

**UNIVERZITA PARDUBICE**  
**FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**2014**

**Michaela Chalupová**

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií

**Výživa seniorů na geriatrickém oddělení**

Michaela Chalupová

Bakalářská práce

2014

Univerzita Pardubice  
Fakulta zdravotnických studií  
Akademický rok: 2012/2013

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela Chalupová**  
Osobní číslo: **Z10015**  
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**  
Studijní obor: **Všeobecná sestra**  
Název tématu: **Výživa seniorů na geriatrickém oddělení**  
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

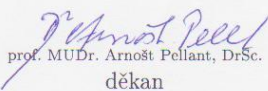
1. Studium literatury, sběr informací a popis současného stavu řešené problematiky.
2. Stanovení cílů a metodiky práce.
3. Příprava a realizace výzkumného šetření dle stanovené metodiky.
4. Analýza a interpretace získaných dat.
5. Zhodnocení výsledků práce.

Rozsah grafických prací: dle doporučení vedoucího  
Rozsah pracovní zprávy: 35 stran  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická  
Seznam odborné literatury:

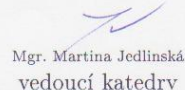
1. GROFOVÁ, Zuzana. Dieta pro vyšší věk. 1. vyd. Praha: Forsapi, 2011. ISBN 978-8087250-11-2.
2. GROFOVÁ, Zuzana. Nutriční podpora: Praktický rádce pro sestry. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.
3. KALVACH, Zdeněk a kol. Geriatrické syndromy a geriatrický pacient. 1. vyd. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2490-4.
4. WILHELM, Zdeněk. Co je dobré vědět o výživě onkologicky nemocných. Olomouc: Solen, 2008. ISBN 8-80-254-1525-2.

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Kristýna Šoukalová  
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání bakalářské práce: 1. října 2012  
Termín odevzdání bakalářské práce: 14. července 2014

  
prof. MUDr. Arnošt Pellant, DrSc.  
děkan

L.S.

  
Mgr. Martina Jedlinská  
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 28. ledna 2014

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 7. července 2014

Michaela Chalupová

### Poděkování

Ráda bych poděkovala své vedoucí práce Mgr. Kristýně Šoukalové za dobré rady a připomínky při vedení mé práce. Dále bych chtěla poděkovat vrchní a staniční sestře z geriatrického oddělení a pacientům, kteří byli ochotni se mnou dotazníky vyplnit.

## **Anotace**

Práce je zaměřená na hodnocení stavu výživy hospitalizovaných pacientů na geriatrickém oddělení, zjištění, zda jsou pacienti informováni o své dietě a o omezeních z ní vyplývajících, rozdíly v příjmu stravy před a během hospitalizace a na problémy, které mohou být příčinou nedostatečné výživy.

Teoretická část se zabývá změnami, které probíhají u člověka vlivem stárnutí, výživou ve stáří, edukací o výživě, poruchami příjmu potravy, pitným režimem a nutričním screeningem. Praktická část zahrnuje sběr dat od 35 respondentů, kteří byli vybíráni dle předem stanovených kritérií. Data byla sbírána od respondentů formou dotazníku. Prezentace výsledků je znázorněna pomocí grafů a tabulek. Porovnané výsledky jsou shrnuty v diskuzi. Výzkumným šetřením u mnou vybraného vzorku respondentů byla zjištěna převládající spokojenost a dobrá informovanost týkající se stravování v daném zdravotnickém zařízení.

## **Klíčová slova**

Geriatrický pacient, výživa, stáří, porucha příjmu potravy

## **Title**

Nutrition for seniors at the geriatric department

## **Annotation**

The thesis is focused on in-patient nutrition state assessment at a geriatric ward, on finding out whether the patients are informed about their diets and following restrictions, on food intake differences before and during hospitalization and on problems caused by insufficient nutrition.

The theoretical part deals with changes taking place within an individual as a result of aging, nutrition at old age, nutrition education, eating disorders, water intake and nutrition screening. The practical part comprises data collection from 35 respondents chosen according to the predetermined criteria. The data were collected in the form of questionnaires. The presentation of results is showed with charts and diagrams. The compared results are summarized in discussion. Within my respondents sample we have found out prevailing satisfaction and good knowledge concerning nutrition in a given health-care facility.

## **Key word**

Geriatric patient, nutrition, age, eating disorders



## Obsah

ÚVOD.....	13
1 CHARAKTERISTIKA STÁŘÍ A STÁRNUTÍ.....	14
1.1 Stárnutí .....	14
1.2 Stáří .....	14
1.3 Geriatrie a geriatrický pacient .....	15
1.4 Rozdělení věku.....	15
2 ZMĚNY VE STÁŘÍ .....	16
2.1 Fyzické změny ve stáří.....	16
2.2 Psychické změny .....	18
2.3 Sociální změny .....	18
3 VÝŽIVA VE STÁŘÍ .....	19
3.1 Výživa seniorů .....	19
3.2 Dietní doporučení ve stáří .....	19
3.3 Vliv farmakoterapie na výživu.....	20
3.4 Potřeba energie a živin ve stáří .....	20
3.5 Základní složky výživy .....	20
4 EDUKACE SENIORŮ V OBLASTI VÝŽIVY .....	22
4.1 Edukační proces .....	22
4.2 Edukace pacienta o výživě .....	23
5 PORUCHY VÝŽIVY U GERIATRICKÉHO PACIENTA.....	24
5.1 Obezita .....	24
5.2 Podvýživa .....	24
5.3 Poruchy polykání .....	25
6 STRAVOVÁNÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH.....	26
6.1 Možnosti stravování.....	26

6.2	Dietní systém.....	26
6.3	Stravovací režim.....	26
6.4	Podávání stravy .....	27
7	PITNÝ REŽIM .....	28
7.1	Dehydratace.....	28
7.2	Hyperhydratace .....	29
8	NUTRIČNÍ SCREENING .....	30
8.1	Mini Nutritional Assessment (MNA).....	30
8.2	Mini Nutritional assessment – short form (MNA – SF) .....	30
8.3	Notinghamský screeningový systém.....	31
8.4	Nutritional Risk Screening (NRS) – nutriční rizikový screening .....	31
II VÝZKUMNÁ ČÁST .....		32
9	METODIKA VÝZKUMU.....	32
9.1	Charakteristika výzkumného vzorku.....	33
10	ANALÝZA DAT .....	34
10.1	Diskuze .....	47
11	ZÁVĚR .....	50
12	POUŽITÁ LITERATURA .....	51
13	PŘÍLOHY .....	55

## SEZNAM ILUSTRACÍ A TABULEK

Obrázek 1 Graf týkající se opakovaných hospitalizací.....	36
Obrázek 2 Graf týkající se počtu opakovaných hospitalizací na daném oddělení.....	36
Obrázek 3 Graf týkající se dietního omezení.....	37
Obrázek 4 Graf týkající se hodnocení složení stravy .....	38
Obrázek 5 Graf týkající se nošení potravin do zdravotnického zařízení ze strany návštěv .....	39
Obrázek 6 Graf týkající se důvodů nošení potravin do zdravotnického zařízení ze strany návštěv .....	40
Obrázek 7 Graf týkající se rozdílu v množství přijaté denní stravy před hospitalizací a nyní .....	40
Obrázek 8 Graf týkající se změn v příjmu stravy .....	41
Obrázek 9 Graf týkající se možností stravovat se mimo pevné časy pro podávání jídla .....	45
Obrázek 10 Graf týkající se potřeby dopomoci při stravování .....	45
Obrázek 11 Graf týkající se věku dotazovaných respondentů.....	46
Obrázek 12 Graf týkající se počtu oslovených žen a mužů .....	47
Tabulka 1 Negativní a pozitivní odpovědi NRS .....	34
Tabulka 2 ADL .....	34
Tabulka 3 Hmotnost respondentů .....	35
Tabulka 4 Délka hospitalizace .....	35
Tabulka 5 Informovanost respondentů o dietním omezení .....	37
Tabulka 6 Porozumění informacím o dietním omezení.....	38
Tabulka 7 Hodnocení množství podávané stravy .....	38
Tabulka 8 Nedostatek ovoce .....	39
Tabulka 9 Snídaně - snědené porce stravy.....	42
Tabulka 10 Svačina - snědené porce stravy .....	42
Tabulka 11 Oběd - snědené porce stravy .....	43
Tabulka 12 Svačina – snědené porce stravy .....	43
Tabulka 13 Večeře - snědené porce stravy .....	44
Tabulka 14 Důvody sníženého příjmu stravy .....	44
Tabulka 15 Dopomoc při stravování .....	46

## SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

ADL	-	Aktivity of Daily Living (Barthelové test základních všedních činností)
BMI	-	Body Mass Index
MNA - SF	-	Mini Nutritional Assessment - Short form (Malý výživový test - zkrácená forma)
NRS	-	Nutritional Risk Screening (Nutriční rizikový Screening)
ORL	-	Otorhinolaryngologie (ušní, nosní, krční)
WHO	-	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)

## **Cíle práce:**

### **Cíl teoretické části:**

Cílem teoretické části je shrnout poznatky z dostupné literatury a elektronických zdrojů o problematice výživy hospitalizovaných seniorů.

### **Cíle praktické části:**

1. Zjistit stav výživy u hospitalizovaných seniorů.
2. Zjistit, zda jsou senioři informováni o své dietě a edukováni případných omezeních z ní vyplývajících.
3. Zjistit rozdíly v množství přijaté stravy u hospitalizovaných seniorů v závislosti na hospitalizaci.
4. Zjistit nejčastější subjektivní důvody sníženého příjmu stravy u hospitalizovaných seniorů.

## ÚVOD

Výživa je jednou ze základních potřeb člověka. Je třeba zmínit, že strava v jakémkoliv věku hraje důležitou roli. Strava ve vyšším věku by měla být kvalitní. Ve zdravotnických zařízeních se často setkáváme s nutriční péčí, která není plněna v souladu s platnými nařízeními. Zajištění správné léčebné výživy by mělo být součástí komplexní léčebné péče (Starnovská, 2008, s. 5; Starnovská, Chocenská, 2006, s. 26 – 27).

Pro seniora, který je nemocný, je správná výživa zcela zásadní. V praxi se často můžeme setkat s poruchou výživy u seniorů, nejčastěji s malnutricí. Důležité je si uvědomit, že při zhoršeném stavu výživy u starších pacientů dochází ke ztrátě svalové hmoty, zvyšuje se riziko dekubitů a také je zde riziko zhoršení onemocnění a jeho prognózy. U seniorů nad 80 let je výskyt určitého stupně malnutrice u téměř každého jedince a pokročilé stavy malnutrice se vyskytují až u 50 % (Jurašková et al., 2007, s. 443; Starnovská, Chocenská, 2006, s. 26-27).

Proto je důležité v praxi po těchto poruchách aktivně pátrat. Stav výživy pacienta můžeme diagnostikovat různými metodami. Důležitou součástí hodnocení stavu výživy je nutriční screening. U každého pacienta, který je přijímán do zdravotnického zařízení, by měl být hodnocen nutriční screening, který by měl odhalit případnou poruchu výživy u pacienta a na jeho základě je třeba zahájit léčbu. Špatné hodnocení a nedůsledné sledování nutričního stavu pacientů zdravotnickým personálem ve zdravotnických zařízeních může mít za následek vznik malnutrice během hospitalizace. Zhodnocení nutričního stavu seniora je nedílnou součástí každého funkčního komplexního geriatrického vyšetření (Sobotka et al., 2004, s. 11; Kozáková, Jarošová, 2010, s. 396).

# I TEORETICKÁ ČÁST

## 1 CHARAKTERISTIKA STÁŘÍ A STÁRNUTÍ

### 1.1 Stárnutí

Stárnutí je biologický proces, který potká každého člověka. Jde o proces, při němž se nahromadí změny, ke kterým dochází během celého života a projeví se na tělesných, biochemických, psychických a funkčních úrovních. Proces stárnutí je individuální a u každého člověka probíhá jinak. Máme mnoho faktorů, které stárnutí ovlivňují jak pozitivně, tak i negativně. Mezi faktory pozitivně ovlivňující stárnutí patří dostatečná fyzická aktivita, spánek, zdravá výživa, společenské, pracovní začlenění a další. K negativním faktorům, které urychlují proces stárnutí, řadíme stres, vysoký krevní tlak, nadměrný příjem potravy, užívání návykových látek, obezita, sedavý způsob života, nedostatečná fyzická aktivita, malé sociálně - pracovní zapojení a další. (Kubešová, 2006, s. 8)

### 1.2 Stáří

Stáří se obecně označuje jako poslední fáze lidského života. Celkově se jedná o dopad involučních změn funkčních i morfologických, které probíhají určitou rychlostí s interindividuální proměnlivostí, jež vede k obrazu zvanému fenotyp stáří. Z hlediska odhadu podoby stáří a kvalitního stárnutí je dobré vědět, že mimo biologické involuce jsou další faktory kladně ovlivnitelné. Souhrnně v hospodářsky vyspělých zemích, k nimž patří i Česká republika, se funkční a zdravotní stav nově stárnoucí generace zlepšuje. Ke zlepšení toho stavu přispívají lepší životní podmínky a kvalitnější způsob života. Vzhledem k těmto příčinám dochází ke snižování výskytu chorob a prodlužování délky života. (Čevela et al., 2012, s. 19) Stáří má různá dělení podle toho, kým bylo dělení vydáno. Dělení podle WHO: na rané stáří 60 - 74 let, stáří 75 - 89 let a dlouhověkost 90 let a více. (Grofová 2011, s. 10)

### **1.3 Geriatrie a geriatrický pacient**

#### **Geriatrický pacient**

Geriatrický pacient je člověk vyššího věku, u něhož se objevují známky stárnutí a snížení rezerv organismu. Typickými ukazateli mohou být poruchy mobility, úbytek svalové hmoty, riziko pádů a vznik dekubitů, dezorientace a závislost na dopomoci okolí. Je třeba zdůraznit, že ne u každého geriatrického pacienta se tyto ukazatele musejí vyskytnout. (Grofová, 2011, s. 26)

#### **Geriatrie**

Geriatrie je také nazývána jako klinická gerontologie. Jedná se obor, který se zabývá zdravím ve stáří, zdravotnickými a medicínskými problémy seniorské populace, včetně zvláštností onemocnění ve stáří, geriatrické křehkosti, diagnostických a učebných postupů. Tento obor vychází z vnitřního lékařství a zasahuje do dalších oborů, zejména do psychiatrie, neurologie, rehabilitace, ošetrovatelství a dalších. Součástí geriatrie je i takzvaná dlouhodobá péče, komplexní zdravotně sociální podpora nemocných s funkčně závažným chronickým zdravotním postižením a s ohroženou nebo ztracenou soběstačností. (Čevela et al., 2012, s. 65)

### **1.4 Rozdělení věku**

#### **Kalendářní věk**

Kalendářní věk nám udává stáří člověka podle data narození, ale neudává funkční stav daného jedince. (Pacovský, 1994, s. 13)

#### **Funkční věk**

Je dán biologickými, psychologickými a sociálními složkami. Často se neshoduje s věkem kalendářním. Tento věk nám vypovídá o funkčním stavu daného jedince. (Pacovský, 1994, s. 13)

#### **Biologický věk**

Biologický věk je výsledek genetiky, působení vnějšího prostředí, způsobu života a vlivu různých nemocí. (Poledníková, 2006, s. 8)



## **2 ZMĚNY VE STÁŘÍ**

### **2.1 Fyzické změny ve stáří**

#### **Změny na kůži**

Ke změnám dochází na povrchu kůže i v jejích vrstvách, ale i na vlasech, nehtech, potních a mazových žlázách. U starších lidí je kůže většinou suchá. Ve vyšším věku dochází ke snižování bariérové funkce, zhoršení výživy pokožky, ke snížené životnosti epidermálních buněk, projevující se horší regenerací, atrofickými změnami a ztenčením pokožky. S těmito změnami je spojeno snadné stržení kůže při působení tahu a tření i vyšší riziko vzniku dekubitů. V krevním zásobení, nervových zakončeních a na receptorech probíhají změny, které způsobují zhoršené hojení ran. (Poledníková, 2006, s. 9)

#### **Změny v pohybové soustavě**

Ve vyšším věku může docházet ke změnám, které jsou spojeny s výškou a váhou člověka. Protože dochází k atrofii meziobratlových plotének, výška člověka se zmenšuje. Z důvodu ochabování kosterního svalstva, které drží vzpřímené postavení člověka, někteří senioři chodí v předklonu. S vyšším věkem je spojené i řídnutí kostí, čímž jsou starší lidé náchylnější k úrazům a zlomeninám. Snížená schopnost pohybu v kloubech a jejich bolestivost, mohou být spojené s možným úbytkem kloubní chrupavky. (Mlýnková, 2011, s. 21)

#### **Změny nervové soustavy**

S přibývajícím věkem se snižuje psychomotorické tempo, prodlužuje se reakční schopnost na podněty. V periferním nervovém systému se snižuje rychlost vedení vzruchů. (Mlýnková, 2011, s. 23)

#### **Změny kardiovaskulárního a dýchacího systému**

Vlivem stárnutí dochází k navýšení reziduálního výdechového objemu a snížené schopnosti kašlat, což vede ke zvýšené náchylnosti k infekcím dýchacích cest. I funkce srdce se ve stáří snižuje a to se může projevit při větší námaze a stresu. U cév se snižuje jejich elasticita, na tepnách se tvoří kalcifikace. Ke změnám v krevním tlaku nejčastěji dochází u systolických hodnot, kde změny mohou být výraznější, u diastolických hodnot bývají změny většinou mírné. (Poledníková, 2006, s. 10)

### **Změny trávicího systému**

S vyšším věkem je spojené vypadávání zubů, které je věkově individuální a může být ovlivněno chorobnými procesy probíhajícími v dutině ústní. Zuby nám slouží k rozmělnění potravy a jejich nepřítomnost nebo špatný stav mnohdy souvisí s poruchou příjmu stravy. V případě, že se setkáme s lidmi, kteří mají chrup neúplný, je mnohdy potřeba stravu upravit. Strava může být upravena ve formě kašovitě, mleté a dalších, je však důležité snažit se zamezit snížení příjmu potravy. V případě, že jedinec má zubní protézu, měli bychom dbát na její správné nasazování a čištění. (Kubešová, 2006, s. 80)

S přibývajícím rokem dochází k atrofii sliznice jícnu, žaludku, střev a snižuje se i tvorba trávicích enzymů, což vede k pomalejšímu trávení i vstřebávání. Snížený svalový tonus ochabuje peristaltiku, tím se následně snižuje rychlost vyloučení stolice, to bývá spojeno s nechutenstvím u starších lidí. (Poledníková, 2006, s. 9)

### **Změny vylučovacího systému**

Snižuje se celkové množství tkáně ledvin, snižuje se počet nefronů, cévy mohou tvrdnout, a tím se tak může snižovat i filtrace krve. Stěny močového měchýře ochabují a měchýř se stává i méně elastickým. Následkem ochabnutí svalů může docházet k neúplnému vyprazdňování močového měchýře. U mužů se setkáváme se zvětšenou prostatou a u žen s ochabnutím svalů pánevního dna. (Kubešová, 2006, s. 30-31)

### **Změny imunitního systému**

Starší lidé jsou náchylnější k infekcím a často průběh infekce bývá komplikovanější, jelikož se snižuje aktivita T a B lymfocytů a je značné oslabení protilátkové a buněčné imunity. Průnik infekce do organismu je snadnější vzhledem k poruchám polykání, zhoršené činnosti průdušek, sníženému vylučování moči, změnám na genitáliích. (Poledníková, 2006, s. 10)

### **Změny smyslového vnímání**

U zraku dochází ke změnám zrakové ostrosti, snižuje se reakce na tmou a šero. Ke změnám ve vyšším věku patří i porucha sluchu, kterou je třeba vyšetřit, pokud je to možné odstranit ji či použít kompenzační pomůcky (Kubešová, 2006, s. 36; Holmerová et al., 2003, s. 51).

### **Změny pohlavního systému**

Sexuální aktivita u seniorů je individuální a u některých lidí trvá do vysokého věku. U mužů varlata tvoří spermie do pozdního věku, pouze se snižuje jejich množství. Změny u žen jsou

výraznější, zvláště po menopauze. U žen je ukončena sekrece pohlavních hormonů, zmenšuje se prsní žláza a snižuje se i přirozená zvlhčující schopnost pochvy. (Mlýnková, 2011, s. 22)

## **2.2 Psychické změny**

Stárnutí je charakterizováno úbytkem sil jak fyzických, tak i psychických. Mezi lidmi můžeme vidět individuální rozdíly v pojetí stáří, které souvisí s fyzickými i psychickými kvalitami během jejich života. Typickými změnami u starších osob jsou poruchy paměti, zhoršuje se schopnost přijímat informace, jejich zpracování a zapamatování. Co se týká změn citů, oslabují se vyšší city (morální, estetické, intelektuální, sociální). Často se dostaneme do situací, kdy starý člověk podlehne lítosti u běžného podnětu anebo naopak vidíme nepřiměřený záchvat zlosti. Pocit samoty u starších lidí mnohdy vyvolá úzkostné a depresivní stavy, jejichž příčinou může být úmrtí partnera, odchod do důchodu, ztráta soběstačnosti apod. (Poledníková, 2006, s. 11-12) Ztráta partnera pro stárnoucího člověka je těžká životní situace, se kterou se tito lidé dlouho a těžce vyrovnávají. Je u nich složité vyrovnat se s náhlou osamělostí, se zhroucením denního režimu, změnou v ekonomické situaci, a proto mnohdy dochází k tomu, že tento člověk přestává být schopen se o sebe postarat. (Čechová et al., 2004, s. 37)

Stáří vede ke snížení adaptability člověka. Problémem pro staré lidi bývá nové prostředí, setkávání se s novými lidmi a jejich nedůvěrou k nim. (Poledníková, 2006, s. 11-12) U starších lidí se můžeme setkat se změnou některých jejich vlastností, které měli již dříve a ve vyšším věku nastane jejich zesílení. Staří lidé často žijí ve vzpomínkách na život, který uplynul, hodnotí ho a snaží se vyrovnat s blížící se smrtí. Lidé, kteří vyhodnocují svůj život negativně, s nespokojeností, nenaplněním v životě, se s koncem života smiřují hůře než lidé, kteří svůj život hodnotí jako spokojený. (Kubešová, 2006, s. 19)

## **2.3 Sociální změny**

K důležitým změnám se řadí odchod do důchodu, kdy dochází k snížení sociálních vazeb, poklesu finančních příjmů a změně aktivity, která byla dříve zaměřena především na práci. Ztráta blízkých, osamělost, změna životního stylu a další změny, které jsou spojeny se stářím, mají negativní dopad psychickou stránku seniorů a je těžké se s těmito skutečnostmi vypořádat (Hrozenská, Dvořáčková, 2013, s. 31; Kubešová, 2006, s. 19).

## **3 VÝŽIVA VE STÁŘÍ**

### **3.1 Výživa seniorů**

Stravování seniorů má svá specifika. U seniorů je známo, že mají menší energetickou potřebu než mladí lidé, ale neměli bychom přijmout názor, že jejich strava má být chuťově nevýrazná a že by měli jíst málo. Naopak strava u této věkové skupiny by měla být kvalitnější, vzhledem ke snížené využitelnosti přijatých živin. Při sestavování nutričního postupu by měly být brány v potaz choroby nemocného, jeho užívané léky a celkový zdravotní stav. Musíme zmínit to, že strava v jakémkoliv období života a stejně tak i ve stáří by měla být pestrá, vyvážená, s dostatečným přísunem všech potřebných látek, a pokud tomu tak není, vždy se to odrazí nepříznivě na zdravotním stavu člověka. (Starnovská, Chocenská, 2006, s. 26-27)

Často se v praxi setkáváme u seniorů s mechanickými problémy při příjmu stravy (špatná zubní protéza, zhoršená pohyblivost horních končetin atd.). Je třeba si uvědomit důležitost výživy u starších pacientů, protože při zhoršení stavu výživy dochází ke ztrátě svalové hmoty, zvýšení rizika dekubitů, ale i zhoršení onemocnění, jeho prognózy a další. Při hospitalizaci se můžeme setkat s problémem, kdy pacient uvádí zavádějící informaci, že jeho příjem stravy je normální. Při příjmu bychom měli zjistit, co znamená slovo normální strava pro pacienta. Normální stravou totiž může být myšlený čaj, ve kterém je nalámaný rohlík, a to může být považováno ze strany pacienta například za oběd. (Starnovská, Chocenská, 2006, s. 26-27)

### **3.2 Dietní doporučení ve stáří**

Jelikož ve stáří bývá příjem stravy nižší, je třeba dbát na její vyváženost a vhodnou úpravu. Správná strava má obsahovat málo tuku, být dobře stravitelná, nenadýmavá a měla by být rozdělena do 5 - 6 denních dávek menších porcí jídla. S přibývajícím věkem se snižuje potřeba energie, a to by se mělo projevit i v jídelníčku seniorů. Musíme dbát na malou konzumaci sladkostí, trvanlivého pečiva a naopak navýšit příjem mléčných potravin, tmavého pečiva, ovoce a zeleniny. U starších lidí bývá často nedostatek vitamínu C, což je způsobeno malou konzumací zeleniny a ovoce, dále také trpí deficitem vitamínu D, vzhledem ke sníženému času strávenému na slunci. Pacienti ve stáří mají také nedostatek minerálních látek, zejména vápníku. Vápník obsahují mléčné výrobky, které by měly být zakomponovány do jídelníčku seniora. Vzhledem ke snížené citlivosti vnímání chuti, starší lidé více solí a vzniká nadbytek sodíku. Nedílnou součástí stravy je dostatečný pitný režim, který je problémem starších lidí, u nichž nebývá pocit žízně, a to následně vede k rozvoji dehydratace.

Jako vhodné nápoje se doporučují minerálky, stolní vody nebo bylinné čaje. (Kapounová, 2007, s. 57)

### **3.3 Vliv farmakoterapie na výživu**

Senioři jsou řazeni mezi uživatele zpravidla jednoho a více druhů léků. Pravidelně užívané léky mohou ovlivnit metabolismus a využitelnost některých živin, a tím tak negativně působit na stav výživy člověka. Spousta léků snižuje chuť k jídlu (laxativa, antirevmatika, antibiotika další), omezuje trávení a absorpci, metabolickou aktivaci a přesun živin, a tím i jejich biologickou aktivitu (některé nesteroidní protizánětlivé léky, antidepresiva, antihypertenziva a další). Změna poměru tukové a vodní fáze, snížení obsahu albuminu a změna kyselosti žaludeční šťávy vede k ovlivnění farmakologického účinku léku. Nejznámější interakcí mezi potravinou a lékem je inhibiční účinek grapefruitové šťávy, která může zvýšit účinek u diazepam, midazolamu, nifedipinu až 5násobně a může přetrvávat až několik dní. Abychom předcházeli těmto účinkům, je třeba zvolit vhodný lék. (Zloch, 2009, s. 136)

### **3.4 Potřeba energie a živin ve stáří**

Potřeba energie u starších osob se odhaduje na 30-35 kcal/kg tělesné hmotnosti na jeden den. Je třeba brát zřetel na fyzickou aktivitu jedinců, která může potřebu energie ještě navýšit. Dále nesmíme opomenout snížení hodnoty bazálního metabolismu (energie spotřebovaná v klidu) u starších osob, která je nižší až o 20 % než u mladších jedinců. U těch, kteří mají sklon k nadváze nebo obezitě, musíme brát ohled na snížení bazálního metabolismu a na fyzickou aktivitu, aby nedocházelo k ukládání energie ve formě tuku a s tím také zajistit příjem bílkovin k udržení a tvorbě svalové hmoty. Lidé, kteří jsou štíhlí, potřebují dostatečný příjem bílkovin a energie v závislosti na fyzické aktivitě a celkovém zdravotním stavu. (Grofová, 2011, s. 29-30)

### **3.5 Základní složky výživy**

#### **Bílkoviny**

Bílkoviny by měly tvořit 12 – 15 % celkového příjmu energie. U mladších lidí se doporučuje denní příjem bílkovin 0,8 g na kilogram hmotnosti, zatímco u starších zdravých jedinců je třeba přijmout 1,0 – 1,2 g bílkovin na kilogram hmotnosti na den. Stejně tak se liší příjem bílkovin zdravého a nemocného staršího člověka, kdy potřeba bílkovin nemocného je až 1,5 g

na kilogram hmotnosti na den. Pokud takovéto množství bílkovin nemocný není schopen přijmout v normální stravě, je třeba doplnit bílkoviny nutričními doplňky (Nutridrink, Resource atd.) nebo je možné je doplnit formou práškové bílkoviny (Protifar) přidané do jídla. (Grofová 2011, s. 13-14)

### **Tuky**

Člověk během dne přijímá ve stravě různé množství energie a ta, která není využita, se ukládá ve formě tukových zásob. Tuky jsou využívány jako bohatý zdroj energie a pro další účinky v metabolismu. V tucích jsou přítomny mastné kyseliny, které se dělí na nasycené a nenasycené. Nenasycené mastné kyseliny dále rozdělujeme na omega 3 a omega 6. Příjem polynenasycených omega 6 bychom měli snížit vzhledem k jejich negativním účinkům na zánětlivé procesy a jejich podporu srážení krve. Omega 6 se vyskytují ve slunečnicových a sojových rostlinných olejích. Polynenasycené mastné kyseliny omega 3 je dobré ve stravě naopak zvýšit, jelikož nám kladně působí na zánětlivé procesy a srážecí mechanismy. Obsah omega 3 nenasycených mastných kyselin nalezneme ve lněném semínku, řepkovém oleji, rybím tuku a především mořských rybách. (Grofová, 2011, s. 14-15)

Strava má obsahovat málo tuku s množstvími 30 % energetického příjmu a měla by obsahovat minimálně 10 g esenciálních mastných kyselin. Tuky tvoří v organismu velkou energetickou rezervu, která je odhadována na 6-7 týdnů (Grofová, 2011, s. 14-15; Wilhelm, 2008, s. 12).

### **Cukry**

Sacharidy tvoří největší část našeho denního příjmu a jsou obsaženy v potravinách v různém množství. Denní příjem sacharidů by měl tvořit nejméně 50 g a nejvíce 500 g, obvykle lidé přijmou mezi 100-300 g/den. Při nedostatečném příjmu sacharidů dochází k odbourávání tukových zásob. U výživy dáváme přednost škrobům před jednoduchými cukry, jelikož při jejich trávení se pomaleji uvolňují glukózové jednotky, a tím se lépe udrží hladina glykémie (hladina cukru v krvi) (Kunová, 2011, s. 28-29; Grofová, 2011, s. 15).

## **4 EDUKACE SENIORŮ V OBLASTI VÝŽIVY**

### **4.1 Edukační proces**

Tento proces je používán zejména v ošetrovatelství a je členěn na 5 fází:

#### **Posouzení**

Před začátkem samotné edukace musíme zjistit důležité údaje o pacientovi (schopnost a ochota učit se, motivace, styl učení, věk, vzdělání postoj ke zdraví, společensko-ekonomické faktory) a stanovit potřebu pacienta získat vědomosti, pacientovu subjektivní úroveň potřeby učení (pacientovo chování, potřeba pacienta učit se atd.). (Taliánová, Řeřuchová, 2011, s. 46)

#### **Stanovení edukační diagnózy**

Pro stanovení edukační diagnózy se využívá NANDA taxonomie II. (Taliánová, Řeřuchová, 2011, s. 46)

#### **Příprava edukačního plánu**

Zpracování edukačního plánu probíhá v několika fázích. Pro co nejlepší efektivitu edukace je třeba zajistit dobrou spolupráci s pacientem. Pacient by se měl aktivně podílet na přípravě edukačního plánu. Je třeba zmínit i překážky v edukaci, jako jsou například bolest, věk, jazykové a etnické bariéry, prognóza onemocnění, akutní onemocnění a další. Tyto překážky je nutné brát na vědomí a přizpůsobit jim proces edukace. Příprava edukačního plánu může vycházet z tohoto postupu:

1. Stanovení priorit v edukaci.
2. Stanovení cílů.
3. Volba edukační strategie.
4. Volba obsahu.
5. Plán učiva.
6. Materiálně-technické vybavení, organizační podmínky.
7. Cílová skupina. (Taliánová, Řeřuchová, 2011, s. 46)

### **Realizace edukačního plánu**

Edukace by měla být prováděna dle připraveného edukačního plánu. Edukační plán by měl být sestaven tak, aby mohl reagovat na změny, které se mohou v průběhu edukace vyskytnout (nedostatečné vědomosti, snížené psychomotorické tempo, špatná místnost k edukaci a další). (Taliánová, Řeřuchová, 2011, s. 47)

### **Kontrola a zhodnocení edukace**

Během této fáze se zjišťuje úspěšnost edukace a to, zda bylo dosaženo stanovených cílů (zjistit, jestli pacient nebo jeho blízcí si osvojili vědomosti a dovednosti či zda informacím porozuměli). Pokud jsou zjištěny nedostatky, je potřeba sestavit nový plán edukace, u něhož bude cílem tyto nedostatky odstranit. (Taliánová, Řeřuchová, 2011, s. 47)

## **4.2 Edukace pacienta o výživě**

Edukaci v oblasti výživy by měl zajišťovat nutriční terapeut a to jak v případě pacienta, tak v případě jeho blízkých. Nutriční terapeut vede záznam o provedené edukaci, zpracovává pravidelné aktualizace písemných edukačních materiálů pro běžné skupiny diagnóz, dle potřeby vytváří a aktualizuje edukační materiály pro specifické situace či diagnózy a individuální edukační materiály. Jestliže se nějakým způsobem na stravování pacienta podílí jeho blízcí, je potřeba, aby nutriční terapeut provedl edukaci i těchto osob o případných dietních omezeních pacienta. Edukace pacientů, kteří potřebují kombinovanou edukaci, se provádí multidisciplinárně (např. edukace o výživě a péče o stomii). Nutriční terapeut také provádí edukaci o užívání vhodných doplňků výživy. Pro konzultaci pacientů nebo jejich blízkých je dobré stanovit konzultační hodiny a kontakt na nutričního terapeuta. (Starnovská, 2008, s. 15)



## **5 PORUCHY VÝŽIVY U GERIATRICKÉHO PACIENTA**

### **5.1 Obezita**

Jde o poruchu výživy, kdy dochází k nahromadění tukové tkáně z důvodu nepoměru příjmu a výdeje energie. Člověk přijímá nadměrné množství energie, než je jeho tělo schopno spotřebovat, a nadbytečná energie je ukládána ve formě tukových zásob. Obezita se nejčastěji projevuje zvýšenou hmotností a zvýšenou hodnotou BMI nad 30 (Grofová, 2011, s. 47). Zdravotní rizika stoupají už od hodnoty BMI 25 a vysoce stoupají od hodnoty BMI 27, kdy tyto hodnoty jsou považovány za předstupeň obezity, za nadváhu. Morbidní obezita se pak stává závažným onemocněním. BMI je celosvětově uznávané měřítko pro určení diagnózy obezity. (Svačina et al., 2008, s. 97-98)

Ve vyšším věku dochází ke snížení svalové hmoty a poklesu bazálního metabolismu, a to vede při nesníženém příjmu energie k ukládání tuků. Obezita je rizikovým faktorem pro širokou škálu onemocnění, například diabetes mellitus, hypertenzi, metabolický syndrom i pro některé z nádorů a výrazně zhoršuje funkci našeho kardiovaskulárního a pohybového systému a další. (Grofová, 2011, s. 47)

### **5.2 Podvýživa**

Na rozdíl od obezity podvýživa vzniká nízkým přísunem energie nebo bílkovin. Rozpoznání podvýživy hodnotíme podle nízkého BMI. Za podvýživu považujeme u zdravých lidí hodnotu pod 18 a u nemocných je třeba brát zřetel už na hodnotu 20,5. Podvýživa se může objevit i ve formě nechtěného váhového úbytku jako příznak některého z onemocnění. Podvýživu rozdělujeme na lehkou podvýživu, kdy úbytek hmotnosti je 5 % za tři měsíce, střední podvýživu, kdy je úbytek hmotnosti 10 % za tři měsíce nebo podvýživu těžkou, kdy úbytek hmotnosti je 15 % za tři měsíce. (Grofová, 2011, s. 47- 48)

U geriatrických pacientů je třeba stále pátrat po rizikových faktorech nedostatečné výživy. U pacientů s rizikovými faktory je třeba kontrolovat množství snědeného jídla a pravidelně jej zaznamenávat. K rizikovým faktorům nedostatečné výživy zahrnujeme obtíže při žvýkání, nechutenství, imobilitu, onemocnění zažívacího traktu, demenci, depresi, užívání velkého počtu léků, špatná sociální situace, chronické onemocnění. (Schuler, Oster, 2010, s. 312-313)

### **5.3 Poruchy polykání**

Je mnoho různých příčin, které vedou k poruchám polykání, a s přibývajícím věkem jejich četnost stoupá. Některé z příčin poruch polykání mohou být snížená citlivost v oblasti hltanu a hrtanu, snížení tvorby slin, zánik vláken hladké svaloviny jícnu, užívání onkologických nebo neurologických léků, špatný stav zubů nebo jejich chybění, onemocnění štítné žlázy a další. Pacientům s poruchou polykání je třeba vždy stravu upravit, například do kašovitě nebo tekuté podoby či do její zahuštěné podoby. U některých poruch polykání je možná rehabilitace, kterou se zabývá logoped, společně se podílejí i na vyšetření s ORL lékařem, a výživa je řízena ve spolupráci s nutričním terapeutem a lékařem nutriční ambulance. (Grofová, 2011, s. 48)

## **6 STRAVOVÁNÍ VE ZDRAVOTNICKÝCH ZAŘÍZENÍCH**

### **6.1 Možnosti stravování**

Stravování ve zdravotnických zařízeních je limitováno financemi, organizačně i personálně. Strava často bývá v jednotlivých zdravotnických zařízeních odlišná. Co se týká perorálních nutričních doplňků, ty se mohou objednávat přes stravovací provoz nebo přes nemocniční lékárnu. Nutriční doplňky do stravovací jednotky nespádají. Strava je na oddělení dovážena v nerezových termoportech nebo v podobě tabletového systému. V případě užívání termoportů se strava ještě na oddělení porcuje. Stravu porcují zdravotní sestry v kuchyňkách podle dietního rozpisu. Sestry musí mít k dispozici kalibrované naběračky k dodržení správného množství stravy pro danou dietu. Ke stravování patří i záznam snědené stravy pro případ zvolení nutriční podpory. Oproti termoportům tabletový systém funguje tak, že jídlo už je předem naporcované ze stravovacího provozu, označené číslem, o jakou dietu se jedná, nebo je strava označena jménem pacienta. Po naporcování jednotlivých diet a po kontrole nutričním terapeutem nebo asistentem se tácy dávají do předem vyhřívaných skříní a rozvázejí se po jednotlivých odděleních. Tabletový systém je dnes užíván i agenturami domácí péče a pečovatelskými službami. (Grofová, 2007, s. 153 – 155)

### **6.2 Dietní systém**

Tento systém je doporučující a může být upraven nutričními terapeuty dle hygienických postupů a výživových doporučení. Dietní systém se skládá ze 14 druhů diet, které jsou označeny čísly. Ve zdravotnických zařízeních jsou i další diety mimo 14 základních, a to například bezlepková, vegetariánská, dieta při fenylketonurii a další. Dále se můžeme setkat s pacienty, kterým tento systém diet nevyhovuje, a tak nutriční terapeut sestavuje dietu pro pacienta individuálně. Dietu pacientovi ordinuje lékař, případně může výběr diety konzultovat s nutričním terapeutem. Přehled diet, které se podávají v daném zdravotnickém zařízení, bývá uváděn ve standardu péče. (Grofová, 2007, s. 155-156)

### **6.3 Stravovací režim**

Režim stravování a podávání stravy by mělo být sjednocené ve standardu péče. Součástí je určený čas pro podávání snídaní, obědů, večeří. Svačiny a druhé večeře se podávají buď současně s hlavními jídly, nebo se rozvázejí samostatně v čase, který je k tomu určen.

Pro dobrou celkovou organizaci práce je podstatné určení stravovacího režimu, jeho dodržování jak personálem, tak pacienty. (Grofová, 2007, s. 156-157)

#### **6.4 Podávání stravy**

Pro zajištění teplé stravy a ve správný čas je třeba nejprve stravu dát chodícím pacientům, dále pacientům, kteří se najedí sami, a na konec se podává strava pacientům, kteří potřebují nakrmit nebo jídlo upravit. Chodící nemocní se stravují ve společné jídelně u prostřených stolů. Pacienti částečně soběstační se nejčastěji posazují ke stolku na pokoji, pokud je to možné. Ležícím pacientů se upraví lůžko do sedu, vhodně se nastaví jídelní stolec. Pod bradu dáme pacientovi ubrousek a měli bychom mu umožnit umýt si ruce nebo alespoň je otřít mokrou žínkou. U nesoběstačných nemocných je důležité myslet na nasazení zubní protézy, stravu rozkrájet dle potřeb pacienta, dbát na správnou komunikaci s pacientem, aktivizovat nemocného atd. Po jídle umožníme nemocnému vypláchnout si ústa či vyčistit zubní protézu, poté provedeme úpravu lůžka. (Rozsypalová, Šafránková, 2002, s. 80-81)

## 7 PITNÝ REŽIM

Pitný režim je nutné dodržovat během celého dne, zvláště u starších lidí, kteří jsou rizikovou skupinou pro rozvoj dehydratace, protože u nich klesá pocit žízně. Dehydratace, která může vzniknout při nedostatečném příjmu tekutin, bývá spojena s bolestmi hlavy, s únavou, poruchou fyzických a psychických funkcí, zácpou a při větším rozvoji dehydratace dochází ke zmatenosti, dezorientaci a sklonu k pádům. Příjem tekutin, který se doporučuje, je 30 ml na 1 kilogram tělesné hmotnosti, což jsou přibližně 2-3 litry za den. Mezi vhodné tekutiny jsou řazeny stolní a minerální vody, ovocné a bylinné čaje, čistá voda, kávovinové nápoje (např. Caro, Melta), ředěné džusy a ovocné šťávy. (Grofová, 2011, s. 26)

Pití minerálních vod je nutné prostřídat i s čistou vodou, není dobré je pít ve velkém množství a dlouhodobě. Minerální vody mají vysoký obsah sodíku a na to je třeba brát zřetel u hypertoniků a u pacientů s dalšími onemocněními, kde je žádoucí snížený příjem sodíku. Alkoholické a kofeinové nápoje do pitného režimu nezahrnujeme (Grofová, 2011, s. 26; Starnovská, Chocenská, 2006, s. 22).

### 7.1 Dehydratace

Během života se mění obsah vody v těle, v mládí je největší a s přibývajícím věkem se postupně snižuje. Starší lidé jsou mnohem citlivější na ztrátu vody než lidé středního věku. Ztráta vody může být spojena s nějakým probíhajícím patologickým procesem v organismu. Příjem tekutin u zdravého člověka by měl činit 1,5 až 2,5 litru za den. Při normální tělesné teplotě člověk ztratí přibližně 1 l vody za 24 hodin. U horečnatých stavů se ztráta vody zvyšuje, a to o 0,5 l až 1 l vody za den na 1 °C nad normální teplotu 37 °C (Kalvach et al., 2004, s. 323-324; Holmerová et al., 2003, s. 58).

Hlavními příčinami dehydratace je zvýšená ztráta nebo nedostatečný příjem tekutin. Zvýšená ztráta tekutin může být zapříčiněna mnoha faktory, například nepřiměřenou diuretickou léčbou, ztrátami gastrointestinálním traktem (průjem, zvracení), horečnatými stavy atd. Nedostatečný příjem tekutin může být způsoben chyběním pocitu žízně u starších osob, nedostatečnou nabídkou nebo nedostupností nápojů, některými onemocněními (dysfagie, Parkinsonova choroba a další). K typickým příznakům dehydratace řadíme suchou kůži a sliznice, snížený kožní turgor, kolapsové stavy, zmatenost, apatii, tachykardii, tachypnoii, křeče, hypotenzi a další. (Schuler, Oster, 2010, s. 66) V rámci prevence dehydratace u seniorů by se mělo dbát na dostatečný příjem tekutin, a zabránit tak zbytečným hospitalizacím. Ve zdravotnických zařízeních se můžeme setkat s problémem nedostatečné

hydratace, proto je důležitá monitorace a záznam bilance tekutin. V domácím prostředí je důležitá edukace jak seniora, tak rodiny nebo blízkých osob. (Holmerová et al., 2003, s. 60) Dehydrataci rozlišuje na izotonickou, hypotonickou a hypertonickou. Izotonická dehydratace vzniká současným úbytkem vody a sodíku. Následkem je snížení objemu extracelulární tekutiny (hypovolemie), objem intracelulární tekutiny se nemění. K nejčastějším příčinám patří sekundární renální ztráty při léčbě diuretiky, polyurická fáze renálního selhání, ztráty tekutin při průjmech, zvracení a další. Hypotonická dehydratace vzniká, když je ztráta sodíku větší než ztráta vody. U výrazných ztrát sodíku a lehkém nebo žádném deficitu vody nebo jestliže jsou ztráty sodíku nahrazovány čistou vodou místo izotonické tekutiny, která obsahuje sodík, dochází k hypovolemii v extracelulárním prostoru, a společně s tím tak extracelulární tekutina (plazma) má nižší osmolaritu a nižší hladinu sodíku. Tato dehydratace se klinicky projevuje edémem mozku. Hypertonická dehydratace je zapříčiněna nedostatkem čisté bezsolutové vody, což způsobí zmenšení extracelulárního i intracelulárního prostoru společně s navýšením koncentrace sodíku a osmolality. Příčinou hypertonické dehydratace bývá diabetes insipidus, diabetické kóma a další. (Kalvach et al., 2004, s. 325-326)

## **7.2 Hyperhydratace**

Typické pro tuto poruchu vnitřního prostředí je zvýšení extracelulárního objemu způsobené zvýšeným množstvím vody společně s případným navýšením příjmu sodíku. Příčinou hyperhydratace může být srdeční selhání, ledvinné selhání, hyperaldosteronismus a další. Stejně jako u dehydratace rozlišujeme hyperhydrataci hypertonickou, izotonickou a hypotonickou. O jakou hyperhydrataci se jedná, je určeno poměrem sodíku a příjmu vody. Nejčastějším projevem hyperhydratace je nárůst hmotnosti, která je projevem hypervolemie (oběhové selhání, otoky). Dále se hyperhydratace projevuje výpotky v serózních dutinách a v případě, že dojde ke změně osmolality a změně koncentrace sodíku, dostávají se poruchy centrálního nervového systému. Hypertonická hyperhydratace je charakterizována zvýšeným příjmem vody společně s převažujícím příjmem sodíku. Projevuje se zvýšenou specifickou hmotností moči a zvýšenou hodnotou sodíku a hyperosmolalitou. Izotonická hyperhydratace je zapříčiněna nadměrným příjmem sodíku i vody. Projevuje se otoky a příznaky srdečního selhání (dušnost, únava atd.). Specifická hmotnost moči bývá snížena, sodík a osmolalita jsou v normě. Hypotonická hyperhydratace je charakterizována zvýšeným příjmem bezsolutové vody s lehce zvýšeným příjmem sodíku. Specifická hmotnost moči je snížena, snížený je sodík i osmolalita. (Kalvach et al., 2004, s. 326-327)

## 8 NUTRIČNÍ SCREENING

U každého přijímaného pacienta by měl být sepsán nutriční screening, který hodnotí nutriční stav pacienta. Screening by měl být rychlý, jednoduchý a efektivní, aby nám dokázal odhalit pacienta v nutričním riziku. Provádění screeningu by mělo být v kompetenci zdravotních sester a zdravotnického personálu. (Sobotka et al., 2004, s. 11)

### 8.1 Mini Nutritional Assessment (MNA)

Tento test je vhodný k použití pro ambulantní screening rizika malnutrice, na rozdíl od nothinghamského screeningového dotazníku, který je používán hlavně u hospitalizovaných pacientů. MNA (viz příloha D) je dotazník, který obsahuje čtyři hlavní části, a to jsou:

**Antropometrické měření** – skládá se ze čtyř otázek, které se týkají výšky, váhy, obvodu paže a lýtka.

**Stravovací návyky** – zahrnuje celkem šest otázek týkajících se druhu jídla, počtu jídel za den, množství tekutin a rozsahu pomoci při stravování.

**Globální posouzení** – má šest otázek zaměřujících se na pacientovu soběstačnost, mobilitu, množství pravidelně užívaných léků, psychický stav pacienta, kožní změny a přítomnost závažného onemocnění v posledních třech měsících.

**Subjektivní posouzení** – otázky vztahující se k vnímání vlastního zdraví a výživy

Každá otázka je vyhodnocena určitým počtem bodů. V závěru sečteme celkový počet bodů, které pacient získal, a vyhodnotíme. Maximální počet bodů je 30, rozmezí 24-30 bodů je stav normální výživy, 17 – 23,5 bodů je riziko podvýživy a méně než 17 bodů je podvýživa. (Pokorná, 2013, s. 57, 159)

### 8.2 Mini Nutritional assessment – short form (MNA – SF)

Zkrácená forma MNA (viz příloha E) zahrnuje šest otázek týkajících se příjmu potravy, mobility, zhubnutí, psychického stavu nebo akutního onemocnění, BMI, přítomnosti deprese či demence. U pacientů se hodnotí snížení příjmu potravy za uplynulé 3 měsíce, úbytek na váze za poslední 3 měsíce, mobilita, zda pacient netrpěl za poslední 3 měsíce psychickým stresem či závažným onemocněním, neuropsychické poruchy nebo obtíže (deprese, demence), hodnota BMI, nebo pokud nelze zhodnotit BMI, měří se obvod lýtka v cm. Maximální počet dosažených bodů může být 14. Normální stav výživy je při součtu bodů 12 – 14, 8 – 11 je riziko podvýživy, 0 -7 značí podvýživu. (Pokorná, 2013, s. 57, 160)

### **8.3 Nothinghamský screeningový systém**

Nothinghamský dotazník (viz příloha C) je vhodný pro hospitalizované seniory (Pokorná, 2013, str. 59). U toho screeningu hodnotíme celkem čtyři otázky, a to BMI, nechtěný váhový úbytek hmotnosti za poslední 3 měsíce, snížení příjmu potravy v posledních měsících před hospitalizací, stresový faktor nebo závažnost základního onemocnění. Výsledné vyhodnocení v rozmezí 0-2 body je považován za velmi dobrý nebo dobrý stav výživy bez dalších intervencí. Při rozmezí 3-4 bodů je nutná monitorace stavu výživy a kontrola s odstupem jednoho týdne. Výsledek 5 bodů a více je hodnoceno jako vysoké riziko podvýživy a je indikováno cílené vyšetření nutričního stavu. (Topinková, 2005, s. 228)

### **8.4 Nutritional Risk Screening (NRS) – nutriční rizikový screening**

(Podle European Guidelines NRS 2002 – Nutritional Risk Screening)

Nutriční rizikový screening (viz příloha B) se skládá celkem ze čtyř otázek a je určen pro hospitalizované dospělé pacienty. Tento screening vyplňuje s pacientem zdravotní sestra při příjmu k hospitalizaci. První otázka se dotazuje na pacientovo BMI, zda je nebo není menší jak 20,5. Druhá otázka je zaměřená na zhubnutí pacienta za poslední 3 měsíce. Otázka třetí zjišťuje, jestli pacient neomezil svůj příjem stravy v posledním týdnu. Poslední otázka se týká závažného onemocnění. Na všechny tyto otázky jsou odpovědi ANO x NE. Jestliže je jedna z odpovědí ANO, měl by být zavolán nutriční specialista. V případě, že jsou všechny odpovědi NE, hodnocení se opakuje jednou za týden. (Grofová, 2007, s. 46)



## II VÝZKUMNÁ ČÁST

### Výzkumné otázky:

1. Jaký je stav výživy hospitalizovaných seniorů?
2. Jsou hospitalizovaní senioři ve zdravotnickém zařízení informováni o své dietě a edukováni o případných omezeních z ní vyplývajících?
3. Jaké jsou rozdíly v množství přijaté stravy v závislosti na hospitalizaci?
4. Jaké jsou nejčastější subjektivní důvody sníženého příjmu stravy u hospitalizovaných seniorů?

## 9 METODIKA VÝZKUMU

Výzkum byl prováděn metodou kvantitativního šetření a data byla sbírána prostřednictvím dotazníku. Před zahájením pilotního předvýzkumu a samotného výzkumného šetření byl dotazník konzultován s vedením kliniky, od něhož byl dán i následný písemný souhlas s provedením výzkumného šetření. Z důvodu srozumitelnosti, kritéria středního stupně závislosti v hodnocení ADL testu a vyššího věku respondentů nad 65 let byl dotazník v pilotním předvýzkumu i v samotném výzkumném šetření vyplňován autorem této práce společně s respondentem. Průměrný čas vyplnění dotazníku s jednotlivými respondenty činil 15 minut.

Dotazník vyplňovaný s respondenty obsahoval celkem dvacet otázek, z toho byly tři otázky uzavřené, tři otevřené, čtyři polouzavřené, sedm filtračních, tři polytomické a dále obsahoval údaje vypsané z dokumentace respondentů - počet bodů v hodnocení ADL testu, věk, váha (objektivně změřena při příjmu), údaj o délce hospitalizace, pozitivní a negativní odpovědi NRS (Nutriční rizikový screening). (Kutnohorská, 2009, s. 46-47)

Složení dotazníku: Výzkumné otázky číslo 1 odpovídají otázky z dotazníku číslo: 7, 11, 12 a údaje vypsané z dokumentace respondentů ADL, NRS, váha, délka hospitalizace, věk. Výzkumné otázky číslo 2 odpovídají otázky z dotazníku 2, 2/1, 2/2. K výzkumné otázce číslo 3 patří otázky z dotazníku číslo 3, 6, 6/1, 8, 8/1, 9. Výzkumná otázka číslo 4 zahrnuje otázky z dotazníku číslo 1, 1/1, 4, 4/1, 5, 5/1, 10, 10/1.

Pilotní předvýzkum byl prováděn během měsíce ledna 2014 a to tak, že nejprve byla sebrána data od pěti respondentů splňujících stanovená kritéria, kteří dali svůj souhlas tím, že byli

ochotni vést rozhovor. Dotazníky pilotního předvýzkumu byly vyplňovány autorem této práce společně s respondentem. Během pilotního předvýzkumu se nevyskytl problém ve srozumitelnosti jednotlivých otázek v dotazníku, a proto byl dotazník ponechán ve stejné podobě pro samotné výzkumné šetření.

Vlastní výzkum probíhal v měsících únor-duben 2014. Nejprve byli respondenti vybráni dle stanovených kritérií pro tento výzkum, následně byla vypsána z dokumentace data ADL, NRS, váha, délka hospitalizace a poté byl s jednotlivými respondenty vyplněn dotazník.

Pro zajištění anonymity dotazníků se do nich neuváděly osobní údaje respondentů. Poté, co dotazníky byly vždy autorem této práce s respondenty vyplněny, byly dány do neprůhledných desek. Výsledky sloužily pouze pro účely této bakalářské práce. návratnost z 35 rozdaných dotazníků byla 100 %, protože data byla sbírána vždy autorem této práce a dotazník byl vyplněn společně s respondenty.

Data byla zpracována v programu Microsoft Office Excel a Microsoft Office Word. Výsledky jsou prezentovány formou výsečových grafů a tabulek.

## **9.1 Charakteristika výzkumného vzorku**

Pacienti pro výzkumné šetření byli vybíráni dle předem stanovených kritérií, kterými byly: věk 65 let a více, střední stupeň závislosti 45-60 bodů v hodnocení ADL, doba hospitalizace 4 -12 dní. Rozmezí doby hospitalizace 4 – 12 dní bylo zvoleno vzhledem k průměrné době hospitalizace na oddělení, která byla 8 dní.

V rámci výzkumného šetření bylo osloveno 35 pacientů z toho 22 žen a 13 mužů. Výzkumné šetření bylo prováděno ve zdravotnickém zařízení na geriatrickém oddělení ve městě s počtem obyvatel nad 90 000.

## 10 ANALÝZA DAT

### Údaje vypsané z dokumentace respondentů

**Tabulka 1** Negativní a pozitivní odpovědi NRS

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Pozitivní odpovědi	0	0
Negativní odpovědi	35	100 %
Celkem	35	100 %

Z celkového počtu 35 (100 %) respondentů u nikoho nebyla zjištěna pozitivní odpověď dle NRS, tudíž se nikdo z oslovených respondentů nenacházel v nutričním riziku ani v malnutrici.

**Tabulka 2** ADL

Počet bodů	Absolutní četnost	Relativní četnost
45 bodů	14	40 %
50 bodů	10	29 %
55 bodů	6	17 %
60 bodů	5	14 %
Celkem	35	100 %

Z 35 (100 %) dotazovaných respondentů 10 (29 %) respondentů dosáhlo 50 bodů ADL, 55 bodů ADL dosáhlo 6 (17 %) respondentů a 5 (14 %) respondentů dosáhlo 60 bodů v hodnocení ADL. 14 (40 %) respondentů, což bylo nejvíce, dosáhlo 45 bodů ADL.

**Tabulka 3** Hmotnost respondentů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Méně jak 65 kg	4	11 %
65 - 69 kg	8	23 %
70 - 74 kg	8	23 %
75 - 79 kg	5	15 %
80 - 84 kg	4	11 %
85 - 89 kg	4	11 %
Nad 90 kg	2	6 %
Celkem	35	100 %

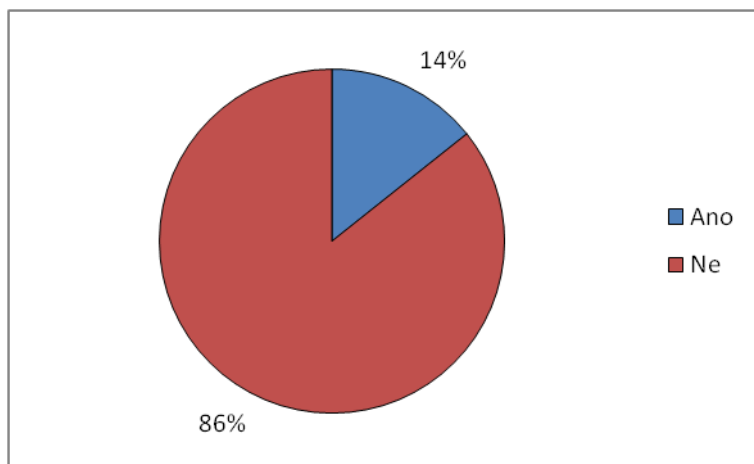
Z 35 (100 %) dotazovaných respondentů měli 4 (11 %) respondenti váhu menší než 65 kg, 8 (23 %) respondentů bylo ve hmotnostním rozmezí 65 - 69 kg a 70 - 74 kg, což bylo nejvíce. Ve hmotnostním rozmezí 75 - 79 kg bylo 5 (15 %) respondentů. Ve hmotnostním rozmezí 80 - 84 kg a 85 - 89 kg byli 4 (11 %) respondenti. Váhu nad 90 kg měli 2 (6 %) respondenti. Průměrná hmotnost dotazovaných respondentů byla 74 kg.

**Tabulka 4** Délka hospitalizace

	Absolutní četnost	Relativní četnost
4 dny	3	9 %
5 dní	8	23 %
6 dní	7	20 %
7 dní	7	20 %
8 dní	3	9 %
9 dní	2	6 %
10 dní	3	9 %
11 dní	1	2 %
12 dní	1	2 %
Celkem	35	100 %

Z 35 (100 %) respondentů byli 3 (9 %) respondenti hospitalizováni 4 dny, 5 dní bylo hospitalizováno 8 (23 %) respondentů, 6 a 7 dní bylo hospitalizováno 7 (20 %) z dotazovaných. Dobu hospitalizace 8 dní uvedli 3 (9 %) respondenti, 2 (6 %) respondenti uvedli dobu hospitalizace 9 dní. Délku hospitalizace 10 dní uvedli 3 (9 %) respondenti, délka hospitalizace 11 a 12 dní byla zjištěna u 1 (2 %) respondenta. Průměrná délka hospitalizace u dotazovaných respondentů byla 7 dní.

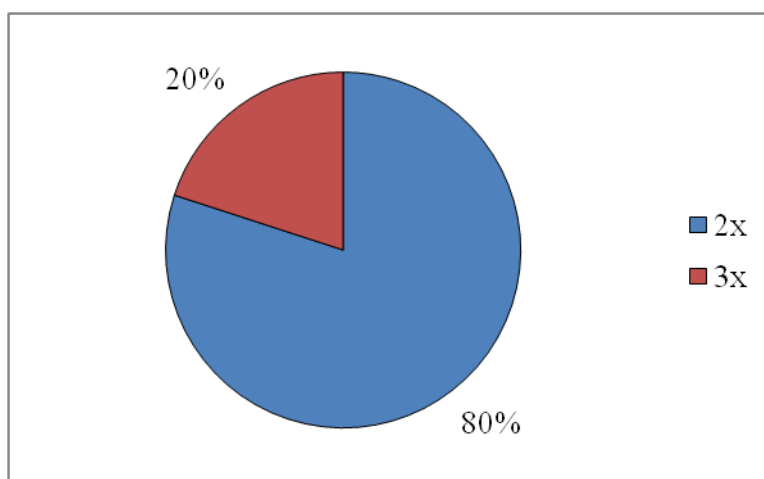
**Otázka č. 1:** Jste na tomto oddělení hospitalizovaný/á opakovaně? (Pokud jste na tomto oddělení hospitalizovaný/á opakovaně, odpovězte na otázku číslo 1/1)



**Obrázek 1** Graf týkající se opakovaných hospitalizací

Na otázku, zda jsou respondenti hospitalizováni na tomto oddělení opakovaně, z celkového počtu 35 (100 %) oslovených respondentů jich 5 (14 %) odpovědělo, že ano, a 30 (86 %) respondentů bylo na tomto oddělení hospitalizováno prvně.

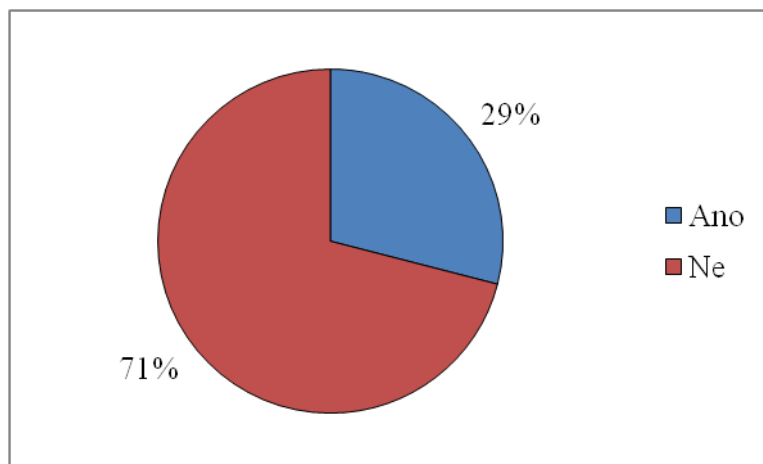
**Otázka č. 1/1:** Kolikrát jste byl/a hospitalizovaný/á na tomto oddělení za poslední rok?



**Obrázek 2** Graf týkající se počtu opakovaných hospitalizací na daném oddělení

Z celkového počtu pěti opakovaně hospitalizovaných respondentů byli 4 (80 %) respondenti hospitalizováni 2x za poslední rok, 1 respondent byl hospitalizován 3x za poslední rok.

**Otázka č. 2:** Máte nějaké dietní omezení související s Vaším onemocněním? (Pokud máte nějaké dietní omezení, odpovězte na otázku číslo 2/1 a 2/2)



**Obrázek 3** Graf týkající se dietního omezení

Z 35 (100 %) dotazovaných respondentů odpovědělo na otázku, zda má respondent nějaké dietní omezení, 10 (29 %) kladně. 25 (71 %) respondentů žádné dietní omezení nemá.

**Otázka č. 2/1:** Informoval Vás někdo o Vašem dietním omezení?

**Tabulka 5** Informovanost respondentů o dietním omezení

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, informoval	10	100 %
Ne, neinformoval	0	0 %
Celkem	10	100 %

Z 10 (100 %) respondentů, kteří mají dietní omezení, jich všech 10 (100 %) o dietním omezení bylo informováno. Všechny 10 (100 %) respondentů uvedlo, že o dietním omezení byli informováni lékařem.

**Otázka č. 2/2:** Porozuměl/a jste všem informacím, které jste o dietním omezení dostal/a?  
(Pokud ne, kterým informacím jste nerozuměl/a?)

**Tabulka 6** Porozumění informacím o dietním omezení

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Ano, porozuměl/a	10	100 %
Ne, neporozuměl/a	0	0 %
Celkem	10	100 %

Všech 10 (100 %) respondentů porozumělo informacím, které dostali o dietním omezení.

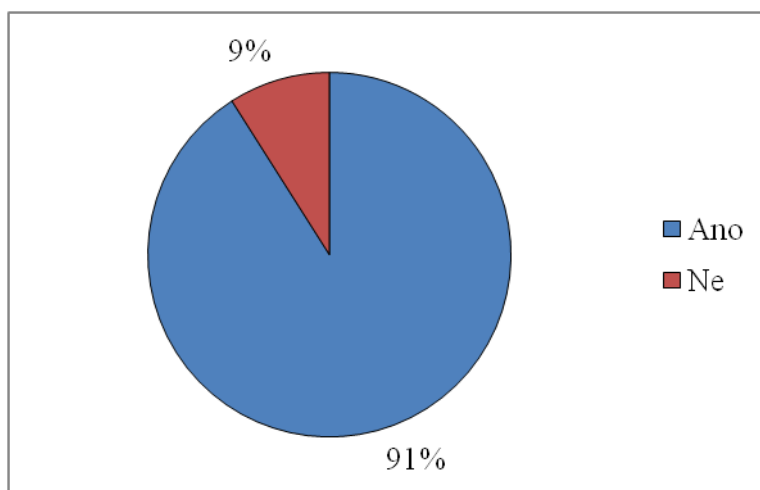
**Otázka č. 3:** Jak hodnotíte množství podávané stravy?

**Tabulka 7** Hodnocení množství podávané stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Dostatečné množství	35	100 %
Nedostatečné množství	0	0 %
Celkem	35	100 %

Množství podávané stravy bylo hodnoceno 35 (100 %) respondenty jako dostatečné.

**Otázka č. 4:** Odpovídá složení stravy při hospitalizaci Vaším stravovacím návykům?  
(Pokud neodpovídá, odpovězte na otázku číslo 4/1)



**Obrázek 4** Graf týkající se hodnocení složení stravy

Složení stravy při hospitalizaci odpovídá podle 32 (91 %) respondentů, u 3 (9 %) respondentů složení stravy při hospitalizaci neodpovídá jejich stravovacím návykům.

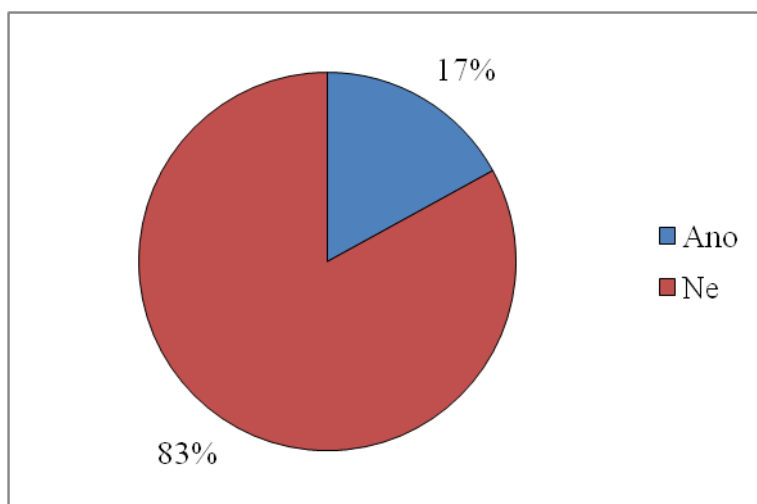
**Otázka č. 4/1: V čem složení stravy neodpovídá?**

**Tabulka 8** Nedostatek ovoce

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Málo ovoce	3	100 %
Celkem	3	100 %

Tabulka znázorňuje 3 (100 %) respondenty, kterým neodpovídá složení stravy při hospitalizaci. Respondenti nemají dle jejich stravovacích návyků ve zdravotnickém zařízení dostatek ovoce.

**Otázka č. 5: Nosí Vám návštěvy do zdravotnického zařízení potraviny? (Pokud ano, odpovězte na otázku číslo 5/1)**

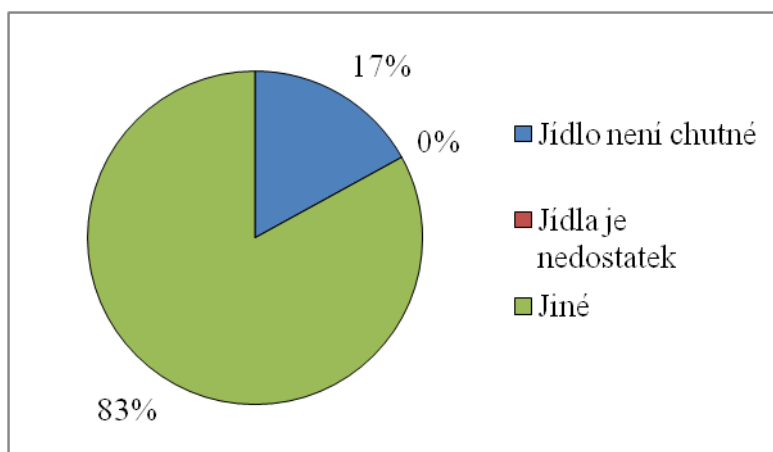


**Obrázek 5** Graf týkající se nošení potravin do zdravotnického zařízení ze strany návštěv

Z 35 (100 %) respondentů nosí 6 (17 %) respondentům návštěvy potraviny do zdravotnického zařízení a zbylým 29 (83 %) respondentům návštěvy žádné potraviny do zdravotnického zařízení nenosí.



**Otázka č. 5/1:** Proč Vám návštěvy nosí potraviny do zdravotnického zařízení?

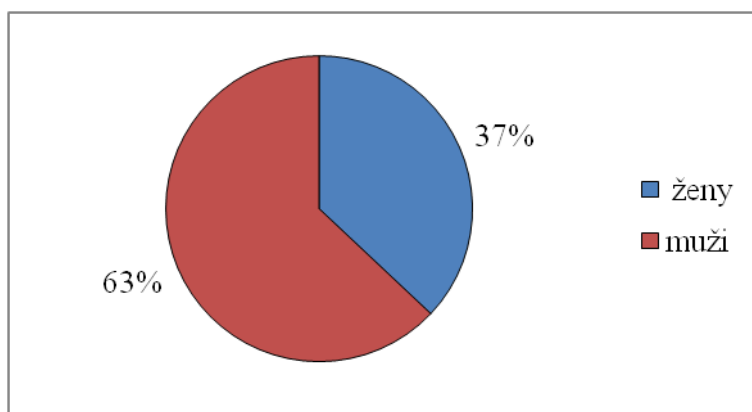


**Obrázek 6** Graf týkající se důvodů nošení potravin do zdravotnického zařízení ze strany návštěv

Z 6 (100 %) respondentů, kterým nosí návštěvy potraviny do zdravotnického zařízení, 1 (17 %) respondentovi jídlo nechutná. Zbylých 5 (83 %) respondentů má jiný důvod, proč jim nosí návštěvy potraviny do zdravotnického zařízení. 3 respondentům jídlo návštěva nosí, protože mají nedostatek ovoce a 2 respondentům návštěva přináší jídlo jen tak. Nikdo z dotazovaných respondentů nemá pocit nedostatku jídla.

**Otázka č. 6:** Pociťujete rozdíl v množství přijaté denní stravy před hospitalizací a nyní?

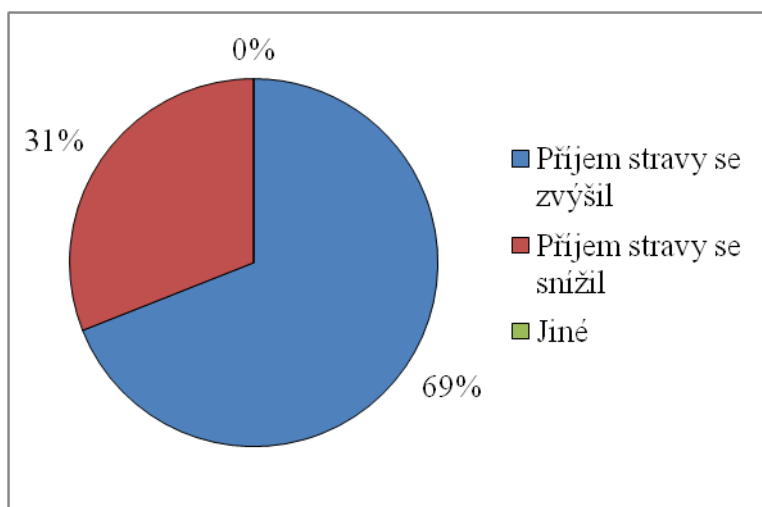
(Pokud ano, odpovězte na otázku číslo 6/1)



**Obrázek 7** Graf týkající se rozdílu v množství přijaté denní stravy před hospitalizací a nyní

Osloveno bylo 35 (100 %) respondentů, z nichž rozdíl v množství přijaté denní stravy pociťuje 13 (37 %) respondentů, 22 (63 %) žádný rozdíl v množství přijaté denní stravy nepociťuje.

**Otázka č. 6/1: Jak se změnil Váš příjem?**



**Obrázek 8** Graf týkající se změn v příjmu stravy

Graf znázorňující změnu příjmu stravy u dotazovaných. Ze 13 (100 %) respondentů, kteří uvedli změnu v příjmu stravy, u 4 (31 %) se příjem stravy snížil a u 9 (69 %) se příjem stravy naopak zvýšil.

**Otázka č. 7: Kolikrát denně jste zvyklý/á jíst?**

**Tabulka 7** Počet jídel za den

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Snídaně	35	100 %
Svačina	5	14 %
Oběd	35	100 %
Svačina	13	37 %
Večeře	35	100 %
II. Večeře	0	0 %

Ukázalo se, že z 35 (100 %) respondentů je zvyklých všech 35 (100 %) snídat. Mít svačinu mezi snídaní a obědem je zvyklých 5 (14 %) respondentů. Všech 35 (100 %) respondentů udává, že jsou zvyklí obědovat. Svačinu mezi obědem a večeří má 13 (37 %) respondentů. Večeřet je zvyklých všech 35 (100 %) respondentů. Druhou večeří nemá nikdo z vybraného vzorku respondentů.

**Otázka č. 8:** Jaké porce stravy během hospitalizace sníte nejčastěji? (Pokud sníte méně než tři čtvrtiny odpovězte na otázku číslo 8/1)

**Tabulka 9** Snídaně - snědené porce stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celá porce	14	40 %
3/4 porce	14	40 %
1/2 porce	6	17 %
1/4 porce	1	3 %
Nic	0	0 %
Celkem	35	100 %

Ze všech 35 (100 %) respondentů sní ke snídani celou porci 14 (40 %) respondentů,  $\frac{3}{4}$  porce sní též 14 (37 %) respondentů,  $\frac{1}{2}$  porce sní 6 (17 %) respondentů. 1 (3 %) respondent sní  $\frac{1}{4}$  porce a u nikoho z dotazovaných nebylo zjištěno, že by nesnědl nic.

**Tabulka 10** Svačina - snědené porce stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celá porce	4	80 %
3/4 porce	1	20 %
1/2 porce	0	0 %
1/4 porce	0	0 %
Nic	0	0 %
Celkem	5	100 %

Z 5 (100 %) respondentů, kteří jsou zvyklí svačit mezi snídání a obědem, 4 (80 %) respondenti sní celou svačinu, 1 (20 %) respondenti sní  $\frac{3}{4}$  porce. Nikdo z dotazovaných neodpověděl, že sní  $\frac{1}{2}$  porce,  $\frac{3}{4}$  porce nebo že by nesnědl nic.

**Tabulka 11** Oběd - snědené porce stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celá porce	7	20 %
3/4 porce	19	54 %
1/2 porce	8	23 %
1/4 porce	1	3 %
Nic	0	0 %
Celkem	35	100 %

Tabulka 11 znázorňuje, jakou část porce sní respondent z oběda. Z 35 (100 %) dotazovaných respondentů sní 7 (20 %) respondentů celou porci, 19 (54 %) respondentů sní  $\frac{3}{4}$  porce,  $\frac{1}{2}$  porce sní 8 (23 %) respondentů, 1 (3 %) respondent sní pouze  $\frac{1}{4}$  porce a nikdo dotazovaných nevedl, že by nesnědl nic.

**Tabulka 12** Svačina – snědené porce stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celá porce	11	84 %
3/4 porce	1	8 %
1/2 porce	1	8 %
1/4 porce	0	0 %
Nic	0	0 %
Celkem	13	100 %

Tabulka 12 znázorňuje, jakou část porce sní respondent ze svačiny. Z 13 (100 %) respondentů, kteří svačí mezi obědem a večeří, 11 (84 %) respondentů sní celou svačinu,  $\frac{3}{4}$  porce sní 1 (8 %) respondent a stejně tak 1 (8 %) respondent sní  $\frac{1}{2}$  porce svačiny.  $\frac{1}{4}$  porce a nic nevedl nikdo z dotazovaných.

**Tabulka 13** Večeře - snědené porce stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Celá porce	8	23 %
3/4 porce	20	57 %
1/2 porce	6	17 %
1/4 porce	1	3 %
Nic	0	0 %
Celkem	35	100 %

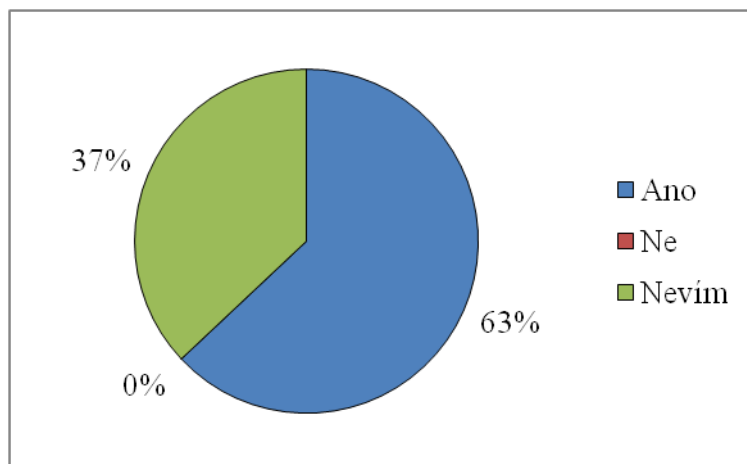
Z 35 (100 %) respondentů sní 8 (23 %) respondentů celou večeří, 20 (57 %) respondentů sní 3/4 porce, 1/2 porce sní 6 (17 %) respondentů a 1 (3 %) respondent uvedl, že sní pouze 1/4 porce. Nikdo z dotazovaných neuvedl, že by k večeři nesnědl nic.

**Otázka č. 8/1:** Pokud sníte méně než tři čtvrtiny porce, tak proč?**Tabulka 14** Důvody sníženého příjmu stravy

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Špatné prostředí	0	0 %
Nevhodně upravená strava	0	0 %
Studená strava	0	0 %
Problémy s chrupem	0	0 %
Málo času na jídlo	0	0 %
Nechutenství	2	22 %
Nevím	0	0 %
Jiné	7	78 %
Celkem	9	100 %

Tabulka číslo 14 zobrazuje důvody, které vedly k nižšímu příjmu stravy. Celkem 9 (100 %) respondentů sní méně než 3/4 porce. Kvůli nechutenství sní méně než 3/4 porce 2 (22 %) respondenti. Jiný důvod udává 7 (78 %) respondentů, ze kterých 1 respondent si hlídá svoji hmotnost, 1 respondentovi strava ve zdravotnickém zařízení nechutná a 5 respondentů zdůvodňuje menší příjem stravy tím, že porce jsou pro ně velké.

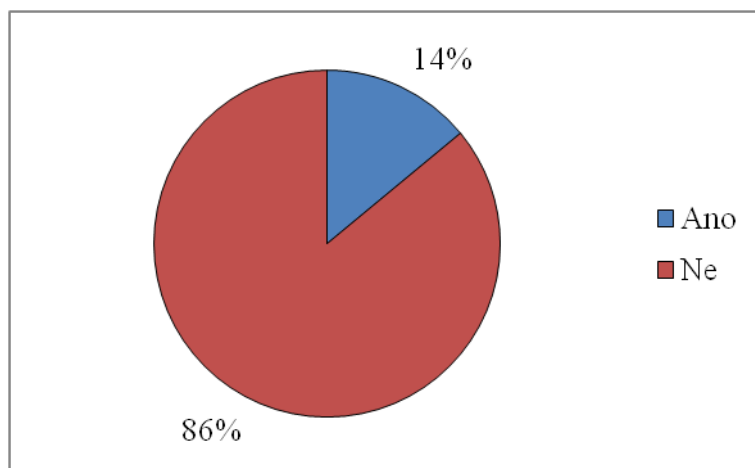
**Otázka č. 9:** Je Vám umožněno v tomto zdravotnickém zařízení najíst se i mimo pevné časy, než ty, které jsou určeny k podávání jídla?



**Obrázek 9** Graf týkající se možností stravovat se mimo pevné časy pro podávání jídla

Z počtu 35 (100 %) respondentů 22 (63 %) respondentů udává, že jim je umožněno ve zdravotnickém zařízení se najíst i mimo pevné časy vyhrazené ke stravování. 13 (37 %) respondentů neví, zda je možné se najíst i mimo pevné časy určené ke stravování a žádný z respondentů neudává, že by nebylo možné najíst se mimo časový harmonogram stravování.

**Otázka č. 10:** Potřebujete dopomoc při stravování? (Pokud bude Vaše odpověď ano, odpovězte na otázku číslo 10/1)



**Obrázek 10** Graf týkající se potřeby dopomoci při stravování

Graf znázorňuje 30 (86 %) respondentů, kteří nepotřebují dopomoc při stravování, a 5 (14 %) respondentů, kteří dopomoc při stravování potřebují.

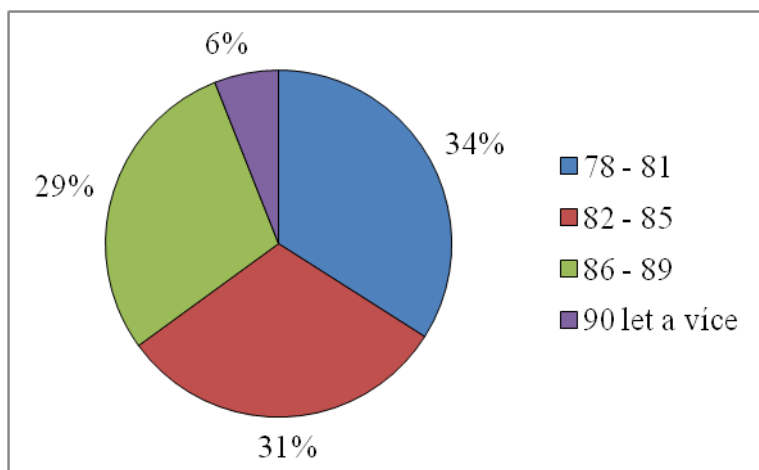
### Otázka č. 10/1: Jakou potřebujete dopomoc při stravování?

Tabulka 15 Dopomoc při stravování

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Napoložovat k jídlu	0	0 %
Pomoci upravit stravu (např. nakrájet)	5	100 %
Nakrmit	0	0 %
Jiné	0	0 %

Respondenti, kteří potřebují dopomoc při stravování, je 5 (100 %). Všechny 5 (100 %) respondentů potřebuje stravu pouze upravit, ale nají se sami.

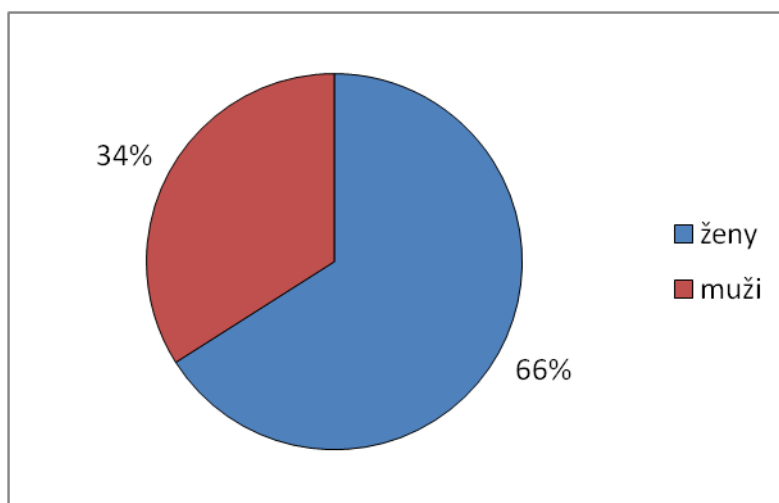
### Otázka č. 11: Věk



Obrázek 11 Graf týkající se věku dotazovaných respondentů

Z 35 (100 %) respondentů bylo 12 (34 %) respondentů ve věkovém rozmezí 78 – 81 let, což bylo nejvíce. Ve věkovém rozmezí 82 – 85 let bylo 11 (31 %) respondentů. 10 (29 %) respondentů patřilo do věkového rozmezí 86 – 89 let a 2 (6 %) respondenti byli starší 90 let. Průměrný věk respondentů byl 84 let.

## Otázka č. 12: Pohlaví



**Obrázek 12** Graf týkající se počtu oslovených žen a mužů

Z 35 (100 %) respondentů bylo 23 (66 %) žen a 12 (34 %) mužů.

## 10.1 Diskuze

### Výzkumná otázka číslo 1: Jaký je stav výživy u hospitalizovaných seniorů?

Závislost středního stupně 45 – 60 bodů dle ADL testu z 35 (100 %) dotazovaných respondentů má 12 (34 %) mužů a 23 (66 %) žen. Kalvach (2004, s. 133) ve své publikaci uvádí výsledky z výzkumu, které jsou identické s hodnocením ADL, kde převážná bezmocnost je znázorněna více u žen než u mužů, tudíž se výsledky shodují.

Dle NRS se nikdo z 35 (100 %) dotazovaných respondentů nenacházel v nutričním riziku ani v malnutrici. Topinková (2005, s. 23) ve své publikaci uvádí, že výskyt malnutrice ve věku nad 65 let u seniorů v nemocnicích je ve 20 – 40 % a polovina těchto seniorů má těžkou formu malnutrice.

Nejpočetnější skupinu ve vybraném vzorku 35 (100 %) respondentů tvořily ženy, kterých bylo 23 (66 %) a muži tvořili skupinu 12 (34 %) respondentů. Kalvach (2004, s. 134) ve své publikaci dle provedeného výzkumu uvádí, že počet žen nad 60 let potřebujících nemocniční péči je menší než počet mužů.



Na otázku kolikrát jste zvyklý/á jíst za den, odpovědělo 20 (57 %) respondentů, že je zvyklých jíst 3x denně, a 15 (43 %) respondentů, že je zvyklých jíst více jak 3x denně. Méně než 3x denně nejí nikdo z celkového počtu 35 (100 %) dotazovaných. Z výsledků Svobodové (2013, s. 67) v její diplomové práci vyplývá, že 97 (92 %) respondentů je zvyklých jíst více jak 3x denně a zbylých 9 (8 %) respondentů udává, že konzumují dvě jídla denně.

### **Výzkumná otázka číslo 2: Jsou hospitalizovaní senioři ve zdravotnickém zařízení informováni o své dietě a edukováni případných omezeních z ní vyplývajících?**

Otázka zabývající se dietním omezením ukázala, že 10 (29 %) respondentů má dodržovat nějaké dietní omezení. 25 (71 %) respondentů žádné dietní omezení nemá. Po kontrole s dokumentací respondenta všichni odpověděli správně. Při porovnávání výsledků s výsledky diplomové práce Heitmarové (2013, s. 47) bylo zjištěno, že 49 (49 %) pacientů má nějaké dietní omezení, což je téměř polovina dotazovaných.

10 (29 %) respondentů uvádějících nějaké dietní omezení bylo informováno ve 100 % lékařem o své dietě. Podle bakalářské práce Černoškové (2007, s. 38) bylo 25 (60 %) mladších pacientů a 12 (23 %) starších pacientů informováno o svém dietním omezení zdravotní sestrou. Lékařem o svém dietním omezení byli informováni 2 (5 %) mladší pacienti a 9 (18 %) starších pacientů. Zbylí pacienti byli informováni z jiných zdrojů, pomocným zdravotnickým personálem nebo dietní sestrou. Starnovská (2008, s. 15) uvádí ve své publikaci, že pacienti v oblasti výživy by měli být edukováni nutričním terapeutem.

### **Jaké jsou rozdíly v množství přijaté stravy v závislosti na hospitalizaci?**

Množství stravy ve zdravotnickém zařízení, kde výzkum probíhal, je hodnoceno velmi kladně. Všech 35 (100 %) respondentů je 100 % spokojeno s množstvím podávané stravy. Při srovnávání výsledků s bakalářskou prací Vtípilové (2008, s. 73) se výsledek shoduje, jelikož pacienti v jejím výzkumu též hodnotili ve 100 % množství stravy jako dostačující.

Z celkového počtu 35 (100 %) respondentů 5 (14 %) respondentů, což bylo nejvíce, uvedlo, že důvodem nesnědení jejich celé porce stravy jsou velké porce podávané ve zdravotnickém zařízení. Kvůli nechutenství nesnědí celou porci 2 (6 %) respondenti, 1 (3%) respondent si hlídá svoji hmotnost, a proto nesní celou porci stravy, 1 (3 %) respondentovi strava nechutná, zbylých 26 respondentů (74 %) sní  $\frac{3}{4}$  a více podané stravy.

Při vyhodnocení v diplomové práci Matějkové (2010, s. 46) vyšlo, že 44 (44 %) respondentů mělo problémy s chrupem, 29 (29 %) respondentů uvedlo nechutenství a jiné důvody uvedlo 6 (6 %) respondentů.

### **Jaké jsou nejčastější subjektivní důvody sníženého příjmu stravy u hospitalizovaných seniorů?**

Složení stravy podle 32 (91 %) respondentů odpovídá jejich stravovacím návykům. 3 (9 %) respondenti uvádí, že strava ve zdravotnickém zařízení neodpovídá jejich stravovacím návykům. Výsledky u tohoto zkoumaného vzorku respondentů se neshodují s výsledky diplomové práce Heitmarové (2013, s. 48), které ukázaly, že složení stravy neodpovídá 64 (64 %) respondentům a odpovídá pouze u 36 (36 %) respondentům.

Složení stravy ve zdravotnickém zařízení neodpovídá podle 3 (9 %) respondentů. Tito respondenti mají nedostatek ovoce podle jejich stravovacích návyků. Výsledky diplomové práce Heitmarové (2013, s. 48) uvádí, že 49 (77 %) pacientů bylo nespokojeno se stálým opakováním rohlíků, 9 (14 %) pacientů si stěžovalo, že je jídlo suché a 6 (9 %) pacientů chtělo měkčí maso.

Při zjišťování, zda návštěvy nosí respondentům do zdravotnického zařízení potraviny, 6 (17 %) respondentů konstatovalo, že jim návštěvy nosí potraviny do zdravotnického zařízení a 29 (83 %) respondentů uvedlo, že jim žádné potraviny do zdravotnického zařízení návštěvy nenosí. Z výzkumu bakalářské práce Vtípilové (2008, s. 74) vyšlo, že jídlo do zdravotnického zařízení návštěvy nosí 30 (60 %) pacientům.

Potřeba dopomoci při stravování z 35 (100 %) respondentů je vyžadována u 5 (14 %) respondentů a 30 (86 %) respondentů je schopno najíst se bez pomoci okolí. Porovnání s výsledky bakalářské práce Vtípilové (2008, s. 55) bylo podobné. Vtípilová došla k závěru, že 50 (62 %) pacientů se nají bez pomoci, 15 (19 %) pacientům je třeba při stravování dopomoci a ostatní pacienti jsou odkázáni na druhou osobu.

## 11 ZÁVĚR

Výzkumné šetření bylo prováděno na geriatrickém oddělení ve zdravotnickém zařízení ve městě s počtem obyvatel nad 90 000.

Cílem tohoto výzkumu bylo zjistit stav výživy hospitalizovaných seniorů, změny v příjmu stravy v závislosti na hospitalizaci, informovanost respondentů o případných dietních omezeních a jaké mohou být subjektivní důvody sníženého příjmu stravy. Stanovené cíle této práce byly splněny. Z výzkumného šetření mnou sledovaného souboru respondentů byla zjištěna převládající spokojenost se stravováním a dobrá informovanost respondentů v daném zdravotnickém zařízení. Nicméně u malého množství respondentů byl zjištěn nedostatek ovoce. Také u relativně malého počtu respondentů se vyskytla odpověď, že neví, zda jim může být umožněno najíst mimo pevné časy než ty, které jsou určeny k podávání stravy. Pro další výzkumné šetření bych doporučila se zaměřit na kulturu stravování ve zdravotnických zařízeních. Vzhledem k tomu, že všichni respondenti byli o svém dietním omezení informováni lékařem, bych doporučila zapojení nutričních terapeutů a zdravotních sester do informování o dietních opatřeních. Veškeré výsledky tohoto výzkumu byly předány vedení kliniky zdravotnického zařízení, což vedení požadovalo.

## 12 POUŽITÁ LITERATURA

1. ČECHOVÁ, Věra et al. *Psychologie a pedagogika II: pro střední zdravotnické školy*. Vyd. 1. Praha: Informatorium, 2004, 160 s. ISBN 80-733-3028-8.
2. ČERNOŠKOVÁ, Věra. *Spokojenost pacientů se stravováním v nemocnicích*. Zlín, 2007. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati, Fakulta humanitních studií.
3. ČEVELA, Rostislav et al. *Sociální gerontologie: úvod do problematiky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 263 s. ISBN 978-802-4739-014.
4. DOSTÁLOVÁ, Eliška. *Pády a jejich vliv na život seniora*. Pardubice, 2012. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.
5. POLEDNÍKOVÁ, Lubica. *Geriatrické a gerontologické ošetrovatel'stvo*. Martin: Osveta, 2006, 216 s. ISBN 80-806-3208-1.
6. GROFOVÁ, Zuzana. *Dieta pro vyšší věk*. 1. vyd. Praha: Forsapi, 2011, 155 s. Rady lékaře, průvodce dietou. ISBN 978-808-7250-112.
7. GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 237 s., [8] s. barev. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718-682.
8. HEITMAROVÁ, Jitka. *Objektivizace potřeb seniorů v oblasti výživy*. Brno, 2013. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.
9. HOLMEROVÁ, Iva et al. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Česká alzheimerovská společnost, 2003, 88 s. ISBN 80-865-4112-6.
10. HROZENSKÁ, Martina a Dagmar DVOŘÁČKOVÁ. *Sociální péče o seniory*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2013, 191 s. ISBN 978-802-4741-390.

11. JURAŠKOVÁ, Božena et al. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi* [online]. 2007, č. 11 [cit. 2014-06-01]. Dostupné z:  
<http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/11/02.pdf>
12. KALVACH, Zdeněk et al. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 861 s. ISBN 80-247-0548-6.
13. KAPOUNOVÁ, Gabriela. *Ošetrovatelství v intenzivní péči*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 350 s., [16] s. obr. příl. Sestra. ISBN 978-802-4718-309.
14. KOZÁKOVÁ, Radka a Darja JAROŠOVÁ. Metody hodnocení stavu výživy seniorů. *Medicína pro praxi* [online]. 2010, č. 10 [cit. 2014-06-01]. Dostupné z:  
<http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med-200711-0002.php>
15. KUNOVÁ, Václava. *Zdravá výživa*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-802-4734-330.
16. KUTNOHORSKÁ, Jana. *Výzkum v ošetrovatelství*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 175 s. Sestra. ISBN 978-802-4727-134.
17. MATĚJKOVÁ, Darina. *Výživa seniorů v zařízeních dlouhodobé péče*. Pardubice, 2010. Diplomová práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.
18. MLÝNKOVÁ, Jana. *Péče o staré občany: učebnice pro obor sociální činnost*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2011, 192 s. ISBN 978-802-4738-727.
19. PACOVSKÝ, Vladimír. *Geriatrická diagnostika*. 1. vyd. Praha: ScientiaMedica, 1994, 150 s. Medicína a praxe, Sv. 5. ISBN 80-855-2632-8.
20. POKORNÁ, Andrea. *Ošetrovatelství v geriatricii: hodnotící nástroje*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 193 s., ii s. obr. příl. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4316-5.

21. ROZSYPALOVÁ, Marie a Alena ŠAFRÁNKOVÁ. *Ošetrovatelství I: pro 1. ročník středních zdravotnických škol*. 1. vyd. Praha: Informatorium, 2002, 231 s. ISBN 80-860-7396-3.
22. SCHULER, Matthias a Peter OSTER. *Geriatric od A do Z pro sestry*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2010, 336 s. Sestra. ISBN 978-802-4730-134.
23. SOBOTKA, Luboš et al. *Basics in clinical nutrition*. 3rd ed.. Prague: Galén, c2004, 500 s. ISBN 80-726-2292-7.
24. STARNOVSKÁ, Tamara. *Výživa hospitalizovaných pacientů/klientů: [pracovní postup]*. 1. vyd. Praha: Galén, 2008, 40 s. Pracovní postupy. ISBN 978-80-7262-596-3.
25. STARNOVSKÁ, Tamara a Eva CHOCENSKÁ. *Nutriční terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2006, 39 s. Edice CARE. ISBN 80-726-2387-7.
26. SVACHINA, Štěpán et al. *Klinická dietologie*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 381 s. ISBN 978-80-247-2256-6.
27. SVOBODOVÁ, Ivana. *Výživa seniorů – riziko malnutrice*. Brno, 2013. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Lékařská fakulta.
28. TALIÁNOVÁ, Magda a Magdalena ŘEŘUCHOVÁ. *Vybrané kapitoly z didaktiky ošetrovatelství*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2011, 82 s. ISBN 978-80-7395-389-8.
29. TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, c2005, 270 s. ISBN 80-726-2365-6.
30. VIQUÉ, Jordi. *Zdraví pro třetí věk*. 1. vyd. Překlad Lucie Kubešová. Čestlice: Rebo, 2006, 270 s. Knihovna zdraví (Rebo). ISBN 80-723-4536-2.
31. VTÍPILOVÁ, Klára. *Malnutrice u hospitalizovaných seniorů*. Pardubice, 2008. Bakalářská práce. Univerzita Pardubice, Fakulta zdravotnických studií.

32. WILHELM, Zdeněk. *Co je dobré vědět o výživě onkologicky nemocných*. Olomouc: Solen, 2008, 70 s. ISBN 978-80-254-1525-2.
33. ZLOCH, Zdeněk. Některé specifické požadavky na výživu ve vyšším věku. *Interní medicína* [online]. 2009, č. 3 [cit. 2014-06-01]. Dostupné z: <http://internimedica.cz/pdfs/int/2009/03/09.pdf>

## 13 PŘÍLOHY

### PŘÍLOHA A *Dotazník*

#### Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Chalupová, jsem studentkou 3. ročníku oboru Všeobecná sestra, Fakulty zdravotnických studií, Univerzity Pardubice a tímto bych Vás chtěla požádat o vyplnění dotazníku, který je podkladem k mé bakalářské práci na téma: Výživa seniorů na geriatrickém oddělení. Dotazník je zcela anonymní a bude použit pouze pro účely mé bakalářské práce.

Děkuji.

ADL:

NRS:

Váha:

Délka hospitalizace:

- 1) Jste na tomto oddělení hospitalizovaný/á opakovaně? (Pokud jste na tomto oddělení hospitalizovaný/á opakovaně, odpovězte na otázku číslo 1/1)
  - a) Ano
  - b) Ne

1/1) Kolikrát jste byl hospitalizovaný na tomto oddělení za poslední rok?

.....



2) Máte nějaké dietní omezení související s Vaším onemocněním? (Pokud máte nějaké dietní omezení, odpovězte na otázku číslo 2/1 a 2/2)

- a) Ano
- b) Ne

2/1) Informoval Vás někdo o dietním omezení?

a) Ano, kdo Vás o dietním omezení informoval?

.....

b) Ne

2/2) Porozuměl/a jste všem informacím, které jste o dietním omezení dostal/a. (Pokud ne, kterým informacím jste nerozuměl/a?)

a) Ano

b) Ne.....

3) Jak hodnotíte množství podávané stravy?

- a) Dostatečné množství
- b) Nedostatečné množství
- c) Jiné:

4) Odpovídá složení stravy při hospitalizaci Vaším stravovacím návykům? (Pokud neodpovídá, odpovězte na otázku číslo 4/1)

- a) Ano
- b) Ne

4/1) V čem složení stravy neodpovídá?

.....

5) Nosí Vám návštěvy do zdravotnického zařízení potraviny? (Pokud ano, odpovězte na otázku číslo 5/1)

- a) Ano
- b) Ne

5/1) Proč Vám návštěvy nosí potraviny do zdravotnického zařízení?

- a) Jídlo ve zdravotnickém zařízení mi nechutná
- b) Ve zdravotnickém zařízení mám pocit nedostatku jídla
- c) Jiné

6) Pociťujete rozdíl v množství přijaté denní stravy před hospitalizací a nyní? (Pokud ano, odpovězte na otázku číslo 6/1)

- a) Ano
- b) Ne

6/1) Jak se změnil Váš příjem stravy?

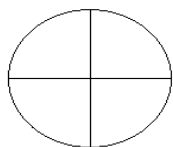
- a) Můj příjem stravy je větší než před hospitalizací.
- b) Můj příjem stravy je menší než před hospitalizací.
- c) Jiné

7) Kolikrát denně jste zvyklý/á jíst? (Zakroužkujte)

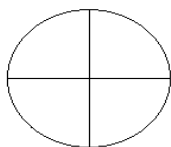
snídaně    svačina    oběd    svačina    večeře    II. Večeře

- 8) Jaké porce stravy během hospitalizace sníte nejčastěji? (Pokud sníte méně než tři čtvrtiny odpovězte na otázku číslo 8/1)

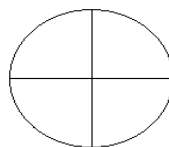
snídaně



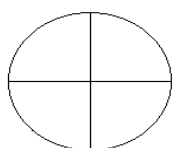
svačina



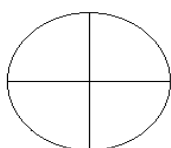
oběd



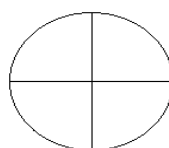
svačina



večeře



II. večeře



- 8/1) Pokud sníte méně než tři čtvrtiny porce, tak proč? (Možno uvést více důvodů)

- a) Špatné prostředí
- b) Nevhodně upravená strava
- c) Studená strava
- d) Problémy s chrupem
- e) Málo času na jídlo
- f) Nechutenství
- g) Nevím
- h) Jiné:

- 9) Je Vám umožněno v tomto zdravotnickém zařízení najíst se i mimo pevné časy, než ty které jsou určeny k podávání jídla?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nevím

10) Potřebujete dopomoc při stravování? (Pokud bude Vaše odpověď ano, odpovězte na otázku číslo 10/1)

- a) Ano
- b) Ne

10/1) Jakou potřebujete dopomoc při stravování?

- a) Napolohovat k jídlu
- b) Pomoci upravit stravu (např. nakrájet)
- c) Nakrmit
- d) Jiné:

11) Věk .....

12) Pohlaví.....

## PŘÍLOHA B NRS - Nutritional Risk Screening

Je BMI (kg/výška v m <sup>2</sup> ) pod 20,5?	ANO	NE
Zhubl pacient za poslední 3 měsíce?	ANO	NE
Omezil pacient příjem stravy v posledním týdnu?	ANO	NE
Je pacient závažně nemocen (např. intenzivní péče)?	ANO	NE

### Výsledek:

- a) *Je-li jedna odpověď ANO, zavolejte nutričního specialistu.*  
 b) *Jsou-li všechny odpovědi NE, opakujte hodnocení 1x týdně.*

(Grofová, 2007, s. 46)

## PŘÍLOHA C *Nottinghamský screeningový systém*

NOTTINGHAMSKÝ SCREENINGOVÝ SYSTÉM PRO HODNOCENÍ RIZIKA MALNUTRICE	
Položka	Bodové skóre
<b>1. BMI (body mass index)*</b>	
• BMI < 18	2
• BMI 18–20	1
• BMI > 20	0
hmotnost (kg): ..... tělesná výška (m): .....	
* BMI = hmotnost / (tělesná výška) <sup>2</sup> v kg/m <sup>2</sup>	
<b>2. Nechtěný úbytek hmotnosti v posledních třech měsících</b>	
• více než 3 kg	2
• do 3 kg	1
• žádný, hmotnost stálá	0
<b>3. Snížení příjmu potravy v posledním měsíci před hospitalizací</b>	
• ano	2
• ne	0
<b>4. Stresový faktor / závažnost základního onemocnění</b>	
• závažný (polytrauma, rozsáhlé popáleniny, poranění hlavy, rozsáhlé dekubity, těžká sepse, malignita, pankreatitida, velký chirurgický výkon, pooperační komplikace)	2
• mírně až středně závažný (nekomplikovaný chirurgický výkon, lehká infekce, chronická onemocnění, proleženiny, cirhóza, renální selhání, diabetes mellitus, CHOPN, nespecifické střevní záněty)	1
• žádný	0
<b>Celkové skóre:</b>	
<b>Hodnocení:</b>	
0–2 body ..... stav výživy velmi dobrý/dobry, bez další intervence	
3–4 body ..... nutné monitorování stavu výživy, kontrola s odstupem 1 týdně	
5 a více bodů ..... vysoké riziko podvýživy, indikováno cílené vyšetření nutričního stavu a intervence	

(Topinková, 2005, s. 228)



# PŘÍLOHA D MNA - Mini Nutritional Assessment

**Nestlé Nutrition Institute**

## Mini Nutritional Assessment MNA®

Příjmení:		Jméno:		
Pohlaví:	Věk:	Váha, kg:	Výška, cm:	Datum:

Vypíšte část Screeningu, že doplníte příslušnou hodnotu do rámečku. Hodnoty sečtete. Je-li výsledek 11 nebo méně, pokračujte v části Hodnocení.

Screening		
<b>A</b> Snížil se příjem potravy u pacienta za uplynulé 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)? 0 = závažné nechutenství/výrazné snížení příjmu stravy 1 = mírné nechutenství/mírné snížení příjmu stravy 2 = žádné nechutenství/bez snížení příjmu stravy	<input type="checkbox"/>	
<b>B</b> Úbytek váhy za poslední 3 měsíce 0 = úbytek váhy větší než 3 kg 1 = neví 2 = úbytek váhy mezi 1 a 3 kg 3 = žádný úbytek váhy	<input type="checkbox"/>	
<b>C</b> Mobilita 0 = upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík – imobilní 1 = schopen vstát z lůžka/invalid. vozíku, chůze pouze s dopomocí 2 = samostatná chůze bez omezení	<input type="checkbox"/>	
<b>D</b> Trpěl pacient během uplynulých 3 měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním 0 = ano 2 = ne	<input type="checkbox"/>	
<b>E</b> Neuropsychické poruchy nebo obtíže 0 = vážná demence nebo deprese 1 = mírná demence 2 = žádné psychické problémy	<input type="checkbox"/>	
<b>F</b> Body Mass Index (BMI) (váha v kg) / (výška v m) 0 = BMI nižší než 19 1 = BMI od 19 a nižší než 21 2 = BMI od 21 a nižší než 23 3 = BMI 23 nebo vyšší	<input type="checkbox"/>	
<b>Výsledek Screeningu = součet bodů</b> (meziročet max. 14 bodů)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
12 až 14 bodů: normální výživový stav		
8 až 11 bodů: v riziku podvýživy		
0 až 7 bodů: podvýživný/a		
Pro obsáhlejší vyšetření pokračujte s otázkami G-R		
Hodnocení		
<b>G</b> Žije pacient samostatně (nikoliv v sociálním nebo zdravotnickém zařízení, např. domov pro seniory, nemocnice, LDN) 1 = ne 0 = ano	<input type="checkbox"/>	
<b>H</b> Užívá pacient více než 3 předepsané léky denně 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>	
<b>I</b> Proleženiny nebo kožní defekty 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>	
<b>J</b> Kolik pínohodnotných jídel jí pacient denně? 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla	<input type="checkbox"/>	
<b>K</b> Vybrané hodnoty pro příjem bílkovin: • Alespoň jedna porce mléčných výrobků (mléko, sýr, jogurt) denně • Dvě nebo více porcí luštěnin nebo vajec týdně • Maso, ryby nebo drůbež každý den 0,0 = je-li odpověď ano pouze 1x 0,5 = je-li odpověď 2x ano 1,0 = je-li odpověď 3x ano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>L</b> Konzumuje pacient dvě nebo více porcí ovoce anebo zeleniny denně? 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>	
<b>M</b> Kolik tekutin (voda, džus, káva, čaj, mléko, ...) vypije pacient za den? 0,0 = méně než 3 šálky 0,5 = 3 až 5 šálků 1,0 = více než 5 šálků	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>N</b> Příjem stravy 0 = pacienta je nutné krmít 1 = pacient se nají s dopomocí 2 = pacient se nají zcela samostatně	<input type="checkbox"/>	
<b>O</b> Jak hodnotí svůj stav výživy pacient? 0 = hodnotí se jako podvyživený 1 = není si jistý stavem výživy 2 = hodnotí svůj stav výživy jako bez problémů	<input type="checkbox"/>	
<b>P</b> V porovnání se svými vrstevníky, jak vnímá pacient svůj zdravotní stav? 0,0 = ne tak dobrý 0,5 = neví 1,0 = stejně dobrý 2,0 = lepší	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Q</b> Střední obvod paže v cm (měří se ve středu vzdálenosti mezi akromiálním výběžkem lopatky a loketním výběžkem na nedominantní končetině – na levé u praváka a naopak) 0,0 = menší než 21 0,5 = 21 až 22 1,0 = 22 nebo větší	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>R</b> Obvod lýtky v cm (měří se v nejsirším místě) 0 = menší než 31 1 = 31 nebo větší	<input type="checkbox"/>	
<b>Hodnocení – součet (max. 16 bodů)</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Výsledek Screeningu</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Celkové hodnocení – součet</b>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
<b>Hodnota míry podvýživy</b>		
24 až 30 bodů	<input type="checkbox"/>	normální výživový stav
17 až 23,5 bodů	<input type="checkbox"/>	v riziku podvýživy
Méně než 17 bodů	<input type="checkbox"/>	podvyživený/a

Ref.: Velaz B, Velazs H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® – Its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10:459-465. Rubenstein LZ, Hanker JD, Salva A, Guigoz Y, Velazs B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Farm Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Gerontol 2001; 56A: M390-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature – What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10:466-487. © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994, Revision 2006, N67250 12/06 10M Pro více informací: www.mna-elderly.com

(Pokorná, 2013, s. 159)



PŘÍLOHA E *Mini Nutritional Assessment Short form*

# Mini Nutritional Assessment

## MNA<sup>®</sup>

Nestlé  
Nutrition Institute

Příjmení:		Jméno:		
Pohlaví:	Věk:	Váha, kg:	Výška, cm:	Datum:

Vypište část Screeningu tím, že doplníte příslušnou hodnotu do rámečku. Sečtete čísla, abyste získali celkový výsledek screeningu.

Screening	
<b>A</b> Snížil se příjem potravy u pacienta za uplynulé 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)? 0 = výrazné snížení příjmu potravy 1 = mírné snížení příjmu potravy 2 = bez snížení příjmu potravy	<input type="checkbox"/>
<b>B</b> Úbytek váhy za poslední 3 měsíce 0 = úbytek váhy větší než 3 kg 1 = neví 2 = úbytek váhy mezi 1 a 3 kg 3 = žádný úbytek váhy	<input type="checkbox"/>
<b>C</b> Mobilita 0 = upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík – imobilní 1 = schopen vstát z lůžka/invalid. vozíku, chůze pouze s dopomocí 2 = samostatná chůze bez omezení	<input type="checkbox"/>
<b>D</b> Trpěl pacient během uplynulých 3 měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním 0 = ano      2 = ne	<input type="checkbox"/>
<b>E</b> Neuropsychické poruchy nebo obtíže 0 = vážná demence nebo deprese 1 = mírná demence 2 = žádné psychické problémy	<input type="checkbox"/>
<b>F1</b> Body Mass Index (BMI) (váha v kg) / (výška v m <sup>2</sup> ) 0 = BMI nižší než 19 1 = BMI od 19 a nižší než 21 2 = BMI od 21 a nižší než 23 3 = BMI 23 nebo vyšší	<input type="checkbox"/>
POKUD BMI NENÍ K DISPOZICI, NAHRAĎTE OTÁZKU F1 OTÁZKOU F2. NEODPOVÍDEJTE NA OTÁZKU F2, POKUD JSTE ODPOVĚDĚLI NA OTÁZKU F1.	
<b>F2</b> Obvod lýtky v cm (měří se v nejširším místě) 0 = Menší než 31 3 = 31 nebo větší	<input type="checkbox"/>
Výsledek Screeningu = součet bodů (max. 14 bodů)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 bodů:                      normální výživový stav 8-11 bodů:                        v riziku podvýživy 0-7 bodů:                         podvyživený/á	

(Pokorná, 2013, s. 160)