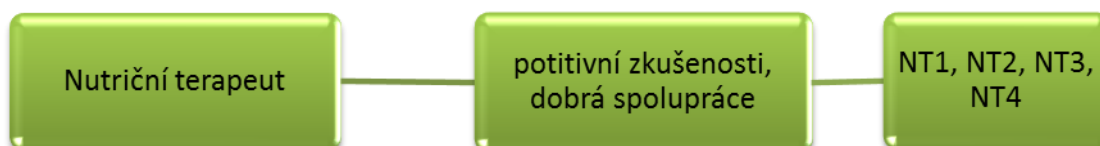
**Nutriční terapeuti** – NT1 *„Zkušenosti máme dobré. Většinou se jedná o dobrou spolupráci. Rodinám dodáváme různé informační materiály, jako jsou například různé*

brožurky ohledně stravy.“ NT2, NT3 „Většinou mám dobré zkušenosti. Rodiny se snaží přinést pacientům to, na co mají chuť. U onkologických pacientů je to však často velký problém.“ NT4 „Musím říct, že zatím jen kladné. Rodiny se většinou snaží pacientům přinést cokoli, jen aby je přinutili něco sníst.“

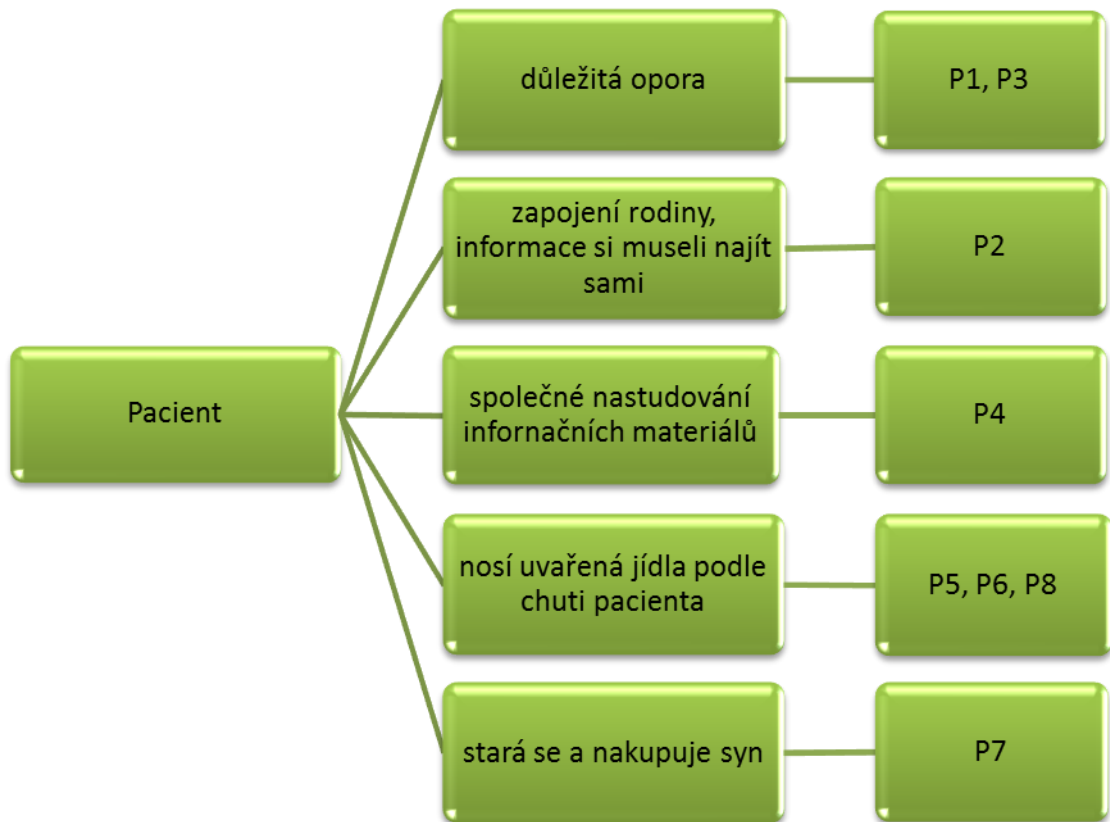
**Schéma 22 Zapojení rodiny pacienta do péče - sestra**



**Schéma 23 Zapojení rodiny pacienta do péče – nutriční terapeut**



**Schéma 24 Zapojení rodiny pacienta do péče – pacient**



## 5 Diskuse

Diplomová práce s názvem Úloha sestry při výživě onkologických pacientů je zaměřena na zmapování rolí sestry při výživě onkologických pacientů. V posledních letech bylo prokázáno, že včasná nutriční intervence může příznivě ovlivnit prognózu a kvalitu života onkologických pacientů. (Lisová, 2007)

Ve výzkumné části práce bylo použito kvalitativní šetření pomocí polostrukturovaného rozhovoru se sestrami vybraných oddělení, onkologickými pacienty a nutričními terapeuty. Jednotlivým skupinám respondentů byly položeny otázky, které byly zaměřeny na zjištění názoru respondentů na význam výživy při onkologickém onemocnění, na provádění edukace onkologického pacienta o výživě, na možnosti využívání spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem a na způsoby intervence sestry v oblasti výživy onkologického pacienta. Sestry a pacienti odpovídali na 13 otázek a nutriční terapeuti na 10 otázek. Osloveno bylo celkem 8 sester, 8 pacientů a 4 nutriční terapeuti. K jednotlivým otázkám se vyjadřovaly tři odlišné skupiny respondentů, které se velice často názorově shodovaly. Pro zpracování dat bylo vytvořeno deset kategorií, kdy každá z nich byla ještě rozdělena na podkategorie a podrobně popsána. Kategorie byly tvořeny na základě informací získaných z odpovědí respondentů a pro lepší přehlednost byly uspořádány do jednotlivých schémat.

Záměrem výzkumné části práce bylo zjistit rozsah uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů, možnosti spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem, znalosti sester o výživě onkologických pacientů a specifické požadavky těchto pacientů.

*Výzkumná otázka 1 Jakým způsobem se mohou sestry uplatnit při výživě onkologických pacientů?* První stanovená otázka byla stěžejní otázkou této práce. Šetření bylo zaměřeno na názory oslovených sester i pacientů. Vorlíčková (2007) poukazuje na to, že sestry jsou součástí nutričního týmu, mezi jehož úkoly patří např. rozpoznání pacienta s nedostatečnou výživou, zhodnocení jeho stavu nebo zvolení vhodného způsobu léčebné výživy, a proto sestra hraje klíčovou roli právě v identifikaci pacientů s rizikem vzniku malnutrice, která se nejčastěji zjistí pomocí nutričního screeningu. Další důležitou roli má sestra podle Vorlíčkové (2007) při sledování příjmu potravy a při nutriční intervenci. Zaznamenání množství snědené stravy pacienta je

důležité pro nutričního terapeuta, který podle toho spočítá energetický a proteinový příjem, který pacient dostává. S tvrzením Vorlíčkové souhlasí Šachlová (2007), která uvádí, že v souvislosti s nutriční intervencí má sestra nemocného nejen podporovat, ale společně s nutričním terapeutem i hledat alternativy různých potravin a jejich úpravy tak, aby byly pro nemocného výživné a zároveň také stravitelné. Tyto informace se zcela shodují se získanými daty od sester, kdy např. S8 uvedla, že: „*Podílí se na ní především podáváním výživy, ptá se pacientů na snědené porce. Hlavně je s pacienty téměř denně, takže má o jejich výživě velký přehled.*“ Respondentka S4 odpověděla téměř stejně, jako S8, že nutričních terapeutů je v nemocnici málo a tak jsou sestry spojovacím článkem mezi nimi a pacientem. Podle ní, sestry vyzorují, jak pacienti snášejí podávanou stravu a v případě nějakého problému kontaktují nutričního terapeuta. Z uvedeného vyplývá, že se názory respondentů shodují s názory uváděnými v odborných informačních zdrojích.

Respondentky sestry zmínily také další důležitou roli sestry, tj. edukace pacienta stran výživy. Edukace pacienta byla často zmiňována jako odpověď na otázku týkající se uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů. Zjištěné údaje potvrdily tvrzení Wingarda (2005), který uvedl, že edukace pacienta je nedílnou součástí ošetrovatelského procesu.

Oslovené sestry edukují pacienty běžně během hospitalizace, ale také i při propuštění do domácí péče. Během hospitalizace edukují pacienty nejčastěji ohledně výživových doporučení při nechutenství nebo nevolnosti, pacientům předávají různé informační brožurky nebo vzorečky různých nutridrinků. Pacienty edukují často i při propuštění do domácí péče a témata jsou podobná jako během hospitalizace. Vzhledem k vytíženosti nutričních terapeutů v nemocničních zařízeních jsem tento fakt očekávala.

Zajímavé bylo sdělení respondentky S3, která uvedla, že u nich na oddělení edukují pacienty i ohledně ošetrovatelské péče, která se především týká péče o ústní dutinu. Sdělila: „*Pacienty edukujeme i o péči o ústní dutinu, která je velmi důležitá, ale myslím si, že se na ní mnohdy zapomíná. V případě potíží v ústní dutině po ozařování jim například doporučujeme výplachy úst řepíkem nebo slézem.*“ Edukaci péče o ústní dutinu považují za velmi důležitou a myslím si, že mnoho pacientů si s tímto

problémem nedokáže účinně poradit, což může vést k vyhýbání se příjmu stravy kvůli bolestivosti ústní dutiny. Byla jsem proto překvapena, že toto edukační téma zmínila pouze jedna respondentka.

Majerníková, Obročníková (2011) poukazuje na to, že správně edukovaný pacient se stává spolutvůrcem své léčby a edukace zvyšuje kvalitu života nejen samotného pacienta, ale i jeho rodiny, která se podílí na jeho péči. O významu edukace onkologického pacienta svědčí také zařazení tohoto tématu do programu XXXV. Brněnských onkologických dnů a XXV. Konference pro sestry a laboranty pod názvem Potřeba edukace očima onkologicky nemocných pacientů, která se konala v roce 2011. Na konferenci byly řešeny výsledky z průzkumu, který se zabýval edukací onkologicky nemocných pacientů. Výzkum byl zaměřen na zjištění potřeb onkologických pacientů v oblasti edukace. Cílem bylo zjistit, zda tito pacienti měli dostatek informací o onkologické diagnóze a prognóze onemocnění, zda získané informace byly srozumitelné, o jakou formu edukace mají zájem, která témata jsou pro ně nejzajímavější a zda si přejí, aby byl také edukován někdo z jejich blízkých.

Tvrzení Majerníkové, Obročníkové (2011) ohledně edukovaného pacienta potvrdila Kocourková (2011), když zmínila na XXV. Konferenci pro sestry a laboranty pod názvem Potřeba edukace očima onkologicky nemocných pacientů ve svém příspěvku: *„Hlavním cílem je správně edukovaný pacient zbavený předsudků, strachu a úzkosti s aktivním přístupem k prevenci a léčbě nemoci.“* Uvedla také, že způsob jakým je pacient seznámen s nemocí, je již samotnou edukací a hraje zásadní roli v přijímání či odmítání nemoci.

S tvrzením Majerníkové, Obročníkové (2011) a Kocourkové (2011) se plně ztotožňuji a myslím si, že by se těmito názory měli řídit nejen sestry, ale i lékaři. Mrzí mne však, že v této uspěchané době, kdy ubývá zdravotnického personálu a času stráveného s pacientem je těžké tyto myšlenky prosazovat.

Jedním z prezentovaných výsledků průzkumu na konferenci bylo uvedeno zjištění, že nejčastější formou edukace pacientů jsou letáky a brožury. Tuto informaci uvedlo 56 % respondentů. Tento výsledek se shoduje i s výsledkem výzkumu této diplomové práce, ve kterém dotázané sestry potvrdily, že brožurky patří mezi nejčastější formu

edukace. Výsledek byl potvrzen i oslovenými pacienty. Mezi další výsledky průzkumu, které byly sděleny na konferenci, patří tvrzení, že výživa onkologických pacientů patří mezi nejžádanější edukační témata spolu s chemoterapií, radioterapií a kvalitou života v době léčby.

Z výzkumného šetření pro tuto diplomovou práci vyplynulo, že pacienti vidí uplatnění sestry především v tom, jak sestra vnímá reakce onkologického pacienta na stravu a následně zajistí předání informací o pacientových změnách ve stravování lékaři, příp. nutričnímu terapeutovi. Sestra je první osoba, se kterou se pacient dostává na oddělení do styku. Oslovení pacienti sestru vnímají jako oporu a osobu, se kterou jsou denně v úzkém kontaktu. Tento fakt zmiňuje ve své bakalářské práci Schánilcová (2007) tvrzením, že sestry jsou osoby, se kterými pacienti přichází nejčastěji do kontaktu. Se Schánilcovou souhlasí Grofová (2007), která uvedla, že: *„Sestra na oddělení představuje nejbližší kontakt pacienta se zdravotnickým světem. Pro někoho andělská bytost, pro někoho ten, kdo zase bude chtít, aby jedl. Pro jiného ten, kdo stále spěchá a nemá na něho čas. Sestra na oddělení je především profesionál, který musí zvládnout nesmírné množství úkolů. Všechny by však měly být zaměřeny na pacienta a jeho potřeby.“* (Grofová Z., 2007, s. 45).

Na první výzkumnou otázkou týkající se uplatnění sestry při výživě onkologického pacienta lze odpovědět, že role spočívá především v edukaci onkologického pacienta o správné životosprávě v době onkologického onemocnění. Tento výsledek byl očekáván.

Z dalšího zpracovávání dat od respondentů byla zjištěna další role sestry při výživě onkologických pacientů, která se týká edukace rodinných příslušníků pacienta o jeho výživě. V jedné z otázek z oblasti výživy onkologických pacientů byli respondenti dotazováni, zda jsou jejich rodinní příslušníci zapojováni do výživy pacienta. Všechny sestry i nutriční terapeuti nám sdělili, že s tím mají dobré zkušenosti. Pozitivně se vyjádřili i sami pacienti, kteří uváděli, že rodina je pro ně důležitou oporou, nosí jim uvařená jídla dle jejich momentální chuti nebo společně nastudovali dodané informační materiály. Myslím si, že opora sestry a rodiny je pro onkologického pacienta velmi důležitá. Stejný názor sdílí Hopkinson (2015), který uvádí, že ke snížení rizika



podvýživy může významně přispět, když sestra do péče o pacienta zapojí i jeho rodinné příslušníky a poskytne jim rady o vhodném výběru potravin, ale i o polohování nebo krmení pacienta. Podobný názor zastává i Mazanec et al. (2015), který tvrdí, že sestry pracující na onkologii mají klíčové postavení v zapojení členů rodiny do péče o pacienta. Uvedl, že rodina pacienta může významně podporovat ve změnách týkající se životního stylu. Například v zařazení zdravé stravy do jídelníčku nebo v denním vykonávání mírné intenzity fyzické aktivity.

*Výzkumná otázka č. 2 Jak spolupracuje sestra s nutričním terapeutem?* Při formulování této otázky bylo cílem vysledovat, zda se odpovědi sester a nutričních terapeutů budou shodovat s názorem, ke kterému jsem dospěla před provedením výzkumného šetření v průběhu studentské praxe. Ve výzkumném šetření spolupráce sestry a nutričního terapeuta bylo předpokládáno, že sestra bude hlavně zjišťovat rizika malnutrice pomocí nutričního screeningu a sledovat množství snědených porcí, nutriční terapeut přijde na oddělení po telefonické výzvě až při výskytu určitého problému ve výživě onkologického pacienta.

Respondentka S3 uvedla, že sestry na oddělení pravidelně kontrolují váhu pacienta i množství snědených porcí, které zapisují do bilančních tabulek. Podobnou odpověď jsme získali i od nutričního terapeuta NT4: *„Zapisují množství snědených porcí u pacienta, hlásí nám a konzultují s námi například změny chutí u pacientů související s léčbou. Celkově se dá říct, že jsou s pacienty více v kontaktu, vědí, co aktuálně potřebují.“* Dále z odpovědí vyplynulo, že nutriční terapeut přichází na oddělení po zavolání v případě potřeby na základě výsledného bodového skóre nutričního screeningu, jež musí být řešen z důvodu hrozícího rizika malnutrice, nebo je přizván na oddělení v případě nutnosti nastavení změny diety u pacienta. Neočekávaná informace byla získána z odpovědí převážné části sester, které uvedly, že na oddělení spolupracují spíše s lékařem specializujícím se na výživu. Sestry se shodly na tom, že spolupráce na oddělení s lékařem je pružnější a lépe provázaná s aktuálním průběhem léčby onkologického pacienta. Na základě odpovědí sester lze stanovit závěr, že spolupráce sestry s nutričním terapeutem je další významnou rolí sestry při výživě onkologických pacientů.

Výstup výzkumného šetření se shoduje s Lisovou (2007): „ *V péči o nutriční stav nemocného má zdravotní sestra nezastupitelnou roli. Mezi její kompetence patří zjištění nutričního stavu, sledování příjmu potravy ve spolupráci s nutričním terapeutem a spolupráci s lékařem při vlastní nutriční intervenci.*“ (Lisová, 2007, s. 11) Při příjmu pacienta na oddělení musí sestra vyplnit nutričního screening a na základě zjištěného bodového skóre se v nebezpečí rizika malnutrice musí provést nutriční intervenci. Je nutné zajistit dostatečný nutriční příjem pomocí diety, což vyžaduje spolehlivé zapisování množství snědené stravy nemocných. Monitorování snědených porcí onkologických pacientů je jednou ze zásadních úloh sestry. Na základě zjištěných údajů lékař rozhoduje o nutriční intervenci a její formě. V průběhu léčby nemocného by měla sestra spolupracovat s nutričním terapeutem při hledání alternativy různých potravin a jejich úpravy tak, aby byly pro onkologického pacienta výživné a stravitelné. (Lisová, 2007)

*Výzkumná otázka 3 Jaké mají sestry znalosti v oblasti výživy onkologických pacientů?* V souvislosti se zjišťováním role sestry při výživě onkologických pacientů jsou důležité znalosti sester z této oblasti. Hopkinson (2015) uvádí, že sestry mohou přispět ke zlepšení nutriční podpory těchto pacientů, pokud budou mít odpovídající odbornou přípravu, která jim umožní včas rozpoznat riziko podvýživy a dokáží poskytnout rady o vhodném výběru potravin.

Všechny tři oslovené skupiny respondentů uvedli, že pokud sestra pracuje na onkologickém oddělení nebo s onkologickými pacienty, tak je nezbytné mít znalosti v této oblasti. Respondent P5 uvedl: „*Ale je to individuální u každého pacienta. U mě je mi důležité, aby mě sestra naučila správně používat PEG.*“ NT3 uvedl, že pokud sestry pracují na onkologickém oddělení nebo jiném oddělení s onkologickými pacienty, tak by měly mít určité znalosti o výživě onkologického pacienta. S7 odpověděla, že znalosti z oblasti výživy onkologicky nemocného by určitě sestry měly mít, avšak některé sestry na odděleních tyto znalosti postrádají.

Překvapivé bylo zjištění, že pouze jedna respondentka se účastnila školení týkajícího se výživy onkologického pacienta, které absolvovala v rámci studia ARIP. Součástí výzkumného šetření bylo i získání informací, jakým způsobem sestry dostávají

podklady pro edukaci onkologických pacientů o výživě, kterou sestry uváděly při výzkumném šetření jako jednu z hlavních oblastí jejich uplatnění. S4 podala vysvětlení, že informace si většinou hledají sestry samy nebo je získávají v praxi. Tento, na první pohled nedostatečný přístup k informacím v této oblasti, vzbuzuje obavy, zda jsou znalosti získané pouhým samostudiem a praxí dostačující k doporučení výživy při nechutenství nebo nevolnosti. Vzhledem k tomu, že tyto dva nežádoucí účinky se objevují u pacientů podstupující onkologickou léčbu nejčastěji, měly by sestry umět pacientům poradit, jak nechutenství a nevolnost překonat nebo se jim vyvarovat.

Všechny dotázané sestry v odpovědích potvrdily, že základní znalosti v této problematice mají, i když neabsolvovaly žádná školení. Často zmiňovaly, že pacientům doporučují, aby se vyvarovali horkých jídel a nápojů, jedli to, na co mají chuť a jedna respondentka v odpovědi uvedla i doporučení vypít sklenku piva atd. S1 například uvedla, že na oddělení většinou podávají k snídani dobře stravitelnou stravu jako například jogurty, chléb či rohlík s máslem, k obědu kaši, rýži a nezařazují nadměrně tučná masa a žádná těžká jídla. Snaží se podávat ovoce a zeleninu dle chuti pacientů. Stravu ještě doplňují nutridrinky a speciálními nutripudingy. S1 dále uvedla, že z nápojů pacienti ocení především chladnější nápoje, příp. i nápoje s ledem. Dotázané sestry doporučují také pacientům užívání antiemetik, dostatečný přísun tekutin. Podobné odpovědi uváděly také oslovené sestry v bakalářské práci Kulíškové (2013), kdy pacientům doporučovaly např. popíjení Coca Coly, vyvarování se aromatických jídel nebo dostatečný pitný režim. S2 uvedla zajímavý postřeh, že o nežádoucích účincích léčby je potřeba informovat pacienta ještě před začátkem první dávky chemoterapie a je nutné mu sdělit, že na nevolnost existují léky, o kterých by ho měl informovat lékař.

Skutečnost, že by měl být pacient informován o nežádoucích účincích co nejdříve před začátkem léčby a také o možnosti užívání léků proti nevolnosti, je uveden spolu s dalšími zajímavými postřehy v příručce od American Cancer Society (2014) určené pacientům a jejich rodinným příslušníkům, ve které mohou získat informace o výživě během léčby onkologického pacienta. V této příručce je pacientům například doporučováno, aby si o konkrétních nežádoucích účincích léčby promluvili se svým

lékařem a sestrou. Jsou upozorněni, že výskyt nežádoucích účinků je u každého člověka individuální a po ukončení léčby mnoho z nežádoucích účinků zmizí. Tato příručka pro pacienty a jejich rodiny mě zaujala svým obsahem, protože jsou v ní nejen užitečné rady ale dokonce i recepty na jídla s vysokým podílem bílkovin a tuků. Dále bych z obsahu příručky poukázala na popsání období od počátku onemocnění až po ukončení léčby. Na začátku příručky je například pacientům doporučováno, aby si o onkologickém onemocnění zjistili co nejvíce informací, informovali se o tom, jak se mohou cítit během léčby a jaký bude jejich léčebný plán. Dále pacientům radí, aby si naplnili ledničku i mrazák potřebnými potravinami a oblíbenými jídly ještě před začátkem léčby, aby během léčby nemuseli chodit často nakupovat. V této souvislosti jim také radí, aby si dopředu uvařili a zamrazili malé porce jídel. Měli by umět požádat o pomoc svou rodinu a přátele v průběhu léčby při zajištění nákupu potravin a uvaření vhodného jídla. Tyto uvedené rady považuji za naprosto zásadní, protože na začátku onemocnění jsou pacienti a jejich blízké okolí ve velkém stresu a nemusí se proto včas připravit na situace, které mohou při léčbě nastat nebo někteří potřebují určitý čas na překonání ostychu při požádání o pomoc. (Nutrition for the person, 2014)

V příručce mě dále zaujala rada týkající se fyzické aktivity onkologického pacienta. Pacienti jsou v příručce upozorněni, aby nezapomínali na fyzickou aktivitu, protože přibližně dvě hodiny týdně přiměřené fyzické aktivity (např. procházka) pomáhají ke snížení napětí těla vyvolaného stresem, únavou nebo zácpou. Lze říci, že v příručce se všeobecně radí, aby pacienti naslouchali svému tělu a jednali podle toho, jak se momentálně cítí. (Nutrition for the person, 2014)

Podobná doporučení, která jsou obsažena v příručce od American Cancer Society (2014), uvádí také organizace Liga proti rakovině. Členka Ligy proti rakovině, doktorka Hronovská (2015) vytvořila brožuru s obecnými informacemi pro pacienty, ve které jsou publikována podobná doporučení jako v příručce od American Cancer Society (2014).

Z odpovědí respondentů na tuto výzkumnou otázku vyplynulo, že sestry mají v této oblasti základní přehled, ale jejich odpovědi by měly být konkrétnější a domnívám se, že školení na toto téma by jejich znalosti prohloubilo.

Prof. Zdeněk Zadák považuje problematiku výživy onkologických pacientů za stále velmi podceňované téma, a proto Nadace Prof. Zdeňka Zadáka připravila komplexní vzdělávací program v oblasti výživy onkologických pacientů pro lékaře, sestry, nutriční terapeuty, zástupce patientských organizací, farmaceutického průmyslu a novináře profesně se věnující zdravotnickým tématům. Cílem vzdělávacího programu je rozšířit odborné znalosti lékařů a sester a seznámit odbornou veřejnost s nejnovějšími poznatky a praktickými návody z oblasti výživy onkologicky nemocných. (Zadák, 2012)

Při řešení problému výživy onkologického pacienta musí být brán zřetel také na psychický stav pacienta, který může významně ovlivňovat chuť k jídlu. Sestra by měla k pacientovi přistupovat s vědomím, že je při jeho ošetřování v ambulanci nebo na lůžku fyzicky i psychicky nejbliže. Bývá první, v některých případech i jediná, která získá důvěru pacienta, jenž ji svěří své vnitřní pocity, emoce, nálady. Schopnost sestry správně komunikovat vyžaduje znalost fází psychické odezvy na závažné zdravotní stavy (Dejmalová, 2013) Toto tvrzení potvrzuje nutnost vzdělávání sester a to i v oblasti komunikace.

*Výzkumná otázka č. 4 Jaké mají onkologičtí pacienti specifické požadavky na podávání výživy v době jejich onemocnění?* Na tuto otázku odpověděli některé sestry i nutriční terapeuti, že pacienti tyto požadavky téměř nemají, protože v této době trpí nechutenstvím a nevolností. Pouze dvě sestry odpověděly, že pacienti mají zájem o různé výživové doplňky, jako jsou například nutridrinky nebo nutripudingy. Dva nutriční terapeuti uvedli, že se pacienti zajímají o mechanickou úpravu stravy nebo požadují podávání teplých večeří.

Tři oslovení pacienti měli předepsanou výživu do PEG (perkutánní endoskopická gastrostomie), tzn. zavedení hadičky skrz břišní stěnu do žaludku, a proto neuvedli žádný konkrétní požadavek. V pozici sestry na interním oddělení jsem se však setkala i s tím, že pacient s PEG měl určité požadavky ohledně stravy. Jeden onkologický pacient opakovaně žádal, aby mu bylo rozmixováno jídlo, které bylo běžně podáváno k obědu, a poté podáno do PEG. Na podávání mixované stravy do sondy byl pacient zvyklý z domova, kde mu takto podávala stravu manželka, přestože byla opakovaně upozorněna, že tento způsob podávání stravy do sondy je pro pacienta nevhodný. Na

oddělení jsme tomuto požadavku z výživových důvodů nemohli vyhovět. Pavlíčková (2006) uvádí, že kuchyňsky upravená strava podávaná do PEG je energeticky i biologicky nedostatečná a pacienti dostávající tuto výživu jsou dlouhodobě nedostatečně živeni. Vitaminy a minerály jsou dle jejího názoru v běžně připravované stravě v nedostatečném množství a tepelnou úpravou často vymizí úplně. Musím souhlasit s Pavlíčkovou, přestože rozumím tomu, že strava podávaná „hadičkami“ s jakoukoli výživovou hodnotou, je pro pacienta v podstatě „hladovým“ jídlem. Zmiňovaný pacient také neustále uváděl, že má hlad, i když dostával naordinovanou výživu v předepsaných intervalech a v předepsaném množství. Uvedený případ vypovídá o tom, že není možné vyhovět každému individuálnímu požadavku onkologického pacienta. Nelze vyhovět každému specifickému požadavku pacienta, protože nemusí být vhodný vzhledem k jeho zdravotnímu stavu.

Onkologičtí pacienti s předepsanou racionální výživou hovořili o větší pozornosti, kterou věnují výběru druhu potravin, zvolení dietnější stravy, zařazení ovoce a zeleniny a mléčných výrobků. Respondentka P8, uvedla, že se jí vlivem léčby naprosto změnil jídelníček: *„Úplně se mi převrátil jídelníček. Najednou jím polévky, ovoce, chleba.“* Z uvedených informací lze odvodit, že každý pacient má v době onkologického onemocnění individuální požadavky v oblasti výživy a je potřeba očekávat i výrazné změny chutí v průběhu léčby. Po dobu léčby je nutné, aby sestra při péči o pacienta zaměřila pozornost na nutné změny diety podle potřeb onkologických pacientů. Získané informace musí neprodleně předat lékaři i nutričnímu terapeutovi. Sestra by měla nejenom monitorovat množství snědených porcí, ale také zjišťovat důvody odmítání podávané stravy a na základě těchto důvodů zprostředkovat změnu diety.

Odpovědi respondentů, tj. především pacientů, ukázaly, že onkologičtí pacienti mají specifické požadavky na podávání výživy, ať už se týkají dietnější stravy, zařazení do jídelníčku více zeleniny a ovoce nebo změny ve výběru potravin způsobné změnou chutí v důsledku léčby. Znění odpovědí na tuto výzkumnou otázku se dalo předpokládat, ale netušila jsem, že sestry a nutriční terapeuti jsou k požadavkům pacientů často skeptičtí. Domnívám se, že příčinou jejich názorů mohou být i nedostatečné znalosti z oblasti výživy onkologicky nemocných, jak bylo uvedeno

u výzkumné otázky 3. Další příčinou opominutí specifických požadavků pacienta může být i neinformovanost pacienta o možných nežádoucích účincích léčby a o možnostech snížení jejich vlivu právě uspokojením specifických požadavků. Můj názor potvrdil Kröner et al. (2012), který se zabýval malnutricí onkologických pacientů. Výsledky jeho průzkumu ukázaly, že je nutné vzdělávání onkologických pacientů ohledně hubnutí a výživových problémů v průběhu nemoci. Za velmi důležitou informaci z jeho průzkumu považují, že onkologičtí pacienti trpí problémy v oblasti výživy a hubnutí již při stanovení diagnózy onemocnění. Menší váhový úbytek onkologičtí pacienti kolikrát ani nezaznamenají a nejsou proto schopni tento varovný příznak řešit včas. Kröner et al. (2012) dále také uvádí, že potřebné znalosti z této oblasti mohou pacienti získat od sester, které jim mohou nabídnout cílená opatření k prevenci podvýživy a hubnutí.

Vhodná doporučení poskytnutá právě sestrou mohou vést ke zmírnění potíží spojených s léčbou a ke zlepšení výživy v důsledku úpravy stravovacího režimu. *(Doporučení při komplikacích, 2008)*

V souvislosti s řešením specifických požadavků pacienta na výživu je nutné citlivě přistupovat i k odmítání stravy pacientem. Hrnčiariková (2007) uvádí: *„Pokud plně informovaný pacient vědomě odmítá výživu, tak je nutné jeho přání respektovat v jakémkoli stadiu onemocnění, zvláště v terminální fázi. Výživa je rovněž kontraindikována, zhoršuje-li její podání kvalitu života pacienta, zvyšuje zátěž organismu a umocňuje utrpení nemocného.“* (Hrnčiariková, 2007, s. 65)

Z odpovědí na výzkumné otázky vyplynulo několik důležitých rolí sestry při výživě onkologického pacienta: edukace onkologického pacienta, edukace rodinných příslušníků pacienta, prevence vzniku rizika malnutrice, spolupráce s nutričním terapeutem, komunikace s onkologickým pacientem, zjištění specifických požadavků.

## 6 Závěr

Diplomová práce se zabývá rolí sestry při výživě onkologických pacientů. Výživa onkologických pacientů je v posledních letech často diskutovaným a stále aktuálním tématem. V poslední době došlo k osvětě odborné společnosti o výživě onkologických pacientů a z posledních výsledků výzkumných šetření vyplývá, že došlo k mírnému zlepšení oproti výsledkům získaným z výzkumu z roku 2011, ale situace stále není příznivá a tato problematika je stále podceňovaným tématem.

Ve výzkumném šetření byly zvoleny čtyři cíle. Prvním cílem bylo zjistit rozsah uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů. Na tento vytýčený cíl navázala výzkumná otázka: Jakým způsobem se mohou sestry uplatnit při výživě onkologického pacienta? Z výzkumu vyplynulo, že uplatnění sestry při výživě onkologických pacientů vidí respondenti především v edukaci ohledně životosprávy. V souvislosti s možností využití sestry při edukaci onkologického pacienta je ale potřeba zajistit sestrám dostatečné vzdělávání v této problematice, aby získaly dostatek informací pro edukaci pacienta o výživě při tomto onemocnění a byly tak připraveny poskytovat doporučení o výživě onkologickým pacientům i jejich rodinným příslušníkům. Pro onkologického pacienta také může být sestra významnou psychickou oporou.

Druhým cílem bylo zmapovat možnosti spolupráce mezi sestrou a nutričním terapeutem, s čímž korespondovala výzkumná otázka: Jak spolupracuje sestra s nutričním terapeutem v rámci výživy onkologického pacienta? Z odpovědí respondentů vyplynula další důležitá role sestry, kterou zastává při výživě onkologického pacienta. Jedná se o monitorování snědených porcí pacientem a navrhování změny diety pro pacienta dle jeho aktuální chuti. Na základě informací získaných sestrou při kontaktu s pacientem může probíhat prospěšná spolupráce s nutričním terapeutem.

Třetím cílem bylo zjistit znalosti sester o výživě onkologických pacientů. Výzkumná otázka zněla: Jaké mají sestry znalosti v oblasti výživy onkologických pacientů? Sestry znalosti o výživě onkologických pacientů mají, ale potřebovaly by si je ucelit účastí na školení, které by se týkalo této problematiky. Bylo zjištěno, že se žádného školení o výživě onkologických pacientů neúčastnily a informace si musejí



vyhledávat sami nebo je získají až praxí s onkologickými pacienty. Přestože zmínily tyto nedostatky, tak v odpovědích na otázku týkající se doporučení pacientovi při nevolnosti nebo nechutenství, si byly všechny jisté a doporučení byla správná.

Při řešení problému výživy onkologického pacienta musí být brán zřetel také na psychický stav pacienta, který může významně ovlivňovat chuť k jídlu. Sestra by měla umět s pacientem správně komunikovat. Domnívám se, které že téma komunikace by mělo být součástí školení určených pro sestry pečujících o onkologického pacienta. Komunikaci s pacientem považují za další významnou roli sestry při výživě onkologických pacientů.

Čtvrtým cílem bylo zmapovat specifické požadavky onkologických pacientů v souvislosti s podáváním výživy. Na tento cíl navazovala výzkumná otázka: Jaké mají onkologičtí pacienti specifické požadavky na podávání výživy v době jejich onemocnění? Bylo shledáno, že onkologičtí pacienti specifické požadavky mají, přestože si sestry i nutriční terapeuti mysleli pravý opak. Ke svému názoru dospěli sestry a nutriční terapeuti na základě zkušenosti s onkologickými pacienty, kteří často trpí vedlejšími účinky léčby (nechutenstvím a nevolností) a obvykle tak u pacientů předpokládají nezáměr o výživu. Našli se však zástupci ze skupiny sester i nutričních terapeutů, kteří uváděli, že se pacienti požadují různé výživové doplňky (nutridrinky) nebo mechanickou úpravu stravy. Schopnost sestry získat informaci o specifických požadavcích pacienta je také jedna z rolí sestry.

Z výzkumu celkově vyplývá, že sestry při výživě onkologického pacienta mají několik důležitých rolí: edukace onkologického pacienta, edukace rodinných příslušníků pacienta, prevence vzniku rizika malnutrice, spolupráce s nutričním terapeutem, komunikace s onkologickým pacientem, zjištění specifických požadavků (Příloha 3).

Výsledky uvedené v diplomové práci bych chtěla využít ke zvýšení informovanosti pacientů o významu výživy v době onkologického onemocnění (Příloha 5) a ke zvýšení zájmu o vzdělávání sester v této problematice.

## 7 Seznam informačních zdrojů

ADAM, Z. et al. *Obecná onkologie a podpůrná léčba*, 1. vyd., Praha: Grada, 2003, 787 s., ISBN 80-247-0677-6

*Co nás čeká v roce 2012?* Sestra [online]. 2012, (1) [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/co-nas-ceka-v-roce-2012-463086>

*Čeká vás zevní ozářování?* Liga proti rakovině Brno [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.onko.cz/lekar-ceka-vas-zevni-ozarovani/>

ČUPÁKOVÁ, J. *Modulární dietetika*. FarmiNews [online]. 2012, (1) [cit. 2014-01-08]. Dostupné z: [http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/16/15\\_dietetika.pdf](http://www.edukafarm.cz/data/soubory/casopisy/16/15_dietetika.pdf)

DEJMALOVÁ, M. *Psychika onkologicky nemocných*. Sestra [online]. 2013, (5) [cit. 2015-06-20]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/psychika-onkologicky-nemocnych-470543>

*Doporučení při komplikacích při příjmu výživy u nádorového onemocnění*. Česká onkologická společnost České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně [online]. 2008 [cit. 2015-06-20]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/doporuzeni-pro-vyzivu-v-nemoci/doporuzeni-pri-komplikacich-pri-prijmu-vyzivy-u-nadoroveho-onemocneni/>

GROFOVÁ, Z. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*, 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 237 s., ISBN 978-802-4718-682

HOPKINSON, J. B. *Nutritional support of the elderly cancer patient: the role of the nurse* [online]. 2015 [cit. 2015-06-14] Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25770325>

HRNČIARIKOVÁ, D. et. al. *Nutriční podpora v terminální péči*. Klinická farmakologie a farmacie [online]. 2007, (2) [cit. 2013-01-04]. Dostupné z: <http://www.klinickafarmakologie.cz/artkey/far-200702-0004.php>

HRONOVSKÁ, L. *Obecné informace pro pacienty: Paliativní onkologická terapie* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: [http://www.lpr.cz/index.php/ke-stazeni/doc\\_view/123-paliativni-onkologicka-terapie](http://www.lpr.cz/index.php/ke-stazeni/doc_view/123-paliativni-onkologicka-terapie)

*Chemoterapie* [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.koc.cz/verejnost/typy-lecby/chemoterapie/>

*In situ karcinom* [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.mammahelp.cz/in-situ-karcinom.php>

*Indikace nutriční podpory u onkologicky nemocných*. Modrá kniha [online]. 2014 [cit. 2014-01-01]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/informace-pro-praxi/modra-kniha/258-indikace-nutricni-podpory-onkologicky-nemocnych/>

*Jak dál po léčbě rakoviny*. Masarykův onkologický ústav [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.mou.cz/jak-dal-po-lecbe-rakoviny/t2050>

*Kachexie* [online]. 2008 [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/lexikon-pojem/kachexie-1>

KAŠÁKOVÁ, E. *Výkladový slovník pro zdravotní sestry*. Praha: Maxdorf, 2015, ISBN 978-807-3454-241

*Kaliper* [online]. 2013 [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://fitplan.cz/shop/Produkt/kaliper-mereni-tuku/>

*Katabolismus* [online]. 2008 [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://lekarske.slovníky.cz/pojem/katabolismus>

KLENER, P. *Klinická onkologie*, 1. vyd. Praha: Galén, 2002, 686 s. ISBN 80-246-0468-X

KOCOURKOVÁ et al. *Potřeba edukace očima onkologicky nemocných pacientů* [online]. 2011 [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/po-kongresu/>

databaze-tuzemskych-onkologickych-konferencnich-abstrakt/abstrakta/cislo/4423/

KOHOUT, P., KOTRLÍKOVÁ, E. *Základy klinické výživy*, 1. vyd. Praha: Krigl, 2005, 113 s. ISBN 80-869-1208-6

KOMOŇOVÁ, A. *Nové trendy v léčebné výživě – nutriční postupy při léčbě pacienta*. Interní medicína pro praxi [online]. 2010, (7 a 8) [cit. 2013-12-31]. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2010/07/14.pdf>

KOTRLÍKOVÁ, E., KŘEMEN, J. *Nutriční podpora* [online]. 2011 [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://www.google.cz/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&ved=0CDMQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.csim.cz%2FFileHandler.ashx%3FFileID%3D1996&ei=yL6kUqmIJKHOygOQw4KABA&usg=AFQjCNHVAcHT6iugnIgXgYFMqe1gFfHKqQ&bvm=bv.57752919,d.Bgq>

KRÖNER et al. *Malnutrition and weight loss - nurse assessment of nutritional status and counselling: experiences of patients with newly diagnosed or relapsed cancer* [online]. 2012 [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22473732>

KULÍŠKOVÁ, E. *Ošetrovatelská problematika u nemocných postupujících chemoterapií, se zaměřením na výživu*. České Budějovice, 2013, bakalářská práce (Bc.) Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Zdravotně sociální fakulta

LISOVÁ, K. *Malnutrice u nádorových onemocnění. Role sestry při sledování nutričního stavu a v průběhu nutriční intervence*. Onkologická péče [online]. 2007, (3) [cit. 2015-05-28] Dostupné z: <http://www.linkos.cz/casopis-onkologicka-pece/hledani-clanku-1/skupina/a/zobrazit/ids/33/>

LUKEŠOVÁ, Š., KOPECKÝ, O. *Problematika výživy u onkologicky nemocných pacientů* [online]. 2011 [cit. 2013-12-30]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/prakticky-lekar-clanek/problematika-vyzivy-u-onkologicky-nemocnych-pacientu-35807>

MAŇÁSEK, V. *Nutriční den v onkologii 29. dubna 2015 – výsledky* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/pracovni-skupina-nutricni-pece-v-onkologii-pri-cos/nutricni-den-v-onkologii-29-dubna-2015-vysledky/>

MAJERNÍKOVÁ, L., OBROČNÍKOVÁ, A. *Edukace onkologického pacienta v oblasti výživy* [online]. 2011 [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/edukace-onkologickeho-pacienta-v-oblasti-vyzivy-458224>

MAZANEC et al. *Health behaviors in family members of patients completing cancer treatment*. [online]. 2015 [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25542321>

McKAYOVÁ, J., HIRANOVOVÁ, N., *Jak přežít chemoterapii a ozařování*, 1. vyd. Praha: Triton, 2005, 206 s., ISBN 80-7254-542-6

*Mobilní program domácí parenterální výživy se dočká plné úhrady* [online]. 2014 [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://braunoviny.bb Braun.cz/mobilni-program-domaci-parenteralni-vyzivy-se-docka-plne-uh rady>

NEZU, A. *Pomoc pacientům při zvládnání rakoviny*, 1. vyd. Brno: Společnost pro odbornou literaturu, 2004, 311 s. ISBN 80-736-4000-7

*Nežádoucí účinky radioterapie* [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.srobf.cz/cz/Ucinky/>

*Novotvary* [online]. 2013 [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/category/tematicke-rady/zdravotnicka-statistika/novotvary>

*Nutriční podpora umělá výživa, u malnutrice parenterální a enterální výživa* [online]. 2007 [cit. 2013-01-06]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/postgradualni-medicina/nutricni-podpora-umela-vyziva-u-malnutrice-parenteralni-a-entera-323568>

*Nutrition for the person with cancer during treatment: A guide for patients and families* [online]. [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://www.cancer.org/acs/groups/cid/>

documents/webcontent/002903-pdf.pdf

O'CONNOR, M. *Paliativní péče: pro sestry všech oborů*, 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 324 s. ISBN 80-247-1295-4

*Onkologickým pacientům svitla naděje: speciální výživu budou nově předepisovat i onkologové a bude hrazena státem* [online]. 2013 [cit. 2013-11-17]. Dostupné z: <http://www.vyzivavnemoci.cz/vyziva-dospelych/aktuality/detail/zprava/onkologickym-pacientum-svitla-nadeje-specialni-vyzivu-budou-nove-predepisovat-i-onkologov/>

*Pacienti odkázaní na domácí parenterální výživu již mohou být mobilní* [online]. 2015 [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://braunoviny.bb Braun.cz/pacienti-odkazani-na-domaci-parenteralni-vyzivu-jiz-mohou-byt-mobilni>

*Parenterální výživa a přípravky pro parenterální výživu* [online]. [cit. 2013-01-06]. Dostupné z: [http://www.cfs-cls.cz/Files/nastenka/page\\_4630/Version1/Parenteralni\\_vyziva\\_a\\_prip\\_ravky\\_pro\\_parenteralni\\_vyzivu.pdf](http://www.cfs-cls.cz/Files/nastenka/page_4630/Version1/Parenteralni_vyziva_a_prip_ravky_pro_parenteralni_vyzivu.pdf)

PAVLÍČKOVÁ, J. *Výživa do PEG v domovech důchodců a ústavech sociální péče* [online]. [cit. 2015-07-19]. Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/vyziva-do-peg-v-domovech-duchodcu-a-ustavech-socialni-pece-273166>

*Radioterapie* [online]. [cit. 2013-09-15]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/lecba-17/radioterapie-1/>

SCHÁNILCOVÁ, Z. *Multidisciplinární přístup v péči o onkologicky nemocné a role sestry v něm*. Č. Bud., 2007. bakalářská práce (Bc.). JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH. Zdravotně sociální fakulta

STRÁTESKÝ, J. *Patologie*, 1. vyd. Olomouc: Epava, 2001, 338 s. ISBN 80-862-9706-3.

SVAČINA, Š. *Klinická dietologie*, 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 381 s. ISBN 978-80-247-2256-6

- ŠACHLOVÁ et al. *Nutriční péče u pacientů v onkologické paliativní péči* [online]. 2012 [cit. 2015-03-23]. Dostupné z: <http://www.paliativnimediceina.cz/aktualita/doporucene-postupy-nutricni-pece-u-pacientu-v-onkologicke-paliativni-peci>
- TRACHTOVÁ, E. et al., *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*, 3. vyd., Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských zdravotnických oborů, 2013, ISBN 978-80-7013-553-2
- VENGLÁŘOVÁ, M., MAHROVÁ G., *Komunikace pro zdravotní sestry*, 1. vyd., Praha: Grada, 2006, ISBN 80-247-1262-8
- VOJTKOVÁ, M. *Ošetrovatelský proces u nemocného s malnutricí* [online]. 2011 [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://www.zshk.cz/files/malnutrice.pdf>
- VORLÍČEK, J. et al. *Klinická onkologie pro sestry*, 2. vyd. Praha: Grada, 2012, 448 s. ISBN 978-802-4737-423
- VORLÍČEK, J., TOMÍŠKA, M. *Výživa onkologicky nemocného* [online]. 2010 [cit. 2015-06-22]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/vyziva/vyziva-onkologicky-nemocneho/>
- VORLÍČKOVÁ, H. *Editorial* [online]. 2007 [cit. 2015-05-28]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/files/onkologicka-pece/3.pdf>
- VRZALOVÁ, D. *Téma: Klinický obraz podvýživy* [online]. 2012 [cit. 2013-12-15]. Dostupné z: <http://pfyziol.fup.upol.cz/castwiki2/?p=6408>
- WINGARD, R. Patient education and the nursing process: meeting the patient's needs [online]. 2005 [cit. 2015-06-01]. Dostupné z: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15889805>
- ZADÁK, Z. et al. *Moderní metody nutriční podpory u nádorové kachexie* [online]. 2010 [cit. 2014-01-01]. Dostupné z: <http://www.solen.sk/pdf/951f439f7c94ccd77e7487633eecccc5.pdf>

ZADÁK, Z. *Nový komplexní vzdělávací program v oblasti výživy onkologických pacientů* [online]. 2012 [cit. 2015-06-16]. Dostupné z: <http://www.linkos.cz/aktualne-odbornikum/novy-komplexni-vzdelavci-program-v-oblasti-vyzivy-onkologickych-pacientu/>

ZADÁK, Z. *Výživa v intenzivní péči*, 2. vyd. Praha: Grada, 2009, 542 s. ISBN 978-802-4728-445



## **8 Seznam příloh**

Příloha 1 Nutriční screening

Příloha 2 Dietní příjem stravy, tekutin a sippingu

Příloha 3 Role sestry


Příloha 4 Přepis rozhovorů s respondenty (volně vložené CD)

Příloha 5 Brožura pro pacienty (volně vložené CD)

## Příloha 1 Nutriční screening

### Nutriční skrining

(zpracováno s použitím Nottinghamského dotazníku)



**NEMOCNICE**  
ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s.

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK	DATUM PŘÍJMU	ODDĚLENÍ
HMOTNOST	VÝŠKA	BMI (kg/m <sup>2</sup> )

	body	
1 Pacienta <b>nelze změřit a zvážit</b> - nevyplňovat 4, 5, 6,	2	
2 <b>Nelze</b> od pacienta <b>získat informace</b> - nevyplňovat 4, 5, 6,	3	
3 <b>Věk</b>	do 65 let	0
	nad 65 let	1
	nad 70 let	2
4 <b>BMI*</b>	20 - 35	0
	18 - 20, nad 35	1
	pod 18	2
5 <b>Ztráta hmotnosti</b> nechtěná	žádná	0
	více než 3 kg za 3 měsíce (volné šaty)	1
	více než 6 kg za 3 měsíce	2
6 <b>Množství jídla</b> za poslední měsíc	beze změn	0
	poloviční porce	1
	občas nejl	2
7 <b>Projevy nemoci</b>	žádné	0
	bolesti břicha, nechutenství	1
	zvracení, průjem nad 6x/den	2
8 <b>Faktor stresu**</b>	žádný	0
	střední	1
	vysoký	2
<b>Součet bodů (INDEX)</b>		
Podpis a razítko sestry:		

INDEX	opatření	nutriční terapeut
0 až 3		bez nutnosti zvláštní intervence
4 až 7	ohlásit ošetř. lékařů, nutrič. terapeutovi	nutné vyšetření, speciální dieta
8 až 12	ohlásit ošetř. lékařů, nutrič. terapeutovi	malnutrice ohrožující život či průběh choroby nutná speciální nutriční léčba !!!

\* **BMI více než 30** - pacient obdrží pokyny k redukční dietě  
**\*\* Faktor stresu:**  
**Střední faktor stresu:** chronické onemocnění, DM, menší plánovaný oper. výkon, vyšetření  
**Vysoký faktor stresu:** akutní dekompenzované onemocnění, rozsáhlý nebo akutní operační výkon, pooperační komplikace, umělá plicní ventilace, popáleniny, trauma, krvácení do GIT, hospitalizace na JIP nebo ARO


Záznam nutričního terapeuta:

Nemocnice České Budějovice, a.s., B. Němcové 585/54, 370 01 České Budějovice

F0115\_červen 2013

Zdroj: Nemocnice České Budějovice, a. s.

## Příloha 2 Dietní příjem stravy, tekutin a sippingu



**NEMOCNICE**  
ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s.

### Denní příjem stravy, tekutin a sippingu

32 Nemocnice Č. Budějovice, a.s.  
8. Náměstí 585/54  
006 Infekční odd. - ambulance  
104 tel.: 387 874 671

Identifikační štítek pacienta

Datum	Snídaně	Svačina	Oběd	Svačina	Večeře	Pitný režim (počet vypitých sklenic á 200 ml)	Nutriční podpora (ml) – Uvést přípravek	Poznámka
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			

NCB\_F\_066\_B Denní příjem stravy\_tekutin\_doplňků

Strana 2 (celkem 2)

Zdroj: Nemocnice České Budějovice, a. s.

### Příloha 3 Role sestry



Zdroj: vlastní