

# Poruchy výživy a jejich prevence u onkologických pacientů

Petra Brabcová

---

Bakalářská práce  
2007



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta humanitních studií

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta humanitních studií

Ústav zdravotnických studií

akademický rok: 2006/2007

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra BRABCOVÁ**

Studijní program: **B 5341 Ošetrovatelství**

Studijní obor: **Všeobecná sestra**

Téma práce: **Poruchy výživy a jejich prevence u onkologických pacientů**

Zásady pro vypracování:

**Zpracování teoretické části:**

**Význam výživy pro zdravého a nemocného člověka. Faktory ovlivňující výživu u nemocných.**

**Zpracování praktické části:**

**Analýzovat poruchy výživy v souvislosti s onkologickým onemocněním. Syntetizovat získané poznatky a na základě získaných výsledků stanovit preventivní opatření.**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

**ZADÁK, Zdeněk. Výživa v intenzivní péči. Praha: Grada, 2002. s. 496. ISBN 80-247-0320-3.**

**KLENER, Pavel, VORLÍČEK, Jiří et al. Podpůrná léčba v onkologii. Praha: Galén, 1998. s. 231. ISBN 80-902501-2-2.**

**WILHELM, Zdeněk a kolektiv. Výživa v onkologii. Brno: IDVPZ, 2001. s. 192. ISBN 80-7113-326-0.**

**VYZULA, Rostislav et al. Výživa při onkologickém onemocnění. Praha: Galén, 2001. s. 122. ISBN 80-7262-120-3.**

**VORLÍČEK, Jiří, ABRAHÁMOVÁ, Jitka VORLÍČKOVÁ, Hilda a kolektiv. Klinická onkologie pro sestry. Praha: Grada, 2006. s. 328. ISBN 80-247-1716-6.**

Vedoucí bakalářské práce: **MUDr. Milan Kohoutek**  
Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: **23. února 2007**

Termín odevzdání bakalářské práce: **1. června 2007**

Ve Zlíně dne 23. února 2007



L.S.

  
Ing. Jitka Chudarová  
*pověřená děkanka*

  
MUDr. František Grossmann, CSc.  
*ředitel ústavu*

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce pojednává o poruchách výživy, které jsou spojeny s onkologickým onemocněním. Práce má dvě části.

V teoretické části jsou podrobně zpracovány nutriční poruchy, metody jejich zjišťování, možnosti výživové podpory a prevence těchto závažných komplikací. Praktická část je zaměřena na výzkum v této problematice. Na základě analyzovaných výsledků jsou vyhodnoceny cíle a hypotézy mé práce.

Klíčová slova: onkologie, pacient, poruchy, prevence, výživa

## **ABSTRACT**

Dissertation deals with nutrition disorders, which are connected with oncology illnesses. Work is divided into two parts.

In theoretical section is detailed analysis of nutrition disorders and prevention of these serious complications. Practical part is focused on research in these problems. On the base of analysed results are evaluated targets and hypothesis of dissertation.

Keywords: Oncology, patient, disorder, prevention, nutrition

Tímto bych chtěla poděkovat panu primáři MUDr. Milanu Kohoutkovi, vedoucímu bakalářské práce za čas, který mi věnoval a za cenné rady a připomínky, jež pomohly vytvořit konečnou podobu této práce.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením MUDr. Milana Kohoutka a s použitím pramenů uvedených v seznamu použité literatury.

Ve Zlíně dne 20. 5. 2007

.....

Petra Brabcová

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>11</b>
<b>1 VÝZNAM VÝŽIVY PRO ZDRAVÉHO A NEMOCNÉHO ČLOVĚKA</b> .....	<b>12</b>
1.1 Vliv výživy na zdraví člověka .....	12
1.1.1 Doporučení pro vyváženou výživu.....	12
1.1.2 Výživová pyramida .....	13
1.2 VÝZNAM DOBRÉHO STAVU VÝŽIVY PRO NEMOCNÉHO S NÁDOROVÝM ONEMOCNĚNÍM.....	14
<b>2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ STAV VÝŽIVY U NEMOCNÝCH</b> .....	<b>15</b>
2.1 FYZIOLOGICKO – BIOLOGICKÉ FAKTORY .....	15
2.2 PSYCHICKO – DUCHOVNÍ FAKTORY.....	16
2.3 SOCIÁLNĚ – KULTURNÍ FAKTORY.....	16
2.4 FAKTORY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	16
<b>3 ETIOLOGIE NÁDORŮ</b> .....	<b>17</b>
3.1 RIZIKA ŽIVOTNÍHO STYLU SPOJENÉ SE STRAVOVÁNÍM A VÝŽIVOU .....	17
3.1.1 Alkohol.....	17
3.1.2 Kouření.....	17
3.1.3 Výživové faktory .....	18
3.2 GENETICKÉ VLIVY .....	19
<b>4 NUTRIČNÍ PROBLÉMY ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH</b> .....	<b>20</b>
4.1 PODSTATA A VÝSKYT MALNUTRICE .....	20
4.1.1 Rozdělení malnutrice .....	20
4.2 NÁDOROVÁ KACHEXIE .....	20
4.2.1 Dělení .....	21
4.2.2 Příčiny .....	21
4.2.3 Důsledky malnutrice u onkologicky nemocných .....	22
4.3 OBEZITA ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH.....	22
4.3.1 Zhoubné nádory, jako součást metabolického syndromu.....	22
4.3.2 Nepříznivý vliv obezity .....	23
4.3.3 Metody snižování nadváhy.....	23
<b>5 UKAZATELE A ZJIŠŤOVÁNÍ NUTRIČNÍHO STAVU</b> .....	<b>25</b>
5.1 ANAMNÉZA .....	25
5.2 ANTROPOMETRICKÁ VYŠETŘENÍ.....	25
5.2.1 Měření tělesné výšky .....	26
5.2.2 Měření tělesné hmotnosti .....	26
5.2.3 Měření tělesných obvodů .....	26
5.2.4 Měření kožních řas kaliperem .....	27
5.2.5 Hmotnostně výšková proporcionalita.....	27

5.2.6	Stanovení množství tuku v těle .....	28
5.2.7	Konstituční typologie .....	29
5.3	KLINICKÁ VYŠETŘENÍ .....	30
5.4	IMUNOLOGICKÁ VYŠETŘENÍ.....	31
5.5	BIOCHEMICKÁ VYŠETŘENÍ.....	31
5.5.1	Biochemická vyšetření z nedostatku .....	31
5.5.2	Biochemická vyšetření z přebytečného příjmu .....	32
<b>6</b>	<b>NUTRIČNÍ PODPORA ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH.....</b>	<b>33</b>
6.1	METODY VÝŽIVOVÉ PODPORY .....	33
6.1.1	Dietní rada .....	33
6.1.2	Dietní doplňky .....	33
6.1.3	Enterální výživa.....	35
6.1.4	Parenterální výživa.....	38
<b>7</b>	<b>SPOLUPRÁCE S NUTRIČNÍM TERAPEUTEM.....</b>	<b>41</b>
7.1	ČINNOST NUTRIČNÍHO TERAPEUTA PO ZÍSKÁNÍ ODBORNÉ KVALIFIKACE .....	41
7.2	KOMPETENCE NUTRIČNÍCH TERAPEUTŮ VYCHÁZEJÍ ZE ZÁKONA Č. 96/2004 Sb. 41	
<b>8</b>	<b>PREVENCE PORUCH VÝŽIVY, NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ.....</b>	<b>44</b>
8.1	NUTRIČNÍ PORUCHY, TEORIE VÝŽIVY - SOUČÁST PREGRADUÁLNÍ A POSTGRADUÁLNÍ VÝUKY ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU .....	44
8.2	ZÁKLADY TEORIE VÝŽIVY - SOUČÁST ZDRAVOTNÍ VÝCHOVY OBYVATELSTVA.....	44
8.3	METODA NUTRIČNÍHO DOTAZNÍKU - SOUČÁST SESTERSKÉ ANAMNÉZY KAŽDÉHO PACIENTA .....	44
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>45</b>
<b>9</b>	<b>VÝZKUM V OBLASTI ONKOLOGICKÉ VÝŽIVY .....</b>	<b>46</b>
9.1	CÍLE A HYPOTÉZY PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	46
9.1.1	Soubor pacientů.....	46
9.1.2	Soubor zdravotnického personálu .....	46
9.2	VÝZKUMNÁ METODA.....	47
9.2.1	Popis vlastního výzkumu u onkologických pacientů .....	47
9.2.2	Popis vlastního výzkumu u personálu onkologických oddělení a ambulancí .....	49
9.3	VÝSLEDKY Z VYHODNOCENÝCH DOTAZNÍKŮ OD PACIENTŮ.....	51
9.4	VÝSLEDKY Z VYHODNOCENÝCH DOTAZNÍKŮ OD ZDRAVOTNICKÉHO PERSONÁLU .....	84
9.5	VLASTNÍ PRŮBĚH DISTRIBUCE A POZNATKY Z JEDNOTLIVÝCH ZAŘÍZENÍ.....	104
9.6	ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	105
9.6.1	Zhodnocení výzkumu z dat získaných od pacientů.....	105
9.6.2	Zhodnocení výzkumu z dat získaných od zdravotnického personálu .....	107



9.7	DISKUZE.....	107
<b>ZÁVĚR</b>	.....	<b>111</b>
<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b>	.....	<b>112</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK</b>	.....	<b>116</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ:</b>	.....	<b>117</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ:</b>	.....	<b>118</b>
<b>SEZNAM TABULEK</b>	.....	<b>120</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH</b>	.....	<b>122</b>

## ÚVOD

Bakalářská práce je zaměřena na problematiku oblast výživy u onkologicky nemocných. Výběr tohoto tématu se odvíjel od vlastních zážitků a zkušeností, se kterými jsem přišla do styku během tohoto studia na odborné praxi. Poruchy spojené s výživou jsem zaznamenala nejen na oddělení onkologie, ale téměř na všech interních a některých chirurgických pracovištích. Rozhodla jsem se proto tuto problematiku podrobněji zpracovat.

Teoretickou část jsem zaměřila na faktory ovlivňující výživu, oblast etiologie nádorů související s výživou a na nutriční problémy onkologicky nemocných. Velkým překvapením pro mě bylo zjištění, jak velké procento osob s onkologickým onemocněním trpí poruchou výživy zejména z nedostatku. Během své praxe jsem se setkala s minimální monitorací výživy, proto jsem do této části zařadila i nutriční diagnostiku. Nedílnou součástí onkologicky nemocných je podpůrná léčba, prevence malnutrice a další metody výživové podpory.

Praktickou část jsem zaměřila na oblast výzkumu u souboru pacientů i personálu. Mým cílem bylo zmapovat informovanost těchto dvou skupin o zmiňované problematice. Pro svůj průzkum jsem zvolila pacienty onkologických oddělení, stacionářů a ambulancí. Na závěr jsem porovнала výsledky dotazníkového šetření mezi jednotlivými pracovišti a skupinou pacientů na straně jedné se skupinou personálu na straně druhé.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

# 1 VÝZNAM VÝŽIVY PRO ZDRAVÉHO A NEMOCNÉHO ČLOVĚKA

## 1.1 Vliv výživy na zdraví člověka

Výživa je nejdůležitějším zdrojem energie a všech nutných látek, které člověk potřebuje k růstu a regeneraci tkání. Základním úkolem správné výživy je zajistit optimální přívod energie a živin ve formě bílkovin, tuků, sacharidů, vitamínů, minerálních látek a vody s ohledem na věk, zdravotní stav a životní styl. Nevhodná skladba stravy a nadbytek živin je rizikovým faktorem pro vznik některých onemocnění.

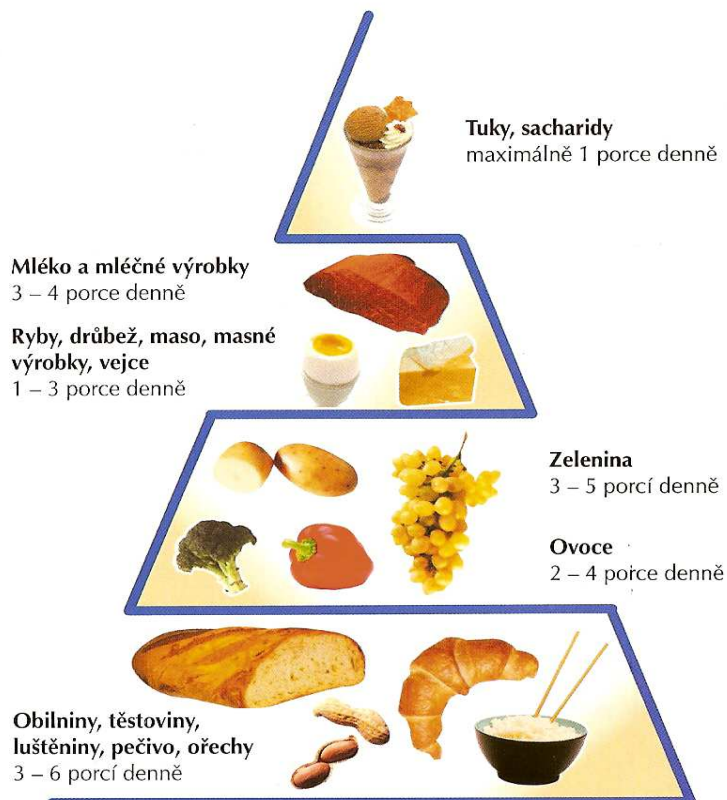
Životní styl většiny lidí se vyznačuje nedostatkem tělesné práce a pohybu, častými stresy, kouřením a nadbytkem vysoce energetických potravin.

### 1.1.1 Doporučení pro vyváženou výživu

1. Jezte pestrou stravu, zajistíte si tak dostatečný a vyvážený příjem všech živin. Udržujte si vhodnou tělesnou hmotnost, snažte se o převahu tělesného pohybu nad vysoce energetickým příjmem.
2. Dejte přednost stravě s nízkým obsahem tuku. Dejte přednost rostlinnému tuku před živočišným a omezte příjem cholesterolu, tučného masa, uzenin a moučnicků.
3. Ovoce, zeleninu a celozrnné produkty konzumujte často, přikládejte je k hlavním jídlům a bílé pečivo omezte na minimum.
4. Omezujte spotřebu cukru, neslaďte kávu, čaj a sladkosti konzumujte omezeně.
5. Minimalizujte spotřebu kuchyňské soli, dejte přednost bylinkám.
6. Dbejte na dostatek tekutin vypijte alespoň 2 - 2,5 litru denně rovnoměrně během dne. Nejvhodnějšími nápoji jsou voda, ovocné šťávy bez přídavku cukru, bylinné čaje a neslazené přírodní minerálky .
7. Alkohol konzumujte minimálně. [36]

### 1.1.2 Výživová pyramida

Pyramida graficky znázorňuje optimální skladbu výživy. Je rozdělena do čtyř základních skupin podle výživové hodnoty, ve které jsou stanoveny i velikosti porcí. Do jídelníčku je třeba zařadit potraviny z každé skupiny. [9]



Obr. 1. Výživová pyramida [9, s. 7]

## 1.2 Význam dobrého stavu výživy pro nemocného s nádorovým onemocněním

Správná výživa je nezbytná pro funkci organismu ve zdraví, ale její vliv v průběhu nemoci je ještě významnější. Organismus není schopen přijímat dostatečné množství biologicky hodnotné stravy a je nucen začít využívat zásobní tělesné živiny a vlastní stavební tkáň např. svalovou tkáň. Rozpad tělesných tkání hubnouceho nemocného postupně vyčerpává zejména ztrátou tělesných bílkovin. Bílkoviny mají důležitý vliv na stav i funkci imunitního systému, svalové tkáně a na řadu dalších funkcí organismu. Rozpad tělesných bílkovin probíhá vždy rychleji, než je obnova po překonané nemoci. Přestože nemocný po překonané nemoci dobře jí a přibývá na váze, tak jde spíše o nárůst tkáně tukové, než svalové. Je tedy dobré oznámit nemocnému s nádorovým onemocněním, že velké výkyvy hubnutí nejsou pro něj výhodné.

„Jednou ze základních funkcí stravy je příjem látek bohatých na energii. Dlouhodobým nedostatečným příjmem stravy v poměru k energetické potřebě vzniká celkově špatný stav výživy, neboli malnutrice.“ [10, s. 3] U zdravého pacienta nemají drobné výpadky v jídlu závažné důsledky, ale u nemocného tomu tak není. Pacienti s onkologickou diagnózou s dobrým stavem výživy a ti, kteří udrží příjem stravy během onkologické léčby, mají proti pacientům s nepříznivým nutričním stavem výhody: lépe se vyrovnávají s vedlejšími účinky protinádorové léčby, jsou odolnější proti infekcím, mají nižší riziko vzniku pooperačních komplikací, mohou absolvovat plnou onkologickou léčbu, tkáně jsou schopny snáze regenerovat, jsou fyzicky silnější a kvalita jejich života je lepší. [10]

## 2 FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ STAV VÝŽIVY U NEMOCNÝCH

Během staletí se člověk pozvolna a postupně přizpůsoboval měnícím se podmínkám životního prostředí a současně měnil i svůj styl života. Změny během posledních sta let jsou tak výrazné, že se jim lidský organismus jen stěží stačí přizpůsobovat. Náhlé změny jsou příčinou vzrůstu chronických civilizačních chorob, především onemocnění srdce, cév a nádorových onemocnění.

Existuje několik faktorů, které jsou spojeny s výživou ať už ji kladně, či záporně ovlivňují.

### 2.1 Fyziologicko – biologické faktory

- Příjem potravy a její využití jsou závislé především na funkci a stavbě GIT a na přiměřené skladbě stravy. Metabolismus probíhá ve dvou směrech – katabolismus a anabolismus. Anabolismus je děj rozkladný a na spotřebu energie je třeba její přísun. Katabolismus protichůdně energii uvolňuje. Energetické požadavky každého člověka jsou odvislé od jeho věku, hmotnosti, tělesné aktivity, okolní teplotě, růstu, pohlaví a emocionálního stavu.
- Věk a růst je důležitým subjektem v uspokojování potřeb. Malé dítě je zcela závislé na své matce v období kojení, později si dítě osvojuje sebeobslužné činnosti a zachovává si svůj stravovací režim do dospělosti. Stravovací návyky se v průběhu života také mění. Dochází k úbytku tělesných sil, změně vnímání chuti a s postupem času a nástupem onemocnění se snižuje úroveň sebepéče.
- Pohlaví má také svůj podíl na rozdílnosti ve stravování. Muži mají většinou zvýšený metabolismus, proto jejich požadavky na množství stravy jsou větší než u žen.
- Zdravotní stav ovlivňuje jak stravovací návyky, tak i celkový nutriční stav. Můžeme se setkat se ztrátou chrupu, chorobami dutiny ústní, jícnu a dalšími chorobnými stavy. Dílčí roli hraje pooperační stav na zažívacím traktu, zvýšená energetická potřeba u nádorového onemocnění a horečnaté stavy. Velkým problémem je obezita i podvýživa.

## 2.2 Psychicko – duchovní faktory

- Emocionální stav člověka hraje velkou roli. Zejména negativní emoce ovlivňují příjem stravy natolik, že mohou být příčinou nechutenství, nevolnosti, pocitu plnosti a nemocný si na jejich podkladě může vypěstovat averzi k jakémukoliv jídlu. S tímto se lze často setkat u onkologicky nemocných, kdy pacienti ztrácí chuť k jídlu a protože jim chutná jen určitý druh potravin, tak konzumuje jen jednostrannou stravu a i tato strava se pro ně později stane nesnášenlivá. Stresovou situací a depreze někteří lidé řeší nadměrným příjmem potravy a u některých lze naopak diagnostikovat anorexii z důvodu protestu.
- Osobnost člověka také souvisí se způsobem výživy. Tyto odlišnosti uvádí konstituční typologie podle německého psychiatra Kretschmera.

## 2.3 Sociálně – kulturní faktory

- Etnická příslušnost často ovlivňuje oblíbenost jídel. Tradiční jídla jsou konzumována dle zvyklostí a obyčejů příslušné národnosti.
- Náboženské vyznání také v některých zemích ovlivňuje konzumaci a mění stravovací návyky. Některé národy mají zakázanou konzumaci vepřového masa, pití čaje, alkoholu a v určitých obdobích během roku jsou dodržovány přísné půsty.
- Významným determinantem je životní styl každého člověka. Hektický způsob života přináší nepravidelnost stravy, opomíjí důležitou pestrost a spěch vede k dalším zdravotním komplikacím. Zde můžeme také zahrnout alternativní způsoby stravování, které jsou neustále diskutovány z hlediska jejich příznivých a škodlivých dopadů.
- Ekonomická situace má vliv na množství stravy a způsob stravování. Problematickými věkovými skupinami jsou malé děti a senioři.

## 2.4 Faktory životního prostředí

- Životní prostředí, které nás obklopuje, je častým zdrojem kontaminací půdy, vody i ovzduší. Člověk je zdrojem znečištěného prostředí, ale také jeho konzumentem.



### 3 ETIOLOGIE NÁDORŮ

#### 3.1 Rizika životního stylu spojené se stravováním a výživou

##### 3.1.1 Alkohol

Alkohol patří mezi významné etiologické faktory nádorových onemocnění. Alkoholické nápoje jsou obecně klasifikovány jako karcinogeny I. skupiny – jsou tedy prokázanými humánními karcinogeny. [12]

Konzumace alkoholu se pohybuje v rozmezí od úplné abstinence až po pravidelné pití spojené s alkoholismem. Konzumace se udává v jednotkách, kdy 1j = 10 g alkoholu (Množství obsažené v jedné sklenice vína, nebo destilátu). Konzumace alkoholu v zemích západní Evropy klesá, zatímco střední a východní Evropa má vzestupný trend.

Zdravotní rizika:

- somatická: jaterní cirhóza, rakovina dutiny ústní, hrtanu, jícnu, karcinom žaludku, tlustého střeva, prsu, hypertenze a iktus
- duševní a sociální: opilství, chronický alkoholismus a z něj vyplývající rodinné rozvraty, ztráta profese, týrání dětí, agresivita, sebevraždy, kriminalita a finanční těžkosti [27]

##### 3.1.2 Kouření

Ničivý vliv tabáku působí škodlivě na téměř všechny orgány.

Kouření je hlavní příčinou vzniku rakovinného bujení v dutině ústní (dásně a jazyk), hltanu, hrtanu a jícnu. V těchto lokalizacích lze bujení diagnostikovat v časném stádiu. Společná konzumace alkoholu a tabákových výrobků zvyšuje prokrvení tkání a slouží jako rozpouštědlo pro vstřebávání karcinogenních látek.

Časté je zhoubné bujení v močovém měchýři a v ledvinách. Karcinogeny se v metabolických procesech aktivují a jsou těmito orgány vylučovány.

Tabákové výrobky pochází z rostliny *Nicotina Tabacum*. V jejích listech je prokázáno 55 škodlivých karcinogenních látek. Do cigaret jsou pak dále přidávány chemické látky, které upravují chuť, vůni a podporují uvolňování nikotinu. V tabákových výrobcích se nacházejí některé specifické nitrosaminy s vysoce rakovinotvornou schopností, které se mimo tabák

nevyskytují. „Cigareta je zbraň, která zabíjí oběma konci.“ Dým z cigaret, doutníků i dýmek kontaminuje ovzduší stejnými jedy a karcinogeny, které kuřák vdechuje. Lidé se pak stávají zcela nedobrovolně pasivními kuřáky. Následky pasivního kouření se projevují podrážděním, častými infekcemi horních cest dýchacích, zánětem průdušek a rakovinou plic.

Karcinogeny v tabákovém kouři mají vztah k různým tělesným tkáním. Jedinci jsou různě vnímaví k působení karcinogenů. Individuální vnímavost je ovlivněna vrozenými vlastnostmi, životním stylem, profesními podmínkami a zdravotním stavem.

Kouření také zvyšuje riziko dalších nenádorových onemocnění. Např. onemocnění plic, srdce, mozku, poškození cév, vředová choroba žaludku, poruchy plodnosti a navozuje deprese. Důležitá je prevence a včasné zanechání kouření. „Kdo přestane kouřit – vyhrává ...“ [26]

### 3.1.3 Výživové faktory

Výživové faktory se v 35 % se podílí na celkové úmrtnosti způsobené nádorovým onemocněním. Množství potravy a chemických látek, které během života přijímáme, ovlivňuje naše buňky a tím i naše zdraví. Průměrné relativní riziko rakovinného bujení se v populaci označuje jako 1,0. Při vzestupu BMI na 30 u žen se toto riziko zvyšuje na 1,25 a u mužů na 1,5. BMI pohybující se nad hodnotou 24 může znamenat zvýšené riziko pro karcinom prsu a dělohy. Při BMI nad 30 roste i riziko nádorů ledvin, jícnu a žaludku.

Vláknina: Jedinečné vlastnosti vlákniny mají ochranný vliv před maligními chorobami. Hlavním zdrojem jsou ovoce, zelenina a málo zpracované celozrnné pečivo.

Tuky: Zejména živočišné tuky zvyšují riziko vzniku nádorů. Oproti tomu rostlinné oleje ukazují výsledky snížení rizika vzniku nádorů prsu, střeva a prostaty.

Vitamíny a antioxidanty: největšího efektu ve snižování rizika vzniku nádorů mají vitamíny s antioxidantním účinkem. Například u betakarotenu byl prokázán vliv na snížení rizika nádorů plic, jícnu, žaludku, tlustého střeva, prsu a děložního čípku. Nejvhodnější forma těchto vitamínů jsou jejich přírodní zdroje.

Zelenina a ovoce: zvýšená konzumace zeleniny snižuje riziko vzniku nádorů úst, hltanu, jícnu, plic, žaludku a tlustého střeva. Každodenní dávka by měla přesahovat 400 g ovoce a zeleniny různého druhu.

Maso: konzumace vysokého množství červeného masa významně zvyšuje riziko vzniku karcinomu tlustého střeva. Nejvhodnější maso ke konzumaci je tedy bílé maso a ryby. [12]

Potravinové plísně: karcinogenní látky v potravě jsou aflatoxiny produkované plísní *Aspergillus flavus*. Typické potraviny, kde se tyto aflatoxiny vyskytují jsou arašídové máslo, burské ořechy, semena bavlníku a ořechové stromy. [32]

Aflatoxiny jsou prokázaným etiologickým faktorem hepatocelulárního karcinomu. Plísně přítomné v kompotech, marmeládách a ovoci mají jiný původ, než plísně produkované aflatoxiny.

Výroba, skladování, uchovávání potravin: během řetězce výroby potravin se dovnitř dostává velké množství chemických znečišťujících látek z životního prostředí. Chemické látky používané v zemědělství ve vysokých koncentracích mají mutagenní a karcinogenní účinek. Konzumace konzervovaného masa a masných výrobků zvyšuje riziko vzniku nádorů tlustého střeva. Kuchyňská příprava s využitím vysokých teplot, jako je grilování, rožnění a smažení potencuje vznik rakoviny žaludku a kolorektálního karcinomu. [12]

Obezita a nesprávné stravovací návyky: obezita je zaviněna celou řadou faktorů - genetické, hormonální, metabolické, psychologické a také zevní. Ve většině případů jde o nepochopitelný poměr mezi příjmem a výdejem energie. [29]

Dalšími etiologickými faktory nádorového onemocnění jsou plísně, ionizující záření a infekce. [33]

### 3.2 Genetické vlivy

Nádorové onemocnění je způsobeno genetickými změnami na buněčné úrovni. Existují vrozené mutace, které vytvářejí vysokou predispozici ke vzniku určitého nádoru. V tomto případě je důležité znát mechanismus jejich vzniku, rizika a zaopatřit jedince včasnou diagnostikou. Familiární výskyt nádoru je označení pro nádor, který vznikl vícekrát v rámci jedné rodiny. Jejich společnou vlastností je, že postihuje osoby v podstatně mladším věku, než je průměrný věk výskytu nefamiliárních nádorů. Mezi nejčastější dědičné maligní choroby patří karcinom prsu, ovárií a kolorektální karcinom. [12]

## 4 NUTRIČNÍ PROBLÉMY ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH

### 4.1 Podstata a výskyt malnutrice

Malnutrice je definována jako zhoršený stav výživy. Jedná se o nedostatek energetických zásob organismu, nedostatek proteinů, vitamínů i stopových prvků.

Příčinou může být neadekvátní příjem potravy ( poruchy polykání, potravinové alergie a averze, odmítání jídla z různých příčin a nedostatek péče o stravování ze strany zdravotnického personálu). Další příčinou jsou poruchy trávení, metabolické poruchy a zvýšené ztráty se zvýšenou potřebou živin. [5]

#### 4.1.1 Rozdělení malnutrice

Dříve se malnutrice rozdělovala na malnutrici energetickou, při které organismus dostává nedostatečné množství energie a malnutrici proteinovou, kdy je snížena hladina nutričních proteinů v séru. Třetím typem byla kombinace těchto dvou, čili malnutrice proteinoenergetická.

Později se malnutrice rozdělila na prostou a stresovou. Prostá malnutrice se někdy nazývá hladovění, kdy je organismus adaptován na nízký příjem a energetický výdej je snížen. Stresový typ malnutrice je charakterizován vysokým výdejem energie zejména u kriticky nemocných. [5]

### 4.2 Nádorová kachexie

Nádorovou kachexii můžeme charakterizovat jako syndrom ztráty hmotnosti, anorexii, astenii a svalovou atrofii. Tento stav je přítomen u 50 % onkologicky nemocných již při stanovení diagnózy. U nádorů horní části GIT má významnou ztrátu hmotnosti více, než 80 % pacientů již při zjištění onemocnění. Kachexie je přítomna především u pokročilých metastazujících chorob. Více, než 80 % nemocných má před úmrtím známky kachexie, a často bývá kachexie hlavní příčinou úmrtí. Porucha výživy většinou narůstá s pokračujícím růstem nádoru. [23] Přidružení kachexie k nádorovému onemocnění znamená zhoršení prognózy, horší kvalitu života se zkrácením doby přežití. [4]

#### 4.2.1 Dělení

Primární – přítomna anorexie, trávicí ústrojí je neporušeno

Sekundární – chuť k jídlu je zachována, ale dochází k poškození GIT ( obtížné kousání, vážnoucí polykání.) [19]

#### 4.2.2 Příčiny

- a) Nádor samotný způsobuje poruchy metabolismu s nevýhodnou přeměnou živin, která vede k plýtvání energie. Samotný vysoký výdej energie u většiny nemocných s maligními nádory není hlavní příčinou hubnutí, ale spíše jde o neschopnost organismu přizpůsobit se nízkému příjmu stravy [23]
- b) Protinádorová terapie ovlivňuje nutriční stav pacienta a tyto účinky se přidávají již k přítomné malnutrice a nutriční deficit tím ještě zhoršují. Často je příjem stravy narušen nejen po dobu trvání léčby, ale i několik dní a někdy i měsíců po jejím ukončení.
  - chirurgický výkon klade zvýšené nároky na energetický příjem
  - chemoterapie může přímo narušovat nutriční stav nemocného přímým vlivem na buněčný metabolismus a nukleové kyseliny a nepřímo působí gastrointestinální potíže, chuťové averze a změny chuťového vnímání. Sliznice trávicího ústrojí je pro rychlou buněčnou změnu obzvláště zranitelná a výsledkem je mukositida
  - radioterapie má časné i pozdní účinky na trávicí ústrojí. Mezi časné efekty řadíme průjem, suchost sliznic, změny chuti a chuťové averse. Pozdní efekt je déletrvající a zahrnuje střevní striktury, píštěle a malabsorbci. [4] [23]
- c) Anorexie je hlavním faktorem, který způsobuje ztrátu hmotnosti a nádorovou kachexii. Anorexie a snížený přívod živin je primární příčinou vzniku kachexie. Měření anorexie se provádí pomocí kalorického příjmu pomocí dietního záznamu.

Příčiny anorexie:

- snížený energetický příjem – vyskytuje se u nemocných se sníženým vnímáním chuti a to v nejvyšší míře pro vnímání sladkého
- opožděné vyprazdňování žaludku – spolu s poruchou pasáže vede ke stagnaci obsahu. Příčinou svalové atrofie je hladovění s proteinovou malnutricí.

- další vlivy – stres a bolest snižují příjem stravy, smutek a deprese mohou vést k naučené averzi k některým typům jídla. Vliv protinádorové léčby může omezit příjem potravy mechanicky svou bezprostřední souvislostí s GIT. [4] [14]

### **4.2.3 Důsledky malnutrice u onkologicky nemocných**

Onkologicky nemocní s malnutricí mají zhoršenou odpověď na onkologickou léčbu, sníženou toleranci chemoterapie a radioterapie a zkrácené celkové přežívání. Jsou ohroženi vyšším výskytem infekce a pooperačními komplikacemi. Nejzávažnějším důsledkem malnutrice je nepříznivý vliv na imunitní funkce. Většina orgánů s výjimkou mozku má sníženou hmotu a s tím souvisí různá míra dysfunkce orgánů. Nápadná je atrofie kůže, svalstva a jater. Morbiditu může zvyšovat zhoršená funkce dýchacího a kosterního svalstva. Těžká malnutrice vede k atrofii tenkého střeva se ztrátou klků a průnik mikroorganismů ze systémového oběhu způsobí endogenní sepsi. Malnutrice zpomaluje hojení ran a svými komplikacemi prodlužuje délku hospitalizace.[4]

## **4.3 Obezita onkologicky nemocných**

### **4.3.1 Zhoubné nádory, jako součást metabolického syndromu**

Několik let už jsou zkoumány vztahy obezity, diabetu 2. typu, hypertenze a dalších přidružených onemocnění ke kancerogenezi. Souvislosti jednotlivých nádorových i nenádorových onemocnění byly prezentovány jako komorbidita, která komplikuje léčbu a ovlivňuje prognózu nemocných. Později se začalo uvažovat o etiologické souvislosti a v současnosti jsou uvedené choroby součástí metabolického syndromu.

Genetická podstata metabolického syndromu je předpokládána u 45 – 50 % populace. Vyšší výskyt součástí metabolického syndromu, jakými jsou diabetes, hypertenze apod. je prokázán v osobní i rodinné anamnéze u osob s nádory oproti osobám bez nádorů. Nádory nejsou jen pouhým důsledkem patologických změn provázejících metabolický syndrom, ale jsou jeho součástí. Proto je potřeba při sběru anamnézy soustředit dotazy i na choroby spojené s metabolickým syndromem. Tato podstatná data se mohou využít při plánování léčby, predikci vedlejších účinků a také v oblasti terciární prevence. [8]

### 4.3.2 Nepříznivý vliv obezity

Spojené Státy Americké zveřejnily informace o vzrůstající úmrtnosti spojené s nádorovým onemocněním. Nepříznivý vliv obezity je klinicky velmi významný, tento stav je reverzibilní a jeho léčba může poskytnout nemocnému větší šanci úspěšné terapie. Vztah obezity s nešťastnými závěry této nemoci je velmi významný vzhledem k současné epidemii obezity, která panuje nyní především v zemích západní Evropy. Intervence spočívají ve snižování váhy a mají základní vliv na průběh a léčbu tohoto onemocnění. Největší dopady obezity se vyskytují u nádorů prsu a prostaty. Tyto nepříznivé výsledky z několika studií jsou potvrzeny i po stanovení typu nádoru, postižení spádových uzlin, růstu a lokalizaci nádoru a vazbu estrogenů a progesteronů na receptory.

Jsou popsány některé mechanismy pro zhoršující se prognostický efekt obezity na nádorové bujení. Mezi tyto mechanismy patří snížená funkce imunity, narůstající počet endogenních hormonů, jakými jsou estrogeny a androgeny spojené s vazbou na globuliny, zvýšená produkce inzulínu a přímý efekt výživy. Národní Institut Zdraví vydal doporučení pro osoby trpící nadváhou, jak předcházet následkům této nemoci a udržet si svoji váhu.

Bylo odzkoušeno několik metod snižování nadváhy u onkologických pacientů spolu s nemocnými trpícími cukrovkou a vysokým krevním tlakem. Nejčastějšími metodami byly nízkokalorické diety, ztráta váhy pomocí léků, pohyb a cvičení a provedení chirurgických zákroků. [2]

### 4.3.3 Metody snižování nadváhy

Režimová opatření - jako vhodná léčba se nabízí skupinová terapie trvající 15 – 24 týdnů ke snížení nadváhy v průměru o 8,5 kg. Tato léčba má příznivý vliv na krevní tlak, upravuje metabolismus cukru a nemocní udávají výrazné pocitové zlepšení. Jsou nabízeny dva typy této terapie. První z nich je pod vedením odborného dohledu formou každotýdenních sezení. Výsledky těchto metod jsou příznivé a pacienti jsou spokojeni, že po dobu jednoho roku po absolvování terapie si svou váhu umí udržet a dále nepřibírají. Druhým typem je poskytnutí kontaktu těm, kteří se na jednotlivá sezení nemohou dostavit. Výsledky jsou ale méně uspokojujivé.

Úprava stravy – mnoho redukčních diet je založeno na negativní energetické bilanci. Příjem kalorií je tedy pod hranicí požadovaného množství. První krok ke snížení váhy je

v tomto případě pravidelná kontrola váhy a vedení každodenního záznamu o zkonsumované stravě. Programy, které dosahují rychlého hubnutí za drastických podmínek nejsou fyziologické a proto nejsou ani doporučovány.

Chirurgický zákrok – pro nemocné, jejichž BMI přesahuje hodnotu 40 je jejich obezita natolik riskantní, že tento stav vyžaduje chirurgické řešení. Tyto zákroky však doposud nebyly prováděny na nemocných s onkologickou diagnózou.

Snižování váhy u onkologicky nemocných – na cílené snižování váhy onkologických pacientů jsou odlišné názory. Několik málo studií týkajících se snižování váhy u nádorů prsu, které byly nově diagnostikovány, poukazují na fakt, že v období léčby je pozornost pacientek zaměřena jinam. Snižování váhy a pohyb jsou až druhořadé. Snižování váhy u těchto hormon dependentních nádorů v době menopausy hraje velmi důležitou roli z hlediska preventivních opatření. Je potvrzeno, že pohyb a tělesná aktivita není cílením intervence, ale je to způsob, jakým si uhlídat svoji váhu a vyhnout se komplikacím. [7]

V prevenci se celosvětově uplatňuje Evropský kodex proti rakovině, ve kterém se problematice nadváhy věnuje bod č. 6, který zní: „*Vyvarujte se vzniku nadváhy a omezte spotřebu tučných jídel.*“ [30]



## 5 UKAZATELE A ZJIŠŤOVÁNÍ NUTRIČNÍHO STAVU

Na malnutrici by měla upozornit zdravotní sestra při provádění ošetrovatelském příjmu a pozorování pacienta. Dále by se měl tohoto zhodnocení chopit lékař a pravidelně kontrolovat změněný výživový stav například u vizity. Pokud to zdravotní stav nemocného vyžaduje, je třeba indikovat speciální vyšetření a konzilium nutričním týmem. [5]

### 5.1 Anamnéza

Nejdůležitějším anamnestickým údajem je nechtěný úbytek hmotnosti za určitý časový úsek. Další údaje uvádějí dietní zvyklosti, dietní omezení, bolest břicha, počet a změna charakteru stolic, zvracení atd. [5]

### 5.2 Antropometrická vyšetření

- Předpokladem správného hodnocení antropometrických parametrů je přesné měření tělesné výšky a hmotnosti. Tato měření jsou zdánlivě jednoduchá, proto jsou často podceňována ze stran personálu a bývají svěřena do rukou těch nejméně zkušeným členům vyšetřovacího týmu a jsou prováděna bez dozoru. [3] Z vlastní zkušenosti toto mohu potvrdit, kdy během mé praxe mi bylo svěřeno vážení a měření malých i větších dětí v dětské ambulanci. Přístroj mi byl ukázán a postup měření vysvětlen pouze teoreticky, mohlo tak lehce dojít k nevědomému zaznamenání nesprávných hodnot, které už po mě nikdo nekontroloval. Personál bral jako naprostou samozřejmost, že tady s tímto typem přístroje pracovat umím a jakékoliv mé otázky ohledně možností nesprávného měření bral personál jako zatěžující.
- Doba, kterou měření zabere je pouhým zlomkem času, který je později věnován matematickému zpracování a hodnocení výsledků. [3] Časová náročnost měření je minimální, ale s o to větší zodpovědností bychom k ní měli přistupovat.
- Velmi důležitý je i vhodný výběr pomůcek a přístrojů. Mělo by se jednat o přesné, jednoduché, nepříliš finančně i časově náročné, snadno přenosné přístroje a měly by být schopné snášet hrubší zacházení. Přístroje by měly být pravidelně kontrolovány a kalibrovány. [3]

### 5.2.1 Měření tělesné výšky

Měří se vertikální vzdálenosti nejvýše položeného bodu na hlavě od podložky, na které osoba stojí bez obuvi. Paty a špičky jsou u sebe, stěny se osoba dotýká patami, hýžděmi, lopatkami a týlem. Hlava je v poloze jako při pohledu do dálky, nepředklání se. Výška se odečítá pomocí pravidelného trojúhelníku s přesností na 0,1 cm. K naměření tělesné výšky také slouží kovový antropometr. Výškoměry, které jsou součástí některých typů osobních vah, jsou nepřesné a nedoporučuje se jejich použití. Děti do 18 - 24 měsíců se měří v korýtku s nataženými dolními končetinami. [3]

### 5.2.2 Měření tělesné hmotnosti

Nejpřesnější je použití osobní lékařské pákové váhy. Vyšetřovaná osoba stojí v klidu, uprostřed nášlapné plochy váhy, oblečená pouze ve spodním prádle. Na každý kus prádla, který má na sobě se přičítá 0,1 kg. Přesnost vážení je na 0,1 kg. Pokud je osoba imobilní, nebo hůře pohyblivá, můžeme použít speciálně vybavené lůžko i s digitální vahou. Toto lůžko jsem měla možnost vidět na dvou pracovištích a myslím, že by mělo být součástí těch oddělení, kde s imobilními klienty přicházíme do styku. Obrovským problémem jsou jeho finanční náklady. Uvědomuji si, že málokteré zařízení by si mohlo dovolit mít na každém oddělení například deset takových lůžek. [3]

### 5.2.3 Měření tělesných obvodů

K takovýmto specifickým měřením by měla být použita pásková míra se skleněnými vlákny, aby se navytahovala. Měříme s přesností na 0,5 cm se zaokrouhlením.

- Obvod hrudníku – měří se na zádech těsně pod lopatkami, u mužů vpředu přes prsní bradavky, u žen přes střed hrudní kosti. Rozměr se odečte v době, kdy vyšetřovaný mluví a nemá zatajený dech. Měříme s přesností na 1 cm.
- Obvod pasu – měří se v nejužším místě trupu přes pupek. S přesností na 1 cm.
- Obvod boků – měří se v nejširším místě boků, v místě největšího vyklenutí hýždí
- Obvod levé paže – v poloviční vzdálenosti mezi ramenním a loketním kloubem, paže je ohnuta v pravém úhlu. Při vlastním měření paže visí volně podél těla. Míra nesmí kůži stlačovat, ani být volná. Při volné visící paži se měří s přesností na 0,1 cm. Levá paže je nedominantní, z toho důvodu se neměří na pravé straně.

- Obvod stehna – těsně pod gluteální rýhou při mírném rozkročení. Hmotnost je souměrně rozložena na obě nohy.
- Obvod lýtky – ve výši vrcholu musculus gastrocnemius při mírném rozkročení a rovnoměrném rozložení hmotnosti na obě nohy
- Obvod hlavy – míra je vedena vpředu přes obočí, vzadu přes největší vyklenutí týlu. Důležité je sledovat, zda se přes horní okraj ušního boltce nedostává pásková míra [3]

#### 5.2.4 Měření kožních řas kaliperem

Kaliper je kovové měřidlo nejčastěji s možností měření v rozsahu 0 až 50 mm. Tloušťku kožních řas měříme v milimetrech s přesností na 0.1mm. Kaliperů je několik typů, praxi se nejčastěji užívá Harpendenský kaliper. [3] [28]

Měřenou řasu uchopíme mezi palec a ukazováček, vytáhneme a ve vzdálenosti 1 cm od prstů přiložíme ramena kaliperu, která k sobě přibližujeme, až docílíme požadovaného tlaku, který indikuje ryska. Pozor, abychom mezi kožní řasu nepřibrali svalovinu. Na indikátoru odečítáme hodnoty do 2 sekund po přiložení kaliperu k řase. Pokud není indikováno jinak, měření provádíme na pravé straně. Měření lze provádět na různém počtu řas. Lze ji naměřit na jedenácti místech těla. [3] Tato metoda má v praxi pouze minimální využití.

#### 5.2.5 Hmotnostně výšková proporcionalita

Získané údaje o tělesné výšce a hmotnosti jsou velmi cenné a je třeba je interpretovat. Často se diskutuje o ideální a žádoucí hmotnosti, ale je obtížné tuto hodnotu stanovit. Měl by se brát zřetel na pohlaví, věk, složení těla a somatotyp.

Vybrané indexy, které slouží k žádoucí hmotnosti vycházejí ze základních údajů o tělesné výšce ( V ), hmotnosti ( H ), obvodu hrudníku ( O ). [3]

##### Index zdatnosti ( IZ )

Často je tento index ( ideální index podle tělesné výšky a hmotnosti) nazývaný podle jeho autora Pignetův. Bere v úvahu kromě tělesné výšky a hmotnosti také obvod hrudníku

$$(IPV) = ( H [kg] + O [cm] ) \cdot 100 / ( V [cm] )$$

Tab. 1. Hodnocení typů [3, s. 34]

astenici	štíhlí	přiměřeni	zavalití	hypersteničtí
104,1 a více	93,1 až 104,0	83,0 až 93,0	70,1 až 82,9	70,0 a méně

Index tělesné hmotnosti ( BMI)

Je používán od druhé poloviny osmdesátých let. Vychází z anglického překladu Body Mass Index. Bylo zjištěno, že tento index koreluje s nemocností a úmrtností nejvíce ze všech používaných indexů.

$$( \text{BMI} ) = H [\text{kg}] / V [\text{m}]^2$$

Tab. 2. Hodnocení kategorií a rozsahů pro BMI [3, s. 36]

Kategorie	Muži	Ženy
Otlí	>30,0	>30,0
Robusní	25,1 – 30,0	24,1 – 30,0
Přiměřeni	23,1 – 25,0	22,1 – 24,0
Štíhlí	18,0 – 23,0	17,0 – 22,0
Hubení	<18,0	<17,0

Výpočet Body Mass Indexu [3] (viz. Příloha PI)

**5.2.6 Stanovení množství tuku v těle**

Tělo zdravého a mladého člověka je tvořeno z 55% buněčnou masou, ze 30% extracelulární podpůrnou tkání ( obě tyto složky dohromady se nazývají aktivní tělesná hmota) a z 15% tukem. Tuk může být uložen pod kůží – podkožní tuk, anebo v břišní dutině – viscerální tuk. Množství tuku v těle může být výrazně změněno v důsledku hladovění, přejídání, nebo nemoci. Během hladovění mohou být zásoby tuku téměř úplně využity, u obezity mohou naopak stoupnout až na 70% tělesné hmotnosti. Pro správné posouzení výživového stavu člověka je nutno zjistit množství tělesného tuku i jeho rozložení.

Jako vyšetřovací metody pro stanovení celkového množství tuku v těle slouží hydrodenziometrie, nebo bioelektrická impedance. Bioelektrická impedance hodnotí tři složky těla: tuk, aktivní tělesnou tkáň a vodu. Je měřen odpor, který tělo klade při průchodu proudu s nízkou intenzitou a vysokou frekvencí. Nevýhodou tohoto měření je ovlivnění výsledku hydratací organismu. Podíl tuku na celkové hmotnosti mužů činí 10 - 25% , u zdravých žen 18 - 30% S přibývajícím věkem se podíl tuku zvyšuje, a to i tehdy, je-li zachována tělesná hmotnost. Nemoc, vyžadující velkou spotřebu energie procento tuku v těle snižuje a dochází k projevům malnutrice a celkovému tělesnému strádání.

Rozložení tělesného tuku je charakterizováno dvěma typy. Při androidním ( mužským) typu je tuk lokalizován v horní polovině těla, převážně na hrudníku a břiše. Tato obezita připomíná tvar jablka. Pro gynoidní ženský typ je charakteristická lokalizace tělesného tuku periferně, tedy na hýždích a stehnech. Bývá označována jako obezita s tvarem hrušky. Rozložení tuku lze zjistit pomocí měření tělesných obvodů a měřením tloušťky kožní řasy.

Nejpoužívanějším způsobem stanovení charakteru rozložení tuku je poměr pas / boky ( někdy je tento poměr popisován, jako index břichatosti). Obvody se měří v centimetrech a hodnoty naměřené u mužů větší, než 1,0 a u žen 0,85 svědčí o centrální lokalizaci tělesného tuku, tedy o typické androidní obezitě. V současné době je vhodnějším ukazatelem obvod pasu. Normální hodnota by neměla překročit 94 cm u mužů a u žen 80 cm. [3]

### 5.2.7 Konstituční typologie

Už od pradávna bylo vypořádováno, že u všech lidských ras existují znakové kombinace, které jsou na první pohled charakteristické a tvoří určité typy. Nejvýraznější bývají typy extrémní. Každý tento typ má určité souvislosti se zdravotními problémy, liší se od sebe konstituční stavbou těla a temperamentem. Osoby, jejichž tělesná hmotnost je nadměrná vzhledem k tělesné výšce, jsou náchylnější ke koronárním trombózám. Existuje několik klasifikací a systémů, které tyto konstituční typy hodnotí. Pro představu uvádím jeden z nich.

#### Kretschmerův systém

- Ve svých inspekcích popisuje tři základní typy osobností
- Pyknik je člověk kulatý, statný a s velkým sklonem k obezitě
- Leptosom je hubený, má dlouhé končetiny, úzký krk
- Atlet má mohutně vyvinuté svaly, hrudník, široká ramena a úzké hýždě [3]

### 5.3 Klinická vyšetření

Při provádění těchto vyšetření je třeba mít stále na mysli, že příčinou výskytu malnutričních příznaků nemusí být jen malnutrice, ale celá řada dalších příčin, jako například působení chladu, tepla, vlhka, sucha, mechanického dráždění, prachu, tlaku, infekce a mnoho dalších.

Vyšetření hlavních malnutričních příznaků:

1. **Vlasy:** u zdravých jsou vlasy hladké, lesklé, přirozeně vlnité. U lidí trpících malnutrice jsou bez lesku, nedají se učesat, barva může být změněna. Může nastat depigmentace vlasu po celé délce, kde změny zbarvení odpovídají předchozím obdobím střídavě špatné a relativně uspokojivé výživy.
2. **Nehty:** u anémie způsobené chronickým nedostatkem železa bývají nehty suché, lomivé, často lžičkovitého charakteru. U těžkého nedostatku bílkovin ve stravě může dojít k výskytu bílých příčných proužků na nehtech.
3. **Oči:** může nastat xeróza spojivek, kdy spojivky jsou suché, zvrásněné. Korneální skleróza vzniká z nedostatku vitamínu A. Keratomalacie se projevuje změknutím rohovky. Pokud je tento stav léčen, dochází k vyhojení neprůhlednými jizvami znemožňujícími vidění. Dále se mohou vyskytovat šeroslepota, Bitotovy skvrny atd.
4. **Rty:** porušené a rozbrázděné ústní koutky při nedostatku železa, pyridoxinu a riboflavinu. V některých případech se vyskytuje cheilitis, což jsou puklinky rtů, které se později komplikují zarudnutím, otokem a tvorbou vřídků.
5. **Dásně:** objevuje se gingivitis, což je zánět, dásně jsou zarudlé a krvácejí.
6. **Jazyk:** z nedostatku železa, riboflavinu, kyseliny nikotinové a listové je oteklý, papily jsou zvětšené, barva jazyka se mění na rudou až fialovou. Na sliznici vznikají pukliny, bolestivé rýhy a mizí normální povlak jazyka.
7. **Zuby:** nejčastěji se vyskytuje zubní kaz a skvrnitá sklovina při fluoróze, což je nadměrný přívod fluóru pitnou vodou.
8. **Kůže:** častým projevem nedostatečné výživy je folikulární hyperkeratóza, kůže je na pohmat suchá a hrubá. Vzniká z nedostatku vitamínu A. Z nedostatku tohoto vitamínu také může vznikat xeroderma. Dále mohou nastat změny pigmentace a folikulární petechie, což je slabé krvácení do vlasových folikulů.

9. **Kostra:** může nastat křivice, pozdní uzavření velké fontanely, rachitický růženec, deformace dlouhých kostí, nohy do „X“, nebo „O“
10. **Žlázy:** z nedostatku kvalitních bílkovin se může zvětšit příušní žláza a z nedostatku jodu nastane zvětšení štítné žlázy.

Jednoduché fyzikální testy – měření a hodnocení krevního tlaku, fragilita dásňových a kožních kapilár.

Je třeba rozlišit malnutriční příznak a malnutriční stav. Malnutriční stav je takový, kdy dojde k nahromadění více (nejméně však pěti) malnutričních příznaků současně s dalšími projevy, například s výrazným poklesem tělesné hmotnosti. [3]

## 5.4 Imunologická vyšetření

Poruchy výživy mívají často za následek sníženou imunitní odpověď organismu. Z imunologického vyšetření lze zjistit deficit IgG, sníženou chemotaxi neutrofilů a snížený počet lymfocytů. Počet lymfocytů je statickou mírou imunitních rezerv a provedení kožních testů s antigeny, které jsou mírou imunitních funkcí. Je nutné dávat si pozor při provádění imunologických testů z důvodu, že organismus nemusí vždy citlivě reagovat na změnu výživy a tím může být ovlivněn počet lymfocytů i kožní reakce při imunosupresivní terapii, chemoterapii a léčbě kortikoidy. [3]

## 5.5 Biochemická vyšetření

Biochemická vyšetření jsou metodou používanou při časném odhalení malnutrice

### 5.5.1 Biochemická vyšetření z nedostatku

- Kvalita i kvantita výživového příjmu se odráží v koncentraci chemických složek tělesných tkání. Různorodé biochemické hodnoty jsou často brzkým ukazatelem nutričních změn ještě před funkčními a strukturálními změnami v organismu
- Při nízkém příjmu některých nutrientů výživový stav prochází třemi stádii:
  - a) známky nedostatečného příjmu s adaptací organismu – nižší vylučování nutrientů a jejich koncentrace v plasmě

- b) Porušená funkce z nedostatečného příjmu bez klinických známek nemoci – enzymy, které jsou specificky závislé na určitých nutriech ukazují podnormální funkci
- c) Onemocnění z nedostatečného příjmu – nedostatečný přívod určitého nutriety vyústí v onemocnění s klinickými známkami

Jednotlivé metody stanovují hodnoty buď přímo z nutrietů, nebo jejich přímých, či nepřímých metabolitů, které jsou přijatými nutriety ovlivňovány

Kritéria hodnocení výživového stavu podle biochemických vyšetření se stanovují z krve, séra, z plasmy, z erytrocytů a z moči. Naměřené hodnoty posuzujeme vždy s přihlédnutím k věku, pohlaví a dalším specifickým charakteristikám. Vyšetřujeme nutriety, jakými jsou bílkoviny, vitamín A, D, C, thiamin, riboflavin, niacin, tokoferoly, železo a jód. Dále je možno vyšetřit hodnoty hemoglobinu, hematokritu, bílkoviny a albumin v séru, transferin, železo v séru a další.[3]

### 5.5.2 Biochemická vyšetření z přebytečného příjmu

Stupeň biochemických hodnot u malnutrice z přebytečného příjmu se stanovuje obtížněji. Vyšší naměřené hodnoty některých nutrietů a enzymů mohou znamenat také poruchu v odbourávání jisté látky, nebo její zvýšené tvorby, jako je tomu například u cholesterolu.

Podobně, jako je tomu u malnutrice z nedostatku nutrietů, také lze stanovit tři stádia z přebytečného příjmu.

- a) známky nadměrného příjmu s adaptací organismu - nejsou zde známky porušené funkce, nebo klinické projevy nemoci
- b) porušená funkce bez klinických známek nemoci
- c) nemoc z přebytečného příjmu některého z nutrietů – zborcení adaptačních schopností, vznik nemoci

Z biochemických metod majících vztah k výskytu zhoubných nádorů (kolorektální karcinom) jsou důležité metody, které stanovují koncentraci kyseliny deoxycholové, celková koncentrace žlučových kyselin ve stolici, analýza střevních plynů se zaměřením na methan. [3]



## 6 NUTRIČNÍ PODPORA ONKOLOGICKY NEMOCNÝCH

„Přijímání potravy má významné psychosociální funkce a u terminálně nemocných důležitou úlohu.“ [4, s. 41] Přirozená orální výživa je vždy první metodou volby. „ Jsou doporučována jídla menšího objemu s vysokým obsahem energie. Při výběru respektujeme přání nemocného, vyvarujeme se striktního dodržování pravidelných jídel. Vůně a pachy zejména teplých jídel mohou přispívat k nevolnosti, proto jsou někdy s výhodou doporučována studená jídla a chlazené nápoje. Tekuté, nebo kašovitě mléčné přípravky mohou být dobře tolerovány a jsou nemocným dostupné.“ [4, s 41]

### 6.1 Metody výživové podpory

#### 6.1.1 Dietní rada

Již při prvních známkách malnutrice se na prvním místě snažíme o zvýšení příjmu živin přirozenou stravou. Nemocný potřebuje odbornou radu, kterou mu nejlépe poskytne nutriční terapeut a účinná spolupráce s celým nutričním týmem. Pokud má být dietní rada účinná, musí být vytvořeny vhodné podmínky pro edukaci. Jedná se především o dostatek času na vysvětlení, prostor, klidná a příjemná atmosféra, místo pro dotazy pacienta a dostatečné znalosti odborníka, který své znalosti předává pacientům v rámci jejich schopností informace pojmout. [10]

#### 6.1.2 Dietní doplňky

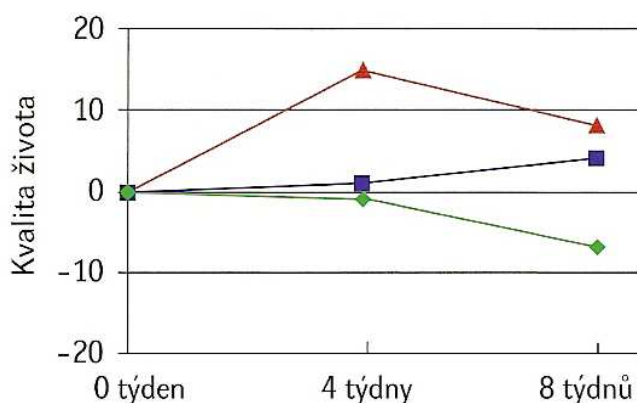
Často jsou označovány za výživové, nebo nutriční doplňky. Jako tyto doplňky označujeme různé výživové přípravky přesně známého složení vyráběné většinou farmaceutickým průmyslem. Mezi přípravky, které je možno přijímat ústy patří:

- tekuté enterální výživy, které zahrnují kompletní spektrum všech potřebných živin
- práškové enterální léčiva s kompletním složením
- tekuté, nebo práškové formy, které obsahují jednu hlavní živinu
- multivitaminové přípravky s obsahem denní dávky jednotlivých vitamínů
- přípravky s vysokým obsahem minerálů, stopových prvků a vitamínů [10]

Pro ukázkou uvádím vybrané přípravky, které se v praxi nejvíce užívají.

- megestrol acetát

Patří mezi první přípravky podávané se snahou ovlivnit stav nádorové kachexie a anorexie. Patří do skupiny gestagenních hormonů. Vyrábí se ve formě tablet, nebo orální suspenze. Indikací k jeho užívání je kachexie a anorexie a případy, kdy nemocný vnímá ztrátu hmotnosti jako problém. Forma orální suspenze má přednost u nemocných, kde se vyskytlo obtížné polykání tablet. Tablety i suspenze jsou vyráběny v množství 400-800 mg v jedné denní dávce. Doporučuje se, aby terapie trvala alespoň dva měsíce k rozvinutí plného účinku. Přípravek je dobře snášen, občas se může objevit nevolnost, zvracení, nauzea, průjem, impotence a otoky. Vzácně se vyskytuje srdeční slabost, zvýšený krevní tlak, návaly horka a změny nálad. Po dlouhém užívání si nemocný může vypěstovat nesnášenlivost na tuto látku. Nevýhodou je vysoká finanční náročnost. [17]



Obr. 2. Rychlost nástupu účinku přípravku obsahujícím megastrol acetát. ( Červená čára znázorňuje nástup při denní dávce 400 mg, modrá čára denní dávku 160 mg a zelená čára jsou účinky placebo)[17]

- tekuté přípravky určené k popíjení

Jedná se o nutričně nekompletní tekutou stravu se zvýšeným obsahem bílkovin, s přidávkou vitamínů, minerálních látek, vlákniny a stopových prvků. Nejsou vhodné jako jediný zdroj výživy a často jsou k dostání v několika příchutích.

- sondová výživa

Tyto typy výživy se vyskytuje jako polymerní nebo oligomerní výživa. Nejčastěji je k dostání v práškové a tekuté formě. Přípravky jsou určeny pro perorální a enterální podání. Liší se od sebe formou, indikací, množstvím, složením a dalšími speciálními vlastnostmi. [35]

- modulární dietetika

Výrobky se vyskytují v práškové formě a slouží pro nemocné s vysokými nároky na příjem bílkovin. Přípravky je možno přidávat do pokrmů, mají neutrální chuť. Lze je podávat i do nasogastrické sondy. [35]

### 6.1.3 Enterální výživa

Zaujímá nenahraditelnou roli formy nutriční podpory. Pokud je funkce střeva ( motilita a absorpce) zachována a nevyskytuje se žádná kontraindikace k využití trávicího ústrojí, je enterální výživa upřednostněna. Podání živin fyziologickou cestou odstraňuje nevýhody, které působí parenterální výživa, jako je střevní klid, atrofie střeva s úbytkem slizničních enzymů, narušení střevní bariéry s možností přechodu mikroorganismů do mizních cest. Vede k lepší dusíkové bilanci než má výživa parenterální a jev průměru až pětkrát levnější. [4]

#### **Rozeznáváme dva způsoby podání enterální výživy:**

- a) enterální výživa přirozenou cestou

Tekutá enterální výživa může doplnit přirozenou stravu tam, kde dietní úprava nestačí k dosažení požadovaného výživového účinku. Pacienti, co jsou ambulantně léčeni si tyto doplňky nakoupí v lékárně, výjimečně se vydávají na lékařský recept. Velkou výhodou je vysoká biologická hodnota, vyvážený poměr jednotlivých živin, snadná vstřebatelnost a přesně definované známé složení. Některé z těchto přípravků jsou určeny pouze pro podávání sondou, ale mnohé z nich je možno popíjet jako doplněk stravy. Popíjení tekuté výživy má anglický název sipping. Tento způsob popíjení může významně zvýšit příjem kalorií a bílkovin. Doporučuje se u nemocného trpícím nechutenstvím, žaludeční nevolností a někteří dávají přednost popíjení chlazeného nápoje před teplou stravou. [10]

Suché práškové formy enterálních výživ jsou určeny k ředění s převařenou chladnou vodou a jejich užívání je stejné jako u tekutých enterálních výživ. Je možné je podávat přímo do

připravených pokrmů, například do polévek, omáček, tvarohu a tím zvyšují a obohacují stravu o důležité složky výživy.

Správné užívání těchto doplňků je velmi důležité. Je nutné dodržet popíjení opravdu malých dávek rozdělených v průběhu celého dne. Začíná se popíjet od malých dávek 20-25 ml v jedné porci. Porce by měly být mezi sebou rozdíl 20 minut a neměly by se popíjet v období hlavních jídel. Pokud nemocný výživu dobře snáší, můžeme přidávat a zvyšovat dávky. Pozor ale musíme dávat na nadměrné zvyšování, kdy dojde spíše k negativnímu účinku. Nemocný si tak vypěstuje k této stravě nesnášenlivost, proto konzumace více, jak 500ml denně této stravy není doporučováno. Nemocný by měl vědět, že tyto výživové doplňky slouží opravdu jen jako podpora a neměl by na nich stavět svůj jídelníček. U spousty přípravků se vyskytuje několik druhů ochucení, u nemocných jsou oblíbené nejčastěji ty se sladkou chutí. Nemocní si určí teplotu, která jim vyhovuje při podávání. V začátku užívání je nutností, aby se odborník přesvědčil, zda nemocný tento typ výživy snáší a nevyskytují se u něj nežádoucí a vedlejší účinky. Mezi časté nežádoucí účinky patří průjem a nevolnost. [10]

#### b) Enterální výživa sondou

Indikace k zavedení sondy je především u těch nemocných, kteří nemohou po delší dobu jíst normální ani dietní stravu. Záleží na celkovém stavu nemocného. Kontraindikací zavedení enterální výživy sondou je náhlá příhoda břišní, neprůchodnost střeva, úporné dlouhotrvající zvracení a malabsorbce s těžkou poruchou vstřebávání živin. [25]

#### **Přístupy k zažívacímu traktu:**

- nasogastrická sonda. Je nejjednodušším a nejužívanějším neinvazivním přístupem k zažívacímu traktu. Dnes se používají převážně tenké sondy na jedno použití se zevním průměrem 2-3 mm. Zavedení sondy je jednoduché a provádí se u lůžka nemocného. [4] Používá se na přechodnou dobu. [15]
- nasojejunální sonda. Předností tohoto způsobu výživy je, že není závislá na funkci žaludku, jedná se tedy o postpylorickou výživu. Nevýhodou tohoto podávání do sondy je striktní dodržení sterility podávané stravy. Důvodem je obejití kyselého prostředí žaludku. Riziko infekce může hrozit i při zavedení sondy za pylorus. Nutností je zde proplach sterilními roztoky.

- perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG). Tento přístup je používán v případech, kdy je předpokládána sondová výživa déle, než 6 týdnů. Gastrostomická sonda je zavedena přímo přes kůži z oblasti nadbřišku do žaludku. Indikací jsou nemocní s poruchou polykání. Většinou jde o nádory v oblasti hlavy a krku. Často slouží zavedení sondy do žaludku jako preventivní opatření již při prvních známkách těchto onemocnění. V případě pokročilého stádia nádorového onemocnění nelze umožnit průchod gastrofibroskopu horní částí trávicího ústrojí. Výkon je prováděn v lokální anestézii, za asistence dvou lékařů. Výhodou této sondy je větší komfort pro nemocného, než zavedení sondy přes horní část zažívacího ústrojí.[15] [20]
- katéetrová jejunostomie. Obdobně, jako je tomu u nasogastrické sondy lze rozlišit jejunostomii pro výživu a jejunostomii pro odvod. Jedná se o chirurgické zavedení tenké sondy do kličky jekána, fixované k břišní stěně. „Indikací výkonu je dlouhodobá potřeba nutriční podpory u nemocných s abnormálními poměry v oblasti žaludku, které znemožňují provedení gastrostomie.“ [25, s. 19] Nemocní bývají často malnutriční již před operací, což klade vyšší nároky na kvalitní dlouhodobou nutriční podporu.

### **Přípravky enterální výživy**

Pro sondovou enterální výživu je možno využít širší škály přípravků, než je možné použít jako perorální doplňky stravy. Vyskytují se v hotové tekuté formě, nebo práškové formě, kterou je nutné předem naředit čerstvě převařenou vodou. Výhodou tekutých forem, již předem připravených je sterilita. Naopak výhodou práškové formy je možnost přípravy různě ředěných roztoků. Typy jednotlivých přípravků se od sebe liší kalorickou hustotou, což je obsah kalorií v 1 ml.

### **Způsoby podávání výživy sondou**

Je nutností předem stanovit a uvést v dokumentaci, jakým způsobem bude výživa u konkrétního nemocného podána, kolik bude obsahovat kalorií, bílkovin, v jaké formě a v jakém časovém intervalu bude aplikována. U nemocných v těžkém stavu je doporučeno kontinuální podání enterální výživy speciální infuzní pumpou. Výživa je tak podávána nepřetržitě, ve dne i v noci. V noci je možné rychlost přívodu měnit, z důvodu vyššího rizika aspirace. Rychlost je ze začátku podávání nastavena na nižší hodnoty a dle zpracování a vstřebávání se rychlost upravuje. Intermitentní podání výživy značí rozdělení celkové denní dávky do několika menších dílčích dávek, které jsou aplikovány rychlou infuzí. Tento typ

se vyskytuje často u ambulantního podání sondové enterální výživy. Bolusové podání výživy je nárazové podání v kratších nebo delších intervalech podle tolerance výživy a kalorických požadavků. Ze strany zdravotní sestry je především nutnost zabránění záměně aplikační cesty. Záměna v cestě podání může mít katastrofální následky pro nemocného, jako je sepse a multiorgánové selhání. [25]

### **Komplikace sondové enterální výživy**

Komplikace mohou vyplývat z několika oblastí, jedná se o komplikace z přítomnosti sondy, z typu výživy, způsobu jejího podávání a zavlečení infekce.

Častým problémem je dyskomfort nemocného s nasoenterální sondou. Tyto potíže mohou vést k nechtěnému vytažení sondy. Dále se hojně vyskytuje nesprávné zavedení sondy zejména v případech, kdy poloha sondy se nachází v oblasti průduškového stromu. Další potíž může vyvolat migrace sondy do jícnu ze žaludku a dojde k aspiraci. Retence výživy v žaludku hrozí v případě, že nemocný kromě enterálního podávání stravy přijímá výživu perorálně. Přetížení střeva nadměrně rychlým přívodem výživy může způsobit průjem, nebo rozpětí střeva. Průjem může také vzniknout z důvodu mikrobiální kontaminace výživy. V důsledku neadekvátní péče může nastat ucpání sondy. Prevencí je zde pravidelné proplachování sondy 10-20 ml vody v intervalu 6-8 hodin a při každém přerušení výživy. V případě PEG a jejunostomie se mohou vyskytnout infekce a krvácení. [18] [25]

#### **6.1.4 Parenterální výživa**

V případech, kdy enterální výživa u pacientů není dostatečně tolerována, není účinná, nebo je kontraindikována, měla by být podávána výživa parenterální. U onkologických pacientů se ve zvýšené míře výskytu objevuje hyperkatabolismus. V takových stavech, je nutné se včas rozhodnout k podání parenterální výživy z důvodu, že pacient trpí ztrátou tělesných proteinů a tuků. [2] Parenterální výživa znamená podání výživy infuzní cestou přímo do žíly nemocného. Za parenterální výživu není považována náhrada iontovými roztoky ani glukózou. Tato výživa spočívá tedy v podání více koncentrovaných živin – cukrů, aminokyselin a tuků. Úplná parenterální výživa znamená, že nemocný přijímá veškerou výživu v infuzní terapii, nepřijímá tedy žádnou stravu enterálně. Parenterální výživa by neměla být užívána jako úprava těžké metabolické dysbalance, při léčbě těžkých infekcí, v případech, kdy je zažívací systém funkční, u nemocných s nepříznivou a velmi špatnou prognózou a při předpokládané době výživy kratší, než 5 dnů. [24]

### **Složení parenterální výživy**

Jsou používány roztoky aminokyselin přičemž obvyklá dávka aminokyselin na den je 1g/kg. Mohou se vyskytovat speciální vaky, které jsou určené pouze pro jednotlivé chorobné stavy. Nejvíce jsou využívány roztoky při selhávání ledvin, po rozsáhlých operacích, onkologicky nemocných a u pacientů po transplantaci kostní dřeně. Sacharidy jsou nejvíce zastoupeny v roztoku glukózy. Tukové emulze se dávají často u nemocných v těžkém stavu, kdy je potřeba vysoce energetických zdrojů. Správný rozpis parenterální stravy závisí na několika krocích. Nejdůležitější z nich je kalorický přepočet, stanovení potřeby bílkovin a výpočet dusíkaté bilance. [24]

### **Typy parenterální výživy**

Typ této výživy závisí na žilním přístupu nemocného, možnosti využití enterálních přístupů a na možnostech lékárny připravovat kompletní směsi výživ do plastických vaků. Infuzní roztoky jsou většinou značně hypertonické a jejich podávání do malých žil s nízkým průtokem krve vede obvykle k silnému pálení v žíle a rychle vznikají trombózy žil. Proto se v mnohých případech zavádí pacientům centrální žilní katétr. Je nutností, aby zavedení i péče o katétr byla prováděna za přísně aseptických podmínek. Podle žilního přístupu lze rozlišit výživu periferní a centrální. [24]

### **Směsi all in one**

Tyto směsi jsou připravovány v nemocničních lékárnách. Jsou vždy vyráběny pro konkrétního klienta, musí být sterilní, apyrogenní, se stanoveným způsobem skladování a s určenou dobou použitelnosti. Vaky s připravenou směsí je nutno až do podání nemocnému uchovávat při teplotě + 4°C. Vaky se vyskytují jako dvoukomorové a tříkomorové a jsou odděleny od sebe flexibilními přepážkami. Těsně před podáním se živiny z jednotlivých komor promíchají mezi sebou. Vaky dvou a tříkomorové je možno skladovat při pokojové teplotě. [24]

### **Způsob podání**

Parenterální výživa je podávána kontinuálně, bez ohledu na denní rytmus. Začínáme vždy menšími dávkami, než je stanovená kalorická potřeba. [24]

### **Komplikace související s parenterální výživou**

Mezi nejčastější komplikace řadíme hyperglykémii a hypoglykémii, hypokalémii, hypofosfatémii a hypomagnézii měli bychom sledovat hodnoty triglyceridů, glykémie, iontů a vést bilanci tekutin. [24]

I krátkodobá parenterální výživa vyžaduje podávání vitamínů, jde především o vitamíny rozpustné ve vodě. V případě malignit je důležité předcházet včas deficitu vitamínů a stopových prvků. [4]

U onkologicky nemocných v průběhu chemoterapie je pravidelné používání parenterální výživy kontraindikováno. Přináší více komplikací, než užitku. V případě radioterapie platí velmi omezené indikace parenterální výživy. Příznivé výsledky spojené s parenterální výživou se vyskytly u nemocných po transplantaci krevetvorných buněk kostní dřeně. Onkologickým pacientům, kteří se chystají k rozsáhlé a komplikované operaci je navržena předoperační nutriční příprava. Tito lidé většinou už mají těžkou malnutrici a je výhodné odložit zákrok o 7-10 dní a připravit nemocného parenterální výživou. Dalším případem, kdy je parenterální výživa užívána zřídka, jsou onkologicky nemocní podstupující paliativní léčbu. V případech terminální nádorové kachexie není v rámci paliativní péče parenterální výživa na místě a pozornost je soustředěna na maximální potlačení příznaků choroby s podporou alespoň minimálního příjmu upravené stravy.

Pokud je naordinována parenterální výživa u onkologicky nemocných, je nezbytné důsledně pečovat o žilní vstup, volit optimální složení výživy a po celou dobu pacienta monitorovat. Monitoring je důležitý jak z hlediska nežádoucích účinků, tak i z důvodu sledování nutriční účinnosti. [24]



## 7 SPOLUPRÁCE S NUTRIČNÍM TERAPEUTEM

### 7.1 Činnost nutričního terapeuta po získání odborné kvalifikace

Strava většiny hospitalizovaných nemocných není jejich svobodnou volbou, ale součástí léčby. Dieta se během hospitalizace u pacientů mnohokrát může měnit, podle jejich zdravotního stavu.

Legislativní změny, které nastaly v roce 2004 daly možnost realizace stravování nemocných, jako léčebnou složku na evropské, konkurenceschopné a odborné úrovni. Pacientům tak může být zajištěna kvalitní nutriční péče, odpovídající jejich potřebám a odborníkům přinese uspokojení z kvalitně odvedené odborné práce. I přesto v mnoha zemích se velmi pomalu mění úhel pohledu z prosté stravovací služby na léčebnou složku.

K zavedení těchto služeb každého zařízení je důležité znát jeho poptávku, jakou má zařízení klientelu a časový interval poskytování péče. Časový interval hraje důležitou roli, zda je vůbec možné, aby se nutriční terapeut k nutričně problematickému pacientovi dostavil. [21]

### 7.2 Kompetence nutričních terapeutů vycházejí ze zákona č. 96/2004 Sb.

Nutriční terapeut poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči při zabezpečování nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy. Terapeut pracuje bez odborného dohledu a bez indikace v souladu s diagnózou stanovenou lékařem.

- zpracovává a vyhodnocuje nutriční anamnézu ( u pacientů v závažných stavech monitoruje bilanci stravy přijímané ústy, spolupracuje s odborným zdravotnickým personálem a navrhuje způsob přijímání stravy a užívání doplňků výživy)
- provádí nutná vyšetření ke zjištění stavu výživy nemocných
- kontroluje a organizuje přípravu stravy v souladu s poznatky zdravé a léčebné výživy. Pokud se jedná o speciální dietu, tak stravu připravuje.
- sestavuje jídelní plány pro jednotlivé diety i pro celé zdravotnické zařízení. Zabývá se propočtem biologické a energetické hodnoty diety
- provádí poradenskou a edukační činnost jedinců, rodin a skupin v oblasti zdravé a léčebné výživy

- zajišťuje přejímání, kontrolu, uložení a manipulaci s léčivými přípravky [16]

Všichni nemocní se závažnou formou malnutrice vyžadují individuální a cílenou nutriční péči. Vzhledem k tomu, že nejvíce riziková jsou pacienti, kteří přicházejí do nemocnice ve stavu zhoršené nutrice, je nutností tyto rizikové pacienty vyhledat za použití plošného screeningu.

Nutriční tým je skupina zdravotnických pracovníků, která je ustanovena v nemocnici za účelem poskytování nutriční péče. Složení takového týmu může být různorodé v závislosti na typu zařízení, variability klientů a druhu poskytované péče. Jedním z cílů je vytipovat pacienty s malnutricí, rizikem jejího vzniku a postarat se o pacienty, u kterých došlo ke zhoršení výživy v průběhu hospitalizace.

Stupňovitá nutriční péče v nemocnici spočívá v dostupnosti nutriční péče pro všechny pacienty. Pacienty s poruchou výživy je tedy nutné při přijetí a v průběhu hospitalizace aktivně vyhledávat. K tomuto účelu slouží screeningové dotazníky. Pokud pacient při screeningu není dle testu malnutriční a ani nemá zvýšené riziko vzniku malnutrice, tak speciální intervence nutričním terapeutem není nutná. Screeningový dotazník je opakován po čtrnácti dnech. Pokud pacient spadá do skupiny nutričně problematických, tak by mělo proběhnout vyšetření nutričním terapeutem do 48 hodin od přijetí. [5] Zde uvádím na ukázkou nutriční screeningový dotazník provedený v jedné z fakultních nemocnic. Zařízení souhlasí s poskytnutím tohoto záznamu a jeho použitím v mé práci. ( viz. Příloha P.II)

Práce nutričního terapeuta by podle mého měla být týmovou záležitostí a jednotlivé složky by se měly navzájem akceptovat. Přesto v některých zdravotnických zařízeních je to věc individuální, kdy terapeut přijde za nemocným, zeptá se ho, zda-li mu chutnalo, jestli mu strava nepodráždila zažívání a co by si představoval za stravu na další den. Tyto informace si nechá pro sebe, někdy si je zapíše a jde dál. Ale existují i zařízení, kde spolupráce nutričního terapeuta chybí úplně. Ve velké nemocnici se nachází jeden, dva terapeuti, kteří dietu navrhnou, účastní se jejich přípravy a úpravy. V tomto případě se jedná o jednu dietu navrhnou pro určitý typ onemocnění a pro určitý počet strážníků. Kdo se ale pozastaví nad tím, že co chutná jednomu pacientovi, může působit zažívací obtíže druhému s úplně stejným onemocněním. Chybí komunikace s oddělením a jednotlivci. Chybí zpětná vazba od klientů. V případě onkologického onemocnění, kdy výživový stav člověka má velký podíl na průběhu onemocnění a léčbu tedy neexistuje nikdo, kdo by se tomuto vztahu vě-

noval. Z toho vyplývá velké množství vrácené stravy od pacienta, přeplněné lednice na oddělení pacientovými zásobami a nespokojenost s nemocniční stravou.

Práci nutričního terapeuta si představuji tak, že zdravotní sestry na oddělení při příjmu nového pacienta by měly provést jednoduchá vyšetření ke klasifikaci úrovně výživy ( fyzikální, antropometrické, nutriční skóre), zjistit od pacienta jednoduchou nutriční anamnézu a zapsat do příslušného formuláře, zda se jedná o nutričně problematického pacienta či ne. Poté by následovala spolupráce s nutričním terapeutem, kdy přijde na oddělení za pacientem, provede specifická vyšetření a další měření ohledně výživového stavu a s pacientem rozebere důkladně jeho nutriční anamnézu.

Jako výzkumná metoda se jako nejvhodnější jeví interview. Interview může začít buď 24 hodinovým recellem, nebo dotazy na stravovací zvyklosti. Při obou těchto metodách může dojít k bagatelizaci a opomíjení určitých odchylek. [3] Dále by nutriční terapeut měl promluvit s lékařem, který řekne, jak bude probíhat léčba, jaké mohou nastat komplikace a co on sám navrhuje pro zlepšení výživového stavu. Své výsledky by měl porovnat s doporučenými normami, zhodnotit, zda dojde, nebo nedojde k narušení jeho výživových zvyklostí ( charakter stravování, frekvence příjmu potravin a typ stravy) a navrhnout nejvhodnější doporučení s ohledem na zdravotní stav, nutriční anamnézu a krytí jeho základních výživových hodnot. Také by se měl účastnit přípravy a úpravy jídla a být přítomen při konzumaci a zhodnotit, zda je jeho práce efektivní, pacientovi chutná, nemá žádné potíže při příjmu a zpracování stravy a zhodnotit průběh jeho práce a zaznamenat, popřípadě návrhy stravy upravit. V případě pacienta onkologicky nemocného je tato spolupráce nutností. Samotné onemocnění, jeho průběh i léčba jsou velmi agresivní, pacienta vyčerpávají a adekvátní strava hraje nezastupitelnou funkci. Myslím, že na onkologickém oddělení by role nutričního terapeuta hrála významnou úlohu. Pacienti by byli spokojenější, měli by pocit, že personál k nim přistupuje maximálně zodpovědně a prestiž oddělení by vzrostla díky této profesionální a komplexní péči.

## **8 PREVENCE PORUCH VÝŽIVY, NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ**

### **8.1 Nutriční poruchy, teorie výživy - součást pregraduální a postgraduální výuky zdravotnického personálu**

Každý výukový prostředek určený pro zdravotnický personál by se měl soustředit na poruchy týkající se výživy. Na těchto vzdělávacích akcích, nebo ve výukových materiálech by měla zaznít zmínka o problematice výživy u onkologických pacientů. S nutričními problémy onkologicky nemocných se v běžném provozu personál onkologického oddělení setkává. Oblast výživy by neměla být tabu pro personál, ani pro pacienty. Všechny zdravotnický personál by měl umět poskytnout cennou radu pacientům, vyhledat nutričně rizikové pacienty a poskytnout jim kvalifikovanou péči.

### **8.2 Základy teorie výživy - součást zdravotní výchovy obyvatelstva**

Výchova obyvatelstva ke zdraví je zmiňována téměř denně v médiích, ale aktivní účast a spolupráce obyvatelstva je malá. Obyvatelstvo podceňuje tyto škodlivé vnější vlivy a nepřikládá jim dostatečnou důležitost. Zdravotnická osvěta je nezbytná z důvodu primární prevence onkologického onemocnění. Mnoho nádorových onemocnění vzniká v důsledku nesprávné životosprávy. Nadváha zvyšuje riziko vzniku gynekologických nádorů a nádorů prsu. Naproti tomu podvýživa přispívá ke vzniku komplikací, zvyšuje toxicitu léčby a výrazně tím snižuje kvalitu života onkologicky nemocného.

### **8.3 Metoda nutričního dotazníku - součást sesterské anamnézy každého pacienta**

Na základě zpracování sesterské anamnézy by měl být lékař ve spolupráci s nutričním terapeutem schopen pacientovi podat nezbytné informace o úpravě výživy a stravování pro zlepšení efektu léčby. Přijatelným návrhem by mohl být tištěný materiál sestavený nutričním týmem, který by byl vystaven přímo pro potřeby konkrétního pacienta. Materiál by měl obsahovat doporučené potraviny, nevhodné potraviny, jejich rozložení během dne, případně dávky substituční výživové podpory a kontakt na nutričního poradce. Tento materiál by měl pacient u sebe a sloužil by zároveň i pro informace personálu a příbuzným.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## **9 VÝZKUM V OBLASTI ONKOLOGICKÉ VÝŽIVY**

### **9.1 Cíle a hypotézy praktické části**

#### **9.1.1 Soubor pacientů**

**Zjistit, jakou formou jsou pacienti informováni a edukováni o výživě v souvislosti s jejich onemocněním**

H. 1. Pacienti jsou informováni o výživě jednostranným podáváním informací ( rozhovorem a informačními materiály)

**Zjistit zájem pacientů o problematiku podvýživy**

H. 2. Aktivní zapojení pacienta do výživových režimů je minimální (pacienti minimálně užívají doplňky výživy, mnohdy o nich ani neví, neví na koho se obrátit)

**Zjistit, zda jsou pacienti s edukací spokojeni**

H. 3. Poskytování informací o výživě je často zanedbáváno ze stran personálu

H. 4. Pacienti jsou mnohdy nespokojeni se způsoby, jakými jsou jim sdělovány důležité a podstatné informace

**Zjistit míru informovanosti o problémech spojených s podvýživou**

H. 5. Pacienti jsou málo informováni o podvýživě a jejich problémech

#### **9.1.2 Soubor zdravotnického personálu**

Dotazníkové šetření prováděné u personálu mělo podobný charakter.

**Zjistit míru informovanosti zdravotníků o problematice výživy**

H. 6. Zdravotníci jsou ohledně výživy a problémech spojených s výživou informováni dobře.

**Zjistit aktivní zájem zdravotníků na vzdělávání a dostupnost vzdělávání**

H. 7. Zdravotníci nemají zájem se i nadále ve svém oboru vzdělávat

H. 8. Zdravotnický personál má možnost zvyšovat svoji kvalifikaci

## Zjistit, zda zdravotnický personál dokáže předávat informace pacientům

H. 9. Personál své znalosti z oblasti výživy pacientům nepředává.

### 9.2 Výzkumná metoda

Jako výzkumnou metodu jsem si v obou případech zvolila dotazníkové šetření, které spadá do oblasti kvantitativního výzkumu. Tato metoda patří k jedné z nejrozšířenějších. Mezi její výhody patří rychlá realizace, široký záběr respondentů, malá časová náročnost na distribuci a jednoznačné grafické zpracování. Nevýhodou je časová náročnost na přípravu, nutnost pilotního šetření a náklady na spotřební materiál. Vzor dotazníku ( viz Příloha P. V, VI)

#### 9.2.1 Popis vlastního výzkumu u onkologických pacientů

Celkem bylo rozdáno 135 výtisků dotazníků personálu onkologických oddělení a navráčeno 119 dotazníků, což činí 88 % návratnost. Toto číslo je vysoké díky osobnímu rozdáání všech dotazníků. 4 dotazníky nemohly být vyhodnoceny z důvodu nekompletního vyplnění

#### Přípravná fáze:

- stanovení východisek praktické části (*cíle výzkumu, hypotézy*)
- výběr výzkumné metody (*výzkumně – průzkumná: dotazníkové šetření*)
- rozhodnutí o cílové populaci (*pacienti onkologických oddělení a ambulancí*)

#### Příprava dotazníku:

- sestavení úvodní části dotazníku
- rozdělení otázek dle navržených cílů
- formulace otázek a odpovědí
- kontrola počtu otázek a odpovědí
- kontrola pravopisu
- úprava designu dotazníku

**Struktura dotazníku:**

- úvod ( *oslovení respondentů, identifikace dotazníku a tazatele, záštita institucí, žádost o pomoc, dobrovolnost, pokyny pro vyplnění – anonymita, časové neomezení, poděkování*)
- otázky k zaujetí ( lehké, osobní, navodí spolupráci)  
*č. 1, 2, 3, 4*
- centrální část dotazníku ( nejobtížnější )  
*č. 5 - 33*
- debriefingové otázky ( otázky, týkající se dotazníku)  
*č. 34, 35*
- rozřazení druhů otázek  
*uzavřené dichotomické: č. 2, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 21, 29, 31, 32*  
*uzavřené polytomické: č. 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 19, 20, 23, 24, 25, 27, 28, 35*  
*polouzavřené: č. 15, 22, 26*  
*otevřené: č. 30, 33, 34*  
*filtrační: č. 5*

**Pilotní šetření:**

- ověří zvolené strategie sběru dat a vhodnost použití pro výzkum
- zjistí, zda nejsou v dotazníku chyby
- pokud se objeví chyby, musí dojít k přepracování a novému testování pilotní studie
- podmínky sběru dat pro pilotní studii by měly být stejné, jako v hlavní vlně sběru dat
- mezi provedením pilotní studie a sběru dat v hlavní vlně je časová reserva
- vyhodnocení pilotního šetření udává, jestli můžeme přistoupit ke sběru dat v hlavní vlně



*Při provádění pilotní studie bylo použito 15 dotazníků, byly eliminovány stylistické chyby, jedna otázka byla vynechána a u některých otázek nastalo zkonkretizování odpovědí. Výsledky pilotního šetření do výzkumu nebyly započítávány.*

#### **Hlavní vlna sběru dat:**

- zajištění souhlasu, dobrovolnosti a spolupráce
- předávání dotazníku tazatelům, výběr dotazníků

*Změna strategie: v ambulanci nastal problém, kdy pacienti neměli u sebe brýle, báli se časové náročnosti a proto odmítali dotazník vyplnit. Proto jsem zvolila metodu, kdy jsem pacientům četla otázky a možné odpovědi a oni slovně odpovídali. Zaznamenávala jsem jejich odpovědi*

- pořizování dat (přepis dat do pc, nejlépe dvakrát pro kontrolu správného přepisu)

#### **Interpretace výsledků, čištění dat:**

kontrola obsahu, odpovědí, logická konzistence

překontrolování počtu chybějících odpovědí

grafické zpracování dat (*Microsoft Word, Excel – tvorba výšečových a sloupcových grafů, Vénovy diagramy*)

**Srovnání s hypotézami a cíli výzkumu uvedeno v závěru praktické části práce [1] [34]**

### **9.2.2 Popis vlastního výzkumu u personálu onkologických oddělení a ambulancí**

Personálu bylo rozdáno celkově 60 dotazníků, z toho bylo navraceno 53 dotazníků, to jest 88 %. Všechny dotazníky byly k výzkumu použitelné. V důsledku malého počtu dotazníků je možnost srovnání mezi jednotlivými pracovišti omezená, je pouze orientační. Je však možno srovnat skupinu personálu jako celek se souborem pacientů.

#### **Přípravná fáze**

- cíle a hypotézy jsou popsány v úvodu praktické části
- výběr výzkumné metody zůstává stejný
- liší se od dotazníku pro pacienty cílovou populací (*personál onkologického oddělení lůžkového i ambulantního úseku (lékaři, zdravotní sestry)*)

**Struktura dotazníku:**

- úvod
- motivační, interpretační otázky (č. 1, 2, 3)
- centrální část dotazníku (č. 4 - 19)
- debriefingové otázky (č. 20)
- rozřazení druhů otázek

uzavřené dichotomické: č. 2, 8, 10, 11, 16,

uzavřené polytomické: č. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20

otevřené: č. 9

**Pilotní šetření:**

*Během pilotní studie bylo rozdáno a vyhodnoceno 10 dotazníků. Provedla jsem drobné úpravy v úvodní části a změnila jsem pořadí některých otázek.*

**Hlavní vlna sběru dat**

*Byl zde rozdíl v distribuci na jednotlivých pracovištích. V některých úsecích jsem dotazníky rozdávala osobně, jindy šlo o předávání všech dotazníků jedné osobě, která se o jejich distribuci postarala a v jednom případě šlo o poštovní doručení vyplněných dotazníků.*

### 9.3 Výsledky z vyhodnocených dotazníků od pacientů

Otázka č. 1: Váš věk:

Tab. 3. Věk pacientů

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) méně, než 20 let	0	0,00
b) 21 - 30 let	3	2,52
c) 31 - 40 let	13	10,92
d) 41 - 50 let	14	11,76
e) 51 - 60 let	44	36,97
f) 61 - 70 let	35	29,41
g) 71 - 80 let	10	8,40
h) 81 let a více	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>

Otázka je orientační a není přímo předmětem mého zkoumání, proto u ní není znázornění výsledků zakresleno v grafu. Největší počet respondentů se pohybuje ve věku 51 až 60 let, což činí 37 %. 29 % dotazovaných se nachází ve věku mezi 61 až 70 ti lety. Nad 71 let je celkem 8 % respondentů. Věk mezi 41 až 50 ti lety udává 12 % dotazovaných a mezi 31 až 40 ti lety 11 % dotazovaných. Nejmladší věkovou skupinou s onkologickým onemocněním jsou pacienti ve věku 21 až 30 let a to v 3 %.

Otázka č. 2: Pohlaví:

Tab. 4. Pohlaví pacientů

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) muž	63	52,94
b) žena	56	47,06
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>

V mém výzkumu je zahrnuto 53 % mužů a 47 % žen.

Otázka č. 3: Vaše dosažené vzdělání:

Tab. 5. Dosažené vzdělání pacientů

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ukončené základní vzdělání	20	16,81
b) ukončené středoškolské vzdělání s výučním listem, nebo maturitou	69	57,98
c) ukončené studium na vyšší odborné škole	14	11,76
d) ukončené studium na vysoké škole	16	13,45
e) jiné	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>

Nejvíce dotazovaných a to 58 % má ukončené středoškolské vzdělání, 17 % základní vzdělání, 13 % má ukončeno vysokoškolské studium a 12 % ukončeno studium na vyšší odborné škole. Otázka nebyla přímo předmětem mého zkoumání, proto u ní není znázorněn graf.

Otázka č. 4: Bydlíte:

*Tab. 6. Bydliště dotazovaných*

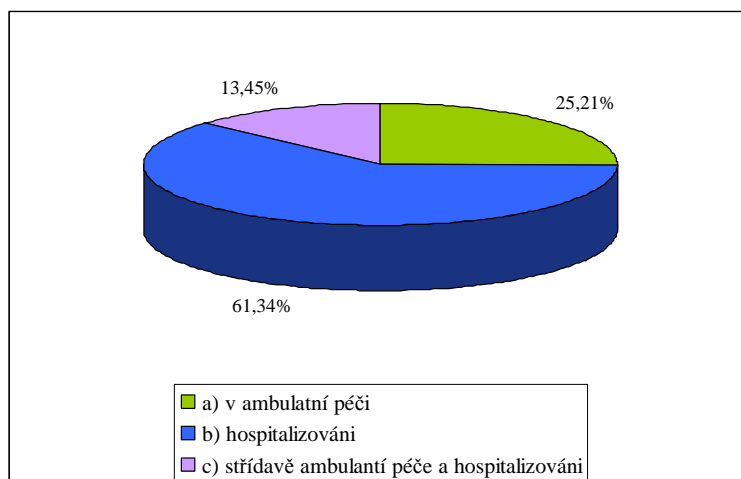
<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) na venkově	48	40,34
b) v menším městě	40	33,61
c) ve velkém městě	31	26,05
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>

Tabulka ukazuje, že největší procento dotazovaných bydlí na venkově a to 40 %. V menším městě žije 34 % respondentů a 26 % oslovených bydlí ve velkém městě. I tato otázka je pouze motivační a nepovažuji za podstatné dávat získané hodnoty do grafu.

Otázka č. 5: Váš současný zdravotní stav vyžaduje:

Tab. 7. Současný zdravotní stav

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ambulantní péči	30	25,21
b) hospitalizaci v lůžkovém zařízení trvající déle, než 5 dní	73	61,34
c) střídavě ambulantní péči a hospitalizaci	16	13,45
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



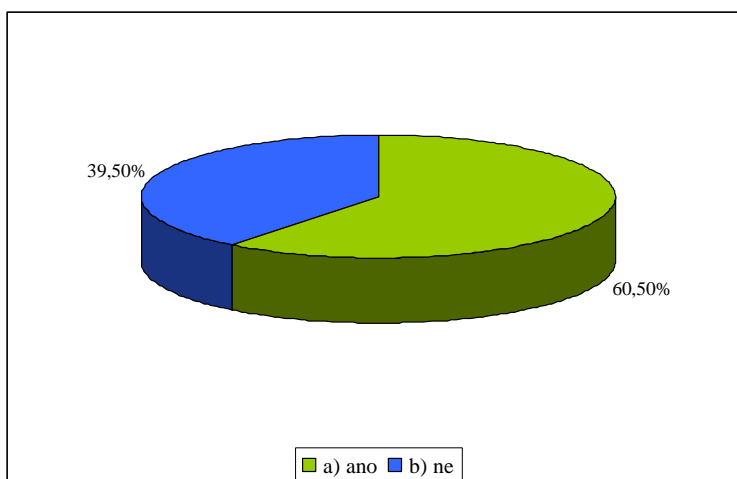
Graf 1. Současný zdravotní stav

61 % dotazovaných vyžaduje hospitalizaci v lůžkovém zařízení. U 25 % respondentů je vyžadována ambulantní péče a 13 % respondentů střídá hospitalizaci a ambulantní péči.

**Otázka č. 6:** Byl / a jste informován / a o nutnosti změně Vašich stravovacích návyků zdravotnickým personálem?

*Tab. 8. Informovanost o změně stravovacích návyků zdravotnickým personálem*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	72	60,50
b) ne	47	39,50
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 2. Informovanost o změně stravovacích návyků zdravotnickým personálem*

Tento graf ukazuje, že 61 % dotazovaných bylo informováno zdravotnickým personálem o změně stravovacích návyků v souvislosti s jejich onkologickým onemocněním. Pro tyto respondenty jsou následující otázky ohledně průběhu a spokojenosti s edukací. 39 % dotazovaných, jenž se vyjádřili na tuto otázku záporně pokračuje otázkou č. 12.

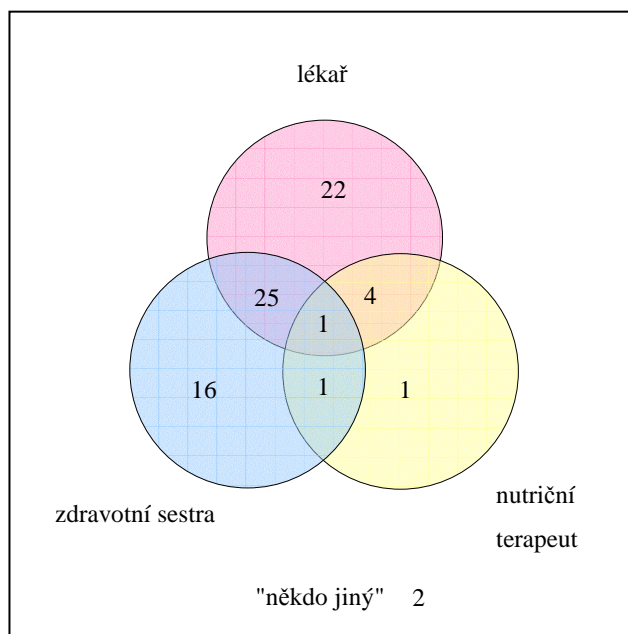
**Otázka č. 7:** Kdo Vám informace o výživě podával?

Na následující otázky č. 7 – 11 odpovídalo pouze 72 respondentů. Zbýlých 47 dotazovaných pokračovalo otázkou č. 12.( zde byla možnost tvorby více odpovědí)

Tab. 9. Kdo podával informace o výživě

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) lékař	52	72
b) sestra	42	58
c) nutriční terapeut (dříve dietní sestra)	7	10
d) někdo jiný	2	3
<b>Celkem</b>	<b>103</b>	<b>143</b>

72 % respondentům se dostalo nejvíce informací od lékaře. V 58 % byla zdravotní sestra tím, kdo edukuje pacienta. Pouze 10 % respondentů odpovědělo, že hlavní podíl na předávání informací v oblasti výživa má nutriční terapeut. Někdo jiný informace podával 3 % dotazovaných.



Obr. 3. Kdo podával informace o výživě

Z Vénova diagramu můžeme vyčíst, že nejčastější kombinací byla edukace od lékaře a zdravotní sestry a to ve 25 případech.



**Otázka č. 8:** Jakou formou Vám byly informace sdělovány

Na tuto otázku odpovídalo celkem 72 dotazovaných z celkového počtu oslovených.( zde byla také možnost použití více odpovědí)

*Tab. 10. Způsob podávaných informací*

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) slovním projevem – rozhovor s lékařem	54	75
b) slovním projevem – rozhovor se sestrou	34	47
c) slovním projevem – rozhovor s nutričním terapeutem ( dietní sestrou)	3	4
d) vizuální formou ( video, prezentace)	1	1
e) přednáškou ve skupině s ostatními spolupacienty	0	0
f) obdržetím informačních materiálů ( tištěné letáky, brožury)	26	36
g) na oddělení letem světem proletěla sestra a řekla „ toto jezte, toto nejezte“	1	1
h) jinak	0	0
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>165</b>

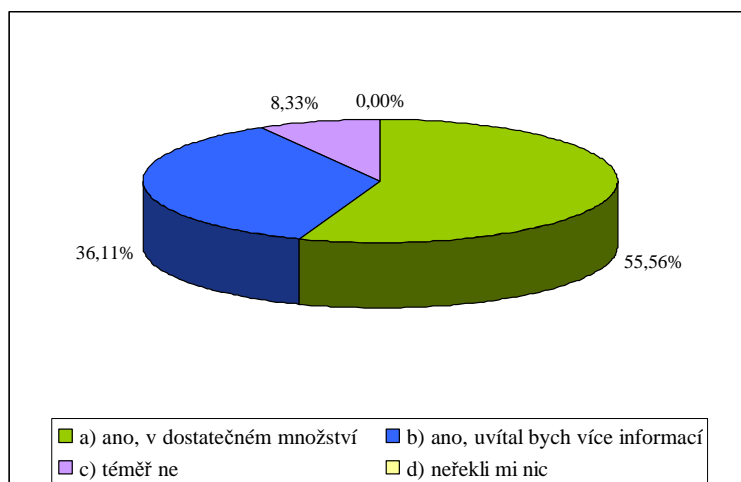
Tato tabulka znázorňuje, že v 75 % informace o výživě podával lékař slovním pohovorem s pacientem. 47 % dotazovaných se dostalo těch nejdůležitějších informací v oblasti výživy od zdravotní sestry během ústního pohovoru. 36 % oslovených byla informována pomocí reklamních brožurek a letáků přímo ve zdravotnickém zařízení. 4 % dotazovaných se dostalo erudovaných informací od nutričního terapeuta a pouze v 1 % šlo o připravenou formu edukace pomocí vizuálních pomůcek. Také v 1 % proběhla edukace „ letem světem „ od zdravotní sestry. Ani v jedné z výpovědí pacientů neproběhla edukace formou skupinové přednášky.

**Otázka č. 9:** Seznámili Vás s problémy, které oblast výživy přináší?

Na tuto otázku odpovídalo celkem 72 dotazovaných z celkového počtu oslovených.

*Tab. 11. Informovanost o problematické oblasti výživy*

Odpověď	Abso- lutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, v dostatečném množství	40	55,56
b) ano, uvítal bych více informací	26	36,11
c) téměř ne	6	8,33
d) neřekli mi vůbec nic	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 3. Informovanost o problematické oblasti výživy*

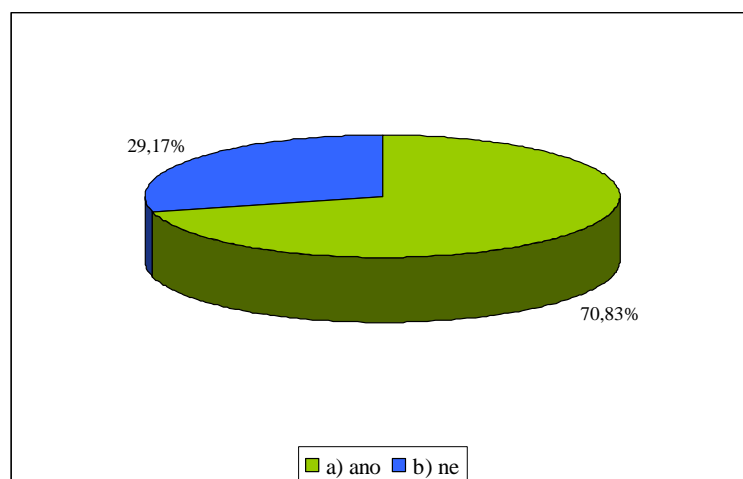
Z grafu můžeme vyčíst, že 56 % onkologických pacientů bylo informováno o problémech spojené s výživou v dostatečném množství. 36 % respondentů by uvítalo více informací o novinkách, ale je také spokojeno. V 8 % zdravotnický personál nesdělil pacientům z této oblasti téměř nic.

**Otázka č. 10:** Byl kladen dostatečný důraz na možnost podvýživy u vašeho onemocnění?

Na tuto otázku odpovídalo celkem 72 dotazovaných z celkového počtu oslovených.

*Tab. 12. Důraz na možnost podvýživy*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	51	70,83
b) ne	21	29,17
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 4. Důraz na možnost podvýživy*

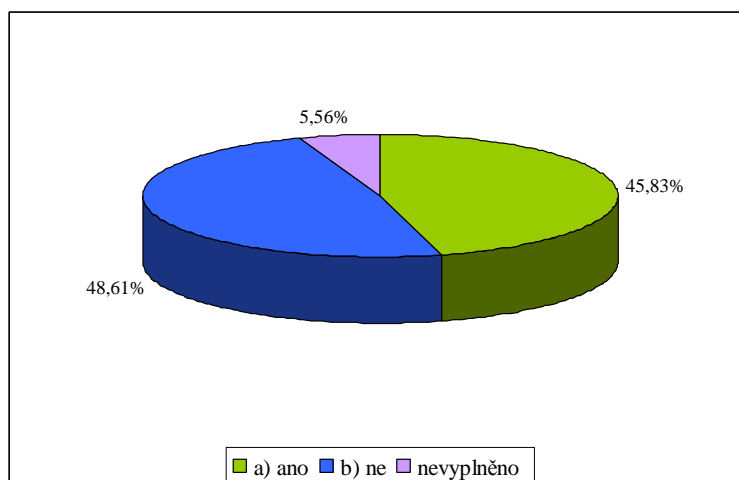
V 71 % byl kladen dostatečný důraz na možnost podvýživy. Tato informace je pro pacienty v podstatě výstrahou, kdy musí myslet na negativní důsledky onkologického onemocnění a především léčby. 29 % dotazovaných o těchto možnostech informováno nebylo.

**Otázka č. 11:** Byl Vám poskytnut kontakt na osobu, na kterou se máte v případě potřeby obrátit?

Na tuto otázku odpovídalo celkem 72 dotazovaných z celkového počtu oslovených.

*Tab. 13. Poskytnutí kontaktu na poradce v oblasti výživy*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	33	45,83
b) ne	35	48,61
nevyplněno	4	5,56
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



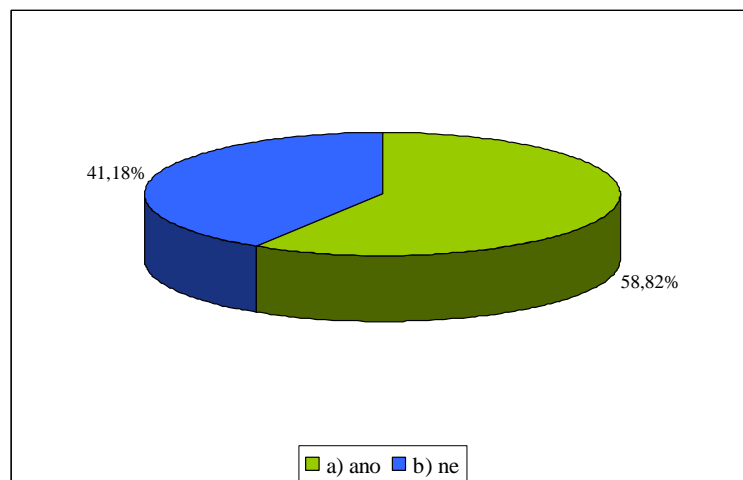
*Graf 5. Poskytnutí kontaktu na poradce v oblasti výživy*

Ve 48 % pacientům nebyl předán kontakt, na který se lze v případě potřeby obrátit, pokud potřebují radu v oblasti výživy. Toto procento je velmi vysoké z důvodu tak vážného onemocnění, které vyžaduje především podpůrnou léčbu a kde výživa hraje velkou roli. 48 % dotazovaných tento kontakt předán byl a 6 % respondentů tuto otázku nevyplnilo.

**Otázka č. 12:** Změnila se Vaše váha výrazným způsobem v souvislosti s Vaším onkologickým onemocněním?

*Tab. 14. Změna váhy v souvislosti s onkologickým onemocněním*

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ano	70	58,82
b) ne	49	41,18
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



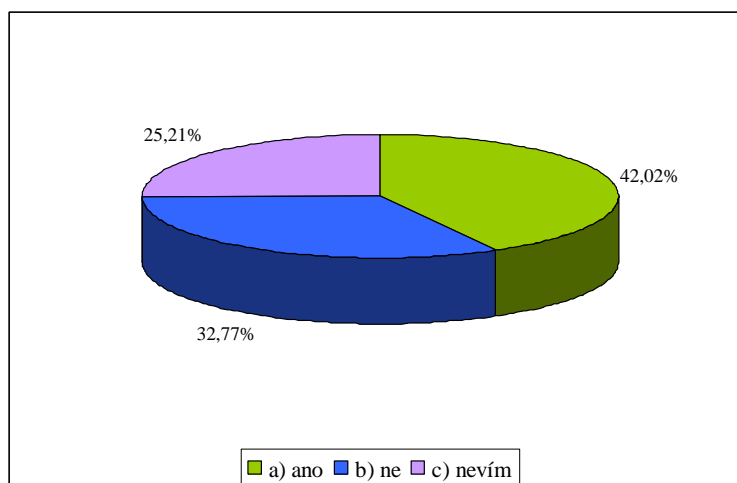
*Graf 6. Změna váhy v souvislosti s onkologickým onemocněním*

Změna váhy každého onkologického pacienta je velkým varováním a problémem. Ze všech dotazovaných došlo k výrazné změně váhy v 59 %. U 41 % dotazovaných k této změně doposud nedošlo. Tento výsledek souvisí se stádiem onemocnění a agresivitě léčby.

**Otázka č. 13:** Myslíte si, že problém poruchy výživy se může týkat i Vás?

*Tab. 15. Pocit ohrožení dotazovaných ve spojení s poruchou výživy*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	50	42,02
b) ne	39	32,77
c) nevím	30	25,21
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



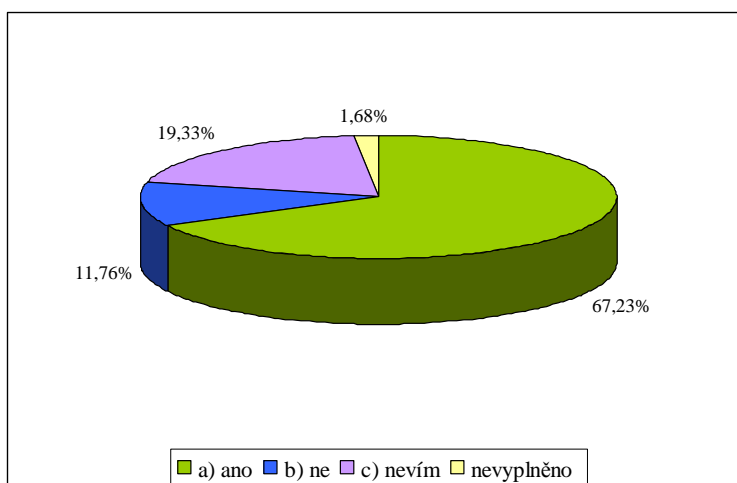
*Graf 7. Pocit ohrožení dotazovaných ve spojení s poruchou výživy*

42 % respondentů má pocit, že se ho problémy spojené s výživou mohou týkat, ať už se jedná o kvantitativní, nebo kvalitativní poruchy. Ve 33 % si pacienti nejsou tohoto problému vědomi. 25 % dotazovaných si potenciální ohrožení zdraví spojené s poruchou výživy vůbec neuvědomuje.

**Otázka č. 14:** Uměl / a byste na sobě rozpoznat známky špatné výživy?

*Tab. 16. Dovednost pacientů rozpoznat známky špatné výživy*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	80	67,23
b) ne	14	11,76
c) nevím	23	19,33
nevyplněno	2	1,68
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 8. Dovednost pacientů rozpoznat známky špatné výživy*

Tento graf ukazuje, že 67 % dotazovaných si myslí, že je na sobě schopno rozpoznat známky špatné výživy. 19 % respondentů odpovědělo, že neví, zda by kvalitativní a kvantitativní známky špatné výživy na sobě rozpoznalo. 12 % pacientů tyto charakteristické známky spojené se špatnou výživou rozpoznat umí.

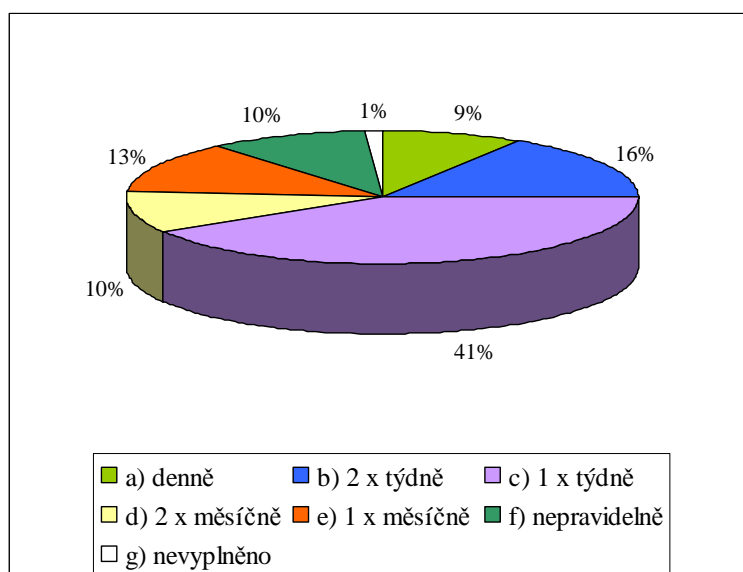
**Otázka č. 15:** Jakým způsobem si hlídáte, kontrolujete váhu?

(zde byla možnost volby více odpovědí a u možností a), d) tvorba volných odpovědí)

Tab. 17. Způsoby kontroly váhy

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) vážím se	80	67,23
b) měřím si obvod těla a končetin	1	0,84
c) změny vždy poznám na velikosti oděvu	46	38,66
d) jinak	6	5,04
<b>Celkem</b>	<b>133</b>	<b>112</b>

67 % dotazovaných si hlídá svoji váhu pomocí pravidelného vážení. Tento typ otázky je polouzavřený a v odpovědi a) jsem zjišťovala, jak často se pacienti váží.



Graf 9. Jak často se pacienti váží

39 % dotazovaných změnu svoji váhy pozná na velikosti oděvu, je to vypovídající hodnota u takových pacientů, co s váhou v souvislosti s onkologickým onemocněním problémy nemají, nebo pravidelné monitoraci nepřikládají dostatečný důraz. Obvod těla a končetin si měří pouze 1 % dotazovaných, vyžaduje to technickou zdatnost a pomoc druhé osoby. Toto měření má ale svoji důležitost a jeho kontrola by se měla stát samozřejmostí každého zdra-

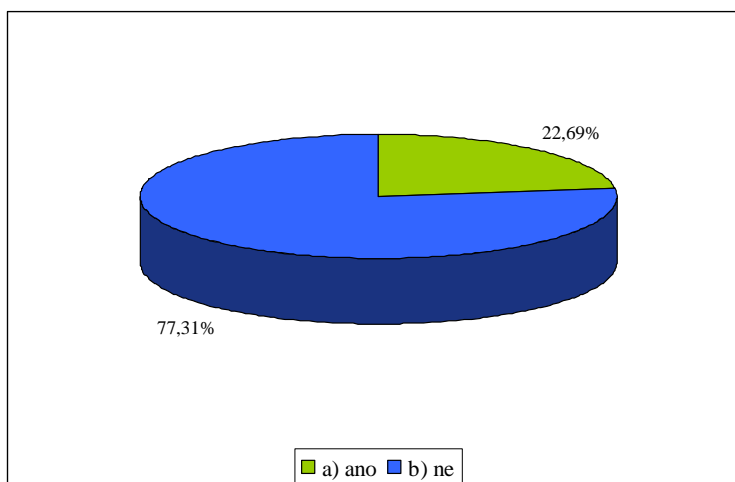


votníka. V odpovědi d) mohli respondenti vyjádřit jiný způsob kontroly své váhy. Všechny 5 % respondentů odpovědělo, že se neváží. Tuto odpověď považují za dost častou a mohla být v nabídce odpovědí uvedena.

**Otázka č. 16:** Užíváte v současné době nějaké výživové doplňky?

*Tab. 18. Užívání výživových doplňků*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	27	22,69
b) ne	92	77,31
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 10. Užívání výživových doplňků*

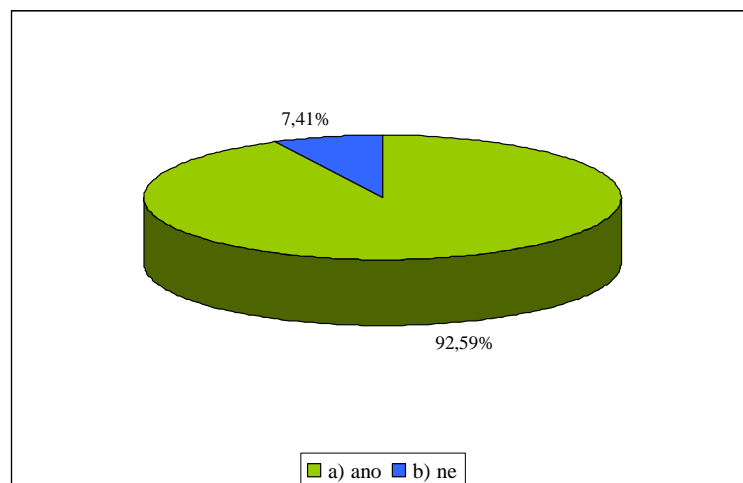
Graf znázorňuje, že 77 % dotazovaných neužívá výživové doplňky. 23 % dotazovaných doplňky nutriční podpory užívá.

**Otázka č. 17:** Jsou pro vás tyto doplňky snadno dostupné?

Na tuto otázku spolu s následující odpověděli všichni dotazovaní, kteří na předchozí otázku odpověděli kladně ( celkem 27 respondentů). Ti, kteří výživové doplňky neužívají pokračují otázkou č. 19.

*Tab. 19. Snadná dostupnost výživových doplňků*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	25	92,59
b) ne	2	7,41
<b>Celkem</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>



*Graf 11. Snadná dostupnost výživových doplňků*

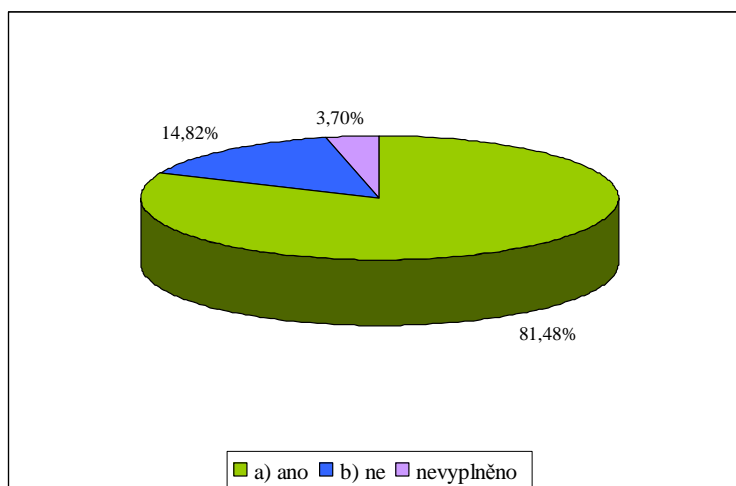
93 % dotazovaných považuje výživové doplňky jako snadno dostupné. 7 % dotazovaných označilo dostupnost výživové podpory jako problematickou oblast.

**Otázka č. 18:** Konzultoval / a jste jejich užívání s odborníkem?

Celkový počet respondentů na tuto otázku je 27

*Tab. 20. Konzultace s odborníkem ohledně užívání výživových doplňků*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	22	81,48
b) ne	4	14,81
nevyplněno	1	3,70
<b>Celkem</b>	<b>27</b>	<b>100,00</b>



*Graf 12. Konzultace s odborníkem ohledně užívání výživových doplňků*

Užívání výživových doplňků konzultovalo s odborným zdravotnickým personálem 81 % respondentů. 15 % dotazovaných nemělo potřebu se poradit s odborníkem. 4 % dotazovaných nevyplnilo otázku.

**Otázka č. 19:** Pokud potřebujete poradit v oblasti stravování a výživy, na koho se obrátíte?

(zde je možnost tvorby více odpovědí)

*Tab. 21. Osoba, kterou pacient vyhledá v případě, že potřebuje radu ohledně výživy*

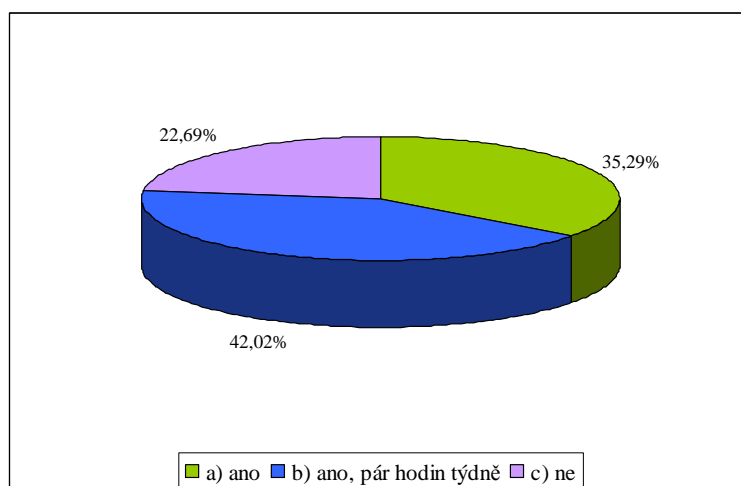
<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) na praktického lékaře	42	35
b) na odborného lékaře	54	45
c) na nutričního terapeuta (dietní sestru)	16	13
d) na zdravotní sestru	34	29
e) sám si vyhledám informace	27	23
f) na spolupacienty	6	5
g) na rodinu a blízké	12	10
h) na někoho jiného	3	3
nevyplněno	9	8
<b>Celkem</b>	<b>203</b>	<b>171</b>

Osobou, na kterou se dotazovaní nejčastěji obrací v případě rady obrací je odborný lékař, praktický lékař a zdravotní sestra. 23 % dotazovaných si vyhledávají informace sami. V zařízeních, kde pracuje nutriční terapeut tuto možnost využívá 13 % respondentů. Pomoc u rodiny a svých blízkých vyhledává 10 % dotazovaných. V 8 % jsem se setkala s nevyplněnou odpovědí. 5 % dotazovaných hledá pomoc u spolupacientů a 3 % u někoho jiného.

**Otázka č. 20:** Uvítal / a byste na oddělení / v ambulanci práci nutričního terapeuta, nebo poradce v oblasti výživy?

*Tab. 22. Pohled pacientů na spolupráci s nutričním terapeutem*

Odpověď	Abso- lutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, zcela určitě	42	35,29
b) ano, třeba jen na pár hodin v týdnu	50	42,02
c) ne	27	22,69
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 13. Pohled pacientů na spolupráci s nutričním terapeutem*

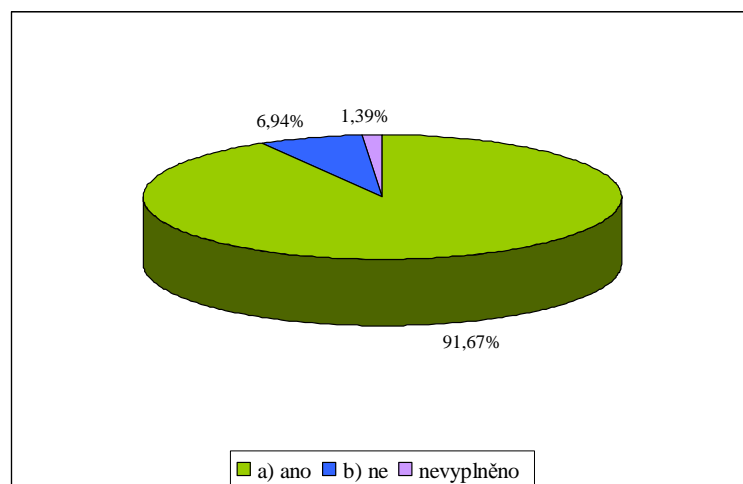
Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že práce nutričního terapeuta na pár hodin v týdnu by pro pacienty byla přínosem ve 42 %. Jednalo by se o lůžkovou část i ambulantní úsek, kdy by terapeuti sloužili především pacientům s aktuální problematikou. 35 % dotazovaných by práci nutričního terapeuta určitě uvítalo. Pro 23 % dotazovaných se domnívá, že by práce nutričního týmu nebyla přínosem.

**Otázka č. 21:** Byl / a jste spokojen / a s přístupem zdravotníků při poučení o výživě?

Na následující otázky č. 21 – 25 respondenti odpovídali pouze v případě, že byli poučeni o důležitosti výživy zdravotnickým personálem ( celkem 72 respondentů)

*Tab. 23. Spokojenost s přístupem zdravotníků*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	66	91,67
b) ne	5	6,94
nevyplněno	1	1,39
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 14. Spokojenost s přístupem zdravotníků*

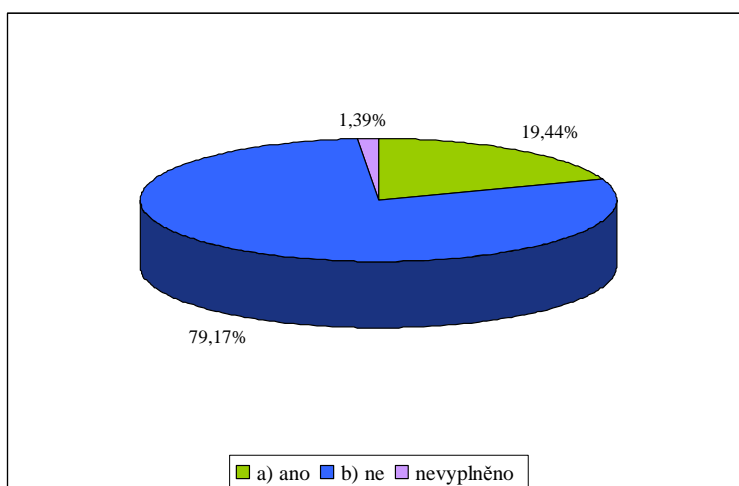
92 % respondentů je s přístupem zdravotníků spokojeno 7 % respondentů spokojeno není a 2 % dotazovaných neví.

**Otázka č. 22:** Změnil / a byste něco na přístupu personálu?

Na tuto otázku odpovídá celkem 72 respondentů. Byla zde možnost volné tvorby odpovědi u možnosti a).

*Tab. 24. Změny v přístupu personálu*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	14	19,44
b) ne	57	79,17
nevyplněno	1	1,39
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 15. Změny v přístupu personálu*

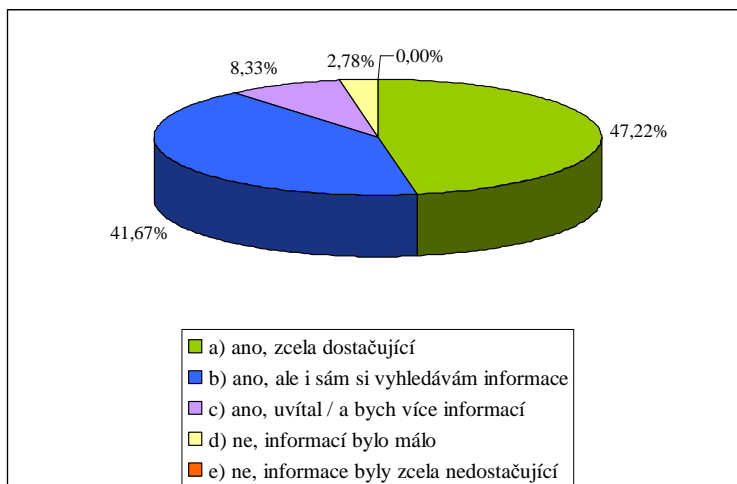
79 % dotazovaných by na přístupu personálu nic neměnilo, ale v 19 % případech by respondenti uvítali méně odborných výrazů, více času, více ochoty a to ze stran starších sester, větší znalosti personálu, více klidného jednání, jasnost a srozumitelnost projevu, konkrétní vyjadřování, jednání na rovinu a více trpělivosti. 2 % dotazovaných otázku nezodpovědělo.

**Otázka č. 23:** Zdá se Vám množství obdržených informací dostačující?

Na tuto otázku odpovídá celkem 72 respondentů.

*Tab. 25. Dostatek obdržených informací*

<b>Odpověď</b>	<b>Abso- lutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ano, zcela dostačující	34	47,22
b) ano, ale i přesto se o tuto pro- blematiku zajímám a vyhledá- vám si informace sám	30	41,67
c) ano, uvítal bych více informací o novinkách	6	8,33
d) ne, informací bylo málo	2	2,78
e) ne, množství informací bylo zcela nedostačující	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 16. Dostatek obdržených informací*

Téměř v 90 % procentech jsou informace v oblasti výživy dostačující. 8 % rádo uvítá více informací o novinkách a pro 3 % respondentů je množství obdržených informací malé.

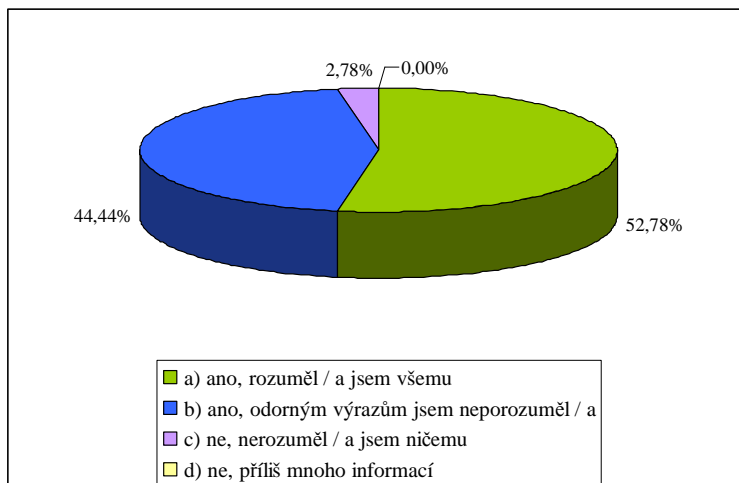


**Otázka č. 24:** Byly pro Vás informace srozumitelné a snadno pochopitelné?

Na tuto otázku odpovídá celkem 72 respondentů.

*Tab. 26. Srozumitelnost informací při edukaci*

<b>Odpověď</b>	<b>Abso- lutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ano, rozuměl/a jsem všemu	38	52,78
b) ano, ale některým odborným výrazům jsem neporozuměl/a	32	44,44
c) ne, nerozuměl/a jsem téměř ničemu	2	2,78
d) ne, bylo příliš mnoho informací	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 17. Srozumitelnost informací při edukaci*

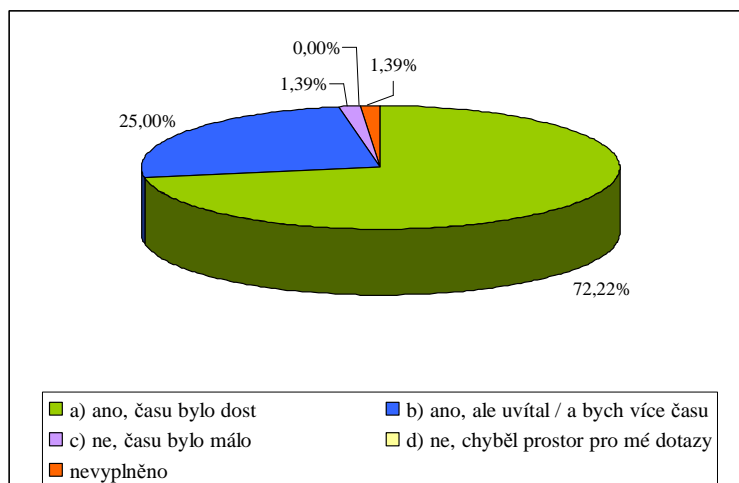
Srozumitelnost informací je pro 53 % respondentů bezproblémová. 44 % dotazovaných se potýká s odbornými a nejasnými výrazy a pro 3 % respondentů je edukace naprosto bezpředmětná, neboť nerozumí personálu, co jim sděluje.

**Otázka č. 25:** Byl Vám poskytnut prostor na vaše dotazy?

Na tuto otázku odpovídá celkem 72 respondentů.

*Tab. 27. Prostor pro dotazy*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, času bylo dost	52	72,22
b) ano, ale i přesto bych uvítal více času	18	25,00
c) ne, času bylo málo	1	1,39
d) ne, prostor pro zodpovězení mých dotazů nebyl žádný	0	0,00
nevyplněno	1	1,39
<b>Celkem</b>	<b>72</b>	<b>100,00</b>



*Graf 18. Prostor pro dotazy*

Prostor a čas pro zodpovězení dotazů pacientů je pro 72 % respondentů dostačující. 25 % dotazovaných by času uvítalo více a pro 2 % byl prostor pro dotazy nedostačující.

Otázka č. 26: Trpíte zažívacími obtížemi?

Tab. 28. Zažívací obtíže

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	42	35,29
b) ne	77	64,71
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>

Tento typ otázky je polouzavřený a respondenti měli za odpověď a) napsat, jakými zažívacími obtížemi trpí

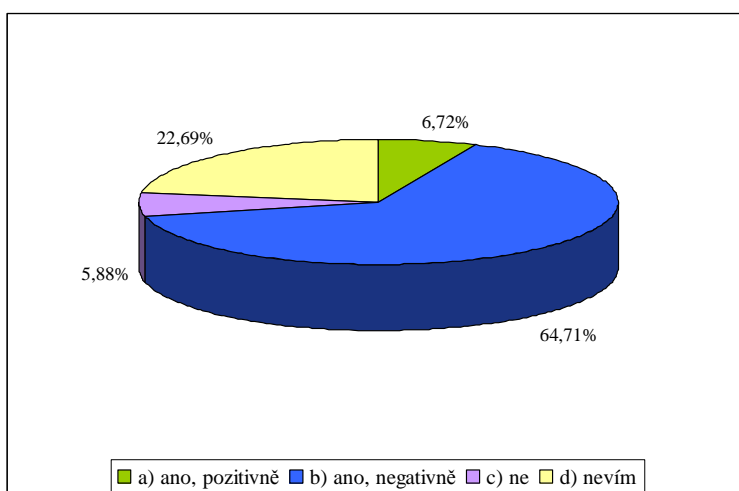
Tab. 29. Nejčastější trávící obtíže

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
nevolnost, zvracení	11	20,75
zácpa, plynatost	10	18,87
nadýmání	9	16,98
porucha polykání	6	11,32
nechutenství	5	9,43
řhání	4	7,55
průjem	4	7,55
pálení žáhy	3	5,66
sucho v ústech	1	1,89
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>

**Otázka č. 27:** Myslíte si, že špatný stav výživy – podvýživa může mít vliv na léčbu a probíhající onemocnění?

*Tab. 30. Vliv podvýživy na léčbu a průběh onemocnění  
( u pacientů)*

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ano, ve smyslu pozitivním ( podvýživa přispívá k lepším výsledkům léčby a tím i uzdravení)	8	6,72
b) ano, negativně ovlivňuje léčebný proces a přispívá ke komplikacím onemocnění	77	64,71
c) ne, nemá na léčbu a onemocnění vliv	7	5,88
d) nevím	27	22,69
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



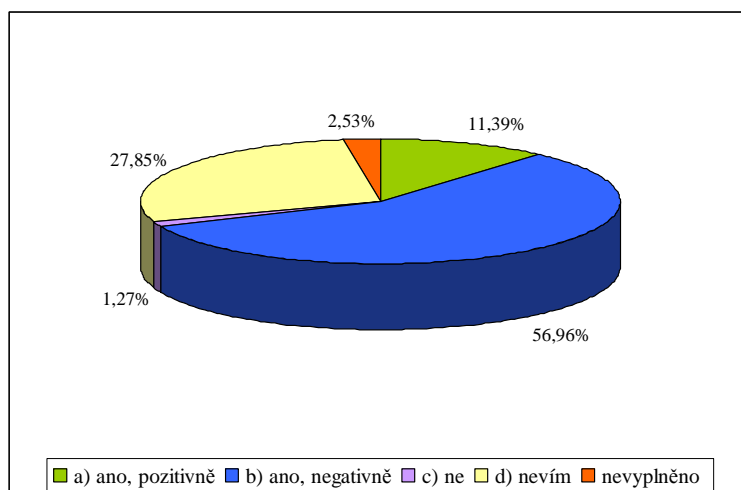
*Graf 19. Vliv podvýživy na léčbu a průběh onemocnění  
( u pacientů)*

Správně na tuto otázku odpovědělo 65 % dotazovaných. Vysoké je i procento odpovědí „nevím“, což činí 23 %. Tato otázka může hrát rozhodující roli v informovanosti pacientů ohledně nutriční problematiky.

**Otázka č. 28:** Myslíte si, že špatný stav výživy – obezita může mít vliv na léčbu a průběh onemocnění?

*Tab. 31. Vliv obezity na léčbu a průběh onemocnění*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, ve smyslu pozitivním (nadváha přispívá k lepším výsledkům léčby a tím i uzdravení)	9	11,39
b) ano, negativně ovlivňuje léčebný proces a přispívá ke komplikacím onemocnění	45	56,96
c) ne, nemá na léčbu a onemocnění vliv	1	1,27
d) nevím	22	27,85
nevyplněno	2	2,53
<b>Celkem</b>	<b>79</b>	<b>100,00</b>



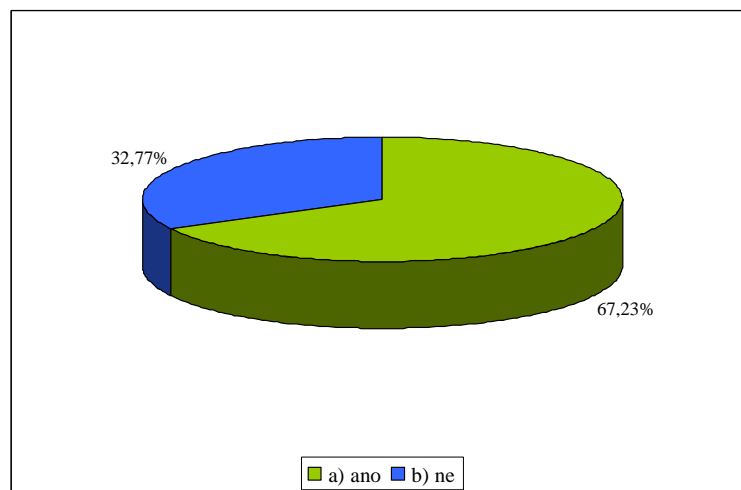
*Graf 20. Vliv obezity na léčbu a průběh onemocnění*

Otázka je založená na stejném principu jako ta předchozí. 60 % dotazovaných správně označilo, že obezita může mít negativní vliv na léčbu. 28 % dotazovaných o těchto problémech neví.

**Otázka č. 29:** Víte o možnostech užívání výživových doplňků?

*Tab. 32. Možnost užívání výživových doplňků*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	80	67,23
b) ne	39	32,77
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 21. Možnost užívání výživových doplňků*

V 67 % respondenti ví o možnostech užívání doplňků výživové podpory. Toto procento je vysoké a tyto poznatky pocházejí převážně z informovanosti personálem. Přesto ale v 33 % dotazovaní o této možnosti informování nejsou.

**Otázka č. 30:** K čemu myslíte, že výživové doplňky slouží?

*Tab. 33. Význam výživových doplňků ( u pacientů)*

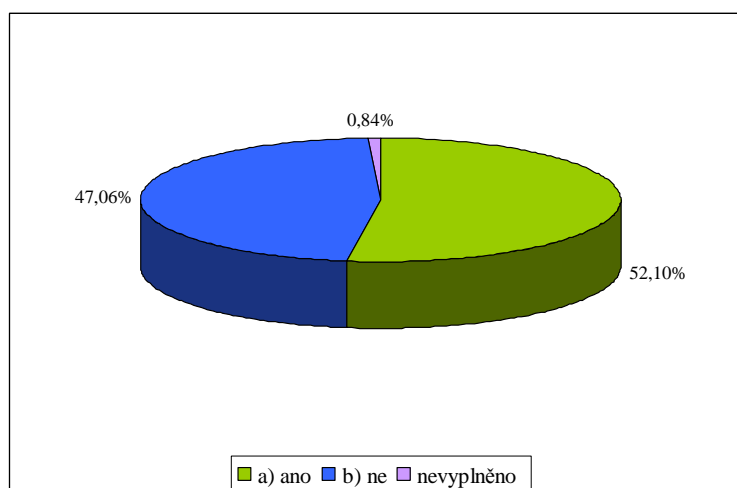
<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
podpora imunity organismu	22	17,60
doplnění vitamínů, minerál, st. prvků	19	15,20
udržení váhy	7	5,60
dodání energie	7	5,60
zlepšení zdraví, kondice	5	4,00
zlepšení chutě k jídlu	4	3,20
proti průjmu	3	2,40
doplněk výživy	2	1,60
podpora léčby	1	0,80
nevyplněno	20	16,00
nevím	35	28,00
<b>Celkem</b>	<b>125</b>	<b>100,00</b>

Odpovědi na tuto otázku jsou různorodé, zabírají široký rozptyl využití a ve všech případech jsou přijatelné. Odpovědi respondentů jsou odrazem informovanosti, vlastních zkušeností a stádiem onemocnění.

Otázka č. 31: Věděl / a byste, kde si doplňky výživové podpory obstarat?

Tab. 34. Distribuce výživových doplňků

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	62	52,10
b) ne	56	47,06
nevyplněno	1	0,84
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



Graf 22. Distribuce výživových doplňků

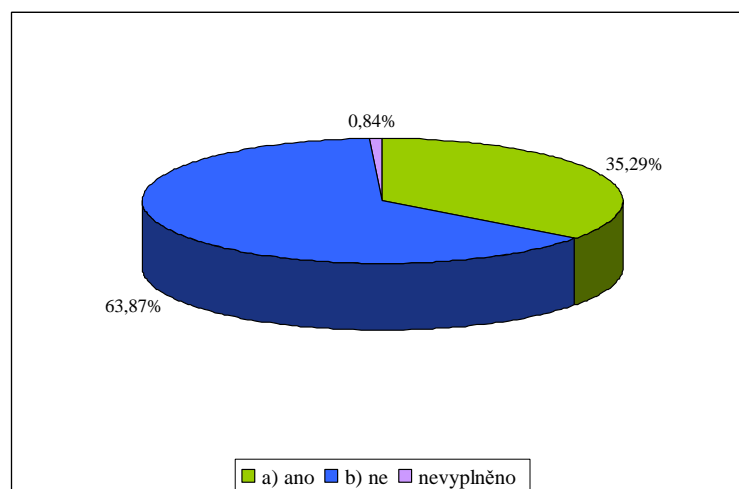
52 % dotazovaných ví, kde si doplňky nutriční podpory obstarat. Odpovědi vychází z vlastního užívání a informovanosti. Vysoké procento a to 47 % respondentů neví, kde tyto doplňky získat.



**Otázka č. 32:** Setkal / a jste se na oddělení / v ambulanci s přítomností nutričního terapeuta?

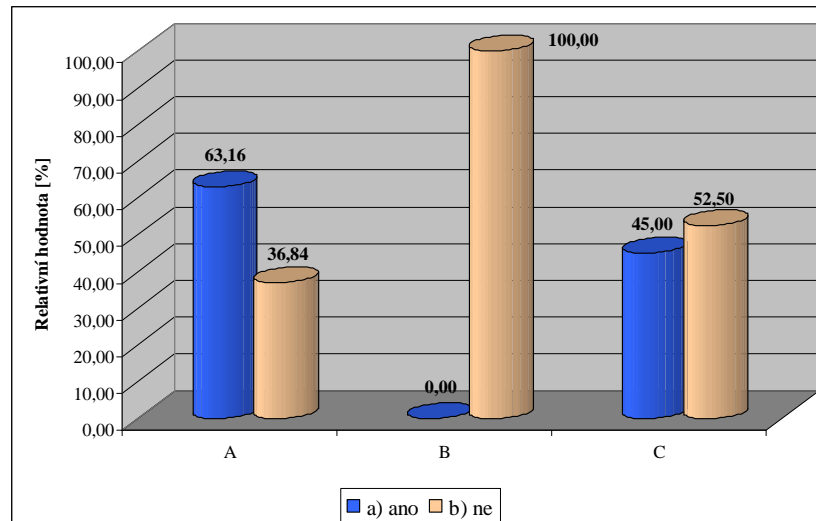
*Tab. 35. Přítomnost nutričního terapeuta ( u pacientů)*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	42	35,29
b) ne	76	63,87
nevyplněno	1	0,84
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 23. Přítomnost nutričního terapeuta ( u pacientů)*

Z grafu lze vyčíst, že 64 % dotazovaných se během onkologické léčby nesetkalo s nutričním terapeutem. 35 % se s nutričním terapeutem setkalo. Výsledky jsou blíže rozebrány v závěru praktické části.



*Graf 24. Práce nutričního terapeuta z pohledu pacientů ( A, C jsou zařízení s nově diagnostikovanými pacienty nad 3 tis. ročně, B je zařízení menšího typu)*

**Otázka č. 33:** Máte nějaké otázky, na které hledáte odpověď a nemůžete se jich dohledat?

Na tuto otázku odpovědělo pouze několik dotazovaných. Uvedené dotazy:

Proč tyto doplňky nemůže hradit zdravotní pojišťovna alespoň z části?

Je nutné užívat doplňky, když jsem vyléčený a jsem doma?

Jak poznám kvalitní doplněk výživy od reklamních doporučení, čemu mám věřit?

Kolik utratím za doplňky výživy?

Proč jsou v médiích různé názory na výživu?

Co mám vlastně jíst?

Na koho se mám obrátit s radou ohledně výživy, když na oddělení není dietní sestra a zdravotní sestra nic neví?

S čím mi může pomoci nutriční terapeut?

Jak mám zpět nabrat sílu a chuť k jídlu?

Nejčastější dotazy se týkaly výživových doplňků a práci nutričního terapeuta, některé odpovědi jsou uvedené v teoretické části méj práce. Z výpovědí je možné sestavit materiál v tištěné formě a zodpovědět na některé skupiny otázek.

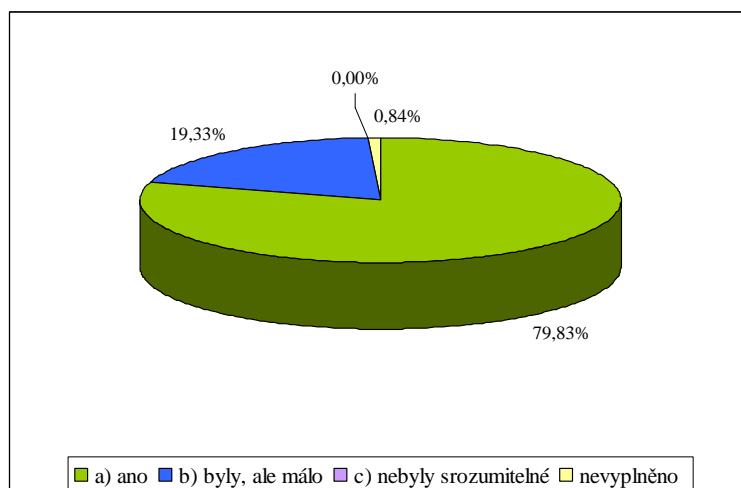
**Otázka č. 34:** Chcete sdělit nějaké další důležité informace?

Tato otázka byla zodpovězená minimálně, často se opakovaly problémy z předchozí otázky. Někteří pacienti subjektivně hodnotili zdravotnické zařízení, péči a spokojenost, jak s personálem, tak nutriční péčí. V mnohých případech jsem se dočetla poznámky pacientů nevztahujících se k dotazníku. Tyto odpovědi ve své práci neuvádím.

**Otázka č. 35:** Byly pro Vás otázky v dotazníku srozumitelné?

*Tab. 36. Srozumitelnost dotazníku pro pacienty*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	95	79,83
b) byly, ale málo	23	19,33
c) nebyly srozumitelné	0	0,00
nevyplněno	1	0,84
<b>Celkem</b>	<b>119</b>	<b>100,00</b>



*Graf 25. Srozumitelnost dotazníku pro pacienty*

Pro 80 % dotazovaných tento dotazník byl srozumitelný. Málo srozumitelné otázky se zdály být pro 19 % respondentů a 1 % z dotazovaných na tuto otázku neodpovědělo.

## 9.4 Výsledky z vyhodnocených dotazníků od zdravotnického personálu

### Otázka č. 1: Váš věk?

Tab. 37. Věk personálu

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) méně než 20 let	0	0,00
b) 21 - 30 let	18	33,96
c) 31 - 40 let	23	43,40
d) 41 - 50 let	5	9,43
e) 51 let a více	7	13,21
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>

Tato otázka nebyla přímo předmětem mého výzkumu, proto nepovažuji za důležité aplikovat získané výsledky do grafu. Ukázalo se, že nejvíce zdravotnického personálu na onkologickém oddělení je ve věku 21 až 40 let, což činí 43 %. 35 % dotazovaných je ve věku od 21 do 30 ti let. Personál ve věku 51 let a více je zastoupen ve 13 ti %. Nejmenší zastoupení má věková kategorie 41 až 50 let a to v 9 %.

### Otázka č. 2: Pohlaví ?

Tab. 38. Pohlaví personálu

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) muž	3	5,66
b) žena	50	94,34
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>

Zde můžeme vidět, že ze vzorku oslovených respondentů odpovídaly převážně ženy a to v 96 %, mužů bylo osloveno minimum. Důvodem je nízký počet zdravotních asistentů oproti zdravotním sestřám. Muži tvoří převážně lékařský tým a vyplnění mého dotazníku pro ně znamená neproduktivně strávený čas.

**Otázka č. 3:** Vaše dosažené vzdělání?*Tab. 39. Dosažené vzdělání personálu*

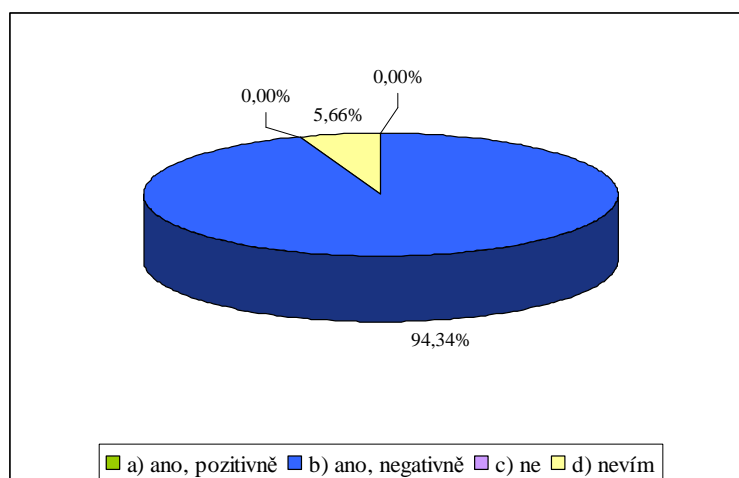
<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ukončené středoškolské vzdělání s výučním listem, nebo maturitou	44	83,02
b) ukončené studium na vyšší odborné škole	3	5,66
c) ukončené studium na vysoké škole	6	11,32
d) jiné	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>

Nejvíce oslovených respondentů má ukončené středoškolské vzdělání s maturitou a to 83 %. Připisují tomu největší podíl vyplněných dotazníků od zdravotních sester. 11% oslovených má ukončené studium na vysoké škole, což mohou být lékaři a zdravotní sestry s titulem Mgr., nebo Bc. I tato otázka je pouze motivační, proto u ní není grafické znázornění.

**Otázka č. 4:** Myslíte si, že malnutrice může mít vliv na léčbu a probíhající onemocnění?

*Tab. 40. Vliv malnutrice na léčbu a probíhající onemocnění (personál)*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, ve smyslu pozitivním (podvýživa přispívá k lepším výsledkům léčby a tím i uzdravení)	0	0,00
b) ano, negativně ovlivňuje léčebný proces a přispívá ke komplikacím onemocnění	50	94,34
c) ne, nemá na léčbu a onemocnění vliv	0	0,00
d) nevím	3	5,66
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



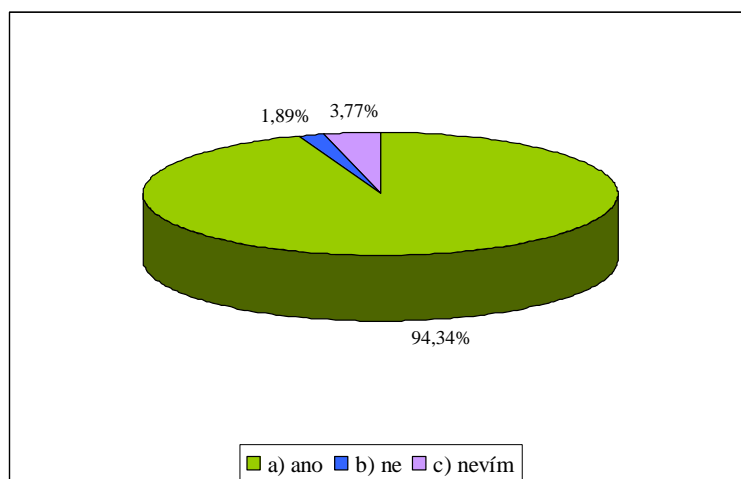
*Graf 26. Vliv malnutrice na léčbu a probíhající onemocnění (personál)*

Touto otázkou jsem zjistila, že zdravotnický personál je opravdu informován o negativních důsledcích malnutrice. 94 % oslovených odpovídá správně, že malnutrice přispívá ke komplikacím onemocnění. 6% zdravotnického personálu neví. Nikdo z dotazovaných neodpověděl, že malnutrice přispívá ke kvalitnější léčbě a uzdravení stejně jako, že na léčbu a onemocnění nemá porucha výživy vliv.

**Otázka č. 5:** Může stav výživy před započítím onkologické léčby mít vliv na průběh léčby a ovlivnit její výsledky?

*Tab. 41. Stav výživy před započítím onkologické léčby a jeho vliv na průběh léčby a onemocnění*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	50	94,34
b) ne	1	1,89
c) nevím	2	3,77
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



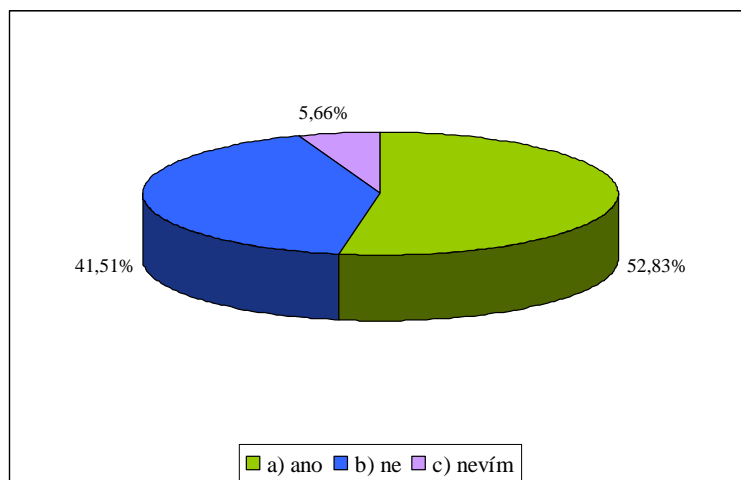
*Graf 27. Stav výživy před započítím onkologické léčby a jeho vliv na průběh léčby a onemocnění*

Z grafu je patrné, že oslovený personál odpověděl v 94% správně, že stav výživy před započítím onkologické léčby hraje velkou a důležitou roli a může ovlivnit její výsledky. 4% respondentů neví. 2% dotazovaných si myslí, že stav výživy před léčbou onkologického onemocnění není rozhodující

**Otázka č. 6:** Myslíte si, že problém malnutrice se může týkat i Vás?

*Tab. 42. Problém malnutrice*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	28	52,83
b) ne	22	41,51
c) nevím	3	5,66
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



*Graf 28. Problém malnutrice*

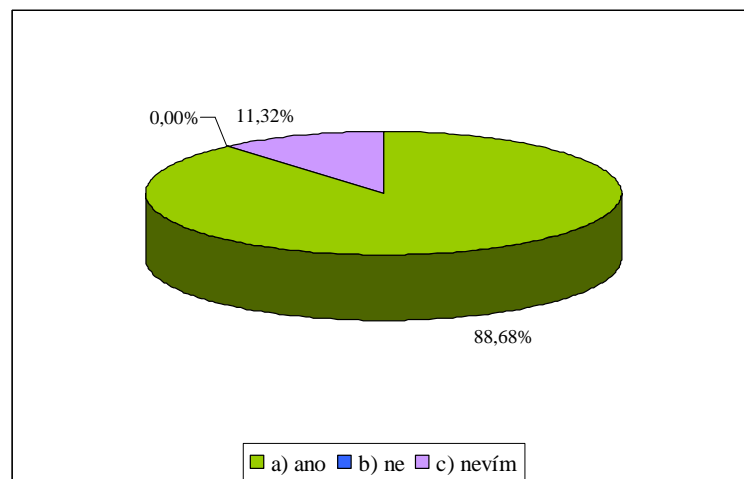
Z tohoto grafu je patrné, že názory zdravotnického personálu se rozcházejí. 52 % z nich je přesvědčených, že se u nich projevy malnutrice mohou vyskytnout. Opakem je vysoké procento těch, co si myslí, že se s malnutricí nikdy potkat nemohou, je to až 42 % respondentů. 6 % dotazovaných odpovědělo „nevím.“



**Otázka č. 7:** U měl/a byste rozpoznat známky malnutrice?

*Tab. 43. Dovednost personálu rozpoznat známky malnutrice*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	47	88,68
b) ne	0	0,00
c) nevím	6	11,32
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



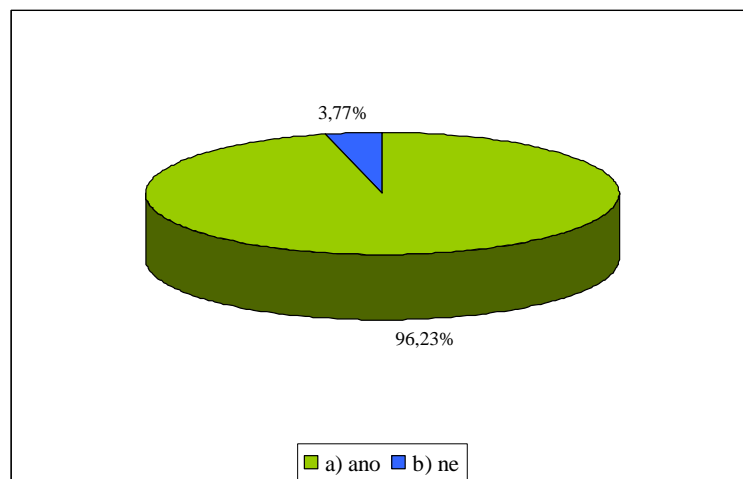
*Graf 29. Dovednost personálu rozpoznat známky malnutrice*

Známky malnutrice umí rozpoznat 89 %, což je uspokojivý výsledek. 11 % respondentů neví, zda by známky spojené s poruchou výživy uměl identifikovat. Velmi mě potěšilo, že nikdo z dotazovaných neodpověděl záporně.

**Otázka č. 8:** Víte o možnostech užívání výživových doplňků?

*Tab. 44. Informovanost personálu o užívání výživových doplňků*

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ano	51	96,23
b) ne	2	3,77
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



*Graf 30. Informovanost personálu o užívání výživových doplňků*

96 % dotazovaných ví o možnostech užívání doplňků stravy. Toto procento je vysoké, s čímž se dalo počítat. Záporně se vyjádřily 4 % dotazovaných.

**Otázka č. 9:** K čemu myslíte, že výživové doplňky slouží?

*Tab. 45. Význam doplňků výživy (personál)*

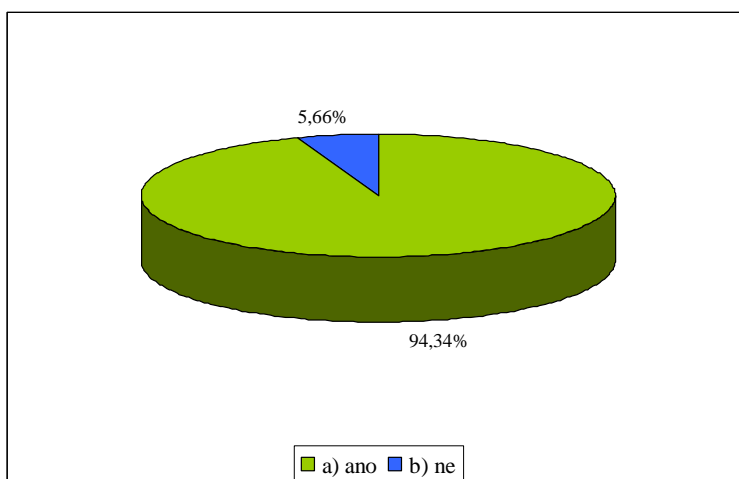
<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) dodání minerálů, vitamínů	6	11
b) plnohodnotná výživa	5	9
c) podpora organismu	7	13
d) dodání energie	3	6
e) podpora, zlepšení imunity	8	15
f) podpora trávení	2	4
g) doplněk stravy	6	11
h) zvýšení hmotnosti	1	2
i) prevence infekce	1	2
j) náhrada stravy	1	2
k) prevence malnutrice	5	10
l) nevím	0	0
m) nevyplněno	8	15
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

Tato tabulka názorně ukazuje různorodost ve významu výživových doplňků. Díky tomu, že otázka je s volnou tvorbou odpovědi, tak z tabulky můžeme vyčíst široké spektrum odpovědí.

**Otázka č. 10:** Věděl/a byste, kde výživové doplňky obstarat?

*Tab. 46. Informovanost personálu v oblasti dostupnosti výživových doplňků*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	50	94,34
b) ne	3	5,66
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



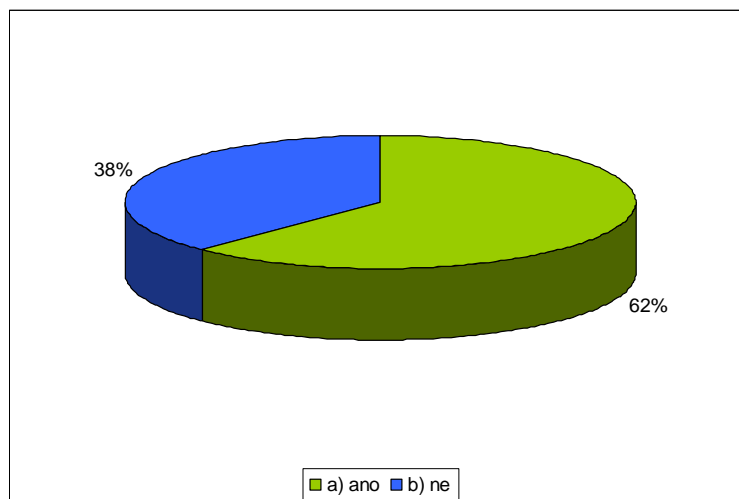
*Graf 31. Informovanost personálu v oblasti dostupnosti výživových doplňků*

Graf znázorňuje, že 94% zdravotnického personálu ví, kde doplňky výživové podpory obstarat. Tato hodnota je vysoká. 6% personálu není informována o možnostech, kde jsou k dostání tyto výživové doplňky. Je možné, že na tento problém ještě nenarazili, ale myslím si, že pro personál pracující jak na oddělení i v ambulancích onkologického charakteru je tato informace nutností. S výsledkem jsem spokojena.

**Otázka č. 11:** Setkal/a jste se na oddělení / v ambulanci s přítomností nutričního terapeuta?

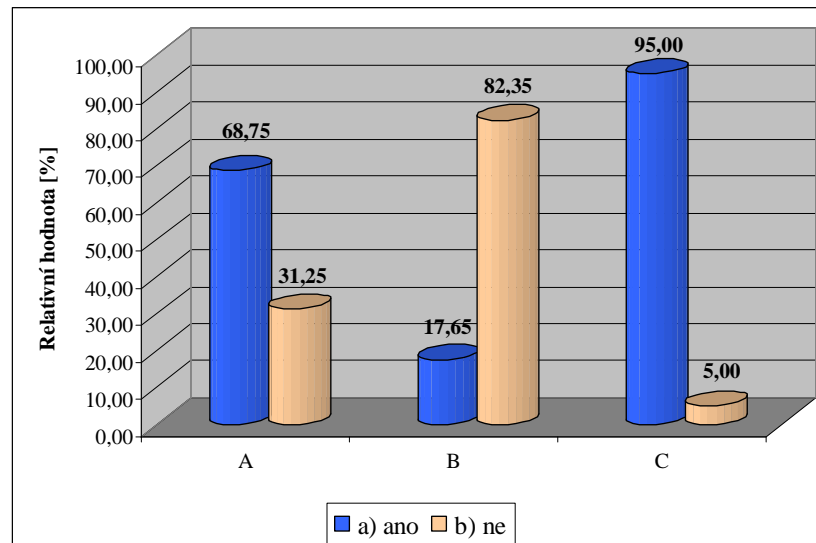
*Tab. 47. Přítomnost nutričního terapeuta z pohledu personálu*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	33	62,26
b) ne	20	37,74
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



*Graf 32. Přítomnost nutričního terapeuta pohledu personálu*

Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že spolupráce s nutričním terapeutem se začíná rozšiřovat. Odpovídá tomu 62 % kladných odpovědí. Přesto ale 38 % odpovědí, kdy se zdravotnický personál nesetkal s nutričním týmem je pořád ještě velký podíl.



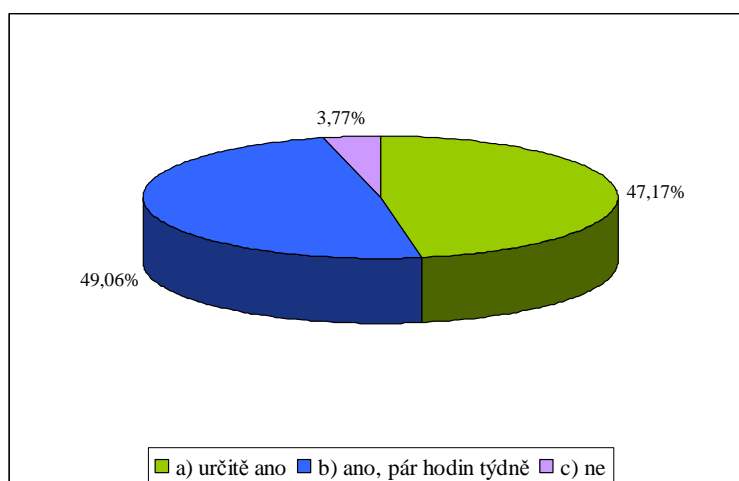
*Graf 33. Přítomnost nutričního terapeuta v jednotlivých zařízeních ( A, B jsou zařízení, které přijímají ročně více, než 3 tis. onkologicky nemocných. B je zařízení s nově přijímanými pacienty pod 3 tis.)*

Z grafu je patrná přítomnost nutričního terapeuta v jednotlivých anonymních zařízeních.

**Otázka č. 12:** Uvítal / a byste na oddělení /v ambulanci práci nutričního terapeuta, nebo poradce pro výživu?

*Tab. 48. Pohled personálu na spolupráci s nutričním terapeutem*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, zcela určitě	25	47,17
b) ano, třeba jen na pár hodin v týdnu	26	49,06
c) ne	2	3,77
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



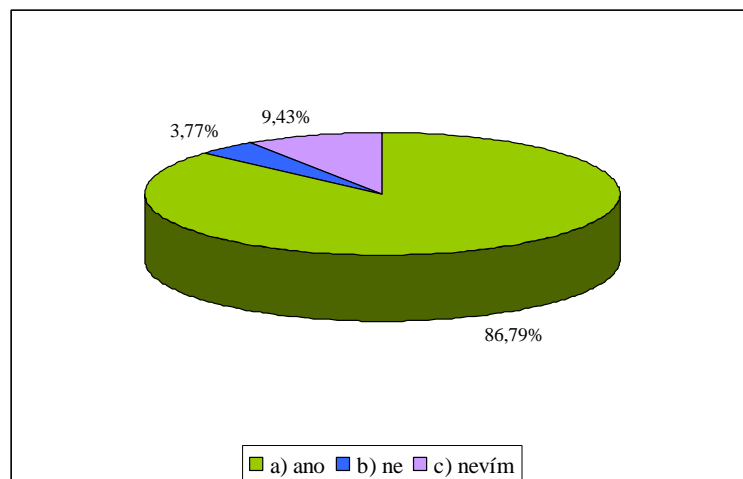
*Graf 34. Pohled personálu na spolupráci s nutričním terapeutem*

Můžeme vidět, že personál by byl určitě vděčný a spolupráci s nutričním terapeutem uvítal. Je v jeho zájmu, aby se pacientům dostávala opravdu vysoce kvalifikovaná péče soustředící se na jejich aktuální potřeby. 49 % respondentů by bylo spokojeno s nutriční odbornou péčí pouze na pár hodin v týdnu. Zcela určitě by tento typ spolupráce uvítalo 47 % dotazovaných. Bylo by zajímavé zkoumat dále, zda by spolupráci uvítal nutriční péči personál i ambulantních úseků. Z mého dotazníku tyto informace nelze vyčíst a je možné se této problematice věnovat v budoucnu. Spolupráci s nutričním terapeutem by nechtělo 4 % dotazovaných.

**Otázka č. 13:** Máte možnost účastnit se vzdělávacích kurzů a seminářů?

*Tab. 49. Možnosti dalšího vzdělávání*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	46	86,79
b) ne	2	3,77
c) nevím	5	9,43
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



*Graf 35. Možnosti dalšího vzdělávání*

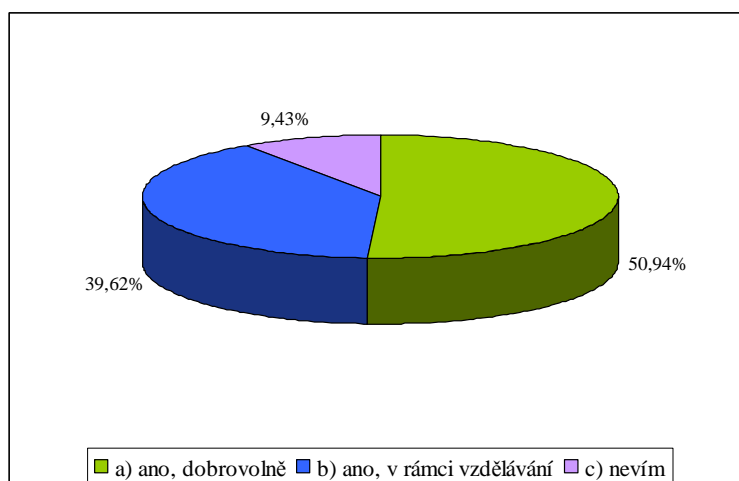
Převážná většina dotazovaných, což činí u této otázky 87 % má možnost se dále vzdělávat ve svém oboru. V 6 % dotazování neví, zda tato možnost vůbec je. 4 % zdravotnického personálu neví nic o možnostech dalšího vzdělávání.



Otázka č. 14: Účastníte se takovýchto kurzů?

Tab. 50. Účast personálu na vzdělávacích kurzech

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, dobrovolně	27	50,94
b) ano, v rámci pregraduálního /postgraduálního studia/ celoživotního vzdělávání	21	39,62
c) nevím	5	9,43
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



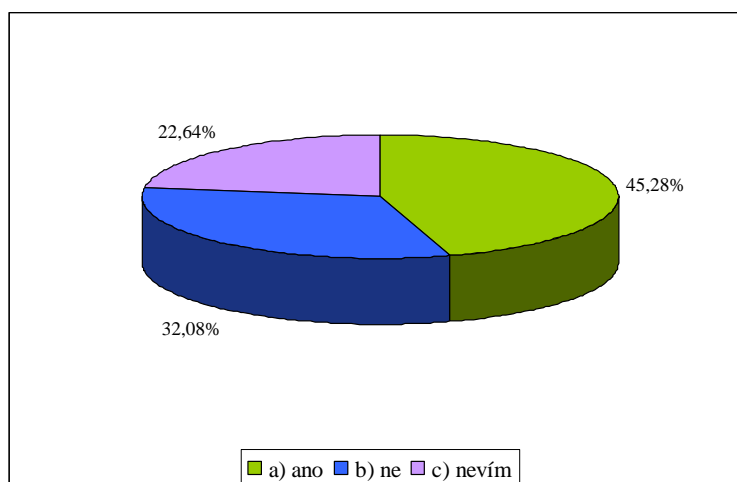
Graf 36. Účast personálu na vzdělávacích kurzech

Zde můžeme říci, že přes 90 % dotazovaných se aktivně účastní vzdělávacích kurzů a seminářů. Z toho 51 % dobrovolně a 40 % v rámci celoživotního vzdělávání.

**Otázka č. 15:** Myslíte si, že existuje dostatek dostupných informací a vzdělávacího materiálu ohledně výživy v onkologické péči?

*Tab. 51. Množství vzdělávacího materiálu pro personál*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	24	45,28
b) ne	17	32,08
c) nevím	12	22,64
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



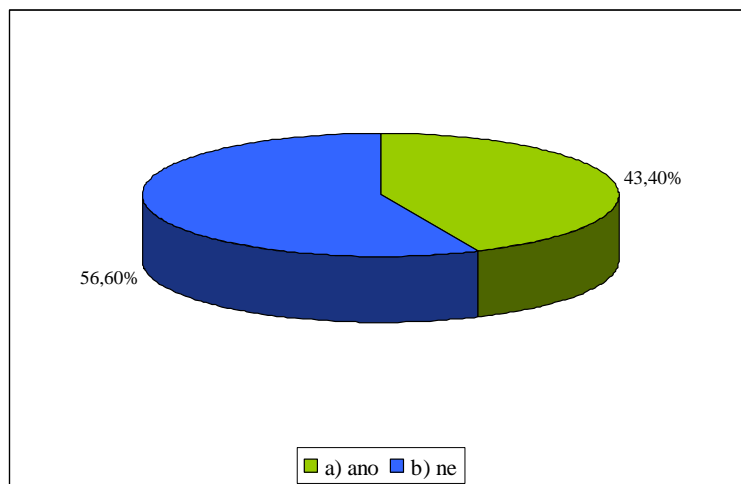
*Graf 37. Množství vzdělávacího materiálu pro personál*

45 % dotazovaných se vyjádřilo kladně, že opravdu existuje dostatek vzdělávacího materiálu a s jeho dostupností nejsou problémy. Oproti tomu téměř třetina dotazovaných má pocit nedostatku těchto materiálů, což je udáváno 33 %. Neutrální postoj a tedy odpověď „nevím“ je zaznamenána ve 23 %. Tyto materiály, mezi který bych zařadila veškeré odborné knihy, časopisy, články a další elektronické možnosti je nenahraditelným zdrojem především aktuálních informací.

**Otázka č. 16:** Odebíráte odborné časopisy nebo literaturu s onkologickou problematikou?

*Tab. 52. Odběr odborné literatury*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota[%]
a) ano	23	43,40
b) ne	30	56,60
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



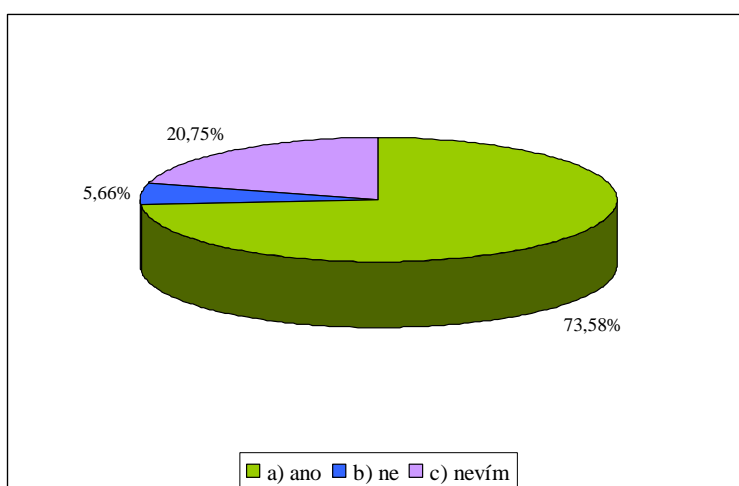
*Graf 38. Odběr odborné literatury*

57 % zdravotnického personálu pracujícího v onkologickém úseku neodebírá odbornou literaturu věnující se této problematice. Ve 43 % figuruje kladná odpověď.

**Otázka č. 17:** Máte zájem se vzdělávat ve svém oboru?

*Tab. 53. Zájem personálu o další vzdělávání*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano	39	73,58
b) ne	3	5,66
c) nevím	11	20,75
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



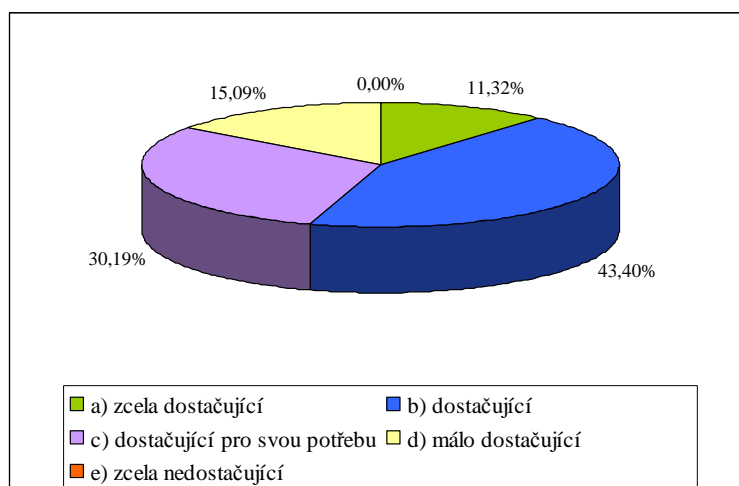
*Graf 39. Zájem personálu o další vzdělávání*

Vysoké procento dotazovaných ukazuje, že personál má zájem se vzdělávat ve svém oboru. 73 % odpovědělo kladně. 21 % dotazovaných neví, zda mají aktivní snahu se vzdělávat. Těchto odpovědí je mezi tolika kladnými vyjádřeními přesto hodně, což může negativně ovlivňovat prestiž a tím i péči na oddělení. 6 % respondentů o vzdělávání velký zájem nemá.

**Otázka č. 18:** Jak byste ohodnotil / a své znalosti v oblasti výživy v onkologii?

*Tab. 54. Hodnocení znalostí v oblasti onkologické výživy*

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) zcela dostačující	6	11,32
b) dostačující	23	43,40
c) dostačující pouze pro svou potřebu	16	30,19
d) málo dostačující	8	15,09
e) zcela nedostačující	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



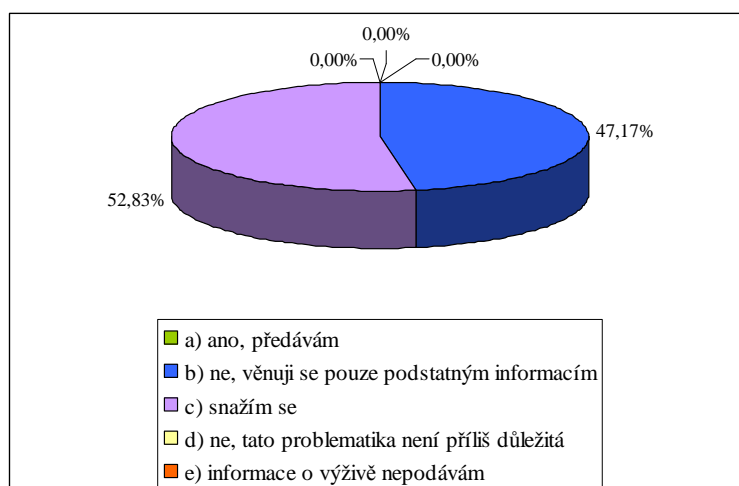
*Graf 40. Hodnocení znalostí v oblasti onkologické výživy*

Tato otázka by měla připomínat známkování ve škole, kdy každý zdravotník by měl ohodnotit své znalosti v oblasti onkologické výživy. Nejvíce odpovědí a to 44 % by ohodnotilo své znalosti jako dostačující, což odpovídá školnímu hodnocení známkou 2. 30 % personálu hodnotí znalosti této problematiky jako dostačující pro svou vlastní potřebu. 15 % respondentů by znalosti ohodnotilo jako málo dostačující, což odpovídá známce 4. Na druhé straně 11 % respondentů je se svými znalostmi naprosto spokojeno, znalosti považuje za zcela dostačující.

**Otázka č. 19:** Pokud předáváte informace pacientům ohledně výživy a edukujete je v této oblasti, předáváte jim maximum pro ně pochopitelných informací?

Tab. 55. Průběh a kvalita edukace pacientů

Odpověď	Absolutní hodnota	Relativní hodnota [%]
a) ano, předávám. Edukace probíhá podle mých představ	0	0,00
b) ano, ale času je nedostatek, tak se věnuji pouze těm nejpodstatnějším informacím	25	47,17
c) snažím se, ale ne vždy je dostatek prostoru a času pro kvalitní edukaci	28	52,83
d) ne, není potřeba věnovat této problematice takovou důležitost	0	0,00
e) ne, informace o výživě nepodávám	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



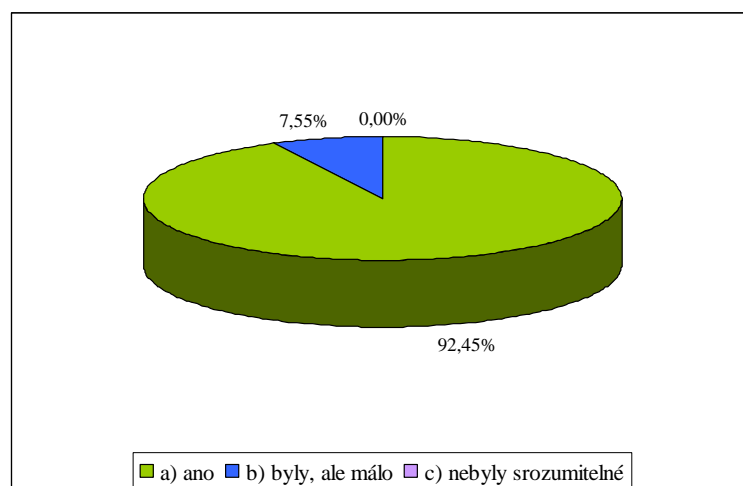
Graf 41. Průběh a kvalita edukace pacientů

Z tohoto grafu můžeme vyčíst, že edukace ze strany personálu neprobíhá přesně podle představ. Více, než polovina dotazovaných 53 % udává samotnou edukaci především jako boj s časem. Vyhrazený čas pro pacienty je stále kratší. 47 % dotazovaných odpovědělo, že v průběhu edukace se věnuje pouze těm nejpodstatnějším informacím.

**Otázka č. 20:** Byly pro Vás otázky v dotazníku srozumitelné?

*Tab. 56. Srozumitelnost dotazníků pro personál*

<b>Odpověď</b>	<b>Absolutní hodnota</b>	<b>Relativní hodnota [%]</b>
a) ano	49	92,45
b) byly, ale málo	4	7,55
c) nebyly srozumitelné	0	0,00
<b>Celkem</b>	<b>53</b>	<b>100,00</b>



*Graf 42. Srozumitelnost dotazníků pro personál*

92 % respondentů uvádí, že pro ně byl dotazník srozumitelný. Pro 8 % dotazovaných byly v dotazníku otázky srozumitelné málo. K tomuto dotazníku se nikdo nevyjádřil záporně.

## 9.5 Vlastní průběh distribuce a poznatky z jednotlivých zařízení

První kontakt se zdravotnickými zařízeními probíhal prostřednictvím emailu. Pokaždé jsem kontaktovala náměstkyni pro ošetrovatelskou péči. Ve dvou případech mi bylo sděleno, že moje dotazníkové šetření musí být schváleno etickou komisí příslušného zařízení, která zasedá každý měsíc. V obou případech jsem poslala žádost společně s oběma dotazníky na právní oddělení. Zastihla jsem zasedání prosincové a březnové etické komise. Domů mi bylo jejich vyjádření zasláno poštou. V obou případech se jednalo o kladné vyjádření, ale v jednom případě mi byl dotazník pro personál zamítnut. ( viz. *Příloha P III, P IV*)

Poté jsem vyrazila ve smluvený čas osobně do každého zařízení. Vždy jsem se v prvé řadě zastavila za náměstkyni pro ošetrovatelskou péči, která mě provedla zařízením a předala do rukou staniční, nebo vrchní sestry lůžkového i ambulantního úseku.

S sebou jsem měla plášť, přezůvky, jmenovku a složku s dotazníky pro pacienty i personál a tužky. Nejdříve jsem obešla lůžkové oddělení. Staniční sestra mi doporučila pokoje, kde své šetření mohu provést a také oznámila u kterých pacientů je distribuce nevhodná. Vše jsem respektovala. V případě, že pacientův stav nedovolil vyplnit dotazník a měl o něj zájem, tak jsem se k němu posadila a v jeho zájmu dobrovolnosti a zachování anonymity jsem s ním tento dotazník vyplnila. V několika případech jsem měla možnost vyslechnout životní příběhy lidí a vytvořit si tak vlastní náhled na tuto náročnou etapu jejich života a před mnohými opravdu smekám klobouk. Jejich vůle po uzdravení a vlastní zážitky byly pro mě hodně emotivní a vážím si jich. Ke všem těmto nemocným mám obrovskou úctu.

Poté jsem se přesunula do denních stacionářů a ambulantních úseků. Zde jsem rozdala potřebný počet dotazníků personálu i pacientům. Vždy jsem se informovala, zda tady není dotyčný jen jako doprovod nebo příbuzný a zda souhlasí s vyplněním dotazníku. Následoval návrat na oddělení pro vyplněné dotazníky od pacientů. Poděkovala jsem za spolupráci a rozloučila jsem se s nimi i personálem a odjela domů. V případě zájmu jsem nechala dotazníky personálu pro vyplnění na oddělení a při své další návštěvě si je u nich vyzvedla. Dvě zařízení s malou kapacitou pacientů jsem navštívila dvakrát v odstupu asi jednoho měsíce. Pouze v jednom zařízení, kde nastaly nečekané komplikace jsem nechala dotazníky na oddělení a vrchní sestra mi slíbila, že je později rozdá. Domů poštou mi přišly doposud jen dotazníky pro personál. Dotazníky pro pacienty jsou stále na tomto oddělení, nastala tam prodleva pro mě z neznámých důvodů a proto toto pracoviště není zahrnuto v mé práci.



ci. Po jejich obdržení výsledky vyhodnotím. S distribucí jsem byla spokojena, potkala jsem spoustu zajímavých lidí z řad personálu i pacientů. Zejména ve fakultních nemocnicích, kde jsou na spolupráci se studenty zvyklí, byl personál velmi ochotný.

## 9.6 Závěr praktické části

Pro zhodnocení svého výzkumu budu vycházet z předem určených cílů a jejich hypotéz.

### 9.6.1 Zhodnocení výzkumu z dat získaných od pacientů

1. Zjistit, jakou formou jsou pacienti informováni a edukováni o výživě v souvislosti s jejich onemocněním

Pacienti jsou informováni o výživě jednostranným podáváním informací ( rozhovorem a informačními materiály)

Mým prvním cílem bylo zjistit, jakou formou jsou pacienti edukováni o výživě v souvislosti s jejich onemocněním. K tomuto cíli se vztahovaly otázky č.: 6 – 11. Otázky, které přímo souvisí s těmito cíli jsou č.: 7 a 8. Odpovědi jednotlivých respondentů se liší podle oddělení, ve kterém léčbu podstupují. Nejčastěji informace podává lékař společně se sestrou. V zařízeních, ve kterých funguje spolupráce nutričního týmu, se dostává do popředí erudovaná edukace od těchto specialistů. Informace jsou podávány nejčastěji slovním projevem a poskytnutím informačních materiálů. Tištěná forma materiálů je výhodná, ale mnohdy neodpoví na veškeré dotazy pacientů.

Má hypotéza vztahující se k tomuto cíli se potvrdila. Toto zcela platí na menším pracovišti, ve větších zdravotnických zařízeních se objevuje v rámci edukace nutriční terapeut, ale v zanedbatelné míře.

2. Zjistit zájem pacientů o problematiku podvýživy

Aktivní zapojení pacienta do výživových režimů je minimální (pacienti minimálně užívají doplňky výživy, mnohdy o nich ani neví, neví na koho se obrátit)

Otázky č.: 12 – 20 jsou spojeny s mým druhým cílem praktické části. Pacienti v těchto odpovědích udávají, že jsou si vědomi možných poruch výživy, na sobě by tyto známky uměli rozpoznat, pravidelně si hlídají váhu a užívají výživové doplňky. Problém ale nastává s otázkou ohledně užívání výživových doplňků. Z těchto odpovědí vyplývá, že mnoho onkologických pacientů výživové doplňky neužívá. Zde vyšla spojitost odpovědí, že pokud

pacienti o možnosti užívání výživových doplňků vědí, vědí také kde si je obstarat, ale z důvodu vysoké finanční náročnosti je neužívají.

Hypotéza se mi potvrdila tedy jen z části. Zájem pacientů o oblast výživy je opravdu velký a stojí v popředí jejich zájmu. Ale pokud si mají výživové doplňky obstarávat sami z vlastních nákladů, tak od nich raději upouštějí.

### 3. Zjistit, zda jsou pacienti s edukací spokojeni

Poskytování informací o výživě je často zanedbáváno ze stran personálu

Pacienti jsou mnohdy nespokojeni se způsoby, jakými jsou jim sdělovány důležité a podstatné informace

Otázky zaměřené na tuto oblast byly č.: 21 – 25. Pacienti udávají, že jsou s edukací spokojeni, je jim přínosem a na projevu a chování personálu by neměnili v podstatě nic. Prostor na konci dotazníku pro dotazy byl vyhrazen k jakýmkoliv připomínkám. Tyto výsledky jsou zaznamenány ve výsledkové části.

Zde se má hypotéza nepotvrdila, jelikož dle subjektivního hodnocení pacientů je přístup zdravotníků k edukaci zodpovědný a množství obdržených informací je pro ně dostačující.

### 4. Zjistit míru informovanosti o problémech spojených s podvýživou

Pacienti jsou málo informováni o podvýživě a jejich problémech

K tomuto cílu se vztahovaly otázky č. 26 - 32. Co se týče otázek ohledně poruch výživy ve smyslu podvýživy a obezity jsou u pacientů nejednoznačné odpovědi. O možnostech výživových doplňků vědí a vědí i k čemu slouží. Se spoluprací s nutričním terapeutem se setkala pouze 35 % dotazovaných, což může mít vliv na kvalitní edukaci a poskytnutí úplných informací o problémech výživy.

Má hypotéza se potvrdila opět z poloviny. Pacienti jsou informováni personálem o problémech spojených s výživou, vědí k čemu výživové doplňky slouží a kde si je obstarat. Malá informovanost o možných vlivech podvýživy a obezity jsou na hranici obdržených dostatečných informací.

### 9.6.2 Zhodnocení výzkumu z dat získaných od zdravotnického personálu

#### 1. Zjistit míru informovanosti zdravotníků o problematice výživy

Zdravotníci jsou ohledně výživy a problémech spojených s výživou informováni dobře. Mají kvalitní znalosti z této problematiky

V dotazníku určeném pro personál k tomuto cíli sloužily otázky č: 4-12. Výsledky ukazují, že personál je vzdělaný v této oblasti, což se mnohonásobně projeví v poskytované péči. Má hypotéza se tedy potvrdila.

#### 2. Zjistit aktivní zájem zdravotníků na vzdělávání a dostupnost vzdělávání

Zdravotníci nemají zájem se i nadále ve svém oboru vzdělávat

Zdravotnický personál má možnost zvyšovat svoji kvalifikaci

Z otázky č. 17 můžeme vyčíst, že pacienti mají zájem se dále vzdělávat ve svém oboru, čímž se má hypotéza nepotvrdila. 87 % dotazovaných udává, že existují možnosti vzdělávacích kurzů a seminářů. Druhá hypotéza se mi potvrdila, personál opravdu možnosti vzdělání má.

#### 3. Zjistit, zda zdravotnický personál dokáže předávat informace pacientům

Personál své znalosti z oblasti výživy pacientům nepředává.

Otázka č. 19 se vztahuje přímo k mojí hypotéze, jak zdravotníci hodnotí kvalitu edukace pacientů.

Má hypotéza ve výzkumu se tedy potvrdila, kdy problém není ve znalostech a vzdělání personálu, ale v samotném předávání vhodných informací pacientům. Tento výsledek vykresluje problémy v komunikaci zdravotník – pacient.

## 9.7 Diskuze

Z hlediska věkového rozptřeni léčených nádorových onemocnění můžeme z výsledků vyčíst, že skupina obyvatel ve věku 51 až 60 let je nejvíce léčena pro onkologické onemocnění. Výsledky korespondují s celostátními statistickými údaji. Rozdílný výsledek však vyšel u pohlaví pacientů. V mém výzkumu odpovídalo více mužů, než žen, přičemž demografické údaje udávají více onkologicky nemocných žen, než mužů. Soubor pacientů reprezentuje vzorek populace, kdy nejčastějším dosaženým vzděláním je ukončená střední škola s maturitou.

Významný údaj vyšel v otázce, kdy jsem se ptala, zda došlo k prudké změně váhy. V 80 % vyšlo u pacientů, co střídají hospitalizaci a ambulantní péči k této rapidní změně došlo, zatímco u všech ostatních se změnila váha v 50 %. Důvodem nejsou přechodné hospitalizace, ale samotné stádium onemocnění. Riziko vzniku malnutrice je různé podle typu onkologické léčby. Hospitalizovaní pacienti jsou ohroženi vznikem malnutrice více, tento výsledek můžeme odvodit z informace, že pokud jsou hospitalizováni déle, než pět dní, tak se u nich objevují zdravotní komplikace, neboť podstupují systémovou a agresivnější léčbu. U ambulantních pacientů je toto riziko menší.

Pouze část dotazovaných byla informována o nutnosti změnit stravovací návyky. Některé typy nádorů přímo nesouvisí s rizikem vzniku malnutrice, proto edukace nebyla v některých případech nutná. U nádorů GIT se vyskytuje malnutrice ve velkém procentu. Vyšší výskyt malnutrice je u pacientů podstupujících chemoterapii a radioterapii zejména kvůli jejich vedlejším účinkům. Pacienti po operačním zákroku jsou také ohroženi a mohou u nich vzniknout přidružené komplikace.

Informace o výživě podává nejčastěji lékař spolu se sestrou. Sestra tedy během své praxe zodpovídá detailně na další dotazy, které jsou mnohdy pro pacienta klíčovými. Proto by zdravotní sestry měly být v této oblasti dostatečně erudované. Spolu se zavedením povinné registrace sester je zvyšování kvalifikace nutností. Předmětem dalšího zkoumání by mohl být námět, zda by sestry navštěvovaly dobrovolně výukové semináře a kurzy, kdyby je neutil povinný sběr kreditů. Zájem se vzdělávat má vysoké procento sester, přesto 20 % z nich zájem o vzdělání nemá. Je to velká škoda a jejich nezájem může mít vliv na prestiž a tím i péči na oddělení, nebo v ambulanci.

Přestože pacienti přišli do styku s nutričním terapeutem v 35 %, tak pouze 10 % z nich bylo edukováno tímto odborníkem v oblasti výživy. Z čehož vyplývá, že pokud na oddělení nutriční terapeuti jsou, tak jejich zájem o pacienty s onkologickou diagnózou je pořád malý a jejich činnost v oblasti edukace je minimální. Nutriční terapeuti stojí na samém okraji zájmu o onkologické pacienty a nejsou pro ně téměř žádným přínosem. Do budoucna můžeme doufat, že se situace zlepší, terapeutů bude přibývat a jejich zájem o onkologické pacienty vzroste. V každém zařízení existují dietní sestry a nutriční poradci, ale jak je tedy možné, že na jednom pracovišti tohoto odborníka neviděl ani jeden pacient?

Z výsledků můžeme dále vyčíst, že nutriční terapeuti chybí pacientům i personálu. Spolupráce nutričního týmu je tedy nulová.

12 % pacientů na sobě neumí rozpoznat známky špatné výživy. Toto číslo by mělo být výstražným pro zdravotnický personál v rámci prevence malnutrice. Je možné, že zdravotníci o tomto s pacienty nehovoří, považují tuto informaci za samozřejmou a od toho se odvíjí výsledky neinformovanosti pacientů. Přestože pacienti mají pocit dokonalé edukace a jsou spokojeni.

Otázky, týkající se výživových doplňků mohou být ukazatelem samotné zainteresovanosti pacientů a jejich mírou aktivity v oblasti problematiky výživy. Užívání je dáno stádiem onemocnění a léčbou. velký podíl na jejich užívání má zdravotnický personál zda o jejich užívání informoval pacienty. Dle mého názoru je dostupnost výživových doplňků velkým problémem. Především, co se týče finanční dostupnosti. Je zde rozdíl, pokud je pacient hospitalizován a přísun doplňků je součástí podpůrné léčby. V případě, že pacient si má tyto doplňky obstarávat sám a kupovat je v lékárnách za vlastní náklady mohou u něj nastat finanční těžkosti. V závěru dotazníku, kdy dotazovaní mohli vyjádřit svůj vlastní názor je většina odpovědí a připomínek ohledně problematiky právě finanční dostupnosti doplňků.

Překvapila mě otázka, kdy pacienti měli uvést, na koho se v případě potřeby poradit se obrátí a z uvedených odpovědí je velké procento nezodpovězených. Příkladám tomu svoji vlastní chybu, kdy jsem zapoměla do uvedených možností zaznamenat odpověď „na nikoho se neobráším, nepotřebuji v této oblasti poradit“

Ve svém výzkumu ze souboru zdravotnického personálu odpovídaly především ženy. Důvodem je nízký počet zdravotních asistentů oproti zdravotním sestřám. Muži tvoří převážně lékařský tým a vyplnění mého dotazníku pro ně znamená neproduktivně strávený čas.

Překvapivé odpovědi nastaly v otázce č. 6, kdy měl personál odpovědět, zda se ho může týkat problém podvýživy. 42 % osloveného personálu jsou plně přesvědčeni o tom, že se s podvýživou nemohou nikdy setkat. Důvodem může být dobrá tělesná konstituce a genetické předpoklady, že poruchy výživy, zejména z nadbytku velkou ztrátu hmotnosti nepřipouštějí. Na druhé straně může stát pevné přesvědčení každého z nich, že nemohou onemocnět onkologickým onemocněním.

Personál na tomto typu oddělení s výživovými doplňky přichází často a jejich odpovědi, k čemu slouží výživové doplňky jsou správné, tento výsledek považuji za velmi uspokojivý.

Otázka, týkající se odběru odborné literatury vyšla neutrálně. Ve 43 % odpovědích figuruje kladná odpověď, což podle mého názoru je velmi malý podíl. Výsledky jsou velmi zajímavé a bylo by vhodné se této problematice dále věnovat a zjistit důvody tak malého zájmu. Myslím si, že záleží v tomto směru na jednotlivci s jakou zodpovědností k práci a celoživotnímu vzdělávání přistupuje. V jednom z dotazníků jsem narazila na poznámku respondenta, kde byl otazník, zda je otázka myšlena za jednotlivce, či za celé oddělení. Tato poznámka byla zcela oprávněná, pravidelný odběr literatury v rámci jednoho zařízení je ekonomicky méně náročný a poskytne stejnou službu, jako kdyby si každý jednotlivec literaturu sám kupoval po kusech. Je možné, že na tento problém narazilo více dotazovaných a mohlo dojít ke zkreslení výsledku.

Subjektivní hodnocení znalostí zdravotníků je zajímavé. Svě znalosti zdravotníci ohodnotili jako dostačující, nebo dostačující pro svou vlastní potřebu. Můj názor je takový, že pokud někdo označí své znalosti dobré pouze pro svou vlastní potřebu, tak se za touto odpovědí skrývá velká neznalost a tudíž tyto informace někomu předat právě z důvodu nezájmu a nedostatečnému vzdělání.

Čas vyhrazený pro pacienty je asi všude problematický. Z vlastní zkušenosti mohu říci, že i vyhrazené prostory nejsou ideální. Často do pohovoru vstupuje šon a běh oddělení, personál je nervózní, pacienti jsou často dezorientovaní a psychicky utrápení. Mohou se tak vyskytnout nesrovnalosti ze strany personálu, za které považují, nepřesné, příliš odborné výrazy, téměř nulovou zpětnou vazbu a neodhadnutí možností pacienta pojmout tyto důležité informace. Pacienti potřebují čas, trpělivost, často jsou zmatení, nesoustředí se a duchem i myšlenkami jsou úplně v jiné oblasti.

## ZÁVĚR

V práci se prolíná teoretická i praktická část. Z vyhodnocených dotazníků vyplývá dostatečná informovanost onkologicky nemocných o problémech spojené s poruchami výživy. Tyto problémy jsou blíže rozebrány v teoretické části, protože jejich vliv významně ovlivňuje léčbu samotnou a tím i kvalitu života nemocných. Důležitou součástí informovanosti pacientů je odborná edukace zaměřená na pravidelnou monitoraci výživy. Tato monitorace by se měla stát nedílnou součástí příjmu každého pacienta na onkologické oddělení a personál by měl znát, jakým vhodným způsobem sledovat výživu nemocného. V některých zařízeních se dostává do popředí spolupráce s nutričním týmem. Přesto jsou zařízení, ve kterých tato spolupráce není a o vysoce kvalifikovanou péči je ochuzen jak pacient, tak i personál. Onkologická léčba má mnoho vedlejších účinků. Tyto negativní účinky postihují v největší míře buňky trávicího ústrojí nemocných a proto by se měla stát substituce pomocí nutričních doplňků včasnou prevencí těchto komplikací. Vzdělaný a erudovaný personál může zvýšit kvalitu života nemocného nejen naplněním jeho fyziologických potřeb, ale také ovlivnit psychický stav nemocného během těžkého období života. V některých případech se jedná o poslední cestu nemocného a pocit jistoty a bezpečí jsou na prvním místě.

Výsledky výzkumu mohou být použity ve zdravotnické praxi. Mohl by to být dobrý podnět pro zamyšlení zdravotnických pracovníků na vedoucích pozicích, zda by pro personál i pacienty byla přínosem práce nutričního týmu. Dále pak problematika dostupnosti vzdělávání personálu a motivace. Ohledně pacientů by mohl být zlepšen nutriční monitoring, kvalitnější edukace ze stran personálu a tím i větší informovanost. Návrhem by bylo více pracovníků na každém zařízení.

Jsem si vědoma, že má práce přesahuje uvedený rozsah. Z důvodu provedení dvou dotazníkových šetření se výsledková část prodloužila a interpretace výsledků dosáhla cenné spojitosti. Nabízí se několik ramen dalších výzkumů, které by mohly pozitivně ovlivnit proces prevence malnutrice, metody jejího zjišťování a spolupráci v kvalifikovaném týmu odborníků.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

## Monografie

- [1] BÁRTLOVÁ, S., HNILICOVÁ, H. *Vybrané metody a techniky výzkumu zjišťování spokojenosti pacientů*. Brno: IDPVZ v Brně, 200. 118 s. ISBN 80-7013-311-2.
- [2] GOODWIN, P. *Obesity and cancer outcomes*. USA, Alexandria: 2004. 712 s. ISBN 1548-8748.
- [3] KLEINWACHTEROVÁ, H., BRÁZDOVÁ Z. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. Brno:NCO NZO, 2005. 102 s. ISBN 80-7013-336-8.
- [4] KLENER, P., VORLÍČEK, J. et al. *Podpůrná léčba v onkologii*. Praha: Galén, 1998. 231 s. ISBN 80-902501-2-2.
- [5] KOHOUT, P., KOTRLÍKOVÁ, E. *Základy klinické výživy*. Praha: KRIGL, 2005. 113 s. ISBN 80-86912-08-6.
- [6] McKAYOVÁ, J., HIRANOVÁ, N. *Jak přežít chemoterapii a ozařování*. Praha: Triton, 2002. 206 s. ISBN 80-7254-542-6.
- [7] McTIERNAN, A. *Obesity and cancer: Potential Management strategie*. USA, Alexandria: 2004. 712 s. ISBN 1548-8748.
- [8] PATERA J., DVOŘÁK, K., PATERA, J. jr., *Zhoubné nádory – součást metabolického syndromu*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2005. Onkologická rizika, s. 144-145.
- [9] STARNOVSKÁ, T., PAVLÍČKOVÁ, J., HRBKOVÁ, D. *Výživa při nádorovém onemocnění*. Praha: 2006. s. 29.
- [10] ŠACHLOVÁ, M. *Nádorová onemocnění a výživa*. Brno: Masarykův onkologický ústav, 2004. s. 34.
- [11] TRACHTOVÁ, E. *Potřeby nemocného v ošetrovatelském procesu*. Brno: NCO NZO, 2004. s. 186. ISBN 80-7013-324-4.
- [12] VORLÍČEK, J., ABRAHÁMOVÁ, J., VORLÍČKOVÁ, H. a kolektiv. *Klinická onkologie pro sestry*. Praha: Grada, 2006. 328 s. ISBN 80-247-1716-6.



- [13] VYZULA, R. et al. *Výživa při onkologickém onemocnění*. Praha: Galén, 2001. 122 s. ISBN 80-7262-120-3.
- [14] WILHELM, Z. a kolektiv. *Výživa v onkologii*. Brno: IDVPZ, 2001. 192 s. ISBN 80-7013-326-0.
- [15] ZADÁK, Z. *Výživa v intenzivní péči*. Praha: Grada, 2002. 496 s. ISBN 80-247-0320-3.
- [16] Zákon č. 96/2004 Sb. Vyhláška 424 ze dne 30. června 2004, str. 8102, částka 139

#### Časopisecké články

- [17] FOKTOVÁ, V. Zkušenosti s přípravkem Megace v léčbě nádorové anorexie. *Onkologická péče*. 2003, roč. 7, č. 3, s. 11-12.
- [18] NĚMCOVÁ, E. Enterální výživa u nemocných s tumory hlavy a krku. *Onkologická péče*. 2003, roč. 7, č. 3, s. 7.
- [19] NOVÁKOVÁ, L. Výživa onkologicky nemocných. *Onkologická péče*. 2004, roč. 8, č. 4, s. 13-15.
- [20] POLÁŠKOVÁ, L.. Ošetrovatelská péče o pacienta s PEG. *Onkologická péče*. 2003, roč. 7, č. 3, s. 8-9.
- [21] STARNOVSKÁ, T. Nutriční terapeut / asistent - možnosti, znalosti a kompetence. *Care*. Praha: Galén, 2006. s. 7-12.
- [22] ŠACHLOVÁ, M. Sestra – nezbytný člen nutričního týmu. *Onkologická péče*. 2004, roč. 8, č. 4, s. 11-13.
- [23] TOMÍŠKA, M. Úvod do výživy nemocných s maligními nádory. *Onkologická péče*. 2003 roč. 7, č. 3, s. 1-4.
- [24] TOMÍŠKA, M. Výživa onkologicky nemocných IV. Parenterální výživa. *Onkologická péče*. 2000, roč. 4, č. 1, s. 15-22.
- [25] TOMÍŠKA, M. Výživa onkologicky nemocných III. Sondová enterální výživa. *Onkologická péče*. 1999, roč. 3, č. 4, s. 17-23.

## Internetové zdroje

- [26] HRUBÁ, D., Před ničivými účinky kouření neunikne takřka žádný orgán. [on line]. [cit. 2007-5-19]. Dostupný z WWW: <[http://www.prevencenadoru.cz/mouprev/section\\_show.jsp?s=905|912&selIdDoc=64](http://www.prevencenadoru.cz/mouprev/section_show.jsp?s=905|912&selIdDoc=64)>.
- [27] KOMÁREK, L. et al. Alkohol [on line]. [cit. 2007-5-9]. Dostupný z WWW: <[http://www.prevencenadoru.cz/mouprev/section\\_show.jsp?s=905|912&selIdDoc=83](http://www.prevencenadoru.cz/mouprev/section_show.jsp?s=905|912&selIdDoc=83)>.
- [28] KRÁSNIČANOVÁ, H. Měřicí nástroje [on line]. [cit. 2007-04-18]. Dostupný z WWW: <[http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/CD\\_DS3/hypertext/HKAAI.htm/](http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/CD_DS3/hypertext/HKAAI.htm/)>.
- [29] MARTINÍK, FIALOVÁ, RYBA, FIALA. Repetitorium o obezitě [on line]. [cit. 2007-8-5]. Dostupný z WWW: <<http://obezita.org/index.php?page=prednasky&menu=7>>.
- [30] NOVOTNÝ, J. Evropský kodex proti rakovině [on line]. [cit. 2007-5-16]. Dostupný z WWW: <[http://www.koc.cz/pro\\_verejnost/kodex\\_proti\\_rakovine.html](http://www.koc.cz/pro_verejnost/kodex_proti_rakovine.html)>.
- [31] NIŽNANSKÁ, G. Karcinogeny ve stravě [on line]. [cit. 2007-5-8]. Dostupný z WWW: <<http://www.clanky-o-zdravi.online-prodej.cz/karcinogeny-ve-strave.htm>>.
- [32] OSTRÝ, V. Potraviny a plísně [on line]. [cit. 2007-5-8]. Dostupný z WWW: <<http://www.zdrav.cz/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=2064>>.
- [33] ŠÍPEK, A. Onkogenní viry [on line]. [cit. 2007-5-8]. Dostupný z WWW: <[http://genetika.wz.cz/clanky/onkogenni\\_viry.php](http://genetika.wz.cz/clanky/onkogenni_viry.php)>.
- [34] URBAN, J. Kroky při přípravě a realizaci dotazníkového šetření [on line]. [cit. 2007-03-15]. Dostupný z WWW: <[http://www.czp.cuni.cz/ekonomie/Letskola/urban\\_priprava\\_dotazniku.pdf](http://www.czp.cuni.cz/ekonomie/Letskola/urban_priprava_dotazniku.pdf)>.
- [35] Enterální výživa [on line] [cit 2007-04-25]. Dostupný z WWW: <<http://www.nutriciamedical.cz/enteral/>>.

- [36] Vliv výživy na zdraví člověka [on line]. [cit. 2007-5-18]. Dostupný z WWW:<  
[http://sz.ordinace.cz/lekce\\_uvod.php?lekce=5](http://sz.ordinace.cz/lekce_uvod.php?lekce=5)>.

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

BMI	Body Mass Index, index tělesné hmotnosti
GIT	Gastrointestinální trakt, zažívací ústrojí
(H)	Hmotnost
IPV	Index Pignet-Varvaekův
IZ	Index zdatnosti
(O)	Obvod hrudníku
PEG	Perkutánní endoskopická gastrostomie
(V)	Výška.

**SEZNAM OBRÁZKŮ:**

Obr. 1. Výživová pyramida [9, s. 7].....	13
Obr. 2. Rychlost nástupu účinku přípravku obsahujícím megastrol acetát. ( Červená čára znázorňuje nástup při denní dávce 400 mg, modrá čára denní dávku 160 mg a zelená čára jsou účinky placebo)[17].....	34
Obr. 3. Kdo podával informace o výživě .....	56

**SEZNAM GRAFŮ:**

Graf 1. Současný zdravotní stav .....	54
Graf 2. Informovanost o změně stravovacích návyků zdravotnickým personálem .....	55
Graf 3. Informovanost o problematické oblasti výživy.....	58
Graf 4. Důraz na možnost podvýživy .....	59
Graf 5. Poskytnutí kontaktu na poradce v oblasti výživy .....	60
Graf 6. Změna váhy v souvislosti s onkologickým onemocněním .....	61
Graf 7. Pocit ohrožení dotazovaných ve spojení s poruchou výživy .....	62
Graf 8. Dovednost pacientů rozpoznat známky špatné výživy .....	63
Graf 9. Jak často se pacienti váží .....	64
Graf 10. Užívání výživových doplňků .....	65
Graf 11. Snadná dostupnost výživových doplňků .....	66
Graf 12. Konzultace s odborníkem ohledně užívání výživových doplňků .....	67
Graf 13. Pohled pacientů na spolupráci s nutričním terapeutem .....	69
Graf 14. Spokojenost s přístupem zdravotníků.....	70
Graf 15. Změny v přístupu personálu .....	71
Graf 16. Dostatek obdržených informací.....	72
Graf 17. Srozumitelnost informací při edukaci.....	73
Graf 18. Prostor pro dotazy.....	74
Graf 19. Vliv podvýživy na léčbu a průběh onemocnění ( u pacientů) .....	76
Graf 20. Vliv obezity na léčbu a průběh onemocnění.....	77
Graf 21. Možnost užívání výživových doplňků.....	78
Graf 22. Distribuce výživových doplňků .....	80
Graf 23. Přítomnost nutričního terapeuta ( u pacientů) .....	81
Graf 24. Práce nutričního terapeuta z pohledu pacientů ( A, C jsou zařízení s nově diagnostikovanými pacienty nad 3 tis. ročně, B je zařízení menšího typu).....	82
Graf 25. Srozumitelnost dotazníku pro pacienty .....	83
Graf 26. Vliv malnutrice na léčbu a probíhající onemocnění (personál).....	86
Graf 27. Stav výživy před započítáním onkologické léčby a jeho vliv na průběh léčby a onemocnění .....	87
Graf 28. Problém malnutrice.....	88
Graf 29. Dovednost personálu rozpoznat známky malnutrice.....	89

Graf 30. Informovanost personálu o užívání výživových doplňků.....	90
Graf 31. Informovanost personálu v oblasti dostupnosti výživových doplňků .....	92
Graf 32. Přítomnost nutričního terapeuta pohledu personálu .....	93
Graf 33. Přítomnost nutričního terapeuta v jednotlivých zařízeních ( A, B jsou zařízení, které přijímají ročně více, než 3 tis. onkologicky nemocných. B je zařízení s nově přijímanými pacienty pod 3 tis.).....	94
Graf 34. Pohled personálu na spolupráci s nutričním terapeutem .....	95
Graf 35. Možnosti dalšího vzdělávání .....	96
Graf 36. Účast personálu na vzdělávacích kurzech .....	97
Graf 37. Množství vzdělávacího materiálu pro personál .....	98
Graf 38. Odběr odborné literatury.....	99
Graf 39. Zájem personálu o další vzdělávání.....	100
Graf 40. Hodnocení znalostí v oblasti onkologické výživy .....	101
Graf 41. Průběh a kvalita edukace pacientů.....	102
Graf 42. Srozumitelnost dotazníků pro personál .....	103

**SEZNAM TABULEK**

Tab. 1. Hodnocení typů [3, s. 34] .....	28
Tab. 2. Hodnocení kategorií a rozsahů pro BMI [3, s. 36] .....	28
Tab. 3. Věk pacientů .....	51
Tab. 4. Pohlaví pacientů .....	52
Tab. 5. Dosažené vzdělání pacientů.....	52
Tab. 6. Bydliště dotazovaných.....	53
Tab. 7. Současný zdravotní stav .....	54
Tab. 8. Informovanost o změně stravovacích návyků zdravotnickým personálem .....	55
Tab. 9. Kdo podával informace o výživě .....	56
Tab. 10. Způsob podávaných informací.....	57
Tab. 11. Informovanost o problematické oblasti výživy.....	58
Tab. 12. Důraz na možnost podvýživy .....	59
Tab. 13. Poskytnutí kontaktu na poradce v oblasti výživy .....	60
Tab. 14. Změna váhy v souvislosti s onkologickým onemocněním .....	61
Tab. 15. Pocit ohrožení dotazovaných ve spojení s poruchou výživy .....	62
Tab. 16. Dovednost pacientů rozpoznat známky špatné výživy .....	63
Tab. 17. Způsoby kontroly váhy .....	64
Tab. 18. Užívání výživových doplňků .....	65
Tab. 19. Snadná dostupnost výživových doplňků.....	66
Tab. 20. Konzultace s odborníkem ohledně užívání výživových doplňků .....	67
Tab. 21. Osoba, kterou pacient vyhledá v případě, že potřebuje radu ohledně výživy.....	68
Tab. 22. Pohled pacientů na spolupráci s nutričním terapeutem .....	69
Tab. 23. Spokojenost s přístupem zdravotníků.....	70
Tab. 24. Změny v přístupu personálu .....	71
Tab. 25. Dostatek obdržných informací.....	72
Tab. 26. Srozumitelnost informací při edukaci.....	73
Tab. 27. Prostor pro dotazy.....	74
Tab. 28. Zažívací obtíže.....	75
Tab. 29. Nejčastější trávicí obtíže.....	75
Tab. 30. Vliv podvýživy na léčbu a průběh onemocnění ( u pacientů).....	76
Tab. 31. Vliv obezity na léčbu a průběh onemocnění.....	77



Tab. 32. Možnost užívání výživových doplňků.....	78
Tab. 33. Význam výživových doplňků ( u pacientů) .....	79
Tab. 34. Distribuce výživových doplňků .....	79
Tab. 35. Přítomnost nutričního terapeuta ( u pacientů) .....	81
Tab. 36. Srozumitelnost dotazníku pro pacienty .....	83
Tab. 37. Věk personálu .....	84
Tab. 38. Pohlaví personálu .....	84
Tab. 39. Dosažené vzdělání personálu.....	85
Tab. 40. Vliv malnutrice na léčbu a probíhající onemocnění (personál).....	86
Tab. 41. Stav výživy před započítím onkologické léčby a jeho vliv na průběh léčby a onemocnění .....	87
Tab. 42. Problém malnutrice.....	88
Tab. 43. Dovednost personálu rozpoznat známky malnutrice .....	89
Tab. 44. Informovanost personálu o užívání výživových doplňků.....	90
Tab. 45. Význam doplňků výživy (personál).....	91
Tab. 46. Informovanost personálu v oblasti dostupnosti výživových doplňků.....	92
Tab. 47. Přítomnost nutričního terapeuta z pohledu personálu .....	93
Tab. 48. Pohled personálu na spolupráci s nutričním terapeutem .....	95
Tab. 49. Možnosti dalšího vzdělávání .....	96
Tab. 50. Účast personálu na vzdělávacích kurzech .....	97
Tab. 51. Množství vzdělávacího materiálu pro personál .....	98
Tab. 52. Odběr odborné literatury.....	99
Tab. 53. Zájem personálu o další vzdělávání.....	100
Tab. 54. Hodnocení znalostí v oblasti onkologické výživy .....	101
Tab. 55. Průběh a kvalita edukace pacientů.....	102
Tab. 56. Srozumitelnost dotazníků pro personál .....	103

**SEZNAM PŘÍLOH**

**PŘÍLOHA P I. BODY MASS INDEX**

**PŘÍLOHA P II. NUTRIČNÍ SCREENING**

**PŘÍLOHA P III. SCHVÁLENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ  
ETICKOU KOMISÍ**

**PŘÍLOHA P IV. SCHVÁLENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ  
ETICKOU KOMISÍ FAKULTNÍ NEMOCNICE**

**PŘÍLOHA P. V: DOTAZNÍK PRO PACIENTY**

**PŘÍLOHA P. VI: DOTAZNÍK PRO PERSONÁL**

**PŘÍLOHA P. VII.: ŽÁDOSTI O UMOŽNĚNÍ DOTAZNÍKOVÉHO  
ŠETŘENÍ**

## PŘÍLOHA P I: VÝPOČET BODY MASS INDEXU

# BODY MASS INDEX

(tělesný hmotnostní index)

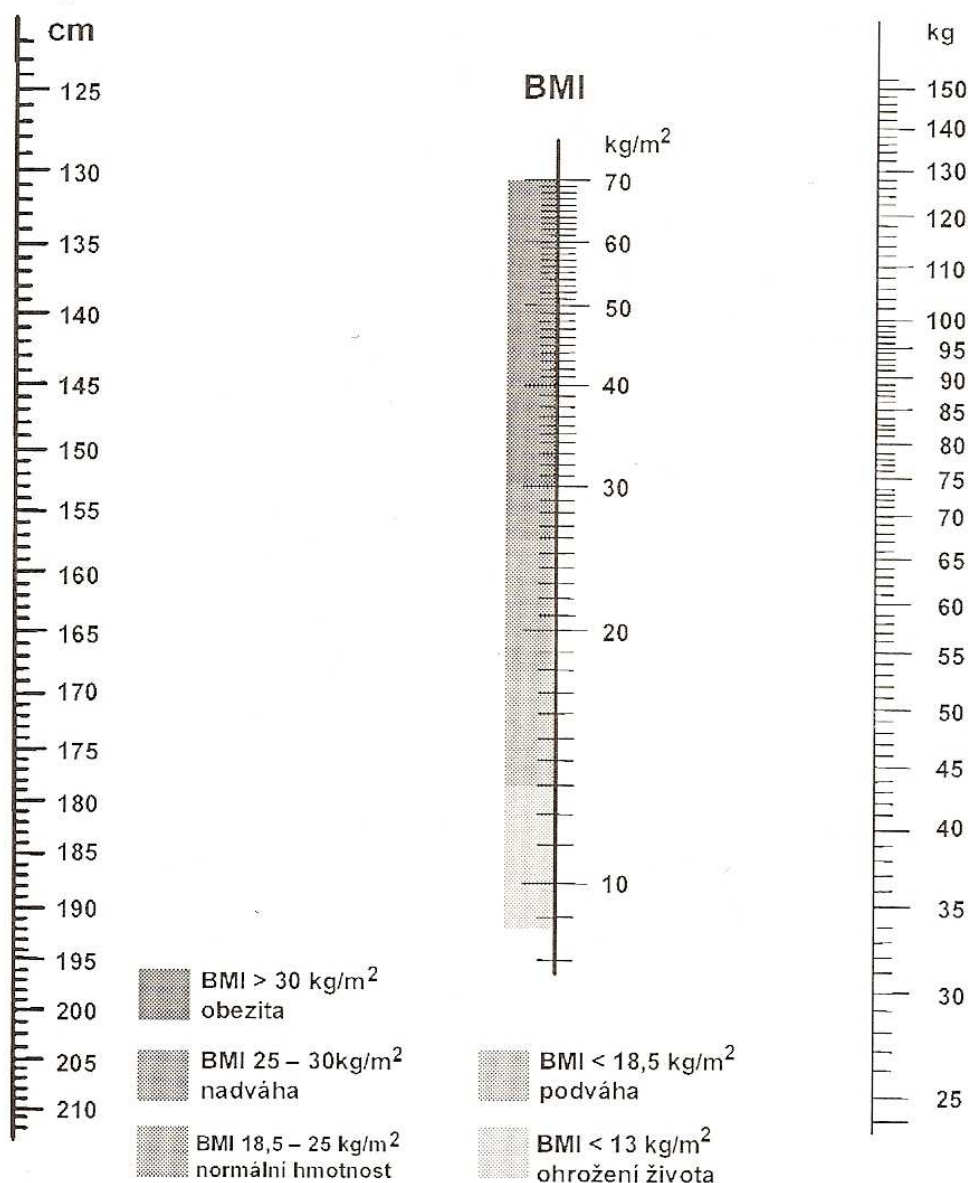
K výpočtu ideální tělesné hmotnosti se dnes používá tzv. BMI (Body Mass Index).

$$\text{BMI} = \frac{\text{hmotnost}}{\text{výška}^2} = \frac{\text{kg}}{\text{m}^2}$$

$$\text{Příklad} = \frac{64 \text{ kg}}{1,70 \text{ m} \times 1,70 \text{ m}} = 22,1$$

Tělesná výška

Hmotnost



(BMI kategorie dle WHO)

Legenda: Přiložte pravítko tak, abyste spojili svou výšku a hmotnost.  
Na prostřední stupnici odečtete Váš BMI

# PŘÍLOHA P II: NUTRIČNÍ SCREENING



## Příloha č. 1 Základní nutriční screening FN u sv. Anny v Brně

		Štítek:	
		Datum provedení:	
Bod 1	Věk	do 65 let	0
		nad 65 let	1
Bod 2	BMI (pomůcka)	20–35	0
		18–20, nad 35	1
		pod 18	2
Bod 3	Ztráta hmotnosti v důsledku výživy	žádná	0
		více než 3kg/3 měsíce, více než 0,5 kg / týden	1
		více než 6kg/3 měsíce, více než 2 kg / týden	2
		nelze-li pacienta zvážit nebo změřit	2
		nelze od pacienta získat informace	3
Bod 4	Jídlo za poslední měsíc	beze změn v množství	0
		poloviční porce	1
		jí občas nebo nejí	2
Bod 5	Projevy nemoci ovlivněny stravováním	žádné	0
		bolesti břicha, nechutenství	1
		zvracení, průjem nad 6. den	2
Bod 6	Faktor stresu (vysvětlivky na zadní straně)	1. žádný	0
		2. střední	
		a) mírná deprese	
		b) chronické onemocnění např. DM, IM, HT	
		c) menší nekomplikovaný chirurgický výkon	1
		3. vysoký	
		a) akutní onemocnění	
		b) rozsáhlý chirurgický výkon	
		c) pooperační komplikace	2

Sečteme body 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6

Výsledný počet bodů:

0–3 bez zvláštní nutriční intervence

4–7 nutné vyšetření nutričním terapeutem, 543 183 505

8–11 bezpodmínečně nutná speciální nutriční terapie, těžká malnutrice

# PŘÍLOHA III: SCHVÁLENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ ETICKOU KOMISÍ

**ETICKÁ KOMISE**  
**MASARYKOVA ONKOLOGICKÉHO ÚSTAVU V BRNĚ**  
Žlutý kopec 7, 656 53 Brno

Datum a místo jednání: 16. 1. 2007, kancelář Právního úseku – MOÚ Brno

Přítomní členové EK: - dle prezenční listiny

Žadatel:

Petra BRABCOVÁ  
studentka III. ročníku Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně  
Studijní obor: Všeobecná sestra  
Studijní program: Ošetrovatelství  
bytem: Slunečná 4557, 760 05 Zlín

- *Žádost o posouzení etické vhodnosti dotazníku jako základu bakalářské práce s názvem "Podvýživa a její prevence pro pacienty s onkologickým onemocněním"*

Seznam hodnocené dokumentace:

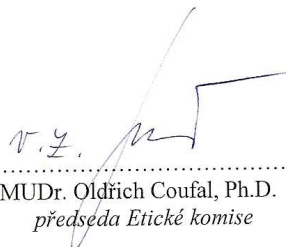
- Dotazník (viz příloha)

*Etická komise (kopie Prezenční listiny přiložena) souhlasí s prováděním výše uvedeného výzkumu a souhlasí s tím, aby st. Petra BRABCOVÁ spolupracovala s pacienty Masarykova onkologického ústavu v rámci zpracování své bakalářské práce.*

Jednání trvalo 15 minut.

**ETICKÁ KOMISE**  
Masarykova onkologického ústavu  
656 53 Brno, Žlutý kopec 7  
tel.: 543 134 106

v Brně dne:  
16. 1. 2007

  
.....  
MUDr. Oldřich Coufal, Ph.D.  
předseda Etické komise

# PŘÍLOHA IV: SCHVÁLENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ ETICKOU KOMISÍ Z FAKULTNÍ NEMOCNICE



ETICKÁ KOMISE  
FAKULTNÍ NEMOCNICE KRALOVSKÉ VINOHRADY  
MEDICAL FACULTY OF CHARLES UNIVERSITY

## ROZHODNUTÍ ETICKÉ KOMISE FAKULTNÍ NEMOCNICE KRALOVSKÉ VINOHRADY

EK/12/2007

**NÁZEV :**

problematika podvýživy a její prevence u onkologických pacientů – dotazníkové šetření

**Zkoušející:** Petra Brabcová, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Etická komise na svém zasedání dne 7.2.2007 projednala výše uvedený návrh dotazníku k bakalářské práci.

Na základě hlasování etická komise dospěla k tomuto závěru:

- realizace se povoluje s tím, že dotazník pro zaměstnance kliniky bude mít nadposobdobně jako dotazník pro pacienty

Zkoušející se hlasování neúčastnil.

Seznam členů etické komise přítomných jednání:

Jméno:	povolání	přítomnost při jednání EC ano-ne
předseda etické komise:		ano
prof. MUDr. Pachel, CSc.		
MUDr. Čáp		ano
MUDr. Erben		ano
Olejár		ano
Hašková		ano

Datum a podpis předsedy etické komise.

Razítko:

ETICKÁ KOMISE  
Fakultní nemocnice Kralovské Vinohrady  
Šrobárova 48, 100 34 Praha 10

7. 2. 2007

## PŘÍLOHA P. V: DOTAZNÍK PRO PACIENTY

### DOTAZNÍK, týkající se **PODVÝŽIVY A JEJÍ PREVENCE** pro pacienty s onkologickým onemocněním

Vážený pane, Vážená paní,

jmenuji se Petra Brabcová a třetím rokem studuji na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, studijní program Ošetrovatelství, obor Všeobecná sestra.

Závěrem mého studia píši bakalářskou práci zaměřenou na výzkum, týkající se problematiky podvýživy a její prevence u onkologických pacientů.

Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění mého dotazníku, který poslouží ke studijním účelům. Uvedené údaje nebudou nijak zneužity.

Vyplnění tohoto dotazníku je dobrovolné a jeho nevyplnění, nebo vynechání některé z otázek v žádném ohledu neovlivní kvalitu lékařské a ošetrovatelské péče o Vaši osobu, ani vztahy s lékaři a ošetřujícím personálem.

#### Pokyny pro vyplnění dotazníku:

- u otázek s výběrem odpovědí a), b), c) ... zakroužkujte prosím vždy **jen jednu odpověď**
- otázky, ve kterých máte možnost zvolit **více odpovědí**, jsou označeny poznámkou v závorce
- otázky, kde máte možnost **volné tvorby odpovědi**, pište své odpovědi prosím čitelně
- odpovídejte prosím pravdivě, dotazník je **anonymní**
- nejste časově omezeni, věnujte dotazníku tolik času, kolik potřebujete

Děkuji Vám za ochotu a Váš čas strávený vyplněním tohoto dotazníku.

Petra Brabcová

---

Studentka UTB ve Zlíně

1. Váš věk:

- a) méně než 20 let
- b) 21 – 30 let
- c) 31 – 40 let
- d) 41 – 50 let
- e) 51 – 60 let
- f) 61 – 70 let
- g) 71 – 80 let
- h) 81 let a více

2. Pohlaví:

- a) muž
- b) žena

3. Vaše dosažené vzdělání:

- a) ukončené základní vzdělání
- b) ukončené středoškolské vzdělání s výučním listem, nebo maturitou
- c) ukončené studium na vyšší odborné škole
- d) ukončené studium na vysoké škole
- e) jiné

4. Bydlíte:

- a) na venkově
- b) v menším městě
- c) ve velkém městě

5. Váš současný zdravotní stav vyžaduje:

- a) ambulantní péči
- b) hospitalizaci v lůžkovém zařízení trvající déle, než 5 dní
- c) střídavě ambulantní péči a hospitalizaci

6. Byl/a jste informován/a o nutnosti změně Vašich stravovacích návyků zdravotnickým personálem?

- a) ano
- b) ne

***Pokud jste odpověděli na předchozí otázku záporně, tak na následující otázky neodpovídejte a pokračujte dále otázkou č. 12***

7. Kdo Vám informace o výživě podával? (*zde je možné použít i více odpovědí*)

- a) lékař
- b) sestra
- c) nutriční terapeut ( dříve dietní sestra)
- d) někdo jiný



8. Jakou formou Vám byly informace sdělovány? ( *zde je možné použít i více odpovědí*)
- a) slovním projevem – rozhovor s lékařem
  - b) slovním projevem – rozhovor se sestrou
  - c) slovním projevem – rozhovor s nutričním terapeutem ( dietní sestrou)
  - d) vizuální formou ( video, prezentace)
  - e) přednáškou ve skupině s ostatními spolupacienty
  - f) obdržáním informačních materiálů ( tištěné letáky, brožury)
  - g) na oddělení letem světem proletěla sestra a řekla „ toto jezte, toto nejezte“
  - h) jinak
9. Seznámili Vás s problémy, které oblast výživy přináší?
- a) ano, v dostatečném množství
  - b) ano, uvítal bych více informací
  - c) téměř ne
  - d) neřekli mi vůbec nic
10. Byl kladen dostatečný důraz na možnost podvýživy u Vašeho onemocnění?
- a) ano
  - b) ne
11. Byl Vám poskytnut kontakt na osobu, na kterou se máte v případě potřeby obrátit?
- a) ano
  - b) ne
12. Změnila se Vaše váha výrazným způsobem v souvislosti s Vaším onkologickým onemocněním?
- a) ano
  - b) ne
13. Myslíte si, že problém poruchy výživy se může týkat i Vás?
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
14. Uměl/a byste na sobě rozpoznat známky špatné výživy?
- a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
15. Jakým způsobem si hlídáte, kontrolujete váhu? (*zde je možné použít i více odpovědí*)
- a) vážím se, jak často: .....
  - b) měřím si obvod těla a končetin
  - c) změny vždy poznám na velikosti oděvu
  - d) jinak, jak: .....

16. Užíváte v současné době nějaké výživové doplňky?

- a) ano
- b) ne

***Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a kladně pokračujte otázkou 17, 18 a dále, pokud záporně pokračujte otázkou č. 19.***

17. Jsou pro Vás tyto doplňky snadno dostupné?

- a) ano
- b) ne

18. Konzultoval/a jste jejich užívání s odborníkem?( lékařem, terapeutem)

- a) ano
- b) ne

19. Pokud potřebujete poradit v oblasti stravování a výživy, na koho se obrátíte?  
(zde je možné použít i více odpovědí)

- a) na praktického lékaře
- b) na odborného lékaře
- c) na nutričního terapeuta (dietní sestru)
- d) na zdravotní sestru
- e) sám si vyhledám informace
- f) na spolupacienty
- g) na rodinu a blízké
- h) na někoho jiného
- i) nepotřebuji se na nikoho obrátit

20. Uvítal/a byste na oddělení/ ambulanci práci nutričního terapeuta ( dietní sestru), nebo poradce v oblasti výživy?

- a) ano, zcela určitě
- b) ano, třeba jen na pár hodin v týdnu
- c) ne

***Na následující otázky 21 – 25 odpovídejte pouze v případě, že jste byli informováni o změně stravovacích návyků zdravotnickým personálem***

21. Byl/a jste spokojena s přístupem zdravotníků při poučení o výživě?

- a) ano
- b) ne

22. Změnil/a byste něco na přístupu personálu?

- a) ano, co byste změnil/a: .....
- .....
- .....
- .....
- b) ne

23. Zdá se Vám množství obdržených informací dostačující?

- a) ano, zcela dostačující
- b) ano, ale i přesto se o tuto problematiku zajímám a vyhledávám si informace sám
- c) ano, uvítal bych více informací o novinkách
- d) ne, informací bylo málo
- e) ne, množství informací bylo zcela nedostačující

24. Byly pro Vás informace srozumitelné a snadno pochopitelné?

- a) ano, rozuměl/a jsem všemu
- b) ano, ale některým odborným výrazům jsem neporozuměl/a
- c) ne, nerozuměl/a jsem téměř ničemu
- d) ne, bylo příliš mnoho informací

25. Byl Vám poskytnut prostor na Vaše dotazy?

- a) ano, času bylo dost
- b) ano, ale i přesto bych uvítal více času
- c) ne, času bylo málo
- d) ne, prostor pro zodpovězení mých dotazů nebyl žádný

26. Trpíte zažívacími obtížemi?

- a) ano, jakými .....
- .....
- b) ne

27. Myslíte si, že špatný stav výživy – podvýživa může mít vliv na léčbu a probíhající onemocnění?

- a) ano, ve smyslu pozitivním ( podvýživa přispívá k lepším výsledkům léčby a tím i uzdravení)
- b) ano, negativně ovlivňuje léčebný proces a přispívá ke komplikacím onemocnění
- c) ne, nemá na léčbu a onemocnění vliv
- d) nevím

28. Myslíte si, že špatný stav výživy – obezita ( velká nadváha) může mít vliv na léčbu a probíhající onemocnění?

- a) ano, ve smyslu pozitivním ( nadváha přispívá k lepším výsledkům léčby a tím i uzdravení)
- b) ano, negativně ovlivňuje léčebný proces a přispívá ke komplikacím onemocnění
- c) ne, nemá na léčbu a onemocnění vliv
- d) nevím

29. Víte o možnostech užívání výživových doplňků?

- a) ano
- b) ne

30. K čemu myslíte, že výživové doplňky slouží?

.....  
.....  
.....

31. Věděl/a byste, kde si doplňky výživové podpory obstarat?

- a) ano
- b) ne

32. Setkal/a jste se na oddělení / v ambulanci s přítomností nutričního terapeuta( dietní sestrou)?

- a) ano
- b) ne

33. Máte nějaké otázky, na které hledáte odpověď v oblasti výživy a nemůžete se jich dohledat?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

34. Chcete sdělit nějaké další důležité informace?

.....  
.....  
.....  
.....

35. Byly pro Vás otázky v dotazníku srozumitelné?

- a) ano
- b) byly, ale málo
- c) nebyly srozumitelné

## PŘÍLOHA P. VI: DOTAZNÍK PRO PERSONÁL

Vážený pane, Vážená paní,

jmenuji se Petra Brabcová a třetím rokem studuji na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, studijní program Ošetřovatelství, obor Všeobecná sestra.

Závěrem mého studia píší bakalářskou práci zaměřenou na výzkum, týkající se problematiky podvýživy a její prevence u onkologických pacientů.

Chtěla bych Vás tímto požádat o vyplnění mého dotazníku, který poslouží ke studijním účelům, je dobrovolný a uvedené údaje nebudou nijak zneužity.

### Pokyny pro vyplnění dotazníku:

- u otázek s výběrem odpovědí a), b), c) ... zakroužkujte prosím vždy **jen jednu odpověď**
- otázky, ve kterých máte možnost zvolit **více odpovědí**, jsou označeny poznámkou v závorce
- otázky, kde máte možnost **volné tvorby odpovědi**, pište své odpovědi prosím čitelně
- odpovídejte prosím pravdivě, dotazník je **anonymní**
- nejste časově omezeni, věnujte dotazníku tolik času, kolik potřebujete

Děkuji Vám za ochotu a Váš čas strávený vyplněním tohoto dotazníku.

Petra Brabcová

---

Studentka UTB ve Zlíně

1. Váš věk:
  - a) méně než 20 let
  - b) 21 – 30 let
  - c) 31 – 40 let
  - d) 41 – 50 let
  - e) 51 let a více
  
2. Pohlaví:
  - a) muž
  - b) žena
  
3. Vaše dosažené vzdělání:
  - a) ukončené středoškolské vzdělání s maturitou
  - b) ukončené studium na vyšší odborné škole
  - c) ukončené studium na vysoké škole
  - d) jiné
  
4. Myslíte si, že malnutrice může mít vliv na léčbu a probíhající onemocnění?
  - a) ano, ve smyslu pozitivním ( podvýživa přispívá k lepším výsledkům léčby a tím i uzdravení)
  - b) ano, negativně ovlivňuje léčebný proces a přispívá ke komplikacím onemocnění
  - c) ne, nemá na léčbu a onemocnění vliv
  - d) nevím
  
5. Může stav výživy před započítím onkologické léčby mít vliv na průběh léčby a ovlivnit její výsledek?
  - a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
  
6. Myslíte si, že problém malnutrice se může týkat i Vás?
  - a) ano
  - b) ne
  - c) nevím
  
7. Uměl/a byste rozpoznat známky malnutrice?
  - a) ano
  - b) ne
  - c) nevím

8. Víte o možnostech užívání výživových doplňků?

- a) ano
- b) ne

9. K čemu myslíte, že výživové doplňky slouží?

.....  
.....  
.....

10. Věděl/a byste, kde doplňky výživové podpory obstarat?

- a) ano
- b) ne

11. Setkal/a jste se na oddělení / v ambulanci s přítomností nutričního terapeuta?

- a) ano
- b) ne

12. Uvítal/a byste na oddělení/ ambulanci práci nutričního terapeuta, nebo poradce v oblasti výživy?

- a) ano, zcela určitě
- b) ano, třeba jen na pár hodin v týdnu
- c) ne

13. Máte možnost účastnit se vzdělávacích kurzů a seminářů?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

14. Účastníte se takových kurzů?

- a) ano, dobrovolně
- b) ano, v rámci pregraduálního / postgraduálního studia / celoživotního vzdělávání
- c) ne

15. Myslíte si, že existuje dostatek dostupných informací a vzdělávacího materiálu ohledně výživy v onkologické péči?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

16. Odebíráte odborné časopisy nebo literaturu s onkologickou problematikou?

- a) ano
- b) ne

17. Máte zájem se dále vzdělávat ve svém oboru?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

18. Jak byste ohodnotil/a své znalosti v oblasti výživy v onkologii?

- a) zcela dostačující
- b) dostačující
- c) dostačující pouze pro svou potřebu
- d) málo dostačující
- e) zcela nedostačující

19. Pokud předáváte informace pacientům ohledně výživy a edukujete je v této oblasti, předáváte jim maximum pro ně pochopitelných informací?

- a) Ano, předávám. Edukace probíhá podle mých představ
- b) Ano, ale času je nedostatek, tak se věnuji pouze těm nejpodstatnějším informacím
- c) Snažím se, ale ne vždy je dostatek prostoru a času pro kvalitní edukaci
- d) Ne, není potřeba věnovat této problematice takovou důležitost
- e) Ne, informace o výživě nepodávám

20. Byly pro Vás otázky v dotazníku srozumitelné?

- d) ano
- e) byly, ale málo
- f) nebyly srozumitelné