

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Studijní program: Veřejné zdravotnictví B 5347

Diana Strejcová

Studijní obor: Ochrana veřejného zdraví 5345R006

Výživa a nutriční stav hospitalizovaných pacientů v Plzeňském kraji

Bakalářská práce

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

PLZEŇ 2012

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 31. 3. 2012

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování:

Děkuji MUDr. Lence Luhanové za odborné vedení práce, poskytování cenných rad a materiálních podkladů. Dále bych chtěla poděkovat pracovníkům Fakultní nemocnice v Plzni a městské nemocnice PRIVAMED a.s., za poskytování odborných rad a umožnění spolupráce s jejich pracovišti.

OBSAH

ANOTACE

ANNOTATION

ÚVOD.....	11
TEORETICKÁ ČÁST.....	13
1 NUTRIČNÍ SPECIALISTÉ	14
1.1 Nutriční terapeut.....	14
1.2 Charakteristika nutričního terapeuta	14
1.3 Získání odborné způsobilosti k výkonu nutričního terapeuta	15
1.4 Kompetence a pracovní náplň nutričního terapeuta.....	15
1.4.1 Činnosti poskytované nutričním terapeutem bez odborného dohledu.....	16
1.4.2 Činnosti poskytované nutričním terapeutem se specializací	17
1.5 Rozdělení nutričních specialistů	17
1.5.1 Náplň práce a činnosti nutriční specialistů na oddělení.....	17
1.5.2 Náplň práce a činnosti nutričních specialistů ve stravovacím provozu	17
2 NUTRIČNÍ PÉČE A JEJÍ KVALITA	19
2.1 Stupňovitá nutriční péče.....	19
2.2 Kvalita nutriční péče	20
2.2.2 Výhody akreditace	20
2.2.3 Akreditační standardy týkající se stravování a léčebné výživy	21
3 VYŠETŘENÍ A HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU.....	23
3.1 Nutriční screening	23
3.1.1 Screeningové formuláře	24
3.1.2 Výsledky screeningu.....	25
3.2 Nutriční anamnéza	25
3.2.1 Nutriční osobní anamnéza	25
3.2.2 Nutričně-sociální anamnéza.....	26
3.2.3 Nutričně-rodinná anamnéza.....	26
3.2.4 Speciální anamnéza v gastroenterologii	26
3.3 Antropometrická vyšetření a posuzování zastoupení tělesného složení	27
3.3.1 Měření tělesné výšky	27
3.3.2 Měření tělesné hmotnosti.....	27
3.3.3 Měření tělesných obvodů.....	28

3.3.4	Měření zastoupení tělesného tuku.....	28
3.4	Antropometrické indexy.....	28
3.4.1	Index tělesné hmotnosti – BMI (body mass index)	29
3.4.2	Brockův index (BI)	29
3.4.3	Poměr pasu a boků – WHR (waist to hip ratio).....	29
3.5	Posuzování tělesného složení.....	30
3.6	Zjišťování stravovacích zvyklostí – nutriční monitoring.....	30
3.6.1	Metoda vyhodnocování zapisovaného stravovacího záznamu	30
3.6.2	Metody k vyhodnocení stravovacích záznamů.....	31
3.6.3	Zjišťování příjmu potravy u hospitalizovaných.....	32
3.7	Laboratorní (biochemické) vyšetření nutričního stavu	32
3.8	Stanovení energetické potřeby	32
3.8.1	Metoda výpočtu energetické potřeby.....	33
3.8.2	Metoda měření energetických potřeb organismu.....	33
3.9	Hodnocení nutričního stavu – malnutrice	33
3.9.1	Typy malnutrice	35
3.9.2	Příčiny malnutrice.....	35
3.9.3	Klinický obraz malnutrice	36
4	NUTRIČNÍ PODPORA JAKO MOŽNOST PREVENCE MALNUTRICE... 38	
4.1	Výživa per os.....	39
4.1.1	Dietní systém	39
4.2	Enterální výživa kompletní nebo doplňková.....	40
4.2.1	Indikace k podání enterální výživy	40
4.2.2	Aplikace enterální výživy sondou.....	40
4.2.3	Enterální výživa formou popíjení (sipping) nutričního přípravku.....	41
4.2.4	Aplikace výživy pomocí gastrotomie a jejunostomie.....	42
4.3	Parenterální výživa.....	42
4.3.1	Indikace parenterální výživy.....	42
4.3.2	Periferní parenterální výživa.....	43
4.3.3	Centrální parenterální výživa.....	43
	Praktická část.....	44
5	VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ.....	45
5.1	Formulace výzkumného problému.....	45

5.2	Cíle výzkumné práce.....	45
5.3	Hypotézy výzkumné práce.....	46
5.4	Metoda výzkumu.....	46
5.5	Vzorek respondentů	47
5.6	Pilotní studie.....	47
5.7	Zpracování údajů.....	47
6	PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ	49
6.1	Hodnocení hypotéz.....	68
7	DISKUZE	75
	ZÁVĚR	78
	LITERATURA A PRAMENY	
	SEZNAM ZKRATEK	
	SEZNAM TABULEK	
	SEZNAM GRAFŮ	
	SEZNAM PŘÍLOH	
8	PŘÍLOHY	

ANOTACE

Příjmení a jméno: Strejcová Diana

Katedra: Záchranářství a teoretických oborů

Název práce: Výživa a nutriční stav hospitalizovaných pacientů v Plzeňském kraji

Vedoucí práce: MUDr. Lenka Luhanová

Počet stran: číslované 78, nečíslované 15

Počet příloh: 8

Počet titulů použité literatury: 20

Klíčová slova: nutriční terapeut, nutriční podpora, nutriční péče, nutriční terapie, nutriční vyšetření, hodnocení nutričního stavu, podvýživa.

Souhrn:

Bakalářská práce se zabývá problematikou výživy a nutričního stavu hospitalizovaných pacientů. Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

Teoretická část popisuje důležitý vliv zdravé a vyvážené stravy na zdravotní a nutriční stav hospitalizovaných pacientů. Obsahuje informace o nutriční péči a o profesi nutričního terapeuta. Poukazuje na nutriční vyšetření, která by měla být prováděna hospitalizovaným pacientům, aby se předešlo vzniku podvýživy. Dále také informuje o problematice podvýživy, která se vyskytuje ve stále větším počtu u hospitalizovaných pacientů.

Praktická část je tvořena výzkumným šetřením. Zjišťuje, zda jsou hospitalizovaní pacienti spokojeni s kvalitou, pestrostí a množstvím stravy, podávané ve zdravotnických zařízeních. Zkoumá informovanost pacientů o vzniku a prevenci malnutrice. Dále zjišťuje kvalitu péče v soukromé a státní nemocnici.

ANNOTATION

Surname and name: Strejcová Diana

Department: Paramedical rescue work and technical studies

Title of thesis: Nutrition and nutritional status of hospitalized patients in Pilsen region

Consultant: MUDr. Lenka Luhanová

Number of pages: numbered 78, nonnumbered 15

Number of appendices: 8

Number of literature items used: 20

Key words: nutritional therapist, nutritional support, nutritional care, nutritional therapy, nutritional examination, assessment of nutritional status, undernutrition.

Summary:

The thesis deals with nutrition and nutritional status of hospitalized patients. The thesis is divided into two parts, the theoretical and practical one.

The theoretical part describes an important effect of healthy and well-balanced diet on human health and nutritional status of patients. It contains information about nutritional care and about the profession of nutritional therapist. The thesis shows the nutritional examinations which should be provided to hospitalized patients to prevent malnutrition. It also informs about the issue of undernutrition, which can occur on a large scale in hospitalized patients.

The practical part consists of a research survey. It finds out if hospitalized patients are satisfied with the quality, variety and amount of food, which is served in hospital. It examines patient's knowledge about development and prevention of malnutrition. It also finds out, which level of quality of health care is in the private and the public hospital.

ÚVOD

Výživa vždy byla, je a bude základní a nezbytnou součástí našeho života. Strava je nutná k přežití, jelikož poskytuje spoustu živin, vitamínů, minerálních látek a hlavně energie potřebné k fungování našeho organismu. Na druhé straně však může být hlavním faktorem pro vznik mnoha chorob, které se mohou stát člověku osudnými. Tento problém nastává zejména v dnešní moderní době, kde se kloubí nesprávný způsob stravování s nesprávným životním stylem. Způsob stravování dnešní doby, je ovlivněn zejména celkovou uspěchaností, z čehož vyplývá, že hlavním zdrojem obživy jsou pro nás zejména podniky s rychlým občerstvením. Strava v těchto zařízeních poskytuje konzumentům sice včasné uspokojení potřeb hladu, ale již nikdo nevnímá dopad podávané stravy, bohaté zejména na velké množství nekvalitních tuků. Společně s nedostatečným pohybem, kdy energie přijatá převyšuje energii vydanou, mohou vznikat postupem času mnohé zdravotní komplikace, které souhrnným označením nazýváme civilizační choroby. Ty jsou podmíněny již zmiňovaným nesprávným stravováním, nedostatečným pohybem, nesprávným životním stylem a velkou roli zde hraje také stres a mnoho dalších faktorů. Díky těmto faktorům začne náš organismus postupně strádat a může to vést až k vypovězení služby určitého orgánu nebo celé orgánové soustavy. Pokud se tak stane a náš organismus přestane fungovat tak, jak má, je třeba začít dělat určitá opatření k tomu, aby se zdravotní stav zlepšil a byli jsme fit.

Každý člověk by si měl uvědomit, že: „Nežijeme proto, abychom jedli, ale jíme proto, abychom žili.“ Již v dobách antiky takto uvažoval Sokrates. To poukazuje na to, že již v této době lidé věděli, že je potřeba dodržovat ve stravě určitou střídmost. Je důležité si zvolit takový způsob stravování, kterým můžeme zvýšit kvalitu našeho života a vyhnout se tak určitým komplikacím, které s sebou nesprávný způsob stravování přináší.

Toto téma jsem si vybrala z toho důvodu, že je stále aktuální a velmi diskutované. V teoretické části bakalářské práce se zabývám následujícími skutečnostmi. Poukazuji na důležitost správného stravování v celém ošetrovatelském procesu, jelikož mnohdy je tato skutečnost opomíjena. Strava, podávaná ve zdravotnických zařízeních, je základem pro správně fungující organismus. Mezi výhody, které pacientům přináší, patří např. rychlejší rekonvalescence, zkrácení doby hospitalizace, snížení rizika výskytu infekčních chorob, dekubitů a další.

Mým cílem je tedy zdůraznit důležitou roli zdravé a nutričně vyvážené stravy na zdravotní stav hospitalizovaných pacientů. Dále jsem se zaměřila na důležitou roli nutričního terapeuta, jako člena ošetrovatelského týmu, jehož úsilí a správně poskytovaná péče z velké části přispívá ke zkvalitnění nutričního stavu pacientů. Nastínila jsem také problematiku podvýživy, která se vyskytuje ve stále vyšším počtu u hospitalizovaných pacientů. V praktické části jsem pak zkoumala, jak jsou hospitalizovaní pacienti spokojeni se stravou, podávanou ve zdravotnickém zařízení. Zda jim vyhovuje kvalita, pestrost a množství podávané stravy. Dále mne zajímala informovanost pacientů, o problematice malnutrice a možnostech její prevence. V poslední řadě mne zajímalo, zda je více kvalitní zdravotní péče v soukromém, či ve státním zdravotnickém zařízení. Zkoumala jsem, zda zdravotní personál věnuje dostatečnou péči pacientům, zda sleduje jejich nutriční stav a jeho případné změny.

TEORETICKÁ ČÁST

1 NUTRIČNÍ SPECIALISTÉ

Tato kapitola obsahuje charakteristiku profese nutriční terapeut a nutriční asistent, popisuje jejich kompetence a požadavky na vzdělání dané legislativou.

1.1 Nutriční terapeut

Nutriční terapeut byl dříve označován pojmem dietní setra, avšak s novou legislativou se změnilo jednak jeho označení a jednak se rozšířily jeho kompetence. K této změně došlo k datu 1. 4. 2004. V této době vyšel v platnost zákon č. 96/2004 Sb. o nelékařských zdravotních povoláních. Díky této legislativě je přesně určeno, kdo může vykonávat profesi nutričního terapeuta a přesně určuje i jeho kompetence. Tyto změny také otevírají nové možnosti a snaží se vylepšit kvalitu poskytované nutriční péče pacientům a přizpůsobení přesně jejich individuálním potřebám. Léčebná výživa se za těchto podmínek bude schopna posunout na odbornou evropskou úroveň, bude konkurenceschopná a bude schopna splnit akreditační kritéria.[1, s. 8]

Jedinou kvalifikovanou osobou, která je podle zákona pověřena sestavovat a kontrolovat podklady k výrobě dietního stravování, hodnotit nutriční stav pacienta a upravovat dietní stravu pacientů, dle jeho požadavků a potřeb, je právě nutriční terapeut. Nutriční terapeut řídí chod celého léčebného stravování v daném zařízení. Spolu s týmem dalších specialistů vytváří dietní systém, jehož součástí je stanovení norem, výživové hodnoty a skladba jídelních plánů pro jednotlivé diety. Dietní systém, navržený nutričním terapeutem, je předkládán řediteli zdravotnického zařízení, který následně po schválení vydá závazný předpis. Dietní systém musí odpovídat nutričním potřebám klientely zdravotnického zařízení. Za stanovený dietní systém nutriční terapeut odpovídá a novelizuje jej podle aktuálních potřeb klientů. [2, s. 7 – 8]

1.2 Charakteristika nutričního terapeuta

Kdo se vůbec může stát kvalifikovaným nutričním terapeutem? Tento pracovník musí mít příslušné vzdělání a odbornou kvalifikaci, kterou určuje zákon č. 96/2004 Sb., § 15 – odborná způsobilost k výkonu povolání nutričního terapeuta. Tento zákon určuje způsobilost fyzických osob k výkonu a k poskytování zdravotní péče na území České

republiky. Vymezuje též požadavky, potřebné k výkonu povolání zdravotnického pracovníka. Nutriční terapeut je nelékařský zdravotnický pracovník, který se specializuje v oblasti léčebné výživy ve všech typech zdravotnických zařízení. V každém zdravotnickém zařízení je takovýto kvalifikovaný pracovník nutností. Pro správný chod stravování a kvalitní nutriční péči je třeba dostatečný počet nutričních specialistů. Nutriční terapeut, by měl mít potřebné znalosti z oblasti výživy, která zajišťuje kvalitní úroveň léčebné výživy, jež je poskytována hospitalizovaným pacientům. [3]

1.3 Získání odborné způsobilosti k výkonu nutričního terapeuta

Nutriční terapeut je způsobilý provozovat činnost bez odborného dohledu, pokud získal odbornou způsobilost k provozování této činnosti a to absolvováním akreditovaného zdravotnického bakalářského studijního oboru pro přípravu nutričních terapeutů, tříletého studia v oboru diplomovaná nutriční sestra na vyšších zdravotnických školách (podmínkou je zahájení studia prvního ročníku nejpozději ve školním roce 2004/2005). Dále je možné absolvování tříletého studia v oboru diplomovaný nutriční terapeut na vyšších zdravotnických školách a absolvováním střední zdravotnické školy v oboru dietní sestra (studium prvního ročníku musí být zahájeno nejpozději ve školním roce 2004/2005). Absolvent, s tímto typem získané odbornosti, může vykonávat povolání bez odborného dohledu, až po třech letech výkonu nutričního terapeuta pod odborným dohledem. [3, § 15]

1.4 Kompetence a pracovní náplň nutričního terapeuta

Rozsah činností a kompetence nutričních terapeutů jsou zakotveny ve vyhlášce č.55/2011Sb., kterou se stanoví činnosti zdravotních pracovníků a jiných odborných pracovníků, zejména nutričních terapeutů. Nutriční terapeut také spolupracuje s lékaři na diagnostické a léčebné péči v oboru klinické výživy. [4] Mezi hlavní kompetence nutričního terapeuta patří poskytování odborné péče v oblasti preventivní a léčebné výživy a zajišťování tak nutričních potřeb klientů. Dále poskytuje edukační činnosti

pacientům i jeho rodinným příslušníkům, při kterých vysvětluje vhodné i nevhodné potraviny a postup stravování po propuštění, zhodnocení nutričního stavu pacientů a zpracování individuálního stravovacího plánu, dle nutričních potřeb klientů. [1, s. 12]

Nutriční terapeut, poskytuje následující odborné činnosti, a to bez odborného dohledu a bez indikace, ale vždy v souladu s diagnózou stanovenou lékařem:

- zpracovává a vyhodnocuje nutriční anamnézu
- vyhodnotí rizikové skupiny pacientů, u nichž provádí bilanci stravy přijímané ústí
- navrhuje a projednává s lékaři změny v předepsané dietě, změny ve způsobu přijímání stravy či zařazení potravinových doplňků do stravy
- provádí vyšetření, nutná ke zjištění stavu výživy a nutričního stavu u klientů
- kontroluje, metodicky vede a organizuje přípravu stravy ve stravovacích provozech zdravotnických zařízení, v souladu s poznatky o zdravé a léčebné výživě
- sestavuje jídelní plány a předpis stravy pro jednotlivé diety, včetně propočtu biologické a energetické hodnoty u jednotlivých diet
- provádí odborné poradenství a edukaci jedinců, jejich rodinných příslušníků v oblasti zdravé a léčebné výživy, eventuálně doporučuje vhodné výživové doplňky
- sestavuje individuální jídelní plány pro klienty s ohledem na jejich nutriční a zdravotní stav a provádí propočty biologické a energetické hodnoty u diet [4, § 14]

1.4.1 Činnosti poskytované nutričním terapeutem bez odborného dohledu

Bez odborného dohledu může nutriční terapeut poskytovat nutriční péči pacientům, v souladu s jejich potřebami. Vykonává poradenskou a edukační činnost, při které poskytuje pacientům informace a rady, ohledně zdravého způsobu stravování, zdůrazňuje dodržování různých omezení v přijímaných potravinách a kontroluje úroveň dietního stravování. [5]

1.4.2 Činnosti poskytované nutričním terapeutem se specializací

Specializovanou nutriční péči na úseku klinické výživy zajišťuje nutriční terapeut se specializací. Tato péče je poskytována pacientům, jejichž zdravotní stav vyžaduje speciální požadavky na stravování. Jedná se zejména o pacienty se závažnou poruchou výživy, kterým je nutno aplikovat enterální či parenterální výživu. V těchto situacích, nutriční terapeut kontroluje celý ošetrovatelský proces a navrhuje aplikaci nutričních doplňků stravy. Dále provádí různá speciální vyšetření, jako je bioimpedance, odběr a hodnocení nutriční anamnézy. Dle výsledků vyšetření sestavuje plán výživy, který se odvíjí od nutričních potřeb pacientů. V tvorbě dietních plánů pro klienty zohledňuje také náboženské vyznání, etnické odlišnosti, akutní nebo chronická onemocnění. [2, s. 8 – 9]

1.5 Rozdělení nutričních specialistů

Nutriční specialisté jsou schopni vykonávat svoji činnost na dvou základních úsecích zdravotního zařízení. Jejich přítomnost je potřeba na jednotlivých odděleních ve zdravotnickém zařízení a dále ve stravovacím provozu.

1.5.1 Náplň práce a činnosti nutriční specialistů na oddělení

Na oddělení mohou vykonávat činnost pouze kvalifikovaní nutriční specialisté, s oprávněním k samostatnému výkonu činnosti. Právě zde se odehrává přímý kontakt pacienta s nutričním specialistou. Při tomto kontaktu jsou pacientům prováděna různá vyšetření nutričního stavu a je prováděn pravidelný monitoring nutričního stavu. [5]

1.5.2 Náplň práce a činnosti nutričních specialistů ve stravovacím provozu

Činnost nutričních terapeutů ve stravovacím provozu je vzhledem k práci na oddělení neméně důležitá. Náplň práce spočívá v tvorbě jídelních lístků pro veškeré diety, které se připravují v daném zdravotnickém zařízení. Vytvořené jídelní lístky se

musí následně „nanormovat,“ což znamená spočítat všechny potřebné suroviny k přípravě všech diet, vyrobených v daný den. Na základě normování se vyskladňují dané suroviny a kontroluje se tak skladová zásoba potravin. Nutriční terapeut také kontroluje výdej stravy, která putuje k pacientům. Většinou to funguje tak, že je přítomen u výdeje stravy ve stravovacím zařízení a dle čísel diet kontroluje obsah podávané stravy. Kontroluje tedy, zda má pacient na talíři opravdu to, co má mít. Nutriční terapeut také kontroluje technologický proces přípravy pokrmů. [6, s. 50]

2 NUTRIČNÍ PÉČE A JEJÍ KVALITA

Nutriční péče je poskytována ve zdravotnických zařízeních všem hospitalizovaným i ambulantním pacientům. Nutriční péče je poskytována zdravotnickým personálem, jako je nutriční terapeut, nutriční asistent, všeobecná sestra, lékař. Efekt a způsob nutriční terapie je zaznamenáván do zdravotnické dokumentace pacienta a skládá se z následujících kroků:

- nutriční screening – identifikuje pacienty s nutričním rizikem
- nutriční anamnéza
- nutriční vyšetření (např. bioimpedance, laboratorní vyšetření)
- sestavení plánu nutriční péče
- realizace opatření (úprava stravy)
- kvantitativní hodnocení příjmu stravy (záznamy zkonsumované stravy)
- bilance příjmu potravin
- edukace pacienta a jeho blízkých
- ambulantní sledování a konzultace po propuštění [2, s. 13]

Nedostatečná nutriční péče je v případě, že nepokrývá aktuální nutriční potřeby pacientů, neposkytuje pacientovi potřebné živiny a doplňky stravy, které by doplňovali nutriční deficity. V takovém případě je pacient vystaven nutričním deficitům, vzniklým během léčby. Jako důsledek nedostatečné nutriční péče může vzniknout riziko rozvoje malnutrice. [2, s. 14]

2.1 Stupňovitá nutriční péče

Pojmem stupňovitá nutriční péče, označujeme rozdělení jednotlivých složek nutriční péče, mezi odborníky ze zdravotnického personálu. Složky nutriční péče jsou rozdělovány, dle své složitosti a dle odbornosti personálu pro jejich vykonávání. Ze zdravotnického personálu sledují výživu pacienta jak ošetřující lékař, tak nutriční terapeut. Jako první krok se odehrává nutriční screening, který má za úkol odhalit pacienty v riziku malnutrice. Nutriční screening provádí většinou zdravotní sestra. Pokud jsou třeba další nutriční vyšetření, ošetřující lékař se obrací na nutričního

specialistu. Výsledky nutričních vyšetření slouží jako základ pro indikaci správné diety, případně k podání individuální formy dietního opatření a nutriční intervence, jako je enterální, či parenterální výživa. Na vrcholu pyramidy stupňovité nutriční péče stojí Jednotka intenzivní metabolické péče. Na toto oddělení jsou umisťováni pacienti s vážnými poruchami výživy, kteří potřebují intenzivní realimentaci, ať již v těžkém stavu, předoperační přípravě či po operačních výkonech spojených s poruchou výživy. [7, s. 23]

2.2 Kvalita nutriční péče

Úroveň poskytované nutriční péče je podle Mezinárodních akreditačních standardů jedním z indikátorů kvality péče ve zdravotnickém zařízení. [6, s. 45]

2.2.1 Akreditace nutriční péče

Akreditace je proces, kdy externí organizace hodnotí, do jaké míry dané zdravotnické zařízení dodržuje požadavky, na zvyšování kvality péče. Akreditační standardy slouží k tomu, aby se zdravotnické zařízení zavázalo k souvislému zvyšování kvality poskytované péče pacientům, k zajišťování bezpečnosti prostředí, ve kterém je péče poskytována a soustavném snižování rizik pro pacienty i zaměstnance. [8, s. 9]

2.2.2 Výhody akreditace

Akreditační proces má v hodnoceném zařízení za účel zvýšit kvalitu péče a bezpečí, díky kterým se zlepšují všechny ošetrovatelské procesy, poskytované pacientům ve zdravotnickém zařízení. [8, s. 9]

Přínosy, které akreditace hodnocenému zdravotnickému zařízení poskytuje, jsou následující:

- u veřejnosti vzbuzuje důvěru v kvalitní a bezpečnou péči v daném zařízení
- zaměstnancům poskytuje pocit spokojenosti z efektivního a bezpečného prostředí

- zvyšuje účast pacientů a jejich blízkých na poskytování zdravotní péče
- vytváří lepší podmínky pro uspokojování potřeb pacientů a respektování jejich práv [8, s. 9]

2.2.3 Akreditační standardy týkající se stravování a léčebné výživy

Akreditační standardy, týkající se stravování a léčebné výživy ve zdravotnických zařízeních, se nacházejí v oddílu terapeutické péče, která je zaměřena na péči poskytovanou pacientům. Hlavním předpokladem každého zdravotnického zařízení je péče o pacienty. Poskytovaná péče musí odpovídat individuálním potřebám každého pacienta, což vyžaduje vysokou úroveň plánování a koordinaci péče. [8, s. 129]

Pro získání akreditace, je důležité, aby v daném zdravotnickém zařízení byla zajištěna kvalitní nutriční péče, což je jedním z akreditačních kritérií. Standardizace nutriční péče je způsob, kterým lze garantovat trvalou a stabilní kvalitu nutriční péče v daném zařízení. [2, s. 14] Standardy, které určují kvalitu nutriční péče, jsou dva a jejich označení je COP. 12 a COP. 13. Nacházejí se v kapitole, která se zabývá terapeutickou péčí (COP – Care of patients).

2.2.4 Standardy pro stravování a léčebnou výživu

Účel standardů COP.12 – COP.12.2

Tyto standardy by měly zajistit přiměřenou stravu či výživové doplňky, které jsou velmi důležité pro zlepšení zdravotního stavu pacientů a pro jejich uzdravení. Nemocnice má za úkol zajistit pravidelnou stravu, která je v souladu s věkem pacienta, s jeho etickými a náboženskými zvyklostmi a je v souladu s jeho zdravotním stavem. Pacient si může sám plánovat a vybírat ze stravy, která mu vyhovuje. Je-li to přijatelné, mohou se na zajišťování pacientovy stravy podílet jeho příbuzní. V takovém případě musí být podrobně poučeni o tom, které potraviny jsou pro pacienta vhodné, a které naopak kontraindikované a mohly by zhoršit zdravotní stav.

- **Standard COP. 12** – Pacient má pravidelně k dispozici stravu, která je pro něj vhodná a je v souladu s jeho zdravotním stavem.

- **Standard COP. 12. 1** – Všichni pacienti by měli přijímat stravu a jiné výživové doplňky, které jsou v souladu s jejich nutričním stavem a nutričními potřebami. Zahrnuje to indikaci normální stravy, dietní stravy, vyloučením přijímání potravy per os a výživu prováděnou parenterální nebo enterální cestou.
- **Standard COP. 12. 2** – Pacienti mají na výběr různé druhy stravy.
- **Standard COP. 12. 3** – Příprava pokrmů, jejich skladování, manipulace s nimi a výdej jsou bezpečné a jsou v souladu s právními předpisy a aktuálními postupy. [8, s. 130 – 131]

Účel standardů COP. 13 – COP. 13. 2

Při vstupním vyšetření je každému přijímanému pacientovi proveden nutriční screening, který by měl sloužit jako nástroj k identifikaci nutričního stavu vyšetřovaného a k odhalení pacientů, kteří se nacházejí v riziku podvýživy. Pokud je podezření z nutričního rizika potvrzeno, je zahájeno opatření v podobě plánu nutriční léčby. Pacientův nutriční stav je kontinuálně sledován nutričním specialistou a změny jsou zaznamenávány do jeho zdravotní dokumentace.

Standard COP. 13 – Pacientům, kteří jsou ohroženi nedostatečným přívodem živin v důsledku poruchy výživy, je indikována nutriční léčba.

- **Podkapitola COP. 13. 1** – Nutriční terapie je zajišťována multidisciplinárně.
- **Podkapitola COP. 13. 2** – Odezva na podávanou nutriční léčbu se zaznamenává do pacientovy zdravotní dokumentace. [8, s. 131]

3 VYŠETŘENÍ A HODNOCENÍ NUTRIČNÍHO STAVU

K tomu, aby byl člověk zdravý a cítil se v dobré kondici, je velmi důležité udržovat si optimální nutriční stav. Nutriční stav je výsledkem mnoha faktorů, které na něj každodenně působí a přímo jej ovlivňují. Tyto faktory mohou nutriční stav ovlivnit k lepšímu, nebo jej mohou naopak zhoršit. Vybrané faktory, které mohou výrazně ohrozit nutriční stav člověka, mohou působit jak zvenku, tak uvnitř organismu. Mezi endogenní vlivy patří: akutní nebo chronické onemocnění, chuť k jídlu, věk, psychický stav. Mezi exogenní vlivy, které mohou působit na nutriční stav člověka lze zahrnout míru fyzické zátěže, roční období a socio-ekonomické podmínky. [9, s. 45] Hodnocení stavu výživy a nutričního stavu je u hospitalizovaných pacientů velmi důležité. Vyšetřením lze včas odhalit pacienty v riziku malnutrice. K posouzení nutričního stavu pacienta se využívají následující metody:

1. Nutriční screening
2. Odběr nutriční anamnézy
3. Antropometrická vyšetření a posuzování zastoupení tělesného složení
4. Zjišťování stravovacích zvyklostí
5. Klinické vyšetření
6. Laboratorní vyšetření
7. Bilanční metody pro sledování příjmu živin nemocného [10, s. 58]

3.1 Nutriční screening

Nutriční screening je základní a velmi významnou složkou nutriční péče, pro posouzení nutričního stavu člověka. Jeho podstatou je podle stanovených kritérií identifikovat nutričně rizikové pacienty, kteří mají při přijetí riziko rozvoje malnutrice nebo malnutricí již trpí. Nutriční screening by měl být prováděn v každé nemocnici a všem pacientům, kteří do nemocnice přicházejí. Za nejvhodnější časové rozmezí, ve kterém by měl být screening proveden, se považuje 24 hodin od přijetí pacienta. Pokud by byl interval delší, nemuselo by být nutriční riziko včas odhaleno. Pověřenými osobami k provedení nutričního screeningu jsou řádně zaškolení zdravotničtí pracovníci, kteří přichází do kontaktu se všemi přijímanými pacienty. V praxi to

znamená, že může být proveden jak ošetřujícím lékařem, tak zdravotní sestrou. [7, s. 21]

3.1.1 Screeningové formuláře

Druh screeningového formuláře si stanoví samo zdravotnické zařízení vnitřním předpisem, v němž se dále uvádí časová frekvence jeho provádění, v jakém intervalu je nutné jej opakovat a kdy je třeba realizovat nápravná opatření. [2, s. 13]

Zdravotnické zařízení má možnost vybírat z celé řady screeningových formulářů.

Typy screeningových dotazníků:

- Nottinghamský dotazník
- Subject Global Assessment
- Mini Nutritional Assessment
- Nutritional Risk Screening (dále jen NRS 2002)

Dle evropských doporučení ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition) je NRS 2002 nejvhodnějším typem screeningového dotazníku, který lze používat pro dospělé hospitalizované. Skládá se z otázek, které zjišťují váhový úbytek za poslední tři měsíce, omezení příjmu stravy u pacienta v posledním týdnu a zdravotní stav pacienta. [6, s. 46]

Tabulka, která se nachází v příloze (viz. příloha č. 2), znázorňuje čtyři základní otázky, ze kterých se skládá NRS 2002. Pokud je v tomto dotazníku minimálně jedna kladná odpověď, je třeba kontaktovat nutričního specialistu a provést podrobné vyšetření nutričního stavu pacienta. Pacienti mají velmi malé riziko malnutrice, pokud jsou všechny odpovědi NE. V takovém případě je však třeba opakovat dotazník během následující hospitalizace alespoň jedenkrát za týden. [6, s. 46]

Individuální nutriční plán je automaticky indikován u pacientů, kteří mají celkové skóre výživy více jak tři kladné odpovědi. Jedná se o pacienty těžce podvyživené a kriticky nemocné. Dále se indikuje u pacientů, kteří se v podrobném screeningu identifikují jako riziková pro malnutrici. [11, s. 240]

3.1.2 Výsledky screeningu

Screening zdravotnickému personálu pomůže pacienty rozčlenit do několika skupin, podle závažnosti jejich zdravotního stavu a podle toho, jaké mají riziko vzniku malnutrice. Jejich rozdělení je následující:

- **Pacienti bez nutričních problémů**

Na doporučení lékaře je těmto pacientům indikována dieta z dietního systému v daném zdravotnickém zařízení. Pokud by však měl nutriční terapeut podezření na zhoršení výživového stavu u těchto pacientů, může zahájit sledování pacienta i bez pozitivního screeningového vyšetření.

- **Pacienti s rizikem malnutrice nebo s malnutriční**

Tito pacienti by měli podstoupit další vyšetření nutričního stavu. Vyšetření provádí nutriční terapeut a skládá se z podrobného nutričního vyšetření, včetně nutriční anamnézy. Získané výsledky, slouží jako podklad, pro navržení dalšího postupu v nutriční péči. [7, s. 21]

3.2 Nutriční anamnéza

Anamnéza je výpověď nemocného, která má za úkol přinést zdravotnickým pracovníkům potřebné informace o pacientovi, k určení jeho diagnózy a k volbě správného léčebného postupu. Při anamnéze je třeba klást jasné a cílené otázky, které vystihnou podstatné informace o pacientových obtížích. [11, s. 46] Nutriční anamnézu provádí nutriční terapeut u pacientů, kteří byli vybráni pomocí pozitivního screeningového dotazníku, jako riziková pro rozvoj malnutrice. [2, s. 13]

3.2.1 Nutriční osobní anamnéza

Nutriční anamnéza poskytuje důležité informace o současných nutričních obtížích, které se vyskytují u pacientů. Kladené otázky mají za úkol zjistit, jaké obtíže se u pacienta vyskytují, jak se projevují, kdy se vyskytují a jak se v časovém rozmezí vyvíjí. Součástí nutriční anamnézy bývá též informace o fyzické zdatnosti nemocného,

kteřá slouží k určení nutričních potřeb, ale také udává přehled o jeho fyzické aktivitě. [10, s. 58] Nutriční anamnéza dále zahrnuje údaje o změnách ve stravovacích zvyklostech (snížený nebo zvýšený příjem potravy, změny chuti k jídlu), výskyt trávicích obtíží (nauzea, zvracení, průjem, poruchy vyprazdňování), změny hmotnosti v průběhu posledních šesti měsíců, ale i změny hmotnosti v průběhu života. [11, s. 237]

3.2.2 Nutričně-sociální anamnéza

Významnou součástí nutriční anamnézy je nutričně-sociální anamnéza. Přináší informace o tom, do jaké míry je pacient soběstačný, co se týče zajišťování si stravy. Sleduje také míru sociální frustrace, která může být rizikovou z hlediska nedostatečného stravování. [10, s. 58] Nutričně-sociální anamnéza je velmi významná zejména u seniorů. Při odebrání anamnézy se kladou otázky typu: Vaříte si sám? Kdo Vám jídlo připravuje? Zvládáte přípravu jídla a nákupy? Máte denně teplé jídlo? Tyto otázky pomohou odhalit, zda je pacient schopen postarat se sám o sebe a o svoje stravování. [12, s. 150]

3.2.3 Nutričně-rodinná anamnéza

Má za úkol zjistit genetické predispozice pacienta k nutričním problémům, které se současně vyskytují i u jeho blízkých rodinných příslušníků. [10, s. 58]

3.2.4 Speciální anamnéza v gastroenterologii

Následující anamnéza slouží k odhalení trávicích obtíží u pacientů. Velmi často si nemocní stěžují na bolest břicha, což nemůže k určení diagnózy postačit. Když si pacient stěžuje na bolest, musí lékař zjistit další okolnosti, které bolest upřesní a to: lokalizace bolesti, její charakter, délka trvání, intenzita a situace, za jaké bolest odezní. Dalšími symptomy u gastroenterologických nemocných mohou být: průjem, zácpa, zvracení, atypická stolice. Zvratky a stolici je třeba podrobně popsat (barvu, konzistenci, celkový vzhled, patologické příměsi jako je krev, hlen, hnis) [11, s. 47]

3.3 Antropometrická vyšetření a posuzování zastoupení tělesného složení

Antropometrická vyšetření, založená na měření lidského těla jsou velice důležitá pro posouzení výživového stavu pacienta. [9, s. 50] Předpokladem, pro správné posouzení nutričního stavu, jsou přesně naměřené údaje. Přístroje a pomůcky pro měření musí být pravidelně kalibrovány a kontrolovány. [13, s. 30] Antropometrickým vyšetřením hodnotíme u pacienta rozložení tukových zásob – androidní a gynoidní tvar obezity, svalové chátrání, kožní turgor, přítomnost otoků, specifické trofické defekty kůže a kožních adnex, slizniční projevy. [10, s. 59]

Antropometrická vyšetření a posouzení zastoupení tělesného složení zahrnují:

- Měření tělesné výšky
- Měření tělesné hmotnosti
- Měření tělesných obvodů
- Měření zastoupení tělesného tuku (měření kožních řas kaliperem)

3.3.1 Měření tělesné výšky

Měřená osoba stojí ve vzpřímeném postoji na rovné podložce s nohama u sebe a měřicí stěny se dotýká patami, hýžděmi, lopatkami a týlem. Poloha, ve které má vyšetřovaná hlava je jako při pohledu do dálky, nesmí být ani skloněná dopředu ani zakloněná dozadu. U vyšetřovaného se měří vertikální vzdálenost od podložky k nejvýše položenému bodu na hlavě. Měřicí pás je umístěn na kolmé stěně a výška se odečítá pomocí pravoúhlého trojúhelníku s přesností na 0,1 cm. Přístroj, který lze též využít k měření tělesné výšky, se nazývá antropometr. Podle statistických údajů jsou výrazné rozdíly mezi tělesnou výškou naměřenou ráno a večer, proto je nutné měřit pacienta vždy ve stejnou hodinu, nejlépe však v ranních hodinách. [13, s. 30]

3.3.2 Měření tělesné hmotnosti

Měřená osoba, musí být oblečena pouze v nejnútnejším spodním prádle. Za každý kus prádla, který má osoba na sobě, se odečítá 0,1 kg. Měření je prováděno s přesností na 0,1 kg. K vážení se používají lékařské osobní pákové váhy. [13, s. 30]

3.3.3 Měření tělesných obvodů

Váhový úbytek může být velmi často těžko měřitelný, zvláště u ležících pacientů. V takovýchto případech lze využít velikosti obvodu břicha a nedominantní paže. Měření může být prováděno jak páskovou mírou, tak krejčovským metrem a je prováděno s přesností na 0,5 cm. Měření se provádí ve standardizovaných úrovních. [6, s. 47]

- **Obvod břicha** odpovídá hmotnosti pacienta v kilogramech.
- **Obvod paže** zaznamenává zastoupení hmoty kosterního svalstva a proteinových zásob. [6, s. 47] Tento údaj je velmi důležitý, jelikož při malnutrici dochází k ochabnutí svalstva u horních končetin mnohem rychleji, než u ostatních svalových skupin. [9, s. 45] Velké ztráty svalové hmoty jsou patrné, pokud klesne obvod paže pod 10 – 15 cm.

3.3.4 Měření zastoupení tělesného tuku

Toto měření je velmi důležité, zejména z hlediska sledování tukových zásob organismu. Úbytek tukových zásob je třeba včas zaznamenat a předejít tak závažným komplikacím zdravotního stavu a rozvoji malnutrice. Měření kožních řas je dobrým indikátorem, který je schopen posoudit množství tělesných zásob tuku, jelikož až 50% tukových zásob je uloženo v podkoží. [9, s. 51] Nejvíce používanou metodou pro měření zastoupení tělesného tuku je metoda měření kožních řas, prováděná kaliperem. Měření může být prováděno s různým počtem kožních řas. Nejvíce využívané je měření se čtyřmi kožními řasami, dle Durnina a Wormesleyho. Toto měření je prováděno vždy na nedominantní paži (pravák – levá ruka). [13, s. 31] K měření se využívají kožní řasy, podrobně znázorněné v příloze (viz. příloha č. 4).

3.4 Antropometrické indexy

Ze základních naměřených antropometrických údajů se dále určují antropometrické indexy.

3.4.1 Index tělesné hmotnosti – BMI (body mass index)

Index tělesné hmotnosti (anglicky Body mass index, dále jen BMI) je jedním z nejpoužívanějších antropometrických indexů, jelikož má schopnost odhalit obsah tuku v lidském organismu. [9, s. 51] BMI se zjišťuje tak, že se naměřená hmotnost v kilogramech vydělí naměřenou výškou v metrech na druhou. Podle výsledků můžeme snadno určit, zda je pacient ve stavu podvýživy či nikoli. Málo přesný bývá tento údaj u pacientů s rozsáhlými otoky nebo u pacientů s velkým množstvím tekutiny v tělních dutinách. Nejen pacienti v pásmu podvýživy, ale i obézní pacienti, mohou být ohroženi špatným nutričním stavem. U hospitalizovaných pacientů může být riziková hodnota BMI kolem 20 kg/m². [6, s. 47] Klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI (viz. příloha č. 3).

$$\text{Výpočet BMI} = \text{hmotnost v kg} / \text{výška v m}^2$$

3.4.2 Brockův index (BI)

Pro výpočet tohoto indexu je třeba znát hmotnost v kilogramech a výšku v centimetrech vyšetřovaného. Nevýhodou tohoto indexu je, že se dá použít pouze u pacientů v rozmezí od 155 cm do 165 cm. Výpočet se provádí tak, že se od naměřené výšky v centimetrech odečte sto a vydělí se váhou. Vzorec pro výpočet je následující:

$$\text{BI} = \text{váha v kg} / (\text{výška (cm)} - 100)$$

3.4.3 Poměr pasu a boků – WHR (waist to hip ratio)

Tento index se používá převážně ke klasifikaci obezity, dle rozložení tukové tkáně, na gynoidní (ženského typu, tvar postavy hruška – tuk uložený v oblasti boků a hýždí) a androidní (mužského typu, tvar postavy jablko – tuk uložený v oblasti břicha). Pro výpočet tohoto indexu slouží naměřených obvodů pasu a boků. **Obvod pasu** je měřen v místě viditelného pasu nebo uprostřed vzdálenosti mezi lopatou kosti kyčelní a posledními žebry. **Obvod boků** je obvykle měřen v místě největšího vyklenutí hýždí nebo nad velkým trochanterem. [10, s. 98]

3.5 Posuzování tělesného složení

Pro posuzování tělesného složení je třeba hodnotit tři základní tělesné složky:

1. Tělesná voda
2. Aktivní tělesná hmota (svaly)
3. Tělesný tuk

K posouzení zastoupení jednotlivých složek v organismu se používá metoda zvaná bioelektrická impedance (dále jen BIA). Princip této metody je takový, že se měří odpor těla vůči průtoku střídavého elektrického proudu, který je nepřímo úměrný množství tělesné vody. Výsledky pak znázorňují zastoupení tělesného tuku, netučné hmoty a vody v lidském organismu. Vyšetření se provádí přístrojem, zvaným „Bodystat“. Tato metoda je nejvíce využívaná v klinické praxi. [10, s. 60]

3.6 Zjišťování stravovacích zvyklostí – nutriční monitoring

Pomocí nutričního monitoringu lze snadno identifikovat pacienty s rizikem nízkého nutričního příjmu. Stanovit lze také odhady příjmu jednotlivých potravin v populaci a díky tomu lze spolehlivě odhadnout velikost populace, která leží pod, nebo nad doporučenými výživovými hodnotami. Metoda, která se nejvíce využívá pro nutriční monitoring, je vyhodnocení zapisovaného stravovacího záznamu.

3.6.1 Metoda vyhodnocování zapisovaného stravovacího záznamu

Tato metoda se dá dále rozdělit na dva typy zaznamenávání jídelníčku:

- **Průběžně zapisovaný jídelníček** (Ideálně jídelníček zaznamenává stravování v průběhu pracovního týdne a víkendu)
- **Vzpomínaný jídelníček** (Používá se v klinické praxi, je obvykle 24 hodinový, který hodnotí předchozí den a největším záporem je, že vyšetřovaný si nevzpomene na všechny potraviny, které zkonsumoval.)

U této vyšetřované metody je třeba získat kvalitní a pravdivé údaje, pro odhadování nutričního příjmu vyšetřovaného. Pravdivost zaznamenaných údajů závisí na míře motivovanosti vyšetřovaného k tomu, aby zaznamenal skutečné množství a druh potravin, které zkonsumoval. Kvalitních výsledků lze dosáhnout především tím, že se vyšetřovanému před samotným vyšetřením srozumitelně vysvětlí požadavky na přesnost a konkrétnost zapisování stravovacích záznamů. K tomu, aby byly zaznamenané údaje co nejpřesnější, je vhodné uvést přesně naměřenou hodnotu pokrmu. Mnoho lidí nedokáže dost dobře odhadnout skutečné množství porce, proto je vhodnější zkonsumované porce vážit. Dále je vhodné uvést časový údaj, kdy byl pokrm zkonsumován, jeho složení a způsob přípravy. Velmi častou a obtížně odstranitelnou chybou je, že vyšetřovaný není schopen říct podrobnější informace o pokrmu z důvodu, že pokrm sám nepřipravoval. [10, s. 55-57]

3.6.2 Metody k vyhodnocení stravovacích záznamů

Výsledkem vyhodnocení jsou údaje o obvyklém příjmu potravin u vyšetřovaného. Jednotlivé jídelníčky se vyhodnocují inventurní metodou na základě energetického a nutričního složení potravin. V České Republice k těmto účelům slouží tzv. „potravinové tabulky“ vydané roku 1993 jako výsledek spolupráce Společnosti pro výživu a Ministerstva zemědělství České republiky. **Potravinové tabulky** jsou rozděleny na dvě části. První část obsahuje chemické složení poživatin a jejich energetický obsah, uvedené v hodnotách jedlého podílu (zbavené nejedlých částí jako jsou slupky, pecky apod.). V druhé části je uveden obsah živin a dalších látek v poživatině po kuchyňské úpravě, při které vznikají určité ztráty např. vyluhováním do vody, tepelným zpracováním atd. Tabulky obsahují následující nutriční hodnoty jednotlivých poživatin: energetickou hodnotu, obsah bílkovin, tuků, sacharidů, dále obsah vitamínů, minerálů a stopových prvků.

Pro odhadování nutričního příjmu se dále používají **nutriční programy**. Ty pracují na principu databáze. Obsahují data o jednotlivých pokrmech a potravinách s jejich nutričními hodnotami. Aby byla data v nutričních programech kompletní a časově odpovídající, musí být však poměrně často aktualizována, vzhledem k neustálé obměně dovážených a nových potravin na trhu. [10, s. 57]

3.6.3 Zjišťování příjmu potravy u hospitalizovaných

Aby měl zdravotnický personál představu o tom, jaké množství potravy pacient zkonsumoval, je nutné neustálé sledování perorálního příjmu stravy. Pokud není třeba znát přesné množství zkonsumované stravy, stačí pouhý záznam o tom, kolik stravy pacient zkonsumoval. Tímto způsobem lze zjistit, jaké množství energie či proteinů pacient přijal potravou a jaké množství je třeba nahradit formou dietetik či perorálních nutričních doplňků. Pravidelnou kontrolu provádí zdravotní sestra a zaznamenává údaje do zdravotnické dokumentace. Provádí se záznam o celkovém příjmu jídla za celý den (denní porce). Pokud se pravidelnou kontrolou zjistí nízký nutriční příjem a odmítání potravy, je třeba zjistit důvod jejího nepřijímání a vyhledat pomoc nutričního specialisty, aby se předešlo riziku rozvoje malnutrice. [6, s. 48]

3.7 Laboratorní (biochemické) vyšetření nutričního stavu

Vyšetření nutričního stavu pomocí biochemických metod se využívají při časném odhalení malnutrice. Kvantita i kvalita přijaté potravy jsou hlavními faktory, které ovlivňují nutriční stav. Tyto faktory se též odrážejí na koncentraci chemických látek v tělesných tkáních. Změnou nutričního příjmu se zároveň změní i biochemické hodnoty, což je často prvním varovným signálem ještě před funkčními a strukturálními změnami v organismu. [13, s. 74] Biochemickým vyšetřením se zjišťují hodnoty vitamínů, minerálů, stopových prvků, bílkovin (albumin, kreatinin, celková bílkovina). Tyto hodnoty se určují v plazmě, moči, stolici, ve specifických buňkách a tkáních např. leukocytech, vlasech apod. [10, s. 60]

3.8 Stanovení energetické potřeby

Pro správné určení příjmu energie je nutné vědět, jakou energetickou potřebu má jedinec. Energetická potřeba jednotlivce závisí na vynaložené fyzické aktivitě, bazálním energetickém výdeji, termickém efektu potravy a na současném zdravotním stavu pacienta. Pokud u jedince probíhá onemocnění, stoupají energetické nároky organismu,

a to úměrně k závažnosti choroby. [7, s. 13] Stanovení energetického příjmu se provádí buď metodou matematických výpočtů nebo metodou měření. [9, s. 64]

3.8.1 Metoda výpočtu energetické potřeby

Pro výpočet energetické potřeby se nejčastěji využívá Harrisova a Benediktova formule. Tato formule určuje závislost mezi energetickým výdejem a naměřenými antropometrickými údaji jako je: hmotnost, výška, věk a pohlaví. Výpočty určují bazální energetický výdej jednotlivce (dále jen BEE), který se ve svých hodnotách liší u mužů a u žen. U hospitalizovaných pacientů se k BEE připočítává 50 – 70 % vypočtené hodnoty, aby byly pokryty energetické nároky organismu. [7, s. 14]

3.8.2 Metoda měření energetických potřeb organismu

Měření energetických potřeb organismu se provádí pomocí **nepřímé kalorimetrie**. Tato metoda je velice přesná a je založena na přímé úměrnosti spotřeby kyslíku a energetického výdeje organismu. [7, s. 15] Pro výpočet je dále důležité určit odpad dusíku v moči, což může dobře informovat o katabolismu bílkovin za dané časové období. [14, s. 39] Pomocí nepřímé kalorimetrie se měří množství vydaného oxidu uhličitého a spotřebovaného kyslíku za určitou časovou jednotku. V dnešní době probíhá měření pomocí plastové helmy tzv. kanopy, která je připevněna na hlavu vyšetřovaného. Vyšetřovaný musí mít před a během vyšetření naprostý tělesný a duševní klid. [10, s. 48] Pomocí nepřímé kalorimetrie se dá spolehlivě zjistit, jaká je oxidace jednotlivých přijímaných živin potravou. Dále se může k výpočtu energetické potřeby používat metoda monitorování tepové frekvence. Tato metoda se však v praxi natolik nevyužívá. [7, s. 16]

3.9 Hodnocení nutričního stavu – malnutrice

Díky výše uvedeným vyšetřením, lze poměrně spolehlivě zjistit nutriční stav pacientů. Tato vyšetření, která jsou jako součást nutriční péče nutná k tomu, aby bylo možné identifikovat pacienty, kteří se nacházejí v riziku podvýživy. Provádí se již při

příchodu do zdravotnického zařízení, aby se zabránilo plnému rozvoji podvýživy. Podvýživa je velmi závažná a život ohrožující komplikace, která se vyskytuje až u 80% hospitalizovaných pacientů. S její přítomností se prodlužuje doba hospitalizace, zvyšují se náklady spojené s léčbou, zvyšuje se výskyt přidružených komplikací (zejména dekubitů) a zvyšuje se náchylnost k infekčním chorobám. Proto včasné odhalení malnutrice a zabránění tak následným komplikacím je výhodné nejen pro zdravotní stav pacienta. U 70% pacientů, kteří přicházejí do zdravotnického zařízení s různě rozvinutou malnutricí se jejich nutriční a zdravotní stav během hospitalizace zřetelně zhorší. U 3 – 4% hospitalizovaných pacientů může dokonce být malnutrice natolik závažná, že vede k letálním následkům. Avšak není pravidlem, že malnutrice může vznikat pouze u pacientů, kteří byli identifikováni jako riziková z hlediska podvýživy. Ve 30 % případů se rozvine malnutrice v průběhu hospitalizace jako důsledek medikamentózní léčby, vlivu stresových stavů, snížení chuti k jídlu, poruchou trávení a resorpcí živin apod. [14, s. 119]

Chuť k jídlu je velmi složitým mechanismem. Jejím hlavním cílem je přimět člověka k příjmu potravy, která je potřebná k dodání nezbytného množství kalorií v případě, že jsou vyčerpány energetické zásoby. Potlačení chuti k jídlu u pacientů však může vést k velkým ztrátám hmotnosti, pokud tato skutečnost není zaznamenána včas. V tomto případě je velmi důležité kontinuální sledování příjmu potravy u pacientů a v případě zaznamenání změn v chuti k jídlu podniknout nezbytná opatření. Evropská společnost pro klinickou výživu potvrdila, že nechť k jídlu se vyskytuje ve velkém rozsahu u hospitalizovaných pacientů, tudíž je třeba k nim přistupovat jako k rizikové skupině. [15, s. 77-78]

Mezi rizikové skupiny z hlediska malnutrice patří následující: (v procentuelním vyjádření výskytu malnutrice)

- Pacienti s nádorovým onemocněním (85%)
- Pacienti se zánětlivým střevním onemocněním (80%)
- Pacienti v kritickém stavu (65%)
- Pacienti vyššího věku (50%)
- Pacienti s chronickými respiračními chorobami (45%) [14, s. 119]

3.9.1 Typy malnutrice

Marasmus

Jedná se o typ podvýživy, který je způsoben nedostatečným přívodem všech živin. U tohoto typu hladovění je nejzávažnější dlouhodobý nedostatek energie a bílkovin. Marasmus se rozvíjí po dobu několika měsíců až let. Pokud se tělu dlouhou dobu nedostává potřebných živin, začne čerpat ze svých zásob. Nejprve se vyčerpávají zásoby glykogenu, poté tukové zásoby a nakonec začne tělo čerpat ze svalové hmoty. Tento mechanismus má za následek, že dochází k ochabnutí svalstva a postupně klesá tělesná hmotnost. Pacient je na pohled pohublý, jsou zřetelné ztráty tukových zásob a svalové hmoty. [16, s. 8]

Kwashiorkor

Kwashiorkor je definován, jako těžký kvalitativní i kvantitativní nedostatek bílkovin, i když celkový přísun energie je dostatečný. Tento typ podvýživy se vyskytuje u pacientů s akutním onemocněním, úrazem či popáleninami. Tělesná hmotnost pacienta se příliš nesnižuje, ba naopak, v mnoha případech přibývá a to vlivem otoků a hromaděním tekutin v tělních dutinách. [16, s. 8] K úbytku svalové hmoty dochází již po několika dnech či týdnech, kdy dochází k čerpání energie z proteinových zásob. Tuková zásoba je zachovalá, proto pacient na pohled dělá dojem dobře živěného (viz. příloha č. 6). [10, s. 167]

Proteino-energetická malnutrice (PEM)

Tato forma malnutrice vychází z nedostatku bílkovin, energie, vitamínů, minerálů, stopových prvků a dalších důležitých živin. Jedná se o kombinaci malnutrice typu kwashiorkor a marasmus (viz. příloha č. 5). [13, s. 10]

3.9.2 Příčiny malnutrice

Na vzniku malnutrice se může podílet mnoho příčin. Tyto příčiny se mohou objevit samostatně, nebo může docházet k jejich kombinaci, což zvyšuje riziko vzniku malnutrice. Mezi nejčastější příčiny vzniku malnutrice patří nedostatečný příjem

potravy nebo její nesprávné složení, poruchy trávení a vstřebávání živin, poruchy metabolismu, zvýšené ztráty živin nebo jejich vyšší potřeba. [17, s. 10]

Prosté hladovění

Jako výsledek prostého hladovění vzniká **marastický** typ malnutrice. Při prostém hladovění, kdy se tělu nedostává dostatečné množství energie prostřednictvím výživy, se stává hlavním zdrojem energie tuk z tukových zásob. Podle časového intervalu lze prosté hladovění rozdělit na **krátkodobé** (kratší než 72 hodin) a **protrahované** (delší než 72 hodin). Při krátkodobém hladovění dochází k čerpání energie převážně z mastných kyselin a glycerolu, jejichž substráty se stávají zdrojem energie pro tělesné orgány, jako jsou ledviny, játra a dále pro kosterní a srdečné svalstvo. Metabolická potřeba začíná klesat zhruba po dvou dnech hladovění. Pokud hladovění trvá déle jak 72 hodin, jedná se o protrahované hladovění.

V případě, že dochází po dlouhou dobu (cca 24 týdnů) k nedostatečnému přívodu energie, snižuje se základní energetická potřeba organismu o 40 %. Dochází k adaptaci organismu na sníženou dávku energie. Postupně se snižuje metabolická a endokrinní činnost orgánů, zejména štítné žlázy, dochází k úbytku hmotnosti a snižuje se i fyzická výkonnost. Díky čerpání energie z tukových zásob, zůstává svalová hmota zachována. [14, s. 192-193]

Stresové hladovění

Výsledkem stresového hladovění je **kwashiorkový** typ malnutrice. U tohoto typu hladovění se střetávají dva významné faktory, které významně ovlivňují zdravotní a nutriční stav pacienta a to nedostatečná výživa a onemocnění. Nejčastější onemocnění způsobující stresový stav jsou především akutní infekce, zranění, popáleniny a katabolické stavy organismu. Projevy malnutrice se nedají odstranit pouhou nutriční podporou, jako je tomu u prostého hladovění a to v důsledku stále probíhajícího stresujícího vlivu u jedince. [14, s. 194-195]

3.9.3 Klinický obraz malnutrice

Malnutrice je velmi závažná komplikace, která nezpůsobuje pouze úbytek hmotnosti, ale představuje závažné riziko pro řadu tělesných a metabolických funkcí.

V důsledku spotřebovávání proteinových zásob pacient ztrácí na tělesné síle a stává se imobilním. U pacientů s malnutricí se objevují kardiovaskulární potíže, které vznikají následkem úbytku svalové hmoty myokardu, respirační obtíže, vyvolané úbytkem dýchacího svalstva s následkem povrchového dýchání s nedostatečným rozpínáním plic. V trávicím traktu dochází ke snížené motilitě a snižují se i imunoprotektivní funkce střeva, což má za následek zvýšené riziko vzniku infekčních chorob. Riziko vzniku infekce je dáno i sníženou hladinou plazmatických bílkovin. [18, s. 21]

Malnutrice však také vážným způsobem ovlivňuje psychický stav člověka. Na příjmu potravy je závislá duševní pohoda člověka, zlepšuje se jeho nálada a pozornost. Proto se často u podvyživených vyskytuje špatné psychické rozpoložení a určitá míra psychické frustrace. [15, s. 35]

Podle univerzálních screeningových nástrojů (MUST) lze identifikovat pacienty v riziku malnutrice podle následujících kritérií:

- BMI pod $18,5 \text{ kg.m}^{-2}$
- Nechtěný úbytek hmotnosti vyšší jak 10% za posledních 3 – 6 měsíců
- Předpokládaná doba bez přijímání potravy delší než 5 dní [15, s. 226]

4 NUTRIČNÍ PODPORA JAKO MOŽNOST PREVENCE MALNUTRICE

Nutriční podpora je soubor opatření, která mají za cíl zabránit nebo případně zpomalit rozvoj malnutrice a pomáhají udržovat normální tělesné funkce. [11, s. 242] Základem nutriční podpory, která je poskytovaná pacientům je úprava stravy tak, aby zohledňovala jeho zdravotní stav, vyhovovala jeho stravovacím návykům a brala v ohled vyskytující se poruchy schopnosti přijímat potravu (poruchy žvýkání, polykání). [16, s. 56]

Dietní úprava stravy neboli léčebná výživa jako součást nejen preventivní, ale i komplexní léčebné péče, výrazným způsobem ovlivňuje léčebný proces. Jedná se o způsob výživy, který je poskytován pacientům v nemocnicích a zahrnuje několik základních typů výživy, které se liší způsobem jejich aplikace:

1. výživa per os
2. enterální výživa (kompletní nebo doplňková)
3. enterální výživa formou popíjení (sipping) nutričního přípravku
4. parenterální výživa kompletní nebo doplňková [10, s. 63]

Nutriční podpora formou enterální nebo parenterální výživy se indikuje tehdy, pokud pacient není schopen přijímat stravu per os a to déle jak tři dny. Neschopnost samovolně přijímat potravu je nejčastěji dána neprůchodností gastrointestinálního traktu. Tato forma nutriční podpory se indikuje také tehdy, pokud je narušena schopnost trávení a resorpce živin v trávicím traktu.

Bezpochyby nejlepším způsobem, jakým může pacient přijímat stravu je perorální příjem, díky němuž zůstává trávicí trakt stále aktivní. To má za následek sekreci gastrointestinálních hormonů a tím se udržuje příznivá bakteriální flóra trávicího traktu. Pokud však není možné podávat pacientovi stravu per os, je podání enterální a parenterální formy výživy nevyhnutelné. V takovém případě však musí být snaha pacienta, co nejdříve vrátit k perorálnímu příjmu, třeba pouze částečnému. Perorální příjem má také příznivý dopad na pacientovu psychiku, jelikož podporuje víru v jeho uzdravení. Pokud je pacient schopen přijímat potravu v dostatečném množství a složení perorálním příjmem, je vždy lépe se přiklonit k němu. Nutriční podporu ve formě enterální výživy je vhodné podávat u pacientů s malnutricí nebo pouze v jejím ohrožení. [14, s. 215-216]

4.1 Výživa per os

Pokud je pacient schopen přijímat stravu per os, je mu naordinována dietní úprava stravy dle dietního systému, který je platný v daném zdravotnickém zařízení. Pacientovi je možno sestavit v rámci jeho dietního omezení stravu, která mu nebude působit komplikace a urychlí zotavovací proces. Pokud pacientovi nelze striktně naordinovat dietu z dietního systému, musí být nutriční terapeut schopen sestavit pacientovi individuální dietu. [6, s. 50-51] Výživa, která je podávána ve zdravotnických zařízeních, přispívá k urychlení procesu hojení a snižuje tak průměrnou dobu hospitalizace. Dále má také za úkol poučit nemocného o tom, jak má vypadat správně připravovaná strava, vhodná pro jeho zdravotní stav. Podávaná strava je tedy jistým vzorem, podle kterého by se měl naučit pacient stravovat a předcházet tak vzniku nebo relapsu onemocnění. [19, s. 14]

4.1.1 Dietní systém

Dietní systém vznikl v České Republice již v 80. letech minulého století a od této doby se stal celostátně uznávanou normou pro přípravu léčebné výživy ve zdravotnických i lázeňských zařízeních. Poslední novelizací dietního systému provedlo ministerstvo zdravotnictví roku 1991 a od této doby již k dalším úpravám nedošlo. Ačkoli je dietní systém pro stravování ve zdravotnickém zařízení normou, každé zdravotnické zařízení má plné právo si dietní systém upravovat, podle svých možností a podle potřeb své klientely. Musí však být dodrženy požadavky na správnou nutriční hodnotu podávané stravy, její správnou technologickou úpravu a musí odpovídat potřebám pacientů. [17, s. 34]

Diety v dietním systému jsou navrženy tak, aby odpovídaly potřebám pacientů s různými zdravotními problémy. Dietu z dietního systému indikuje pacientovi vždy ošetřující lékař. [6, s. 155] Dietní systém vytvářejí členové stravovací komise, konkrétně vedoucí dietní sestra a dietolog. Průběžně dietní systém inovují a návrhy předkládají řediteli zdravotnického zařízení ke schválení. Stravovací komise se zpravidla skládá z následujících členů: hlavní sestra, dietolog, vedoucí dietní sestra, hospodářsko-technický náměstek ředitele, vedoucí stravovacího provozu a zástupce zaměstnanecké odborové organizace. Pokud navržený dietní systém ředitel schválí,

stane se závazným předpisem pro přípravu léčebné výživy v daném zdravotnickém zařízení (viz. příloha č. 7). [10, s. 63-64]

4.2 Enterální výživa kompletní nebo doplňková

Ve srovnání s výživou parenterální má enterální výživa mnoho výhod. Jednou z výhod je ta, že podporuje imunitní stav člověka. Díky tomu, že zachovává trávicí trakt neustále aktivní, dochází k posilování střevní mikroflóry, která brání množení a průniku patogenních mikroorganismů přes střevní sliznici do celého organismu. Enterální výživa je mnohem snadněji aplikovatelná, vyskytuje se mnohem menší riziko komplikací, je levnější a přispívá ke zkrácení doby hospitalizace. [10, s. 71]

4.2.1 Indikace k podání enterální výživy

Enterální výživa je indikována za předpokladu, že pacient není schopen přijímat potravu přirozeným způsobem, ale jeho gastrointestinální trakt je zcela nebo pouze částečně funkční. Pokud by byl trávicí trakt delší dobu neaktivní, došlo by k postupné ztrátě jeho funkce, atrofii trávicí sliznice a zhoršení funkce střevní bariéry. Výhodou enterální výživy je také snadná realimentace pacienta na klasický způsob stravování. Enterální výživu je třeba aplikovat do té části gastrointestinálního traktu, kde je pacient schopen živiny trávit a absorbovat. Enterální výživa se indikuje v případě, že pacienti mají problémy s polykáním, pokud jsou ve špatném nutričním stavu (malnutrici) pro doplnění chybějících živin. Enterální výživa se též může aplikovat jako předoperační či pooperační nutriční podpora [14, s. 283]

4.2.2 Aplikace enterální výživy sondou

Pro aplikaci enterální výživy sondou jsou používány průmyslově vyráběné sondy ze silikonu, polyuretanu nebo polyvinylchloridu. V dnešní době jsou enterální sondy vyráběny z kvalitního materiálu, což je činí mnohem pružnější, měkčí a tenčí. Eliminuje se tak riziko trávicího traktu při jejich zavádění. Velkou výhodou mají tyto vlastnosti u

nemocných vyššího věku, jejichž sliznice trávicího traktu a slizničních kapiláry jsou velmi křehké a snadno u nich dojde k poškození. Mezi nejvíce používané materiály pro výrobu výživových sond jsou v současné době silikonová pryž a polyuretan. [14, s. 295]

Dělení podle místa, kam bude enterální výživa aplikována

- **Nazogastrická sonda** je dlouhá 90 cm a vede od nosu až do žaludku. Indikuje se u pacientů, u kterých se předpokládá návrat na perorální příjem do 4 týdnů. [16, s. 58] Sonda má velmi malý průměr, což je velkou výhodou pro pacienty, kteří si na sondu snadno zvyknou. U sond s malým průměrem však dochází k větším rizikům komplikace (ucpání sondy enterálním přípravkem). [14, s. 294-295]
- **Nazogastro – nazojejunální sonda** aplikuje výživu jak do žaludku, tak do střeva. Tento katétr obsahuje dvě vyústění. Jedno vyústění směřuje do jejunu a druhé, které má obvykle větší lumen, končí v žaludku. Používá se k časné enterální výživě a ke sledování množství žaludečního obsahu. [10, s. 72]
- **Nazoenterální sonda** se zavádí zpravidla do oblasti tenkého střeva, konkrétně do duodena nebo jejunu. K jejich aplikaci slouží nazoenterální sondy, které jsou poměrně delší, oproti sondám nazogastrickým. Sondy, zaváděné do duodena, mají délku 110 cm a jejunální sondy minimálně 120 cm. [16, s. 58]

4.2.3 Enterální výživa formou popíjení (sipping) nutričního přípravku

Popíjení nutričních přípravků je jednou z forem enterální výživy. Indikace perorálních nutričních přípravků je v tom případě, pokud je pacient schopen přijímat stravy per os, avšak ne v takovém množství, které by pokrylo jeho skutečné potřeby živin a energie. Jejich aplikace se provádí pomocí metody popíjení (sippingu – z anglického slova „to sip“ srkat, popíjet). Dále jsou nutriční přípravky vhodné pro pacienty, kteří mají obtíže s přijímáním tuhé stravy (poruchy žvýkání), ale jsou schopni pít. [6, s. 54] Používání perorálních nutričních přípravků se prokázalo jako účinná metoda, zlepšující nutriční stav nemocných, a je vhodná zejména pro geriatrické, chirurgické a ortopedické pacienty. [10, s. 72]

Nutriční přípravky jsou podávány pouze jako doplněk stravy, jejíž množství není pro pacienta zcela dostačující. Nutriční přípravky by se neměly podávat jako hlavní a

jediný zdroj živin a energie. V dnešní době je velký výběr nutričních přípravků, ať již z hlediska chuti či obsahu nutričních složek. Podle obsahu energie jednoho přípravku se rozdělují na hyperkalorické (obsahují 1,25-2 kcal na 1 ml přípravku) a izokalorické (obsahují 1kcal na 1 ml přípravku). Dále můžeme nutriční přípravky rozdělit podle obsahu bílkovin, kdy klasické přípravy obsahují 4g bílkovin na 100 kcal a speciální přípravky se zvýšeným obsahem bílkovin obsahují až 10g/100 kcal. Speciální přípravky obsahují též další užitečné látky, jako jsou stopové prvky a vitamíny, které pomáhají urychlit hojení. [6, s. 55-56]

4.2.4 Aplikace výživy pomocí gastrostomie a jejunostomie

Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) a jejunostomie (PEJ) je aplikována tehdy, pokud je předpokládána doba nutriční podpory po dobu 6 – 8 týdnů. Častěji je v klinické praxi využívána metoda PEG. V mnoha případech je metoda PEG mnohem lépe snášena pacienty, než nazoenterální sonda. [17, s. 50]

4.3 Parenterální výživa

Parenterální výživa je jednou z možných forem podávání nutriční podpory. K indikaci parenterální výživy se přistupuje pouze za předpokladu, že pacient není schopen přijímat výživu per os a špatně toleruje enterální výživu. [14, s. 219] V dnešní době je upřednostňována spíše enterální výživa, oproti parenterální. Je to z důvodu nižšího počtu komplikací a menší finanční náročnosti.

4.3.1 Indikace parenterální výživy

Parenterální výživu lze indikovat tehdy, pokud trávicí trakt nemocného, není schopen zcela plnit svoji funkci. Jestliže je schopen trávicí trakt plnit svoji funkci alespoň částečně, je vhodné indikovat parenterální výživu pouze jako doplňkovou výživu v kombinaci s enterální výživou. Tímto způsobem nedojde k tomu, že neaktivní

střevo atrofuje a zvýší se jeho propustnost pro patogenní mikroorganismy do lidského organismu. [10, s. 67]

Hlavní zdravotní indikace pro parenterální výživu

- Porucha vstřebávání živin střevní sliznicí (Crohnova nemoc, celiakie)
- Snížení resorpční plochy střeva (syndrom krátkého střeva)
- Ileus (střevní neprůchodnost)
- Nemožnost využití gastrointestinálního traktu k přijímání potravy [10, s. 67]

4.3.2 Periferní parenterální výživa

Pro podávání parenterální výživy se využívá periferních žil nejčastěji na horních končetinách. Předpokladem pro periferní parenterální výživu je krátkodobé podávání kratší než 7 dní. Pokud vyžaduje zdravotní stav nemocného delší podávání parenterální výživy, je vhodnější volit centrální přístup pro její aplikaci. Periferní parenterální výživa vyžaduje dobře přístupný a stabilní žilní přístup, jelikož hrozí poškození přístupové žíly změnou kyselosti, hyperosmolaritou podávaných nutričních roztoků a mechanickým poškozením. Indikuje se také u pacientů, trpících bakteriemií nebo katérovou sepsí, které vznikají jako komplikace centrální parenterální výživy a na přechodné období je podávána periferní parenterální výživa. Periferní parenterální výživa je v porovnání s centrální parenterální výživou z hlediska aplikace jednodušší a přináší menší množství komplikací. [14, s. 221]

4.3.3 Centrální parenterální výživa

Pro zavedení centrální parenterální výživy se zpravidla využívá přístup pomocí horní duté žíly, která má velký průměr a velký průtok krve. Pomocí centrálního katétru je zajištěn přístup do žilního řečiště dlouhodobě v řádu několika týdnů, dokonce i let. Nejvíce vhodnými materiály pro centrální parenterální výživu jsou polyuretan a silikonová pryž. [14, s. 241-242]

Praktická část

5 VÝZKUMNÉ ŠETŘENÍ

5.1 Formulace výzkumného problému

Výživa ve zdravotnickém zařízení plní velmi důležitou roli v léčebném procesu. Správný výběr a nutričně vyvážená skladba potravy, umožňuje rychlejší rekonvalescenci hospitalizovaných a přináší také zlepšení duševního stavu. Mnozí z nás se mohou domnívat, že podvýživa a hladovění je pouze problematikou zemí rozvojových, avšak opak je pravdou. Malnutrice je velkým problémem i ve vyspělých zemích, kde se vyskytuje až v 80 % u hospitalizovaných pacientů a představuje také významné procento z hlediska úmrtnosti. Aby se malnutrice odhalila již v jejích začátcích a zabránilo se jejímu plnému rozvoji, je nutná včasná a cílená nutriční péče. Sledování nutričního stavu a případných změn v příjmu potravy je důležitým úkolem zdravotnického personálu. Otázkou však zůstává, z jakého důvodu procento malnutričních pacientů stále stoupá, i přes to, že je v dnešní době spousta moderních vyšetřovacích metod, které dokážou jednak identifikovat pacienty ve špatném nutričním stavu a jednak dokážou malnutrici odhalit již v samotných začátcích. Výzkum je tedy zaměřen na zjištění spokojenosti pacientů s kvalitou péče, kterou poskytují různá zdravotnická zařízení a na spokojenost s podávanou stravou.

5.2 Cíle výzkumné práce

Pro výzkum byly stanoveny následující cíle:

- Snaha zdůraznit potřebu vyvážené a nutričně hodnotné stravy v léčebném procesu hospitalizovaných pacientů.
- Poukázat na dopad nedostatečné nutriční péče.
- Objasnit důležitou roli nutričních terapeutů v ošetrovatelském procesu.
- Poskytnout informace o stravování ve zdravotnickém zařízení a jeho dopad na zdravotní stav pacientů.

- Poukázat na zvyšující se procento pacientů s malnutricí.
- Zjistit úroveň kvality ošetrovatelské péče v různých typech zdravotnických zařízení.

5.3 Hypotézy výzkumné práce

Hypotéza číslo 1: Předpokládáme, že s kvalitou podávané stravy budou více spokojeni ženy než muži.

Hypotéza číslo 2: Domníváme se, že více jak 50 % dotazovaných nebude dostatečně informováno o rizicích a výskytu malnutrice.

Hypotéza číslo 3: Domníváme se, že kvalita poskytované péče, která zahrnuje pravidelné sledování nutričního stavu pacientů, bude vyšší v soukromém zdravotnickém zařízení (nemocnice PRIVAMED a.s.) než ve státním zdravotnickém zařízení (FN Plzeň).

Hypotéza číslo 4: Předpokládáme, že vyšší riziko podvýživy hrozí hospitalizovaným pacientům starším 50 let, než mladším 50 let.

5.4 Metoda výzkumu

Pro výzkum sloužila kvantitativní metoda výzkumu, která byla formou anonymního dotazníkového šetření. Tato výzkumná metoda je vhodná z toho hlediska, že umožní získat velké množství potřebných informací v relativně krátkém čase. Dále se jeví, jako nejlepší metoda, kterou lze spolehlivě zjistit spokojenost pacientů. Výhodou, kterou přináší anonymní dotazník je, že respondenti mohou vyjádřit svůj vlastní názor a postoj ke zkoumané problematice a na kladené otázky odpovídají bez zábran. Sběr dat pro výzkumné šetření probíhal od měsíce listopadu roku 2011 do ledna 2012. Dotazník se skládal celkem z 18 otázek a byl rozdělen na 5 částí, podle jejich zaměření na ověřování jednotlivých hypotéz. Otázky obsažené v dotazníku byly 16 uzavřených, 1

filtrační a 2 polouzavřené. První část otázek sloužila k identifikaci věku, pohlaví pacientů a výběr zdravotnického zařízení, ve kterém jsou hospitalizováni. Další otázky v dotazníku sloužily pro ověření či vyvrácení stanovených hypotéz. Jako podklad pro výzkum sloužila publikace „Výzkum a ošetřovatelství“. Tato publikace uvádí, jak by měl být koncipován výzkum ve zdravotnictví. [20]

5.5 Vzorek respondentů

Výzkum spočíval ve zjištění, jak jsou hospitalizovaní pacienti spokojeni s podávanou stravou a jaká je jejich informovanost ohledně problematiky malnutrice. Výzkum byl realizován v Plzeňském kraji, konkrétně ve Fakultní nemocnici v Plzni (dále jen FN) a v nemocnici PRIVAMED a.s. Dotazníky byly rozdány hospitalizovaným pacientům na interních klinikách a na oddělení pro dlouhodobě nemocné v tištěné formě. Dotazníky byly vždy rozdány všem pacientům na uvedeném oddělení. Respondenti, kteří byli hospitalizováni na interních klinikách, vyplňovali dotazník vždy těsně před odchodem ze zdravotnického zařízení.

5.6 Pilotní studie

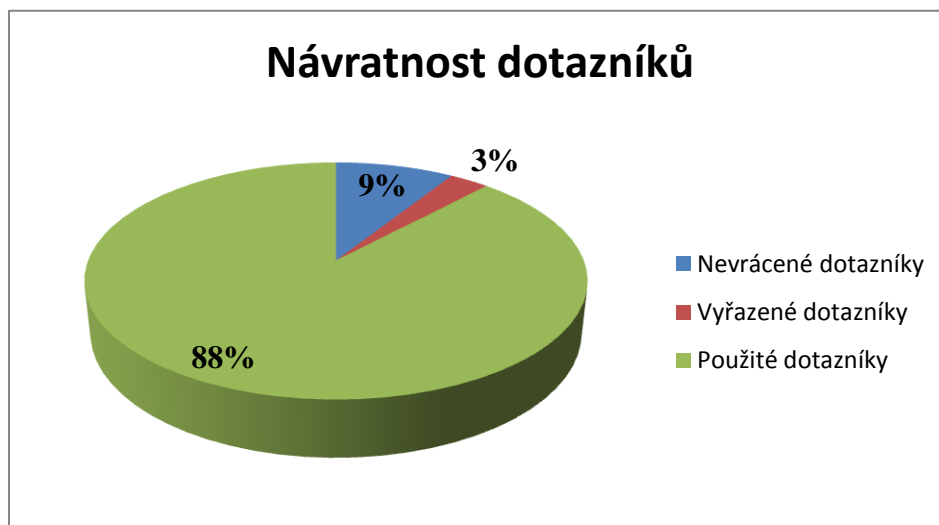
Před finálním sběrem dat probíhala pilotní studie, která měla za úkol odhalit nedostatky a upozornit na nepřesnosti v dotazníkovém šetření. Pilotní studie byla provedena na 10 respondentech a odhalila nepřesnosti v několika otázkách. Otázky pro respondenty nebyly srozumitelné. Na základě provedené pilotní studie bylo pozměněno konečné znění několika otázek v dotazníku.

5.7 Zpracování údajů

Rozdáno bylo celkem 100 dotazníků, z toho 50 dotazníků ve FN Plzeň a 50 v nemocnici PRIVAMED a.s. Celková návratnost byla 91 dotazníků (91%). Ve FN Plzeň byla návratnost dotazníků 92%, jelikož z celkových 50 rozdaných dotazníků bylo

vráceno 46. V nemocnici PRIVAMED a.s. bylo rozdáno celkem 50 dotazníků. Návratnost činila 90%, z celkově rozdaných 50 dotazníků bylo vráceno 45 dotazníků. Z celkového počtu 100 rozdaných dotazníků se 9 (9%) dotazníků nevrátilo, 3 (3%) dotazníky byly pro neúplnost vyřazeny. Do výzkumu tedy bylo k vyhodnocení zařazeno 88 (88%) dotazníků.

Graf č. 1



6 PREZENTACE A INTERPRETACE ZÍSKANÝCH ÚDAJŮ

Tato kapitola obsahuje vyhodnocení získaných údajů z výzkumu. Pro přehlednost jsou výsledky znázorněny ve formě tabulek a grafů. V každé tabulce je uvedena absolutní četnost, což představuje počet respondentů, kteří na otázku odpověděli. Dalším údajem je relativní četnost, která znázorňuje procentuelní vyjádření výsledků.

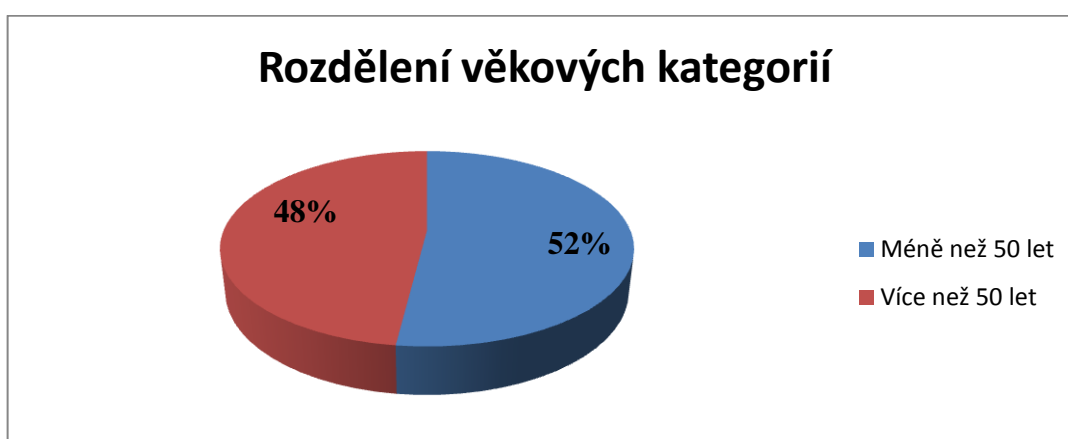
První část

Otázka č. 1: Jaký je Váš věk?

Tabulka č. 1 – Rozdělení respondentů do věkových kategorií

Věková kategorie	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně než 50 let	46	52%
Více než 50 let	42	48%
Celkem	88	100%

Graf č. 2



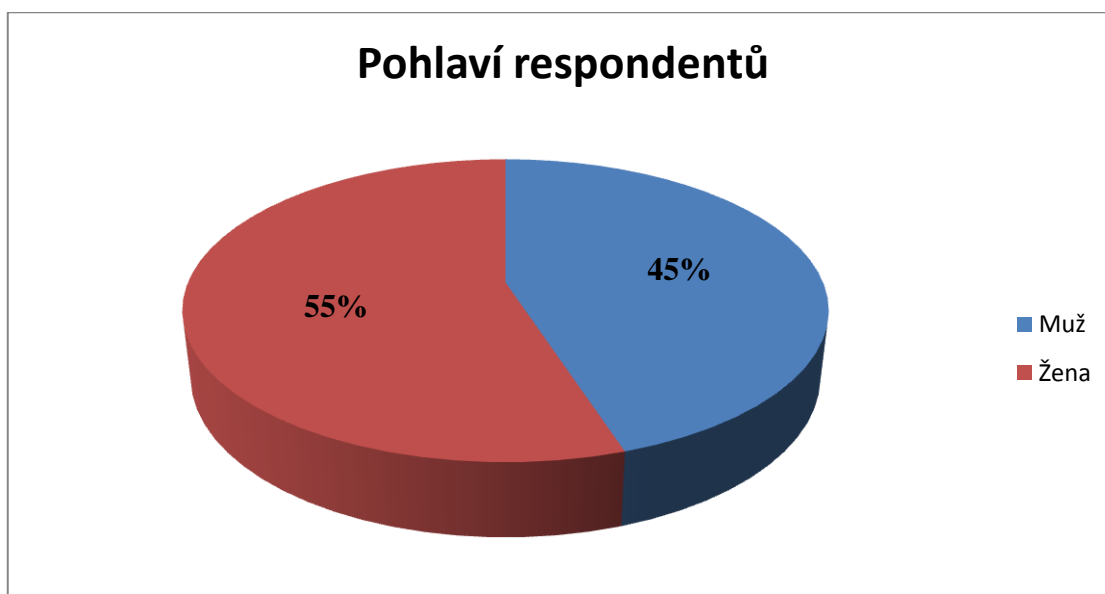
Z výše uvedeného grafu vyplývá, že věkové zastoupení respondentů bylo téměř vyrovnané. Z celkových 88 oslovených respondentů bylo 52 % ve věku méně než 50 let a 48 % respondentů bylo starších 50 let.

Otázka č. 2: Uveďte Vaše pohlaví.

Tabulka č. 2 – Rozdělení respondentů dle pohlaví

Pohlaví	Absolutní četnost	Relativní četnost
Muž	40	45 %
Žena	48	55 %
Celkem	88	100%

Graf č. 3



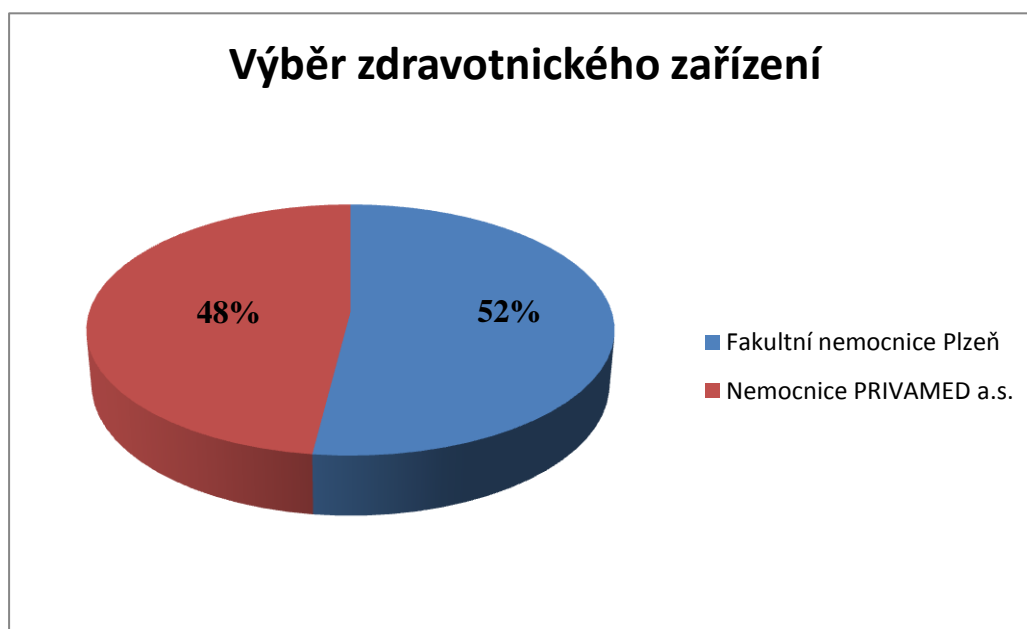
Z výše uvedeného grafu vyplývá, že pohlaví respondentů bylo zastoupeno poměrně vyrovnaně. Výzkumu se účastnilo z celkového počtu 88 (100%) dotázaných 48 (55 %) žen a 40 (45 %) mužů.

Otázka č. 3: Uveďte zdravotnické zařízení, ve kterém se léčíte.

Tabulka č. 3 – Rozdělení respondentů dle zdravotnického zařízení

Zdravotnické zařízení	Absolutní četnost	Relativní četnost
Fakultní nemocnice Plzeň	46	52 %
Nemocnice PRIVAMED a.s.	42	48 %
Celkem	88	100 %

Graf č. 4



Graf znázorňuje zastoupení respondentů v jednotlivých zdravotnických zařízeních. Respondenti měli na výběr z možností Fakultní nemocnice Plzeň, kterou označilo celkem 46 (52%) oslovených respondentů a možnost nemocnice PRIVAMED a.s., kterou volilo 42 (48%) respondentů. Z původních 45 vrácených dotazníků z nemocnice PRIVAMED a.s. byly vyřazeny 3 dotazníky pro neúplnost, proto celkový počet dotazníků, které mohly být použity pro výzkum, byl 42.

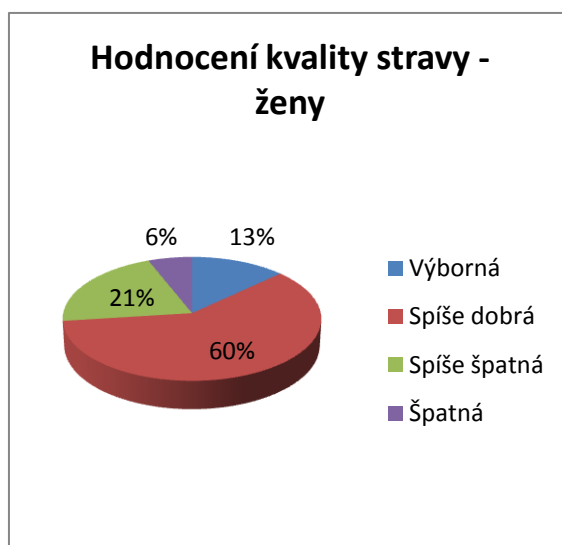
Druhá část

Otázka č. 4: Jak hodnotíte kvalitu podávané stravy?

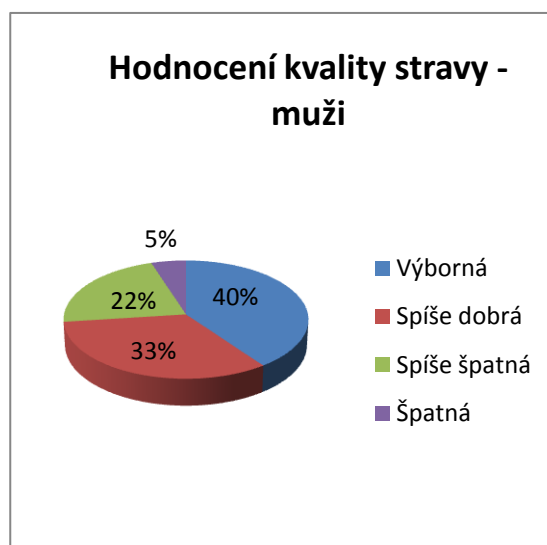
Tabulka č. 4 – Hodnocení kvality podávané stravy dle pohlaví

Pohlaví	Žena		Muž	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Výborná	6	13%	16	40%
Spíše dobrá	29	60%	13	33%
Spíše špatná	10	21%	9	22%
Špatná	3	6%	2	5%
Celkem	48	100%	40	100 %

Graf č. 5



Graf č. 6



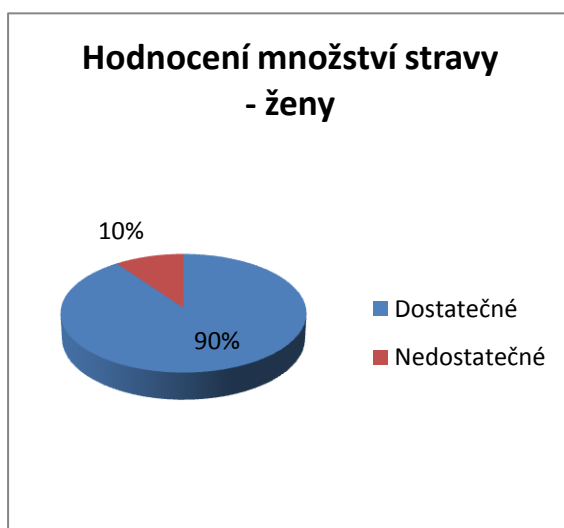
Z celkového počtu 40 (100%) dotazovaných, hodnotilo 16 (40%) mužů stravu jako „výbornou“, 13 (33%) mužů stravu hodnotilo odpovědí „spíše dobrá“. Možnost „spíše špatná“ uvedlo 9 (22%) respondentů a pouze 2 (5%) uvedli „špatná“. Z celkového počtu 48 (100%) dotazovaných žen, hodnotilo stravu jakou „výbornou“ 6 (13%), „spíše dobrou“ 29 (60%), „spíše špatnou“ 10 (21%) a jako „špatnou“ hodnotily stravu 3 (6%) ženy.

Otázka č. 5 – Jak hodnotíte množství podávaného jídla?

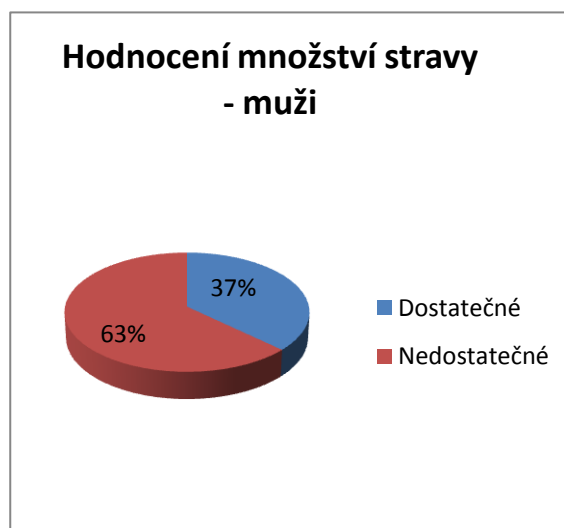
Tabulka č. 5 – Hodnocení množství podávané stravy dle pohlaví

Pohlaví	Žena		Muž	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dostatečné	43	90%	15	37%
Nedostatečné	5	10%	25	63%
Nemohu posoudit	0	0%	0	0%
Celkem	48	100%	40	100 %

Graf č. 7



Graf č. 8



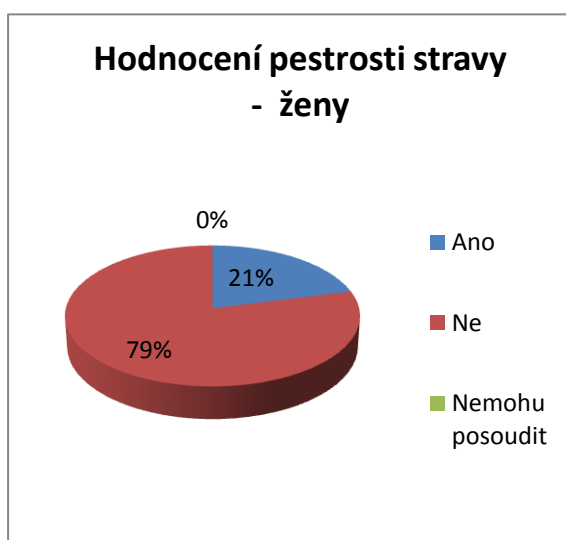
Většina dotazovaných mužů 25 (63%), zvolila možnost „nedostatečné“ množství stravy, zbytek mužů 15 (37%) hodnotil množství stravy jako dostatečné. Většina dotazovaných žen 43 (90%) naopak uvedla, že jim množství podávané stravy vyhovuje a 5 (10%) dotazovaným ženám přijde množství stravy jako nedostačující. Možnost „nemohu posoudit“ nezvolil žádný z respondentů.

Otázka č. 6 – Jste spokojen/a s pestroostí podávané stravy?

Tabulka č. 6 – Hodnocení pestroostí podávané stravy dle pohlaví

Pohlaví	Žena		Muž	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	10	21%	29	72%
Ne	38	79%	11	28%
Nemohu posoudit	0	0%	0	0%
Celkem	48	100%	40	100 %

Graf č. 9



Graf č. 10



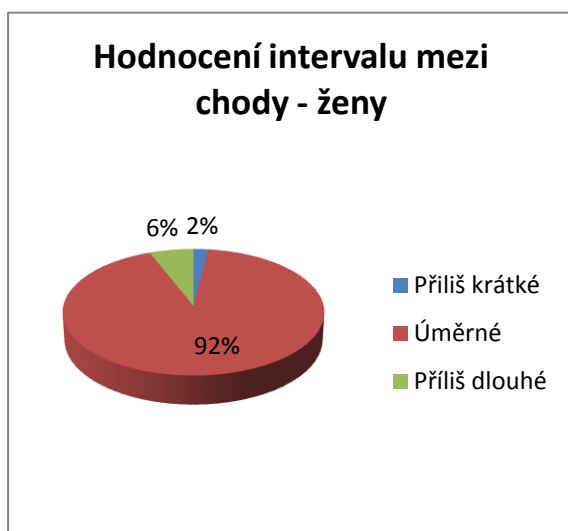
Z výše uvedených grafů je patrné, že více spokojeni s pestroostí podávání stravy jsou muži. Z celkových 40 (100%) dotazovaných mužů, hodnotilo pestrost podávané stravy pozitivně 29 (72%) mužů a 11 (28%) mužům pestrost stravy, podávané v nemocnici, nevyhovuje. Dotazovaných žen bylo celkem 48 (100%). Většina z nich uvedla, že s pestroostí podávané stravy není spokojená 38 (79%) a pouhých 10 (21%) dotazovaných žen uvedlo, že jim pestrost stravy v nemocnici vyhovuje. Odpověď „nemohu posoudit“ nezvolil ani jeden dotazovaný.

Otázka č. 7 – Jaké je, podle Vás, rozmezí mezi jednotlivými podávanými chody?

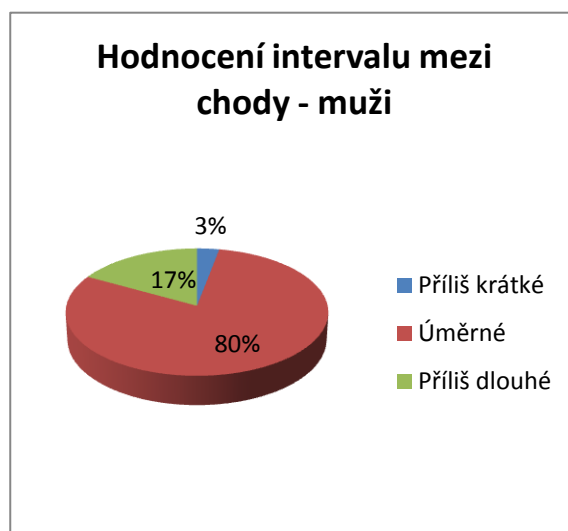
Tabulka č. 7 – Hodnocení rozmezí mezi podávanými chody dle pohlaví

Pohlaví	Žena		Muž	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Příliš krátké	1	2%	1	3%
Úměrné	44	92%	32	80%
Příliš dlouhé	3	6%	7	17%
Celkem	48	100%	40	100 %

Graf č. 11



Graf č. 12



Z celkového počtu 48 (100%) dotazovaných žen, odpovědělo 44 (92%), že jim přijdou intervaly mezi podávanými chody dostačující, pouhé 3 (6%) ženy odpověděly, že je intervaly mezi chody příliš dlouhý a 1 (2%) dotazovaná uvedla, že je časové rozmezí příliš krátké. Z celkového počtu 40 (100%) dotazovaných mužů, odpověděla většina 32 (80%) respondentů, že jim rozmezí mezi jednotlivými chody vyhovuje. Rozmezí mezi podávanými chody se zdá být příliš dlouhé pro 7 (17%) respondentů a příliš krátké pouze pro 1 (3%) dotazovaného muže.

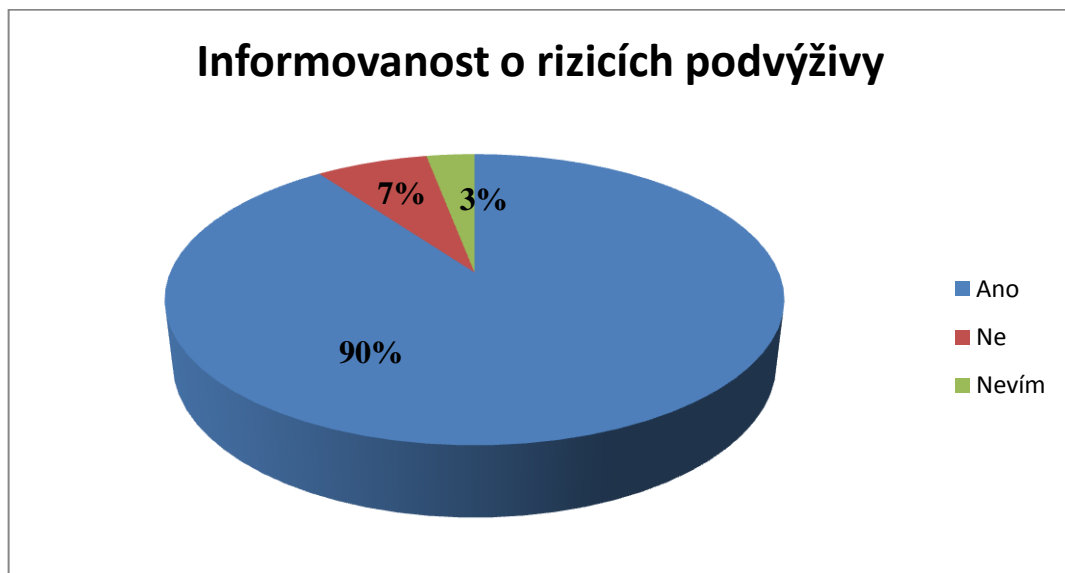
Část třetí

Otázka č. 8 – Myslíte si, že podvýživa může závažně ohrozit zdravotní stav člověka?

Tabulka č. 8 – Informovanost o zdravotních rizicích podvýživy

Odpověď na otázku	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	79	90 %
Ne	6	7 %
Nevím	3	3 %
Celkem	88	100 %

Graf č. 13



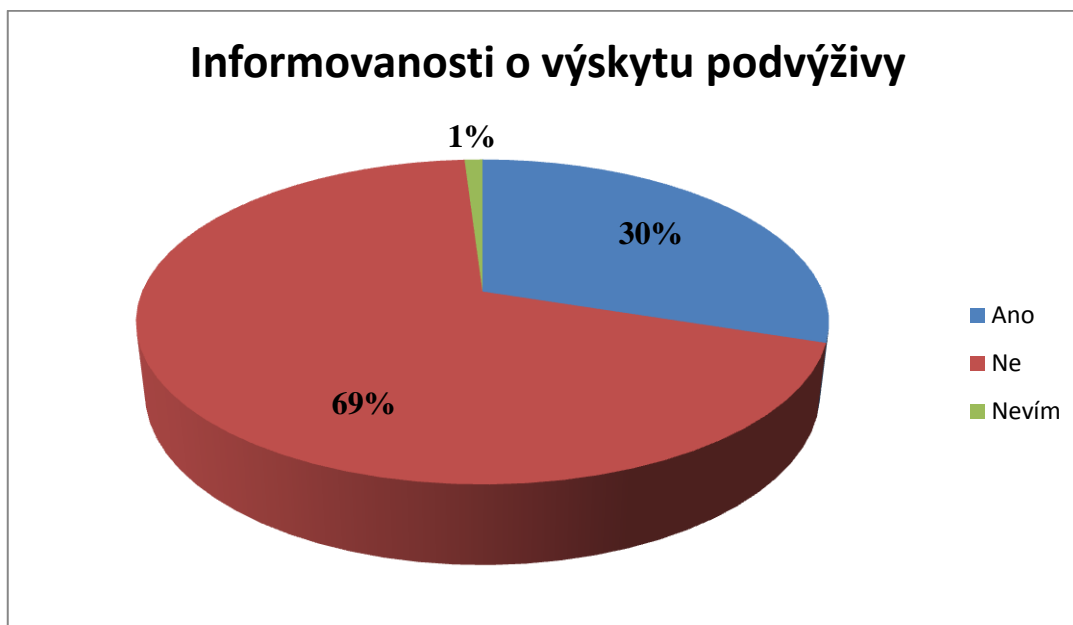
Z celkového počtu 88 (100%) respondentů si většina 79 (90%) respondentů myslí, že podvýživa může vážně ohrozit zdravotní stav člověka. Pouhých 6 (3 %) respondentů si nemyslí, že podvýživa může vážně ohrozit zdravotní stav člověka a 3 (3%) respondenti odpověděli, že neví, zda by podvýživa mohla zdravotní stav ovlivnit

Otázka č. 9 – Myslíte si, že se podvýživa vyskytuje i u hospitalizovaných pacientů?

Tabulka č. 9 – Informovanost o výskytu malnutrice u hospitalizovaných pacientů

Odpověď na otázku	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	26	30 %
Ne	61	69 %
Nevím	1	1 %
Celkem	88	100 %

Graf č. 14



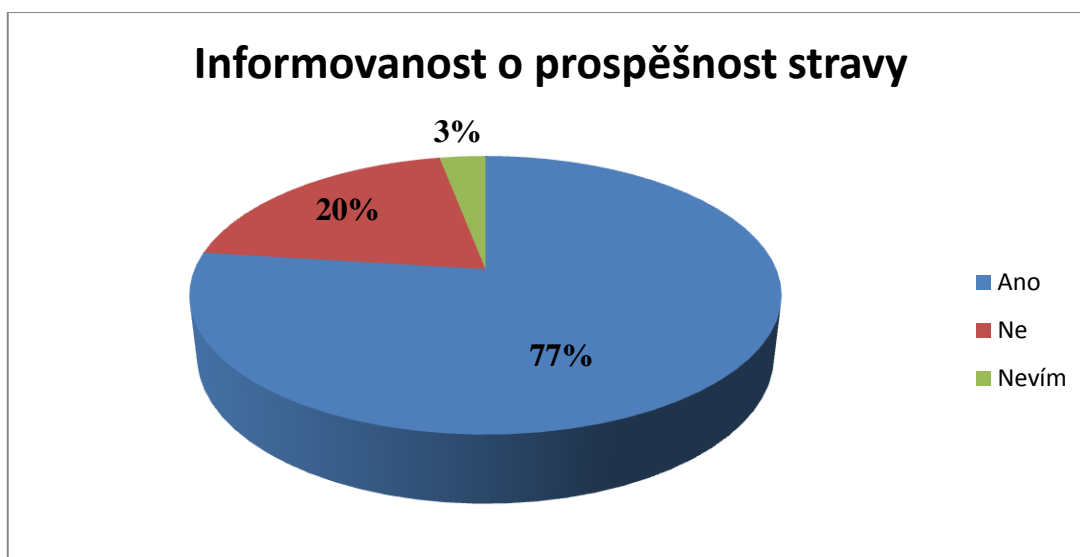
Na otázku, zda mají respondenti povědomost o výskytu malnutrice u hospitalizovaných osob, odpovědělo celkem 88 (100%) dotazovaných. 26 (30%) dotazovaných se domnívá, že se podvýživa může vyskytnout u hospitalizovaných pacientů, 61 (69%) uvedlo, že nemůže a 1 (1%) respondent nemá ponětí, zda se podvýživa může vyskytnout u hospitalizovaných pacientů.

Otázka č. 10 – Domníváte se, že má výživa v nemocnici pozitivní vliv na léčbu a zdravotní stav pacientů?

Tabulka č. 10 – Vliv stravy na zdravotní stav pacientů

Odpoověď na otázku	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	67	77 %
Ne	18	20 %
Nevím	3	3 %
Celkem	88	100 %

Graf č. 15



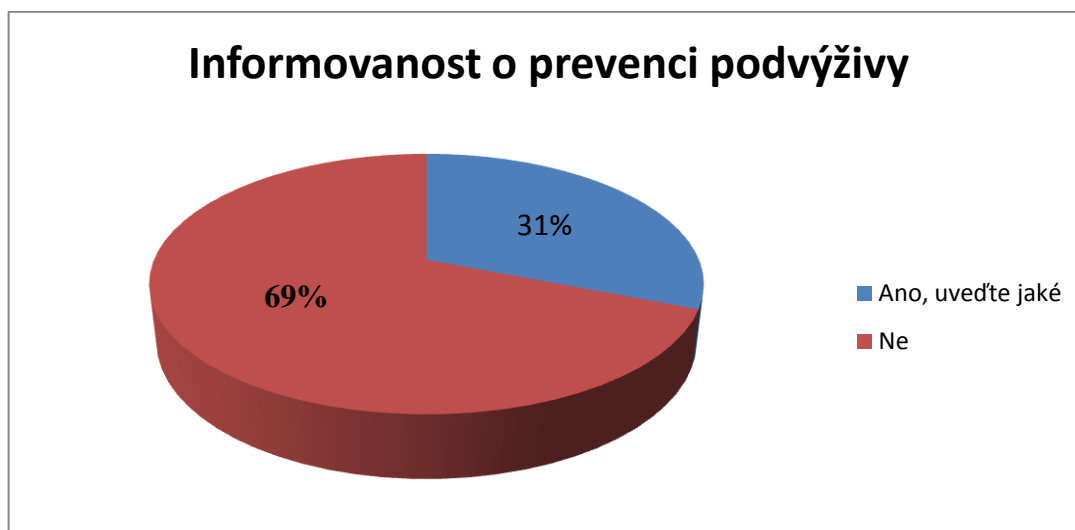
Vyhodnocení otázky, zda si respondenti myslí, že má strava podávaná v nemocnici pozitivní vliv na zdravotní stav člověka, je následující. Většina respondentů 67 (77%) se domnívá, že má výživa pozitivní vliv na léčbu a zdravotní stav člověka. Dále 18 (20%) dotazovaných se domnívá, že výživa pozitivní vliv na zdravotní stav člověka nemá a 3 (3%) oslovení nedokážou posoudit, zda by výživa mohla mít pozitivní vliv na zdravotní stav člověka.

Otázka č. 11 – Víte, jakými způsoby lze předcházet nedostatečné výživě a vzniku podvýživy u hospitalizovaných pacientů? Pokud odpovíte ANO, uveďte jaké.

Tabulka č. 11 – Informovanost o metodách prevence podvýživy

Odpoďd' na otázku	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, uveďte jaké	27	31 %
Ne	61	69 %
Celkem	88	100 %

Graf č. 16



Z celkových 88 (100%) dotazovaných většina 61 (69 %) odpověděla, že neví, jakým způsobem by podvýživě předcházeli. Pouhých 27 (31%) zvolilo možnost, že ví, jakými způsoby lze podvýživě předcházet. Jako možnosti zabránění nedostatečné výživě u hospitalizovaných pacientů respondenti uvedli, že by mělo být více zdravotnického personálu, který by pomáhal starším pacientům s dokrmováním a že by měl zdravotnický personál věnovat větší pozornost pacientům a kontrolovat množství zkonsumované stravy. Dále respondenti uváděli, že by strava měla být více pestrá, chutná a měli by být k dispozici různé doplňky stravy pro pacienty, kteří mají problémy s výživou.

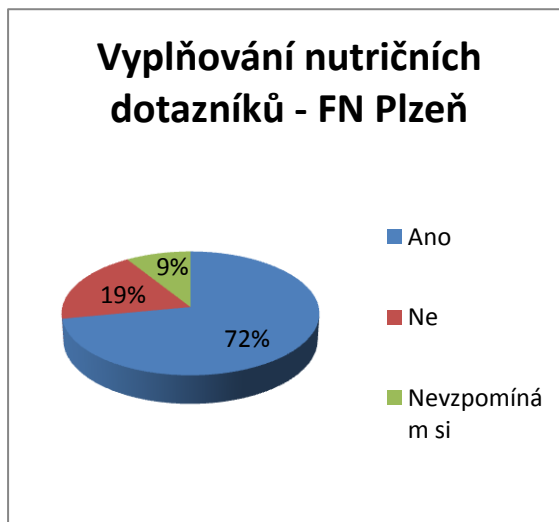
Část čtvrtá

Otázka č. 12 – Vyplňoval/a jste během hospitalizace dotazník ohledně Vašeho stravování?

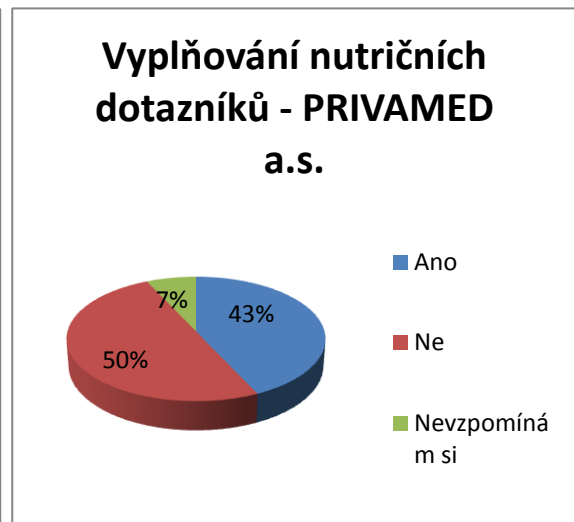
Tabulka č. 12 – Vyplňování nutričních dotazníků

Zdravotnické zařízení	FN Plzeň		PRIVAMED a.s.	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	33	72%	18	43 %
Ne	9	19%	21	50%
Nevzpomínám si	4	9%	3	7 %
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 17



Graf č. 18



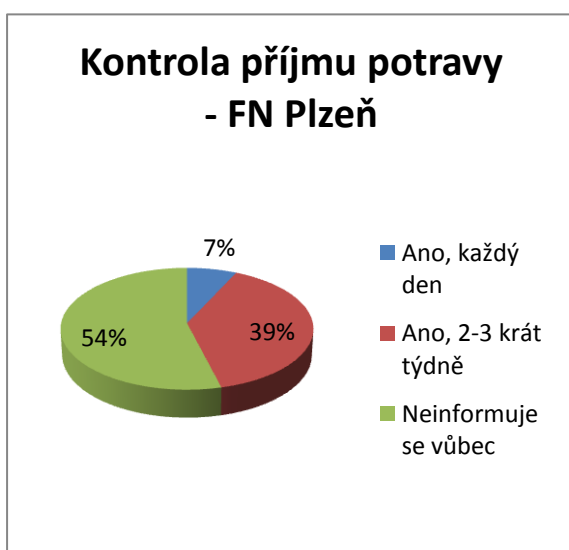
Z celkových 46 (100%) dotazníků z FN Plzeň, odpovědělo 33 (72%) respondentů, že vyplňovalo nutriční dotazník, 9 (19%) dotazovaných uvedlo, že nevyplňovalo a 4 (9%) respondenti odpověděli, že si nevzpomínají. Z celkového počtu 42 (100%) dotazníků z nemocnice PRIVAMED a.s. vyplňovalo nutriční dotazník pouze 18 (43%) dotazovaných. Zbytek respondentů 21 (50%) uvedl, že nevyplňovali nutriční dotazník nebo si nevzpomínají, což uvedli 3 (7%) dotazovaní.

Otázka č. 13 – Informuje se pravidelně zdravotnický personál o tom, zda Vám strava vyhovuje?

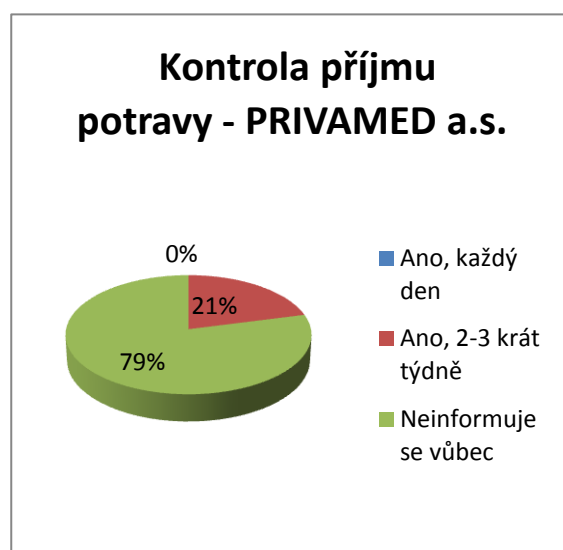
Tabulka č. 13 – Kontrola příjmu potravy u pacientů

Zdravotnické zařízení	FN Plzeň		PRIVAMED a.s.	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, každý den	3	7%	0	0 %
Ano, 2-3 krát týdně	18	39%	9	21%
Neinformuje se vůbec	25	54%	33	79 %
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 19



Graf č. 20



Z celkových 46 (100%) oslovených ve FN Plzeň uvedlo 25 (54%) respondentů, že se zdravotnický personál neinformuje vůbec. Dále 18 (39%) dotazovaných uvedlo, že se zdravotnický personál informuje 2 – 3 krát týdně a pouze 3 (7%) respondenti uvedli, že se jich zdravotnický personál dotazuje každý den. V nemocnici PRIVAMED a.s. bylo dotazovaných celkem 42 (100%), z toho většina 33 (79%) odpověděla, že se zdravotnický personál neinformuje, 9 (21%) respondentů uvedlo, že se zdravotnický personál informuje alespoň 2-3 krát týdně. Možnost, že se zdravotnický personál dotazuje každý den, nevybral žádný respondent.

Otázka č. 14 – Konzultoval s Vámi během hospitalizace nutriční terapeut, či jiný člen zdravotnického personálu, Váš nutriční stav a případnou úpravu stravy?

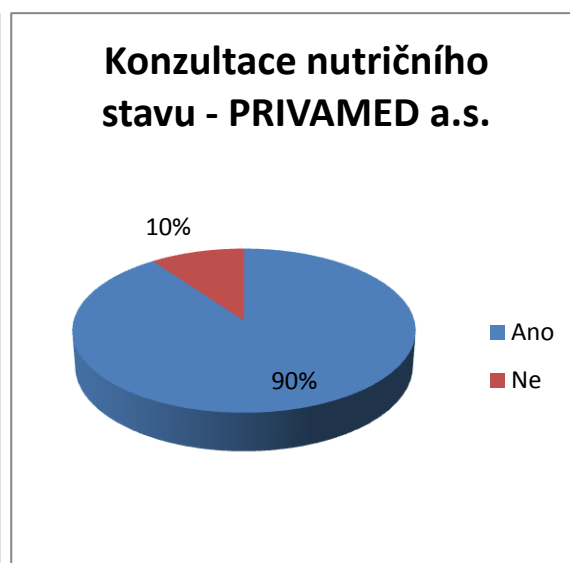
Tabulka č. 14 – Konzultace nutričního stavu pacientů

Zdravotnické zařízení	FN Plzeň		PRIVAMED a.s.	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	44	96%	38	90 %
Ne	2	4%	4	10%
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 21



Graf č. 22



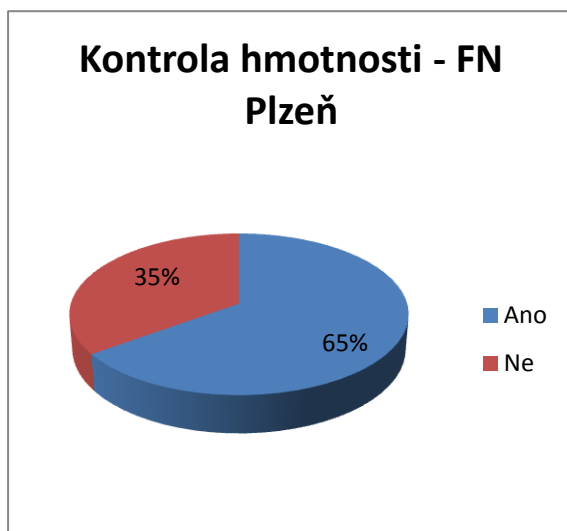
Z celkových 46 (100 %) dotazovaných ve FN Plzeň odpovědělo pozitivně 44 (96%). Pouze 2 (4%) respondenti uvedli, že s nimi jejich nutriční stav konzultován nebyl. Z celkových 42 (100%) dotazovaných v nemocnici PRIVAMED a.s. odpovědělo „ano“ 38 (90%) a možnost „ne“ zvolili 4 (10%) respondenti.

Otázka č. 15 – Zjišťuje zdravotnický personál Vaši hmotnost v průběhu hospitalizace?

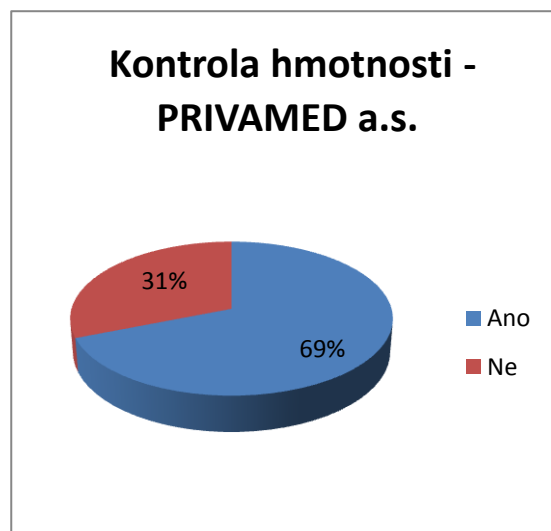
Tabulka č. 15 – Kontrola hmotnosti během hospitalizace

Zdravotnické zařízení	FN Plzeň		PRIVAMED a.s.	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	30	65%	29	69 %
Ne	16	35%	13	31%
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 23



Graf č. 24



Celkem 30 (65%) dotazovaných ve FN Plzeň odpovědělo, že zdravotnický personál zjišťuje jejich hmotnost během hospitalizace. Zbytek 16 (35%) respondentů uvedlo, že jejich hmotnost během hospitalizace zjišťována není. V nemocnici PRIVAMED a.s. uvedlo 29 (69%) respondentů, že je jejich hmotnost pravidelně kontrolována a 13 (31%) dotazovaných uvedlo, že jejich hmotnost kontrolována není.

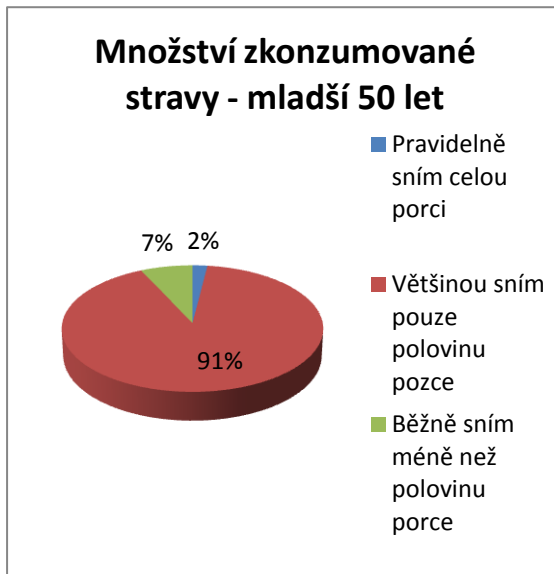
Část pátá

Otázka č. 16 – Jaké množství porce v nemocnici běžně zkonsumujete?

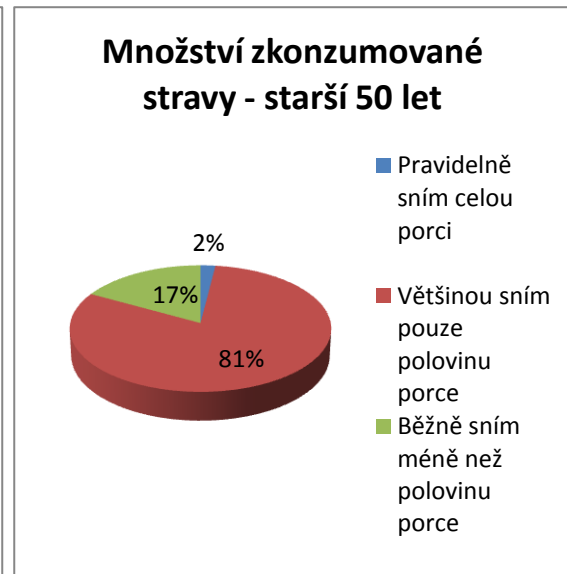
Tabulka č. 16 – Množství zkonsumované stravy dle věku hospitalizovaných pacientů

Věková skupina	Mladší 50 let		Starší 50 let	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pravidelně sním celou porci	1	2%	1	2%
Většinou sním pouze polovinu porce	42	91%	34	81%
Běžně sním méně než polovinu porce	3	7%	7	17%
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 25



Graf č. 26



Z výše uvedených grafů vyplývá, že většina dotazovaných zkonsumuje většinou pouze polovinu porce. Z celkového počtu 46 (100%) dotazovaných ve věku mladších 50 let, většina 42 (91%) zkonsumuje polovinu porce, 3 (7%) dotazovaní zkonsumují méně jak polovinu porce a pouze 1 (2%) zkonsumuje porci celou. Z celkového počtu 42 (100%) dotazovaných starších 50 let, uvedlo 34 (81%), že zkonsumuje polovinu porce, 7 (17%) respondentů uvedlo, že zkonsumuje méně než polovinu porce a pouze 1 (2%) zkonsumuje celou porci.

Otázka č. 17 – Zaznamenal/a jste úbytek hmotnosti během hospitalizace?

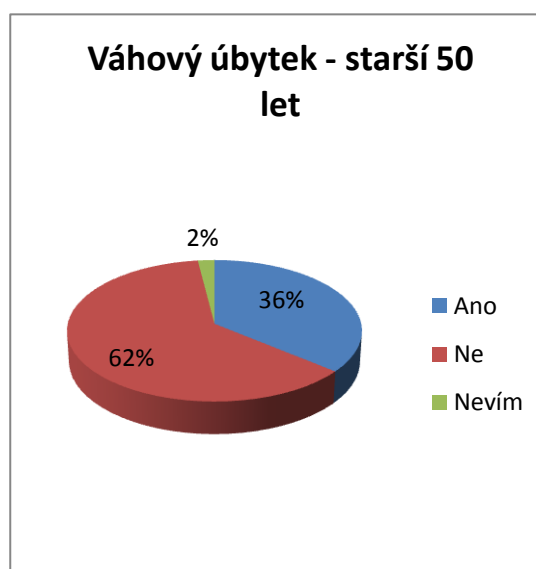
Tabulka č. 17 – Váhový úbytek dle věku hospitalizovaných pacientů

Věková skupina	Mladší 50 let		Starší 50 let	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	30	65%	15	36%
Ne	13	28%	26	62%
Nevím	3	7%	1	2%
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 27



Graf č. 28



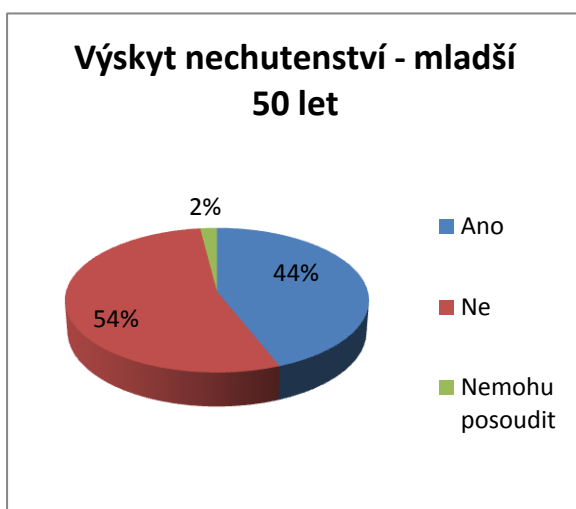
V kategorii, hospitalizovaní pacienti mladší 50 let, odpovídalo celkem 46 (100%) respondentů. Váhový úbytek se během hospitalizace vyskytl u většiny 30 (65%) respondentů, u 13 (28%) se nevyskytl a 3 (7%) respondenti odpověděli, že neví, zda se jejich hmotnost snížila. Z celkového počtu 42 (100%) hospitalizovaných, ve věku starší 50 let, uvedla většina 26 (62%), že se u nich váhový úbytek během hospitalizace vyskytl, 15 (36%) uvedlo, že nezaznamenali váhový úbytek a 1 (2%) neví, zda se jeho hmotnost snížila.

Otázka č. 18 – Vyskytlo se u Vás během hospitalizace nechutenství, které bylo příčinou odmítání potravy?

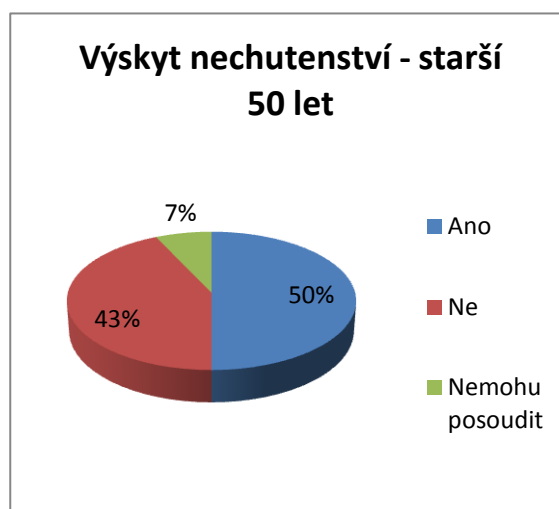
Tabulka č. 18 – Výskyt nechutenství u hospitalizovaných pacientů dle věku

Věková skupina	Mladší 50 let		Starší 50 let	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano	20	44%	21	50%
Ne	25	54%	18	43%
Nemohu posoudit	1	2%	3	7%
Celkem	46	100%	42	100 %

Graf č. 29



Graf č. 30



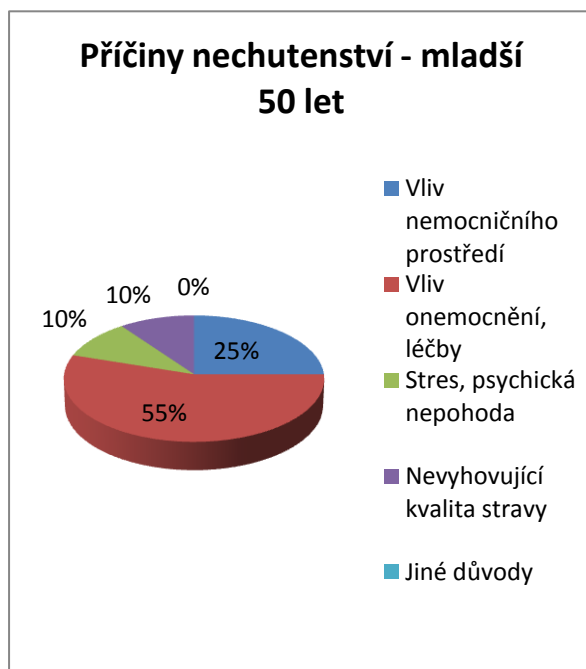
V kategorii, hospitalizovaní pacienti mladší 50 let, odpovídalo celkem 46 (100%) respondentů. Nechutenství se během hospitalizace vyskytlo u 20 (44%) respondentů, u 25 (54%) se nevyskytlo a 1 (2%) respondent odpověděl, že nemůže tuto otázku posoudit. Z celkového počtu 42 (100%) hospitalizovaných, ve věku starší 50 let, uvedlo 21 (50%), že se u nich nechutenství během hospitalizace vyskytlo, 18 (43%) uvedlo, že nezaznamenali nechutenství během hospitalizace a 3 (7%) respondenti nemohou posoudit.

Otázka č. 19 – Na následující otázku odpovídejte pouze v případě, pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ANO. Specifikujte, co bylo příčinou nechutenství.

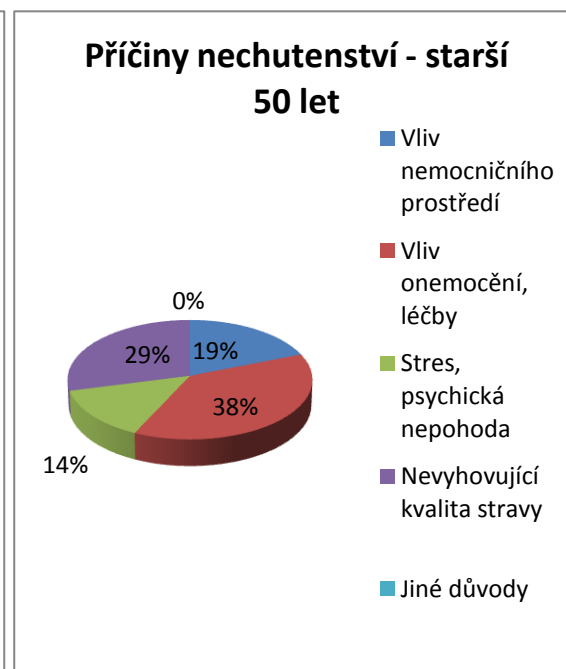
Tabulka č. 19 – Příčiny nechutenství u hospitalizovaných pacientů dle věku

Věková skupina	Mladší 50 let		Starší 50 let	
	Absolutní četnost	Relativní četnost	Absolutní četnost	Relativní četnost
Vliv nemocničního prostředí	5	25%	4	19%
Vliv onemocnění, léčby	11	55%	8	38%
Stres, psychická nepohoda	2	10%	3	14%
Nevyhovující kvalita stravy	2	10%	6	29%
Jiné důvody, uveďte jaké	0	0%	0	0%
Celkem	20	100%	21	100 %

Graf č. 31



Graf č. 32



Na otázku odpovídali pouze ti respondenti, kteří uvedli v předchozí otázce, že se u nich během hospitalizace vyskytlo nechutenství. Z celkových 20 (100%) respondentů

mladších 50 let, uvedla více jak polovina 11 (55%), že důvodem nechutenství byl vliv onemocnění a léčby. Dále byl příčinou vliv nemocničního prostředí 5 (25%), nevyhovující kvalita stravy 2 (10%) a stres 2 (10%). Podobné výsledky byly i u starších 50 let. Z celkového počtu 21 (100%) respondentů volilo možnost vlivu onemocnění 8 (38%). Dále byla nevyhovující kvalita stravy 6 (29%), vliv nemocničního prostředí 4 (19%) a na posledním místě hrál v nechutenství stres a psychická nepohoda 3 (14%).

6.1 Hodnocení hypotéz

Z počátku výzkumu byly stanoveny 4 hypotézy. Následující kapitola slouží k jejich zhodnocení a zjištění, zda byly potvrzeny, či vyvráceny.

Hypotéza číslo 1: *Předpokládáme, že s kvalitou podávané stravy budou více spokojeni muži, než ženy.*

Tato hypotéza byla ověřována pomocí otázek z druhé části dotazníku. Konkrétně se jedná o otázky číslo 4, 5, 6, 7. Otázkami jsem se dotazovala na spokojenost pacientů s kvalitou podávané stravy ve zdravotnickém zařízení, s její pestrostí, množstvím a intervalem mezi jednotlivými chody. Ke zjištění spokojenosti pacientů s kvalitou stravy je přímo zaměřena otázka číslo 4. Další otázky jsou koncipovány tak, aby rozšířily představu o spokojenosti pacientů s podávanou stravou.

Otázka číslo 4

Muži

- 29 (73%) mužů hodnotilo kvalitu podávané stravy jako výbornou či spíše dobrou
- 11 mužů (27%) hodnotilo kvalitu stravy jako spíše špatnou a špatnou

Ženy

- 35 (73%) žen hodnotilo kvalitu podávané stravy jako výbornou a spíše dobrou
- 13 (27%) dotazovaných žen hodnotilo kvalitu stravy jako špatnou nebo spíše špatnou

Otázka číslo 5

Muži

- 25 (63%) respondentů uvedlo, že je množství stravy nedostatečné
- 15 (37%) respondentů hodnotí množství jako dostatečné

Ženy

- 43 (90%) dotazovaných žen uvádí, že jim množství stravy vyhovuje
- 5 (10%) dotazovaných žen hodnotí množství stravy jako nedostatečné

Otázka číslo 6

Muži

- 29 (72%) respondentů je spokojeno s pestrostí stravy
- 11 (28%) respondentů hodnotí pestrost stravy jako nevyhovující

Ženy

- 10 (21%) dotazovaným ženám pestrost stravy vyhovuje
- 38 (79%) dotazovaným ženám pestrost nevyhovuje

Otázka číslo 7

Muži

- 32 (80%) mužům přijde interval mezi chody dostačující
- (17%) mužů hodnotí rozmezí jako příliš dlouhé
- 1 (3%) muž hodnotí rozmezí jako příliš krátké

Ženy

- 44 (92%) ženám rozmezí mezi chody vyhovuje
- 3 (6%) ženy hodnotí rozmezí jako příliš dlouhé
- 1 (2%) žena hodnotí rozmezí jako příliš krátké

ZÁVĚR

Stanovená hypotéza potvrzena nebyla. Z otázky číslo 4, která je přímo zaměřena na zjištění kvality stravy, vyplývá, že jak ženy, tak muži hodnotili kvalitu podávané stravy naprosto stejně. Tím pádem nelze přesně říci, zda muži či ženy jsou s kvalitou stravy spokojenější. Ten samý závěr plyne i z dalších otázek, které jsou zaměřeny na

spokojenost s množstvím podávané stravy a na interval mezi jednotlivými podávanými chody. Hodnocení se liší pouze u otázky, která je zaměřena na spokojenost s pestrostí. Z výsledků vyplývá, že s pestrostí stravy nejsou příliš spokojeny ženy, které by nejspíše uvítali rozmanitější stravu.

Hypotéza číslo 2: *Domníváme se, že více jak 50 % dotazovaných nebude dostatečně informováno o výskytu malnutrice a možnostech její prevence*

K této hypotéze se vztahovaly otázky ze třetí části dotazníku. Tato část dotazníku byla zaměřena na problematiku malnutrice. Konkrétně se jedná o otázky číslo 9 a 11, otázky číslo 8 a 10 jsou koncipovány jako podotázky. Pomocí těchto otázek byla zjišťována informovanost hospitalizovaných pacientů o rizicích malnutrice a o možnostech její prevence.

Otázka číslo 8

- 79 (90%) respondentů si myslí, že podvýživa může ohrozit zdravotní stav člověka
- 6 (3 %) respondentů si nemyslí, že malnutrice může ohrozit zdravotní stav člověka
- 3 (3%) respondenti odpověděli, že na tuto otázku neznají odpověď

Otázka číslo 9

- 61 (69%) respondentů si myslí, že se malnutrice se u hospitalizovaných nevyskytuje
- 26 (30%) respondentů si myslí, že se malnutrice u hospitalizovaných vyskytuje
- 1 (1%) respondent zvolil možnost „nevím“

Otázka číslo 11

- 61 (69 %) respondentů odpovědělo, že neznají prevenci malnutrici
- 27 (31%) dotazovaných uvedlo, že ví, jak lze malnutrici předcházet

ZÁVĚR

Stanovená hypotéza byla potvrzena. Z výsledků na otázky 9 a 10 vyplývá, že více jak 50% hospitalizovaných pacientů není dostatečně informováno o výskytu malnutrice a možnostech její prevence. Z hodnocení výsledků na otázku číslo 8 vyplývá, že pacienti sice jsou informováni o rizicích malnutrice, avšak si neuvědomují, že tato problematika se může týkat právě hospitalizovaných pacientů, tudíž i jich samotných.

Hypotéza číslo 3: *Domníváme se, že kvalita poskytované péče, která zahrnuje pravidelné sledování nutričního stavu pacientů, bude vyšší v soukromém zdravotnickém zařízení (nemocnice PRIVAMED a.s.) než ve státním zdravotnickém zařízení (Fakultní nemocnice, Plzeň)*

K této hypotéze, se pojí čtvrtá část dotazníku, která obsahuje otázky, zaměřené na potvrzení či vyvrácení této hypotézy. Konkrétně se jedná o otázky číslo 12, 13, 14, 15. Za odpovídající kvalitu považují kladné hodnocení výše uvedených otázek, u více jak 50% dotazovaných v určitém zdravotnickém zařízení.

Otázka číslo 12

FN Plzeň

- 33 (72%) respondentů odpovědělo, že vyplňovalo nutriční dotazník
- 9 (19%) dotazovaných uvedlo, že nevyplňovalo nutriční dotazník
- 4 (9%) respondenti odpověděli, že si nevzpomínají.

PRIVAMED a.s.

- 18 (40%) dotazovaných vyplňovalo nutriční dotazník
- 21 (50%) respondentů uvedlo, že nevyplňovali nutriční dotazník
- 3 (7%) dotazovaní si nevzpomínají

Otázka číslo 13

FN Plzeň

- 3 (7%) respondenti uvedli, že se jich zdravotnický personál dotazuje každý den
- 18 (39%) dotazovaných uvedlo, že se zdravotnický personál informuje 2 – 3 krát týdně
- 25 (54%) respondentů, že se zdravotnický personál neinformuje vůbec

PRIVAMED a.s.

- 0 (0%) respondentů uvedlo, že se zdravotnický personál informuje každý den

- 9 (21%) respondentů uvedlo, že se zdravotnický personál informuje 2-3 krát týdně
- 33 (79%) dotazovaných odpovědělo, že se zdravotnický personál neinformuje

Otázka číslo 14

FN Plzeň

- 44 (96%) respondentů uvedlo, že jejich nutriční stav byl konzultován
- 2 (4%) respondenti uvedli, že s nimi jejich nutriční stav konzultován nebyl.

PRIVAMED a.s.

- 38 (90%) respondentů uvedlo, že jejich nutriční stav byl konzultován
- 4 (10%) respondenti uvedli, že s nimi jejich nutriční stav konzultován nebyl

Otázka číslo 15

FN Plzeň

- 30 (65%) respondentů uvedlo, že je jejich hmotnost pravidelně kontrolována
- 16 (35%) dotazovaných uvedlo, že jejich hmotnost kontrolována není

PRIVAMED a.s.

- 29 (69%) respondentů uvedlo, že je jejich hmotnost pravidelně kontrolována
- 13 (31%) dotazovaných uvedlo, že jejich hmotnost kontrolována není

ZÁVĚR

Stanovená hypotéza nebyla potvrzena. Z výsledků výzkumu je patrné, že naopak ve státním zdravotnickém zařízení je vyšší kvalita poskytované péče. Vyplývá to ze skutečnosti, že z celkem 4 položených otázek na kvalitu péče, odpovídali respondenti ve státním zdravotnickém zařízení kladně u 3 otázek a to ve více jak v 50 %. Nižší hodnocení se vyskytlo pouze u otázky, zda se zdravotnický personál dotazuje na spokojenost se stravou. V soukromém zdravotnickém zařízení bylo kladné hodnocení, u více jak 50% dotazovaných, pouze u 2 položených otázek. Pacienti nebyli spokojeni s dotazováním na spokojenost se stravou a nevyplňovali nutriční dotazník během hospitalizace.

Hypotéza číslo 4: Předpokládáme, že vyšší riziko podvýživy hrozí hospitalizovaným pacientům starším 50 let, než mladším 50 let

Tato hypotéza se vztahovala k páté části dotazníku. Konkrétně se jedná o otázky číslo 16, 17, 18, 19. Otázky měli zjistit, zda se během hospitalizace u pacientů vyskytl úbytek hmotnosti, nechutenství a jaké zkonsumují množství stravy ve zdravotnickém zařízení. U otázky na nechutenství měli respondenti přesně uvést, co bylo její příčinou.

Otázka číslo 16

Mladší 50 let

- 42 (91%) respondentů zkonsumuje polovinu porce
- 3 (7%) dotazovaní zkonsumují méně jak polovinu porce
- 1 (2%) respondent uvedl, že zkonsumuje porci celou

Starší 50 let

- 34 (81%) respondentů uvedlo, že zkonsumuje polovinu porce
- 7 (17%) respondentů uvedlo, že zkonsumuje méně než polovinu porce
- 1 (2%) respondent zkonsumuje celou porci

Otázka číslo 17

Mladší 50 let

- 30 (65%) respondentů, zaznamenalo váhový úbytek během hospitalizace
- 13 (28%) respondentů nezaznamenalo váhový úbytek
- 3 (7%) respondenti odpověděli, že neví, zda se jejich hmotnost snížila

Starší 50 let

- 26 (62%) dotazovaných zaznamenalo váhový úbytek během hospitalizace
- 15 (36%) respondentů uvedlo, že nezaznamenali váhový úbytek
- 1 (2%) neví, zda se jeho hmotnost snížila.

Otázka číslo 18

Mladší 50 let

- 20 (44%) respondentů odpovědělo, že se u nich nechutí k jídlu vyskytla

- 25 (54%) respondentů uvedlo, že se u nich nechut' k jídlu nevyskytla
- 1 (2%) respondent odpověděl, že nemůže tuto otázku posoudit

Starší 50 let

- 21 (50%) respondentů uvedlo, že se u nich nechutenství vyskytlo
- 18 (43%) uvedlo, že nezaznamenali nechutenství během hospitalizace
- 3 (7%) respondenti nemohou tuto otázku posoudit.

Otázka číslo 19

Mladší 50 let

- 11 (55%), že důvodem nechutenství byl vliv onemocnění a léčby.
- 5 (25%) uvedlo jako příčinu nechutenství vliv nemocničního prostředí
- 2 (10%) uvedlo jako příčinu nechutenství nevyhovující kvalitu stravy
- 2 (10%) uvedlo jako příčinu nechutenství stres

Starší 50 let

- 8 (38%) respondentů volilo možnost vlivu onemocnění
- 6 (28%) respondentů uvedlo jako příčinu nevyhovující kvalitu stravy
- 4 (19%) respondentů uvedlo jako příčinu vliv nemocničního prostředí
- 3 (14%) respondentů zvedlo jako příčinu stres a psychickou nepohodu

ZÁVĚR

Stanovená hypotéza byla potvrzena. Hypotéza byla potvrzována celkem 4 otázkami, zaměřenými na zjištění potíží s přijímáním potravy. Z výsledků na tyto otázky vyplývá, že problémy s přijímáním potravy se skutečně vyskytují ve větší míře u hospitalizovaných pacientů, starších 50 let. U respondentů starších 50 let se více vyskytuje nechutenství během hospitalizace. Více dotazovaných starších 50 let též uvedlo, že zkonsumuje pravidelně méně než polovinu porce podávané stravy. Hospitalizovaní starší 50 let jsou tedy více ohroženou skupinou z hlediska podvýživy, proto je potřeba jim věnovat vyšší pozornost. Zdravotnický personál by měl pravidelně kontrolovat jejich denní příjem potravy. Pokud by tento příjem nebyl dostatečný, je nutné vybrat vhodnou metodu k doplnění živin a energie jinou formou.

7 DISKUZE

Bakalářská práce byla zaměřena především na stravování pacientů ve zdravotnických zařízeních. Zajímala jsme se o to, zda jsou pacienti se stravou, která je připravována ve zdravotnických zařízeních spokojeni, či nikoli. Zkoumala jsme, zda jsou pacienti spokojeni jak s kvalitou, tak s množstvím, pestrostí a rozmezím mezi jednotlivými chody. Pokud podávaná strava splňuje pacientova očekávání a všechny tyto předpoklady jsou v souladu s pacientovými požadavky, vede to k jejich spokojenosti. Spokojenost pacientů se stravou může také spolehlivě přispět i k jejich dobrému duševnímu stavu. Zajímalo mne, zda strava, podávaná v nemocnicích je skutečně „nepoživatelná“ jak se často o ní mezi lidmi hovoří. Samozřejmě některé druhy podávané stravy, zvláště ty s různou dietní úpravou, se skutečně nedají srovnat s jídlem z pětihvězdičkové restaurace. Ovšem s tím rozdílem, že v kterékoli restauraci nemáte ponětí o tom, v jakém stavu byly potraviny, které se nyní nacházejí na talíři a hlavně jaká hygiena panuje v kuchyni. Hygiena v nemocniční kuchyni musí být stále na velmi vysoké úrovni a její dodržování je velmi přísně kontrolováno. Je to z toho důvodu, že pro hospitalizované pacienty, kteří jsou již takto velmi oslabeni, by bylo rizikové, kdyby se do jejich stravy dostalo, ať již sebemenší množství choroboplodných zárodků. Pracovníci v kuchyni proto musí mít na hlavě ochrannou jednorázovou čepici, jednorázové rukavice a jednorázovou zástěru. Osobně jsem měla možnost účastnit se přípravy stravy v kuchyni FN Plzeň. Dokonce jsem měla možnost ochutnat jednotlivé pokrmy, které následně skončí na talíři hospitalizovaných pacientů. Osobně bych stravu ohodnotila jako ucházející a mohu říci, že pokud bych dostala na talíř takové jídlo, určitě bych jím nepohrdla. Samozřejmě zde záleží na individuální chuti k jídlu každého z nás. Některé dietní úpravy stravy, zvláště různé druhy šetřících diet, vskutku nevypadají napohled lákavě, ani nechutnají nejlépe. Zde je však potřeba si uvědomit, že různá omezení ve stravě jsou nutná k tomu, aby se pacientův zdravotní stav zlepšil a průměrná doba hospitalizace se neprodloužila. Pokud se pacient léčí s určitou chorobou, je nutné tyto dietní opatření respektovat asi stejnou měrou, jako je nutné brát různé léky.

Z výsledků zkoumání bylo zjištěno, že více s kvalitou stravy jsou spokojeni muži stejně jako ženy, avšak jsme se domnívaly, že spokojenější budou muži. Předpokládala jsem, že ženy jsou více náročné, co se týče výběru potravin a přípravy pokrmů a tudíž nebudou natolik spokojené se stravou v nemocnici. Dále byla má domněnka, že ženy

mají větší zájem o výživu a více si hlídají to, co jedí a mají jisté návyky ve stravě, které nerady porušují. Tato myšlenka se ukázala jako mylná. Ze získaných výsledků z dotazníku bylo patrné, že ženám nevyhovuje pouze pestrost stravy, která by se dala zlepšit rozmanitějšími druhy připravovaných pokrmů, či zařazení více ovoce a zeleniny do jídelníčku.

Dále byla předmětem výzkumu informovanost o malnutrici u hospitalizovaných pacientů. Zkoumala jsem informovanost o výskytu podvýživy u hospitalizovaných pacientů, o možnostech prevence a o zdravotních rizicích, které přináší. Po zhodnocení výsledků bylo patrné, že respondenti jsou informováni o zdravotních komplikacích, které podvýživa přináší, avšak se domníváme, že spíše díky vlivu médií, ve kterých se část objevuje podvýživa v rozvojových zemích. Zjistila jsem, že mnoho respondentů nemá ponětí o tom, že vyspělé země se mohou srovnávat s rozvojovými v prevalenci malnutrice. Tato skutečnost vyplývá z hodnocení dotazníku. Většina dotazovaných se totiž nedomnívá, že by se mohla podvýživa vyskytovat i u hospitalizovaných. Možné vysvětlení může být domněnka respondentů, že pod stálým zdravotním dohledem se nemůže rozvinout podvýživa, aniž by to zdravotnický personál zaznamenal. Mnohdy mohou být však známky malnutrice zdravotnickým personálem přehlíženy anebo nemusí být podvýživa na první pohled vůbec zaznamenána. Pacient se může jevit dobře živý i přesto, že v jeho organismu probíhají změny vlivem podvýživy. Proto je velmi důležitý neustálý zájem zdravotnického personálu o pacienty, sledování změn hmotnosti, změn chuti k jídlu a dalších známek podvýživy, aby bylo možné včas na tuto situaci reagovat. Z tohoto důvodu jsem zařadila do dotazníku otázku, k odhalení skutečné úrovně péče, poskytované pacientům ze strany zdravotnického personálu. Tázala jsem se respondentů, zda se zdravotnický personál zajímá o jejich chuť k jídlu a zda sleduje jejich hmotnost. Tyto výsledky jsme ještě dále porovnávaly mezi oběma zdravotnickými zařízeními. Výsledky však nebyly příliš lichotivé. Ukázalo se, že zdravotnický personál se dostatečně neinformuje o tom, zda pacientům strava vyhovuje. Další výsledky byly o něco pozitivnější, avšak ani u jedné otázky nebyly stoprocentní. Proto jsme vytvořila, jako výstup pro praxi, informační leták pro zdravotnický personál, určený zejména pro zdravotní sestry. Leták stručně vymezuje hlavní známky podvýživy, které lze na pacientech pozorovat. Obsahuje také stručné body a rady, kterými lze odhalit riziko podvýživy včas a zabránit tak jejímu rozvoji a ohrožení zdravotního stavu kvůli komplikacím, které přináší.

V poslední řadě jsem se zaměřila na zjištění, u které věkové kategorie se ve větší míře vyskytují potíže s přijímáním potravy. Výsledky výzkumu jsem porovnávala mezi respondenty mladšími 50 let a staršími 50 let. Z výsledků vyplývá, že věková skupina starších 50 let je skutečně více ohrožena problematikou malnutrice, jak předpokládám v hypotéze. Hospitalizovaných pacienti, starších 50 let uvedli, že se u nich vyskytuje nechutenství ve větší míře, než u pacientů mladších 50 let. Dále starší pacienti uvedli, že většinou zkonsumují menší množství přidělené stravy oproti pacientům mladším. Hospitalizovaní pacienti, starší 50 let, jsou tedy více rizikovou skupinou, co se týče vzniku podvýživy. Z toho důvodu je třeba, aby jim zdravotnický personál věnoval vyšší pozornost z hlediska příjmu potravy, kontrolování hmotnosti a případného váhového úbytku. Při podezření na počínající malnutrici by měl zdravotnický personál včas na tuto skutečnost reagovat a zahájit potřebné kroky, jako ověření malnutrice různými vyšetřeními a zahájení nutriční podpory k doplnění chybějících živin a energie jinou vhodnou formou.

ZÁVĚR

Výživa je nezbytnou součástí našeho života. Bez dostatku potravy nelze přežít. V teoretické části bakalářské práce jsou popsány vyšetřovací metody, kterými lze podvýživu u pacientů včas odhalit. Tato vyšetření by se měla provádět v každém zdravotnickém zařízení, jako součást účinné prevence malnutrice. Dále jsou v teoretické části vyjmenovány metody, kterými lze zlepšit nutriční stav hospitalizovaných pacientů, kteří se nacházejí v riziku malnutrice. V praktické části jsem zjišťovala, zda jsou dotazovaní informováni o výskytu podvýživy, o rizicích a o možnostech její prevence. Z výsledků zkoumání vyplývá, že hospitalizovaní pacienti nemají dost dobrou informovanost o tom, že podvýživa se může vyskytnout právě u nich samotných.

V praktické části, bylo dále jedním ze stanovených cílů zjistit, jaká je kvalita poskytované ošetrovatelské péče, ve zdravotnických zařízeních. Zkoumala jsem zejména spokojenost pacientů s kvalitou péče. Zjištěné údaje byly porovnávány mezi soukromým a státním zdravotnickým zařízením. V našem případě se jednalo o nemocnici PRIVAMED a.s., jako zástupce soukromého zdravotnického zařízení, a představitel státního zdravotnického zařízení byla Fakultní nemocnice v Plzni. Výsledkem našeho zkoumání bylo zjištění, že kvalita poskytované péče není na příliš velké úrovni ani v jednom ze zkoumaných zdravotnických zařízení. Dotazovaní pacienti uvedli, že zdravotnický personál nejeví příliš zájem o pacienty. Z toho důvodu jsme vytvořili informační leták, který obsahuje užitečné rady pro zdravotnický personál. Obsah letáku tvoří seznam znaků, které lze pozorovat na první pohled na jedinci, který je ohrožen malnutricí. Tento leták by měl sloužit jako doporučení zdravotnímu personálu, jakým bodům v rámci ošetrovatelské péče věnovat zvýšenou pozornost. Kvalita ošetrovatelské péče se však neustále vyvíjí vpřed a proto doporučuji, aby se podobný výzkum v průběhu dalších let opakoval. Opakovaný výzkum, by mohl sloužit pro zjištění, zda spokojenost pacientů s kvalitou péče roste, či nikoli.

LITERATURA A PRAMENY

1. STARNOVSKÁ, Tamara, CHOČENSKÁ, Eva. *Nutriční terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 39 s. ISBN 80-7262-387-7
2. STARNOVSKÁ, Tamara. *Výživa hospitalizovaných pacientů/klientů*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008, 40 s. ISBN 80-7262-596-3
3. Zákon č. 96/2004 Sb. *Zákon o nelékařských zdravotnických povoláních*. Praha: MZČR, 2004, s. 1454.
4. Vyhláška 55/2011 Sb. *Vyhláška, kterou se stanoví činnosti zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků*. Praha: MZČR, 2011.
5. Nařízení vlády 222/2010 Sb., o katalogu prací ve veřejných službách a správě. Praha: MPSV, 2010.
6. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. 1.vyd. Praha: Grada, 2007, s. 248. ISBN 978- 80- 247-1868- 2
7. KOHOUT, P., RUŠAVÝ, Z., ŠERCLOVÁ, Z. *Vybrané kapitoly z klinické výživy I*. 1.vyd. Praha: Forsapi, 2010, s. 184. ISBN 978-80-87250-08-2
8. JOINT COMMISSION INTERNATIONAL, *Mezinárodní akreditační standardy pro nemocnice*. 1.vyd. Praha: Grada, 2004, s. 309. ISBN 80-247-0629-6
9. WILHELM, Zdeněk. et al. *Výživa v onkologii*. 2. dopl. vyd. Brno: NCO NZO, 2004, s. 259. ISBN 80-7013-410-0
10. SVAČINA, Š. a kol. *Klinická dietologie*. 1.vyd. Praha: Grada, 2008, 381 s. ISBN 978-80-247-2256-6
11. LUKÁŠ, K. a kol. *Gastroenterologie a hematologie pro zdravotní sestry*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005, 288 s. ISBN 80-247-1283-0
12. KLEVETOVÁ, D., DLABALOVÁ, I. *Motivační prvky při práci se seniory*. 1. vyd. Praha: Grada, 2008, 208 s. ISBN 978-80-247-2169-9
13. BRÁZDOVÁ, Z., KLEINWÄCHTEROVÁ, H. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zajišťování*. 2. přeprac. vyd. Brno: NCO NZO, 2005, s. 102. ISBN 80- 7013- 336-8

14. ZADÁK, Z. *Výživa v intenzivní péči*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008, s. 542. ISBN 978-80-247-2844-5
15. SOBOTKA, L. et al. *Basics in clinical nutrition*. 4th ed. Praha: Galén, 2011, s. 723. ISBN 978-80-7262-821-6
16. MUSIL, D. *Klinická výživa a intenzivní metabolická péče*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2002, s. 109. ISBN 80-244-0566-0
17. KOHOUT, P., KOTRLÍKOVÁ E. *Základy klinické výživy*. 1. vyd. Praha: Krigl, 2005, s. 113. ISBN 80-86912-08-6
18. URBÁNEK, L., URBÁNKOVÁ, P. a kol. *Klinická výživa v současné praxi*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2008, s. 104. ISBN 978-80-7013-473-3
19. KELLER, U., MEIER, R., BERTOLI, S. *Klinická výživa*. 1. vyd. Praha: Scienta Medica, 1993, s. 236. ISBN 80-85526-08-5
20. BÁRTLOVÁ, S., SADÍLEK, P., TÓTHOVÁ, V. *Výzkum a ošetřovatelství*. 1. vyd. Brno: NCO NZO, 2005, s. 146. ISBN 80-7013-416-X

SEZNAM ZKRATEK

apod.	- a podobně
a.s.	- akciová společnost
BEE	- basální energetický výdej
BI	- Brockův index
BIA	- bioelektrická impedance
BMI	- Body mass index
cm	- centimetr
COP	- Care of patients
č.	- číslo
ESPEN	- European Society for Parenteral and Enteral Nutrition
FN	- Fakultní nemocnice
g	- gram
kcal	- kalorie
kg	- kilogram
min.	- minuta
ml	- mililitr
NRS	- Nutritional Risk Screening
PEG	- perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	- perkutánní endoskopická jejunostomie
s.	- strana
Sb.	- sbírka

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1 - Rozdělení respondentů do věkových kategorií

Tabulka č. 2 - Rozdělení respondentů dle pohlaví

Tabulka č. 3 - Rozdělení respondentů dle zdravotnického zařízení

Tabulka č. 4 - Hodnocení kvality podávané stravy dle pohlaví

Tabulka č. 5 - Hodnocení množství podávané stravy dle pohlaví

Tabulka č. 6 - Hodnocení pestrosti podávané stravy dle pohlaví

Tabulka č. 7 - Hodnocení rozmezí mezi jednotlivými chody dle pohlaví

Tabulka č. 8 – Informovanost o zdravotních rizicích podvýživy

Tabulka č. 9 – Informovanost o výskytu malnutrice u hospitalizovaných pacientů

Tabulka č. 10 – Vliv stravy na zdravotní stav pacientů

Tabulka č. 11 – Informovanost o metodách prevence podvýživy

Tabulka č. 12 – Vyplňování nutričních dotazníků

Tabulka č. 13 – Kontrola příjmu potravy u pacientů

Tabulka č. 14 – Konzultace nutričního stavu pacientů

Tabulka č. 15 – Kontrola hmotnosti během hospitalizace

Tabulka č. 16 – Množství zkonsumované stravy dle věku hospitalizovaných pacientů

Tabulka č. 17 – Váhový úbytek dle věku hospitalizovaných pacientů

Tabulka č. 18 – Výskyt nechutenství u hospitalizovaných pacientů dle věku

Tabulka č. 19 – Příčiny nechutenství u hospitalizovaných pacientů dle věku

SEZNAM GRAFŮ

- Graf č. 1 - návratnost dotazníků
- Graf č. 2 - Rozdělení věkových kategorií
- Graf č. 3 - Pohlaví respondentů
- Graf č. 4 - Výběr zdravotnického zařízení
- Graf č. 5 - Hodnocení kvality stravy – ženy
- Graf č. 6 - Hodnocení kvality stravy – muži
- Graf č. 7 - Hodnocení množství stravy – ženy
- Graf č. 8 - Hodnocení množství stravy – muži
- Graf č. 9 - Hodnocení pestrosti stravy – ženy
- Graf č. 10 - Hodnocení pestrosti stravy - muži
- Graf č. 11 - Hodnocení intervalu mezi chody – ženy
- Graf č. 12 - Hodnocení intervalu mezi chody – muži
- Graf č. 13 - Informovanost o rizicích podvýživy
- Graf č. 14 - Informovanost o výskytu podvýživy
- Graf č. 15 - Informovanost o prospěšnosti stravy
- Graf č. 16 - Informovanost o prevenci podvýživy
- Graf č. 17 - Vyplňování nutričních dotazníků – FN Plzeň
- Graf č. 18 - Vyplňování nutričních dotazníků – PRIVAMED a.s.
- Graf č. 19 - Kontrola příjmu potravy – FN Plzeň
- Graf č. 20 - Kontrola příjmu potravy – PRIVAMED a.s.
- Graf č. 21 - Konzultace nutričního stavu – FN Plzeň

- Graf č. 22 - Konzultace nutričního stavu – PRIVAMED a.s.
- Graf č. 23 - Kontrola hmotnosti během hospitalizace – FN Plzeň
- Graf č. 24 - Kontrola hmotnosti během hospitalizace – PRIVAMED a.s.
- Graf č. 25 - Množství zkonsumované stravy – mladší 50 let
- Graf č. 26 - Množství zkonsumované stravy – starší 50 let
- Graf č. 27 - Váhový úbytek během hospitalizace – mladší 50 let
- Graf č. 28 - Váhový úbytek během hospitalizace – starší 50 let
- Graf č. 29 - Výskyt nechutenství během hospitalizace – mladší 50 let
- Graf č. 30 - Výskyt nechutenství během hospitalizace – starší 50 let
- Graf č. 31 - Příčiny nechutenství během hospitalizace – mladší 50 let
- Graf č. 32 - Příčiny nechutenství během hospitalizace – starší 50 let

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 - Dotazník
- Příloha č. 2 - Screeningový dotazník - Nutritional Risk Screening (NRS 2002)
- Příloha č. 3 - Klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI
- Příloha č. 4 - Metoda měření kožních řas a jejich znázornění
- Příloha č. 5 - Těžká protein-energetická malnutrice
- Příloha č. 6 - Malnutrice typu kwashiorkor
- Příloha č. 7 - Základní dietní systém pro nemocnice
- Příloha č. 8 - Výstup pro praxi – leták pro zdravotní personál k prevenci podvýživy

8 PŘÍLOHY

Příloha č. 1

DOTAZNÍK

Vážená paní, vážený pane.

Jmenuji se Diana Strejcová a jsem studentkou Fakulty zdravotnických studií v Plzni, obor ochrana veřejného zdraví. Právě jste obdrželi dotazník, který je zcela anonymní a tímto Vás prosím o jeho vyplnění. Na položené otázky odpovídejte dle Vašeho skutečného názoru a postoje. Výsledky dotazníkového šetření budou použity jako podklady pro bakalářskou práci a slouží k výzkumu spokojenosti s kvalitou stravy a zjištění nutričního stavu hospitalizovaných pacientů. Díky výzkumu, na kterém se budete podílet, se může zvýšit kvalita poskytované péče a spokojenost nejen Vaše, ale i ostatních. Prosím, odpovídejte zakroužkováním jedné zvolené odpovědi.

Předem děkuji za Vaši ochotu a spolupráci.

Část první

1. Jaký je Váš věk?

- a) Méně než 50 let
- b) Více než 50 let

2. Uveďte Vaše pohlaví

- a) Žena
- b) Muž

3. Uveďte zdravotnické zařízení, ve kterém se léčíte.

- a) Fakultní nemocnice Plzeň
- b) Nemocnice PRIVAMED a.s.

Část druhá

4. Jak hodnotíte kvalitu podávané stravy?

- a) Výborná
- b) Spíše dobrá
- c) Spíše špatná

d) Špatná

5. Jak hodnotíte množství podávaného jídla?

- a) Dostatečné
- b) Nedostatečné
- c) Nemohu posoudit

6. Jak spokojen/a s pestrostí podávané stravy?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nemohu posoudit

7. Jaké je, podle Vás, rozmezí mezi jednotlivými podávanými chody?

- a) Příliš krátké
- b) Úměrné
- c) Příliš dlouhé

Část třetí

8. Myslíte si, že podvýživa může závažně ohrozit zdravotní stav člověka?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

9. Myslíte si, že se podvýživa vyskytuje i u hospitalizovaných pacientů?

- 1. Ano
- 2. Ne
- 3. Nevím

10. Domníváte se, že má výživa v nemocnici pozitivní vliv na léčbu a zdravotní stav pacientů?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

11. Víte, jakými způsoby lze předcházet nedostatečné výživě a vzniku podvýživy u hospitalizovaných pacientů? Pokud odpovíte ANO, uveďte jaké.

- a) Ano, uveďte jaké: _____
- b) Ne

Část čtvrtá

12. Vyplňoval/a jste během hospitalizace dotazník ohledně Vašeho stravování?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevzpomínám si

13. Informuje se pravidelně zdravotnický personál o tom, zda Vám strava vyhovuje?

- a) Ano, každý den
- b) Ano, 2 – 3 krát týdně
- c) Neinformuje se vůbec

14. Konzultoval s Vámi během hospitalizace nutriční terapeut, či jiný člen zdravotnického personálu, Váš nutriční stav a případnou úpravy stravy?

- a) Ano
- b) Ne

15. Zjišťuje zdravotnický personál Vaši hmotnost v průběhu hospitalizace?

- a) Ano
- b) Ne

Část pátá

16. Jaké množství porce v nemocnici běžně zkonzumujete?

- a) Pravidelně sním celou porci
- b) Většinou sním pouze polovinu porce
- c) Běžně sním méně než polovinu porce

17. Zaznamenal/a jste úbytek hmotnosti během hospitalizace?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

18. Vyskytlo se u Vás během hospitalizace nechutenství, které bylo příčinou odmítání potravy?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nemohu posoudit

19. Na následující otázku odpovídejte pouze v případě, pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a ANO. Specifikujte, co bylo příčinou nechutenství.

- a) Vliv nemocničního prostředí
- b) Vliv onemocnění, léčby
- c) Stres, psychická nepohoda
- d) Nevyhovující kvalita stravy
- e) Jiné důvody, uveďte jaké: _____

Příloha č. 2

Je BMI nižší jak 20,5 kg/m ² ?	Ano	Ne
Měl pacient nechtěný úbytek váhy za poslední 3 měsíce?	Ano	Ne
Snížil pacient příjem potravy v posledním týdnu?	Ano	Ne
Trpí pacient závažným onemocněním, vyžadující intenzivní péči?	Ano	Ne
<p>ANO: Jestliže je odpověď na kteroukoli otázku ANO, provádí se rozšířený screening.</p> <p>NE: Jestliže je odpověď na všechny otázky NE, opakuje se tento screening za týden. Pokud je například pacient před větším operačním výkonem, mělo by se zvážit vypracování preventivního nutričního plánu.</p>		

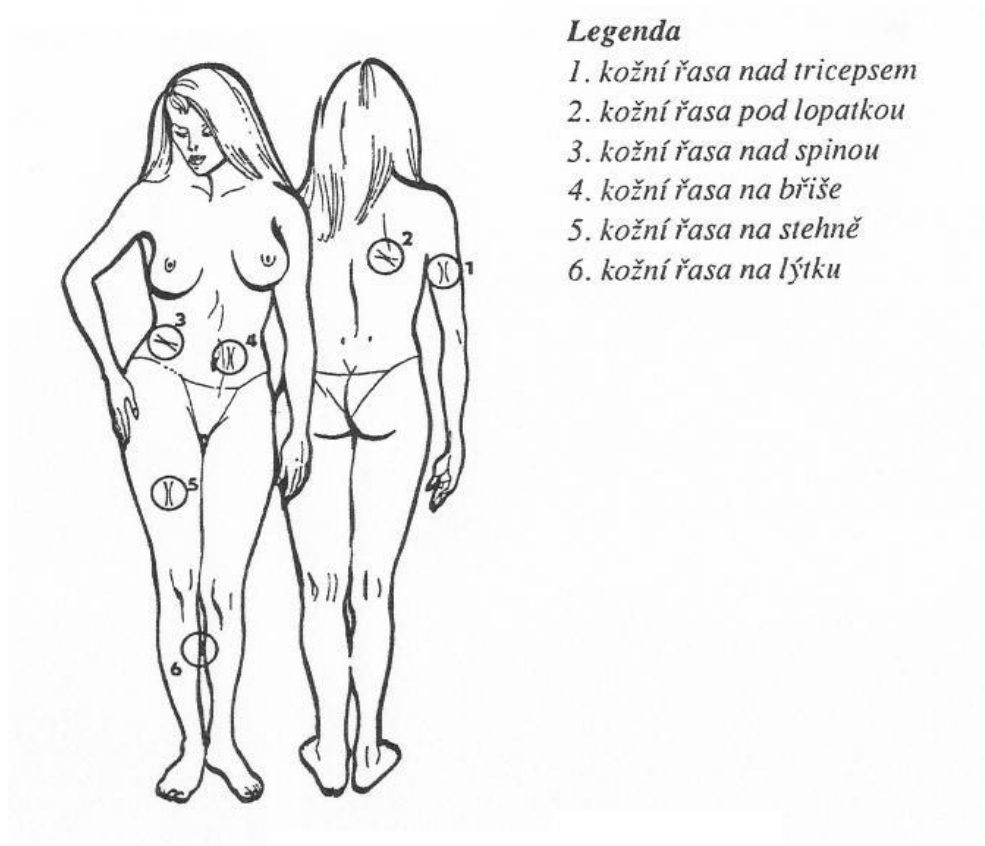
Zdroj: GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. s. 46.

Příloha č. 3

<i>Klasifikace tělesné hmotnosti podle BMI</i>	
<i>Klasifikace hmotnosti</i>	<i>BMI (kg/m²)</i>
Podvýživa	Do 18,5
Normální hmotnost	18,5 – 25
Nadváha	25 – 30
Obezita I. stupně (mírná)	30 – 35
Obezita II. Stupně (střední)	35 – 40
Obezita III. Stupně (morbidní)	Nad 40

Zdroj: SVAČINA, Š. *Klinická dietologie*, s. 97

Příloha č. 4



Zdroj: <http://www.kaliper.cz/provedeni.html>

Příloha č. 5



Zdroj: <http://www.zdn.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/malnutrice-a-kachexie-137085>

Příloha č. 6



Zdroj: <http://helpfeedthechildren.info/malnutrition/the-preventable-horrors-of-kwashiorkor/>

Příloha č. 7

Číslo a název	Energetický obsah	Nejčastější indikace
0 - tekutá	6 000 kj	krátkodobě po operacích v ústech a na trávicím ústrojí
1 - kašovitá	11 000 kj	operace na trávicím ústrojí, vředová choroba
2 - šetřící	12 000 kj	onemocnění žlučníku, pankreatu, u infarktu myokardu, vředová choroba žaludku a dvanáctníku
3 - racionální	12 000 kj	normální strava
4 - s omezením tuku	11 000 kj	přechodně u onemocnění žlučníku, při žloutence, při onemocnění pankreatu
5 - bílkovinová bezezbytková	12 000 kj	průjmy (nic v pacientovi nezůstává, vše jde ven)
6 - nízkobílkovinová	10 000 kj	onemocnění ledvin, nesmí dostat velké množství bílkovin
7 - nízkocholesterolová	9 000 kj	arterioskleróza, u pacientů s poruchami tukového metabolismu
8 - redukční	6 000 kj	oberita
9 - diabetická	8 000 kj	cukrovka - pravidelná strava
10 - neslaná šetřící	10 000 kj	onemocnění srdce a cév
11 - výživná	14 000 kj	když má nemocný zvyšovat tělesnou hmotnost po těžkém onemocnění, po infekčních chorobách, při TBC
12 - strava batolat	8 000 kj	pro děti od 1,5 - 3 let
13 - strava větších dětí	11 000 kj	4 - 15 let

Zdroj: <http://otazkyzmediciny.sweb.cz/HTML/Interna/I08A.htm>

Zahajte včasný boj proti podvýživě u hospitalizovaných pacientů!!!

Podvýživa způsobuje:

- Proloužení doby hospitalizace
- Zhoršení zdravotního stavu pacientů
- Zhoršení hojení ran po operaci
- Rozvoj dekubitů a jiných komplikací
- Zvýšená úmrtnost
- Vyšší náchylnost k infekčním chorobám

Jakým způsobem lze předcházet malnutrici:

- Provádět nutriční dotazník
- Pravidelně kontrolovat změny hmotnosti pacientů
- Komunikovat s pacienty
- Sledovat příjem potravy u pacientů
- Pokud se vyskytne problém s příjmem potravy – včas zjistit příčinu, vyhledat pomoc nutričního specialisty a zahájit nutriční podporu



Podvýživa se vyskytuje až u 80% hospitalizovaných pacientů!!!

Rizikovní pacienti:

Podvýživa se může týkat každého pacienta. Strach z operace může vést k nechutenství a odmítání potravy. Následujícím skupinám je však třeba věnovat vyšší pozornost.

- Senioři
- Onkologičtí pacienti
- Pacienti s onemocněním GIT
- Pacienti s poruchou příjmu potravy
- Pacienti s BMI < 18,5 kg/m²
- Pacienti s nechtěným úbytkem hmotnosti o > 10% během posledních 3 – 6 měsíců
- Pacienti odmítající stravu déle jak 5 dní

Změny, které lze pozorovat na těle podvyživených:

- Vlasy: třepivé, suché, změny barvy, vypadávání vlasů a ochlupení
- Kůže: erytém, suchá kůže, léze podobné akné, petechie, hyperpigmentace
- Oči: suchost spojivek, skvrny na spojivce
- Ústa: krvácivé dásně, zánětlivé procesy v dutině ústní (glositida), popraskané koutky úst