



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ústav zdravotnických studií



ENTERÁLNÍ VÝŽIVA U PACIENTŮ V SENIORSKÉM VĚKU

Bakalářská práce

Studijní program: B5341 – Ošetřovatelství
Studijní obor: 5341R009 – Všeobecná sestra
Autor práce: **Nikola Miksová**
Vedoucí práce: Bc. Petra Podrazilová, DiS.

Liberec 2014





TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC
Institute of Health Studies



ENTERAL NUTRITION AMONG SENIOR AGED PATIENTS

Bachelor thesis

Study programme: B5341 – Nursing
Study branch: 5341R009 – General Nurse
Author: **Nikola Miksová**
Supervisor: Bc. Petra Podrazilová, DiS.

Liberec 2014



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ústav zdravotnických studií

Akademický rok: 2012/2013

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Nikola Miksová**
Osobní číslo: **Z09000125**
Studijní program: **B5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Všeobecná sestra**
Název tématu: **Enterální výživa u pacientů v seniorském věku**
Zadávající katedra: **Ústav zdravotnických studií**

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

Cíle práce:

1. Zjistit znalosti všeobecných sester o nutričním vyšetření a výživových parametrech.
2. Zjistit znalosti všeobecných sester o podávání sipping.
3. Zjistit znalosti všeobecných sester o specifikách enterální výživy v seniorském věku.

Teoretická východiska:

Pacientů v seniorském věku stále přibývá a i v tomto věkovém období má výživa svá specifika. Podle výzkumů 50% seniorů trpí malnutricí. Výživa ve stáří je závažnou problematikou v ošetrovatelské péči, protože špatný stav výživy pacientů může vést nejen ke zhoršení zdravotního stavu, ale i prodloužení hospitalizace a v nejtěžších případech až k úmrtí. Proto jsme se rozhodli touto bakalářskou prací zmapovat znalosti všeobecných sester v oblasti specifik enterální výživy u seniorů.

Výzkumné otázky:

1. Znájí všeobecné sestry nutriční vyšetření a výživové parametry?
2. Umí všeobecné sestry edukovat pacienta o postupu užívání sipping?
3. Mají všeobecné sestry znalosti o enterální výživě?

Metoda:

Kvantitativní.

Technika práce, vyhodnocení dat:

Dotazník. Analýza dotazníků, zpracování pomocí tabulek a grafů.

Místo a čas realizace výzkumu:

Krajská nemocnice Liberec a.s.: oddělení interna, Léčebna dlouhodobě nemocných.

Nemocnice Jablonec nad Nisou: oddělení interna, Centrum doléčení a rehabilitace.

Listopad - prosinec.

Vzorek:

Minimálně 50 respondentů z řad všeobecných sester pracujících s pacienty v seniorském věku.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

50 - 70 stran

Forma zpracování bakalářské práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

- GROFOVÁ, Zuzana. Nutriční podpora. Vydání 1. Praha: Grada publishing, 2005. ISBN 978-80-247-1868-2.
- CHARVÁT, Jiří, Milan KVAŘIL a kol. Praktikum umělé výživy. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1303-4.
- KALVACH, Zdeněk, Zdeněk ZADÁK, Roman JIRÁK a kol. Geriatrie a gerontologie. Vydání 1. Praha: Grada publishing a.s., 2004. ISBN 80-247-0548-6.
- KLEINWÄCHTEROVÁ, Hana, Zuzana BRÁZDOVÁ. Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování. 2. přepracované vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. ISBN 80-7013-336-8.
- KOHOUT, Pavel, Eva KOTRLÍKOVÁ. Základy klinické výživy. 1. vydání. Praha: KRIGL, 2005. ISBN 80-86912-08-6.
- KOHOUT, Pavel, Luboš SKLADANÝ et al. Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy. První vydání. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-191-2.
- SOBOTKA, Luboš a kol. Basics in clinical nutrition. Third edition. Prague: Galén, 2004. ISBN 80-7262-292-7.
- STARNOVSKÁ, Tamara, Eva CHOCENSKÁ. Nutriční terapie. První vydání. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-387-7.
- CHOCENSKÁ Eva. Použití nutričních doplňků u seniorů při hospitalizaci. Sestra. 2010, 20(6), ISSN 1210-0404.
- MALÁ Eva, Irena KRČMOVÁ a kol. Výživa ve stáří. Interní medicína pro praxi. 2011, 13(3), ISSN 1801-464.
- TOMANOVÁ, Jitka. Hodnocení stavu výživy u seniorů. Diagnóza v ošetřovatelství. 2008, 4(4), ISSN 1801-1349.

Vedoucí bakalářské práce:

Bc. Petra Podrazilová, DiS.

Ústav zdravotnických studií

Datum zadání bakalářské práce: 28. června 2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 30. června 2014

prof. Dr. Ing. Zdeněk Kůs
rektor



Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

V Liberci dne 29. března 2013



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ústav zdravotnických studií

Studentka
Nikola MIKSOVÁ
Z09000125
Boženy Němcové 4
466 04 JABLONEC NAD NISOU

Vyřizuje: Zuzana Janošíková / 485 353 762

V Liberci dne 11. září 2013
č.j.: 13/8515/036562-02

Vyjádření k žádosti o ponechání tématu, změnu vedoucího a prodloužení termínu odevzdání bakalářské práce

Vážená studentko,

na základě Vaší žádosti ze dne 6. 9. 2013, zaevidované pod č.j.: 13/8515/036562-01, Vám sděluji, že **souhlasím** s ponecháním tématu bakalářské práce „Enterální výživa u pacientů v seniorském věku“ pod vedením Bc. Petry Podrazilové, DiS. a prodloužením termínu odevzdání bakalářské práce do 30.6.2014.

Podmínkou pro ponechání tématu je, že výstupem práce bude návrh standardu.

Nové zadání bakalářské práce je nutné vložit do IS/STAG a podepsaný formulář odevzdat na studijním oddělení.

S pozdravem

Mgr. Marie Froňková
pověřena vedením ústavu

Technická univerzita v Liberci
Ústav zdravotnických studií
Studentská 2, 461 17 Liberec I



Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL. V tomto případě má TUL právo ode mne požadovat náhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím bakalářské práce a konzultantem.

Datum: 20. 3. 2014

Podpis: Mikšová Nikola

Poděkování:

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Bc. Petře Podrazilové Dis. Děkuji za cenné rady, podněty a připomínky, které považuji za velmi užitečné a v neposlední řadě bych chtěla poděkovat za čas, který mi věnovala, za její ochotu a vstřícnost.

Anotace v českém jazyce

Jméno a příjmení autora:	Nikola Miksová
Instituce:	Technická univerzita v Liberci Ústav zdravotnických studií
Název práce:	Enterální výživa u pacientů v seniorském věku
Vedoucí práce:	Bc. Petra Podrazilová Dis.
Počet stran:	81
Počet příloh:	17
Rok obhajoby:	2014

Souhrn:

Tato bakalářská práce, zabývající se enterální výživou u pacientů v seniorském věku, je rozdělena do dvou částí. V teoretické části je stručně popsáno stáří, výživa ve stáří, malnutrice, vyšetření a hodnocení nutričního stavu a podrobněji kapitola s názvem Enterální výživa, která je z větší části zaměřena na specifika v seniorském věku. Praktická část je zaměřena na znalosti všeobecných sester o enterální výživě obecně a následně podrobněji na aplikaci sipping, dále pak na vyšetření nutričního stavu. Kvantitativní výzkumné šetření bylo provedeno metodou dotazníku. Získané údaje byly standardně zpracovány do tabulek a grafů i následně statisticky vyhodnoceny. Zakončením a výstupem bakalářské práce je vypracovaný standardní ošetrovatelský postup aplikace sippingu, ke kterému je dále vypracován edukační plán a záznam o edukaci sippingu.

Klíčová slova:

Enterální výživa ve stáří, sipping, malnutrice, vyšetření nutričního stavu.

Annotation

Name and surname:	Nikola Miksová
Institution:	Technical University of Liberec Institute of Health Studies
Title:	Enteral nutrition among senior aged patients
Supervisor:	Bc. Petra Podrazilová Dis.
Pages:	81
Apendix:	17
Year:	2014

Summary:

This bachelor thesis, dealing with enteral nutrition among senior aged patients is divided in two parts. The theoretical part briefly describes old age, nutritrion in old age, malnutricion, examination and evaluation of the nutritional state and analyzed in more detail is a chapter called „Enteral nutrition“ which in most part focuses on specifics in old age. The practical part engages in knowledge of general nurses about enteral nutrition in general and about use of sipping in particular, further about examination of nutritional state. The quantitative research was conducted in form of a questionnaire. The acquired data was made into charts and graphs and was statisticaly evaluated. The conclusion and an outcome of the bachelor's work is a formed standard nursing procedure for sipping application which is accompanied by an educational plan and record of education of sipping.

Key words:

Enteral nutrition at old age, sipping, malnutrition nutritional state evaluation.

Obsah

Seznam použitých zkratk.....	11
Úvod.....	12
TEORETICKÁ ČÁST	13
1 Stáří	13
1.1 Výživa ve stáří	15
2 Malnutrice v seniorském věku	17
3 Vyšetření a hodnocení nutričního stavu u seniorů	20
3.1 Nutriční screening a nutriční anamnéza u seniorů	20
3.2 Fyzikální vyšetření a antropometrické měření.....	21
3.3 Laboratorní vyšetření	23
4 Enterální výživa u pacientů v seniorském věku	24
4.1 Indikace enterální výživy u seniorů	24
4.2 Kontraindikace enterální výživy	25
4.3 Komplikace enterální výživy u seniorů.....	26
4.4 Přípravky enterální výživy	27
4.5 Aplikační systémy enterální výživy	28
4.5.1 Popíjení nutričních přípravků – sipping.....	29
4.5.2 Aplikace enterální výživy sondou	30
4.5.3 Aplikace výživy pomocí perkutánní gastrostomie a jejunostomie.....	31
4.5.4 Způsoby aplikace enterální výživy	33
VÝZKUMNÁ ČÁST	34
5 Realizace výzkumu	34
5.1 Cíle výzkumu	34
5.2 Hypotézy	34
5.3 Metodika	35
5.4 Analýza dotazníkového šetření	38
6 Diskuse.....	67
7 Návrh opatření.....	74
8 Závěr	75
9 Seznam bibliografických citací	77
10 Seznam příloh	81
Seznam tabulek	
Seznam grafů	

Seznam použitých zkratek

aPTT	aktivovaný parciální tromboplastinový čas (activated partial thromboplastin time)
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
BMI	body mass index
cca.	cirka
CRP	C – reaktivní protein
č.	číslo
EV	enterální výživa
Fe	železo
GIT	gastrointestinální trakt
INR	hodnota protrombinového času (International Normalized Ratio)
MNA	Malý výživový test (Mini Nutritional Assessment)
Např.	například
NDS	nasoduodenální sonda
NES	nasoenterální sonda
NGS	nasogastrická sonda
NJS	nasojejunální sonda
NRS	Nutriční rizikový screening
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	perkutánní endoskopická jejunostomie
RBM	retinol-vazebný protein (retinol binding protein)
s.	strana
tab.	tabulka
tzv.	takzvaně
WHO	Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

Úvod

Výživa patří mezi základní podmínky života. Zvláště v období, kdy je člověk nemocný, v rekonvalescenci či po operaci, je třeba klást na výživu velký důraz. Správně podávaná výživa může být i lékem. Každé životní období má v oblasti výživy svá specifika. U seniorů se vlivem involučních změn zvyšují nároky organismu, které mohou při špatné životosprávě a životním stylu vést k nedostatku základních živin a následně způsobovat různé komplikace. Z důvodu výše uvedeného je třeba se na tyto potencionální deficity zaměřit a provést včas diagnostická vyšetření, ať už při hospitalizaci, nebo v rámci ambulantní péče a zahájit léčbu.

Pokud pacient z nějakého důvodu nechce, nebo není schopen přijímat potravu, je třeba zvážit alternativní řešení, pokud to jeho zdravotní stav dovoluje. V praxi se dává přednost enterální výživě, která je z mnoha důvodů pro pacienta výhodnější, než výživa parenterální. Základním a nejjednodušším podáváním enterální výživy je sipping (popíjení nutričních přípravků). Všeobecná sestra by měla znát zásady správného užívání a měla by umět pacienta správně edukovat.

Toto téma jsem si vybrala z důvodu osobního přesvědčení o důležitosti výživy u pacientů v seniorském věku. A dále pak kvůli zjištěným výsledkům populačních studií mezi seniory, jak uvádí Kubešová (2008), které ukazují, že zvýšené riziko vzniku poruch výživy má až 65% seniorů žijících v domácím prostředí a až 90% hospitalizovaných nebo dlouhodobě institucionalizovaných seniorů.

V této práci jsme se zaměřili na znalosti všeobecných sester o enterální výživě a jejích specifických u seniorů, zejména na aplikaci sippingu, a také na znalosti o nutričním vyšetření. Vybrána byla pracoviště, kde se všeobecné sestry nejvíce setkávají s pacienty v seniorském věku. V Krajské nemocnici Liberec, a.s., byla oslovena oddělení interny a Léčebny dlouhodobě nemocných (LDN). V Nemocnici Jablonec nad Nisou, p. o., jsme oslovili oddělení interny a Centrum doléčení a rehabilitace (CEDR).

TEORETICKÁ ČÁST

1 Stáří

Stáří je pozdní fází ontogeneze, je projevem a důsledkem involučních změn jedince. Probíhá specifickou a interindividuální rychlostí, což je závislé na mnoha faktorech, jako jsou vlivy prostředí, životní styl, zdravotní stav a dále vlivy sociálně ekonomické a psychické. Je obtížné stáří vymezit a rozčlenit proto rozlišujeme stáří kalendářní, sociální a biologické. Kalendářní stáří jasně vymezuje věkovou hranici a není ovlivněno individuálními rozdíly. Sociální stáří vyjadřuje proměny životního stylu, sociálních potřeb, rolí a ekonomické zajištění. U biologického stáří jde o označení involučních změn daného jedince, které je obtížné přesně vymezit, je interindividuální. (Kalvach a Zadák 2004)

Období stáří přináší mnoho změn, které lze rozdělit na tělesné, psychické a sociální. Mezi tělesné změny patří především změna vzhledu, úbytek svalové hmoty, změny činnosti smyslů, kardiopulmonální změny, změny trávicího systému, změny vylučování moči a sexuální aktivity. Psychické změny, které doprovázejí stáří, se týkají zhoršení paměti, nedůvěřivosti, snížené sebedůvěry, emoční lability, změny vnímání, zhoršení úsudku. Mezi sociální změny patří např. odchod do penze, změna životního stylu, ztráta blízkých osob, finanční obtíže. (Kalvach et al. 2008, Kalvach a Zadák 2004)

Involuční změny v organismu

Involuce, neboli stárnutí, probíhá po celý život, už od narození. Jde o proces individuální, postihující živé organismy. Involuce postihuje všechny orgánové systémy, dochází ke snižování tělesné výšky a tělesného povrchu, přibývají změny na kůži, stárnutí kůže, tvoří se výrazné vrásky. Snižuje se fyzická zdatnost, pohyblivost, kosti se stávají křehčími. Postiženy jsou i smyslové orgány – sluch, zrak, čich, chuť, hmat neboť jejich funkčnost se též snižuje. Změny prodělávají i vnitřní orgány, jako srdce, cévy, dýchací ústrojí, mozek, nervy, ledviny, zhoršuje se prokrvení a to vše urychluje proces stárnutí. (Kalvach a Zadák 2004)

Vzhledem k dané problematice se zaměříme na změny trávicího traktu u seniorů. Trávicí trakt má oproti jiným systémům poměrně velkou funkční rezervu a za normálních okolností dochází jen k nepatrnému zpomalení jeho hybnosti. Na druhou stranu je výskyt onemocnění trávicího traktu ve stáří poměrně častý. Jednotlivé části trávicí trubice prodělávají vlivem stárnutí různé změny, které jsou pro dané oblasti charakteristické. (Kubešová et al. 2004)

Pokud jde o změny dutiny ústní u seniorů, zde je nejvíce patrná ztráta zubů, což je důsledek několika faktorů: vlivem osteoporózy dochází ke snížení čelisti a ztrácí se pevnost usazení zubů, s tím souvisí i odhalení zubních krčků a následně i výskyt zubních kazů. Následkem ztráty dentice je porucha žvýkání stravy. Dalším problémem je xerostomie, neboli suchost v ústech, která může být způsobena některými léky. Zhoršuje se schopnost polykání, žvýkání a snižují se chuťové vjemy. Parestezie, jako pálení, může být projevem systémových poruch a u postiženého může vést až k poruše příjmu potravy a tekutin. V dutině ústní se mohou vyskytovat i benigní defekty, které mohou vést k porušení ochranné bariéry a ke vzniku infekce v dutině ústní. Bývají spojené se špatnou hygienou dutiny ústní, nebo potravy. (Kubešová et al. 2004, Kubešová a Weber 2008, Grofová 2009)

Stárnutí v oblasti hltanu a jícnu má za normálních okolností jen malý vliv na funkci této oblasti. Mezi nejčastější patří poruchy polykání, kdy příčinami mohou být cévní mozková příhoda, Parkinsonova choroba, Alzheimerova choroba, svalové dystrofie, myastenie a další. Příznaky poruch polykání se mohou projevovat kašláním během jídla, poruchami řeči, regurgitací nespolknutého sousta, aspirací apod. Vlivem stáří může docházet k poklesu tonu horního jícnového svěrače a následně k relaxaci, indukované polknutím. Achalázie jícnu se projevuje hlavně v noci, kdy dochází k regurgitaci neboli vtékání žaludečního obsahu do jícnu a do dutiny ústní a hrozí riziko aspirace. Pyróza, neboli pálení, je poměrně časté a může imitovat stenokardii. V důsledku stárnutí se zpomaluje vyprazdňování žaludku, což může mít za následek pocit sytosti, ztráty chuti k jídlu a úbytek na váze. Vlivem nedostatečného rozkousání může dojít k nahromadění těžko stravitelných částí v žaludku. Závažnější poruchy zahrnují gastritidy a vředová choroba duodena. V oblasti tenkého střeva dochází pouze k drobným změnám ve stavbě střevních klků a k redukci neuronů myoenterického

plexu. Častou funkční změnou je bakteriální dysbalance, která vede k průjmům a snížené absorpci mikronutrientů. Se stoupajícím věkem se zvyšuje incidence divertikulární choroby a karcinomu tračníku, čímž dochází ke změnám GIT v distální části. Divertikulární choroba je způsobena nárůstem počtu výchlipek ve stěně tlustého střeva. Častý je i výskyt jejich komplikací, kdy dochází ke krvácení a zánětu divertiklů. Z funkčních poruch se vyskytuje např. syndrom dráždivého tračníku, typická je také zácpa. (Kubešová et al. 2004, Kubešová a Weber 2008)

1. 1 Výživa ve stáří

Výživa ve stáří, stejně jako v jiných obdobích života, má svá specifika. Je důležité se zaměřit na složení stravy a její energetickou hodnotu. Potřeba energie ve stáří klesá, je však individuální s ohledem na tělesnou stavbu, fyzickou aktivitu a případná onemocnění. U starších osob (nad 60 let) se doporučuje výše energetického příjmu v rozmezí 8000-8400 kJ. U některých pacientů je zejména vlivem onemocnění energetická potřeba často zvýšená, proto je nutné ji určit podle klinického stavu dané osoby. (Starnovská 2011, Starnovská a Chocenská 2006)

Se stoupajícím věkem dochází k úbytku netukové hmoty a naopak stoupá podíl tukové tkáně. Strava by proto měla obsahovat kvalitní **bílkoviny** ve větší míře než v období dospělosti, jelikož jejich využití je se stoupajícím věkem nižší. Mění se i poměr rostlinných a živočišných bílkovin. V této etapě života by měly převažovat ty živočišné, které jsou obsaženy v mase, mléce a v mléčných výrobcích. Zastoupení bílkovin v potravě by mělo být 10-15%. Dle doporučení WHO by měla být dávka bílkovin v rozmezí 1,0-1,25 g/kg tělesné hmotnosti za den. **Sacharidy** jsou pro tělo zdrojem a rezervou energie. Avšak ve stáří by se měl příjem sacharidů omezit, jelikož způsobují nadváhu, trávicí potíže a zároveň podporují vznik cukrovky. U seniorů by měly ve stravě převažovat komplexní sacharidy (škrob). Celkové zastoupení sacharidů v potravě by mělo být 55-65%. **Tuky** mají funkci zásobníků energie a jsou stavební součástí buněčných membrán. Jsou také důležité k přenosu vitamínů, rozpustných v tucích (A, D, E, K). Množství tuků ve stáří je však doporučováno snížit kvůli riziku kardiovaskulárních poruch, hypertenze a dalších nemocí. Jejich zastoupení

v celkovém energetickém příjmu by měl být maximálně 30%. **Vláknina**, zvýšené množství vlákniny má příznivý vliv na funkci střev, což je u starších lidí poměrně důležité, jelikož vlivem involučních změn a zároveň v důsledku snížení tělesné výkonnosti nebo nedostatku pohybu se peristaltika střev zpomaluje. Doporučovaný příjem vlákniny je 20–25 g za den. Množství **vitaminů** je též potřeba ve stravě seniorů zvýšit, jelikož dochází často k jejich nedostatku a k poruše vstřebávání. To se týká hlavně vitamínu E, C, B12, beta-karotenu a kyseliny listové. Další složkou potravy, na kterou nesmíme zapomenout, jsou **minerální látky**. U seniorů, jak uvádí Starnovská (2010), patří mezi nedostatkové zejména železo, zinek a vápník. Mezi zdroje železa patří maso, vnitřnosti, mléčné výrobky, vejce, celozrnné pečivo, dobré vstřebávání železa umožňuje vitamin C. Zinek obsahují potraviny, jako jsou ryby, vejce, ovoce, zelenina a obiloviny. Vápník najdeme především v mléce a mléčných výrobcích. Mezi rostlinné zdroje patří zelí, hrášek, ořechy, brokolice. Lepší je jíst mléčné výrobky večer, kdy se vápník lépe ukládá. S výživou je spojena i pohybová aktivita. Pokud je zhoršená výživa a snížená tělesná aktivita, dochází ke ztrátě svalové tkáně, ke snížení obranyschopnosti, ke zhoršení onemocnění a k úbytku fyzické síly. Neopomenutelnou složkou výživy jsou **tekutiny**. Nedostatek tekutin u seniorů je často způsoben ztrátou pocitu žízně, což může vést k dehydrataci, která je ve vyšším věku poměrně častá. Následkem bývá zácpa, suchost v ústech, infekce močových cest, snížená perfuze mozku, zmatenost, malátnost a zvyšuje se také riziko trombózy. Proto je důležitý dostatečný příjem tekutin po celý den. (Malá a Krčmová 2011, Starnovská 2011, Klevetová a Topinková 2006, Jurašková a Hrnčiariková 2007, Tomanová 2009)

2 Malnutrice v seniorském věku

Malnutrice je závažný problém, který se vyskytuje nejen u hospitalizovaných nemocných, ale i u seniorů v domácím prostředí. Ve stáří bývá malnutrice často neodhalena a neléčena. Jak uvádí Kozáková et al. (2011, s. 179) „*Prevalence malnutrice u hospitalizovaných pacientů v seniorském věku se nachází v rozmezí 30-60% a u seniorů dlouhodobě institucionalizovaných dosahuje až 52-85%.*“ Senioři jsou tedy malnutricí velmi ohroženi, a to i se všemi jejími důsledky a komplikacemi. (Starnovská 2008, Jurašková et al. 2007)

Termín malnutrice je spojením dvou latinských slov „male“ – špatně, zle a „nutrio“ – živit, vyživovat. Neznamená to však špatně živený v souvislosti s nadměrným příjmem potravy, ale jednoduše řečeno, jako podvýživa. Malnutrici můžeme tedy chápat jako zhoršený stav výživy. V širším slova smyslu jde o nedostatek energetických zásob organismu, nedostatek proteinů, ale i vitamínů nebo stopových prvků. (Kohout a Kotrlíková 2005, Charvát a Kvapil 2006)

Příčiny malnutrice ve stáří můžeme rozdělit na: somatické, psychické, sociální a způsobené věkem. Mezi somatické příčiny patří snížená chuť k jídlu – nechutenství, žvýkací potíže, obtíže s chrupem – ztráta chrupu, problémy se zubní protézou, poruchy polykání, postižení slinných žláz, dyspepsie způsobená léky, jednotvárná strava, chronická onemocnění apod. Psychickými příčinami mohou být demence, deprese, úzkostná dieta (G-fobie – strach z vysoké hladiny glykémie), alkoholismus. Mezi sociální příčiny můžeme zařadit chudobu, osamělost, ztrátu soběstačnosti, neznalost zásad správné výživy, nepřijetí ústavní stravy. Příčiny malnutrice způsobené věkem jsou například tyto: snížení čichových a chuťových vjemů, zvýšený pocit plnosti žaludku, snížený pocit hladu, nedostatečný příjem tekutin, způsobený sníženým pocitem žízně. (Klevetová a Topinková 2003)

Klasicky se malnutrice dělí na dva typy:

1. Protein-energetická malnutrice (tzv. „marantický typ“), je způsobena nedostatečným příjmem energie, případně jejím vyšším výdejem při nadměrné

pohybové aktivitě nebo působením nemoci, častěji u seniorů. Jako příčina se uvádí nedostatek potravy. Je zde charakteristický postupný úbytek tukové i netukové hmoty a tím i pokles hmotnosti. Dochází většinou k dobré adaptaci na hladovění. Hladiny plazmatických proteinů jsou normální. (Zazula a Wohl 2009, Kohout a Kotrlíková 2005)

2. Proteinová malnutrice (kwashiokor like malnutrice). Tento typ malnutrice je způsoben nedostatečným příjmem bílkovin při zachovalém přívodu energie. Celková hmotnost bývá dlouhodobě zachována, naproti tomu je přítomen pokles plazmatických hladin albuminu a transferinu. Antropometrické měření může být vzhledem k zachované tukové hmotě v normě. Malnutrici však potvrdí negativní dusíková bilance, která se vyvíjí velmi rychle. (Zazula a Wohl 2009, Charvát a Kvapil 2006)

Malnutrici můžeme dále rozdělit na **prostou** (prosté hladovění) a **stresovou**. Prosté hladovění je stavem podvýživy, kdy je organismus na nízký energetický příjem adaptován a energetický výdej je také snížen. Jak uvádí Charvát a Kvapil (2006, s. 12), *„Typicky je nacházena u nemocných trpících mentální anorexií a též u starých pacientů v léčebnách dlouhodobě nemocných a obyvatel domovů důchodců.“* U tohoto typu jsou charakteristické dlouhodobě normální nebo mírně alterované laboratorní nálezy. Stresová malnutrice neboli stresové hladovění, je závislá na spolupůsobení poruch výživy a katabolizujícího onemocnění. U tohoto typu malnutrice je převážná část energie čerpána z proteinových zásob nemocného namísto fyziologicky výhodnějších energetických zdrojů, jako jsou glykogen a tuková tkáň. Dochází tedy k poklesu plazmatických proteinů (zejména albuminu, prealbuminu a transferinu). (Kohout a Kotrlíková 2005, Charvát a Kvapil 2006)

Klinický obraz malnutrice závisí na jejím typu. Při malnutrici, zvláště proteinové, dochází ke zhoršení transportní funkce krve, ke snížení svalové síly, snížení imunitních funkcí a zhoršení hojení ran. Mohou vznikat infekční i neinfekční komplikace. Často se objevují infekce močových cest, dochází ke vzniku bronchopneumonie či infekční endokarditidy. Snižuje se svalová síla, což má za následek upoutání na lůžko, kdy zvláště u seniorů hrozí riziko imobilizačního syndromu a s ním spojené další komplikace, jako jsou dekubity, poruchy hybnosti, inkontinence, dehydratace, svalová

atrofie, hypoventilace, dekompenzace oběhového systému, zvýšené riziko zápalu plic a vznik tromboembolických nemocí. Pro energetický typ malnutrice (spojený s prostým hladověním) je charakteristická absence podkožního tuku. (Kohout a Kotrlíková 2005)

Malnutrice se dělí podle závažnosti na **lehkou, střední a těžkou**. Lehká neboli nevýznamná malnutrice je charakterizována ($BMI > 18-20$), poklesem hmotnosti o méně než 10% za 6 měsíců a není provázána somatickými a funkčními poruchami. U seniorů je normální hodnota BMI o něco vyšší než u lidí středního věku, udává se (20–24). Středně závažná malnutrice ($BMI = 16-18$) je charakterizována poklesem hmotnosti o více než 10%, projevuje se úbytkem podkožního tuku, avšak bez funkčních poruch. Těžká malnutrice, je nejzávažnější, zde je ($BMI < 16$) a pokles hmotnosti o 15%. Projevuje se deplecí podkožního tuku, svalovou atrofií, poruchami hojení, otoky apod. (Kleťková a Topinková 2003)

Malnutrice je onemocnění, které postihuje mnoho orgánových systémů a komplikuje choroby či chorobné stavy. Prodlužuje dobu hospitalizace, zvyšuje riziko komplikací a vede ke zvýšené mortalitě. Proto je nutné ji včas diagnostikovat a dostatečně léčit. Jak uvádí Kohout a Kotrlíková (2005), základem léčby malnutrice je zhodnotit u pacienta dusíkovou bilanci. Dusíková bilance vyjadřuje poměr mezi příjmem dusíku a jeho exkrecí močí, stolicí, případně jinak. Pomocí dusíkové bilance zjistíme, zda je pacient v anabolické fázi onemocnění (pozitivní bilance – kladné číslo) či ve fázi katabolické (negativní bilance – záporné číslo). (Kohout a Kotrlíková 2005, Charvát a Kvapil 2006)

3 Vyšetření a hodnocení nutričního stavu u seniorů

Pacienti ve vyšším věku jsou častěji ohroženi výskytem poruch výživy, zejména malnutricí. Správné zhodnocení nutričního stavu je nezbytnou součástí každého geriatrického vyšetření. Cílem je co nejpřesněji definovat nutriční stav pacienta. „Ze studie Evropské aliance „Výživa pro zdraví“ vyplývá, že 20–40% hospitalizovaných pacientů trpí malnutricí. U seniorů je toto procento ještě vyšší.“ Sobotka (2009, s. 249) A dále, jak popisuje Kozáková et al. (2011) prevalence malnutrice u hospitalizovaných seniorů je 30–60% seniorů a u dlouhodobě institucionalizovaných 52–85%. Malnutrice u geriatrických pacientů zvyšuje morbiditu a mortalitu nemocných. Proto je důležité věnovat této skupině zvýšenou pozornost a včas provést vyšetření nutričního stavu. (Zazula a Wohl 2009, Kozáková a Jarošová 2010, Kozáková et al. 2011)

Při diagnostice malnutrice u seniorů je nutné mít na paměti, že geriatrický pacient se od mladšího dospělého člověka odlišuje a že používané metody mohou mít jistá omezení, které je nutné znát, např. jiné nastavení patologických hodnot apod. Mezi nutriční vyšetření patří nutriční anamnéza a nutriční screening, fyzikální vyšetření, antropometrické měření a laboratorní vyšetření. (Jurašková et al. 2007)

3. 1 Nutriční screening a nutriční anamnéza u seniorů

Podstatou nutričního screningu je vyhledat pacienty, kteří trpí malnutricí, nebo jim hrozí riziko vzniku malnutrice. Nutriční screening by měl být plošný a měl by být prováděn lékařem či všeobecnou sestrou u všech pacientů přijatých do nemocnice a to do 24 hodin od přijetí. Podle výsledků nutričního screningu jsou pak pacienti rozděleni do dvou skupin. V první jsou pacienti, kteří nemají nutriční problémy, ve druhé, pacienti s rizikem malnutrice či trpící malnutricí, kteří by dále měli být vyšetřeni nutričním terapeutem. Nutriční terapeut provede podrobné nutriční vyšetření a na jeho podkladě rozhodne o nutriční péči. (Kohout 2010)

Pro zhodnocení rizika malnutrice nebo prokázání její přítomnosti jsou využívány nutriční dotazníky. Pro prokázání malnutrice u seniorů jsou speciálně připraveny dva

testy. Mini Nutritional Assessment (MNA) je vhodný především pro ambulantní hodnocení (viz příloha A). Druhým testem je, jak uvádí Jurašková et al. (2007), Nottinghamský screeningový dotazník. Tento test se používá u hospitalizovaných nemocných (viz příloha B). Dříve procházeli všichni dospělí pacienti stejným hodnocením stavu výživy NRS 2002 - nutriční rizikový screening a proto pacienti v seniorském věku nemuseli být testy správně zachyceni. (Jurašková et al. 2007)

Nutriční anamnéza je nutná pro zjištění aktuálního stavu výživy a je nedílnou součástí nutričního screeningu. U pacientů ve vyšším věku se zaměřujeme zejména na dostupnost potravy, ekonomické zajištění, soběstačnost v denních aktivitách, chuť k jídlu, přítomnost onemocnění trávicího traktu apod. Důležitým údajem je zjištění nechtěného úbytku hmotnosti za určitý časový úsek. Další údaje, které by měla anamnéza obsahovat jsou: stravovací návyky, dietní změna, dietní omezení, vynucené diety, změna charakteru stolice, zvracení. U seniorů je důležité ověřit si získané informace u rodinných příslušníků nebo pečujících osob. A dále jak uvádí Kohout (2004), nezbytnou součástí nutriční anamnézy je také stomatologická, farmakologická, rodinná a sociální anamnéza spolu s posouzením psychického stavu. (Tomanová 2008, Kozáková a Jarošová 2010, Jurašková et al. 2007)

3.2 Fyzikální vyšetření a antropometrické měření

Fyzikální vyšetření

Základem nutričního fyzikálního vyšetření je zjistit tělesnou hmotnost a výšku pacienta a porovnat je s ideální hmotností. U seniorů je dále nutné srovnat tyto hodnoty s odpovídajícím věkem a pohlavím. K tomuto vyšetření používáme váhovýškové indexy. Mezi nejčastěji používané patří Body mass index (BMI), index tělesné hmotnosti. Vypočítáme ho pomocí vzorce: $\text{hmotnost (kg)} / \text{výška}^2 (\text{m}^2)$. Normální hodnota je mezi 20–25, ukazatelem rizika malnutrice je hodnota mezi 18–20 a hodnota méně než 18 svědčí o malnutrici. Pokud je hodnota BMI u seniorů <16 jedná se o těžkou malnutrici. U pacientů (seniorů), které nelze zvážit např. u ležících, jak udává Tomiška (2007), lze použít vztah BMI a obvodu paže - tato

závislost je uvedena v příloze C. Jiné možné měření je (obvod paže (cm) – 5 = BMI). Další indexy používané k měření hmotnosti jsou např. ideální hmotnost, váho-výškový index (Rohrer), váhovýškový index (Broca), které jsou pro zajímavost uvedeny v příloze D. Při fyzikálním vyšetření dále zjišťujeme orientační stav výživy, stavbu těla – množství svalstva. Dále bychom si měli všimnout takových příznaků, jako jsou otoky dolních končetin, ascites, fluidothorax při hypoalbuminémii, vypadávání vlasů, suchá kůže, krvácení z dásní a vznik hematomů při hypovitaminóze apod. (Kohout a Kotrlíková 2005, Klevetová a Topinková 2006, Kozáková a Jarošová 2010, Kleinwächterová a Brázdová 2001)

Antropometrické měření

Antropometrickými metodami doplňujeme fyzikální vyšetření, mimo váhy a výšky vyšetřujeme stav tukové vrstvy a svalové hmoty. Základním vyšetřením je měření obvodu paže pro určení množství svalové hmoty. Měření se provádí na nedominantní končetině mezi akromionem (výběžek lopatky) a olekranonem (výběžek kosti loketní). Kozáková a Jarošová (2010) uvádějí, že pro těžkou malnutrici svědčí obvod paže menší než 19,5cm u mužů a 15,5cm u žen. Pro podrobnější vyšetření můžeme měřit obvod hrudníku, pasu, boků, stehna, lýtky a hlavy. (Kozáková a Jarošová 2010, Kohout a Kotrlíková 2005)

Dalším vyšetřením je měření kožních řas, které nás informuje o množství podkožního tuku. Měření provádíme nejčastěji na paži nad tricepsem na nedominantní končetině pomocí speciálního přístroje kaliperu. Kohout a Kotrlíková (2005) uvádí, pokud je výška řasy menší než 8 mm u mužů a 10 mm u žen, svědčí to o těžké malnutrici. Dynamometrie, je měření svalové síly, které se používá k posouzení funkčního stavu svalové tkáně. Ve stáří je svalová síla nižší, ale u pacientů s malnutricí je pokles významnější a rychlejší. K měření je většinou používán ruční dynamometr, který slouží k měření síly stisku ruky. V případě, že nelze měření provést, například u seniorů z důvodu nespolupráce nebo při revmatickém onemocnění ručních kloubů, má velký význam prostý stisk ruky a zhodnocení tak svalové síly. (Kozáková a Jarošová 2010, Kohout a Kotrlíková 2005)

3.3 Laboratorní vyšetření

Důležitou součástí nutriční diagnostiky je laboratorní vyšetření. Při malnutrici či jejím riziku vzniku je nutné sledovat plasmatické proteiny a při diagnostice karencí další makro- a mikronutrienty. Stejně tak při aplikaci enterální výživy je důležité sledovat její účinek, monitorovat hladinu plasmatických proteinů, minerálů, glykémie a dalších parametrů v séru a v moči. (Kohout a Kotrlíková 2005)

Při biochemickém vyšetření hodnotíme hladinu plazmatických proteinů, mezi které patří celková bílkovina, albumin, prealbumin, transferin, cholinesteráza, RBN - retinol vazebný protein. Mezi základní biochemické ukazatele malnutrice patří albumin, transferin a prealbumin. Hladina albuminu je při malnutrici snižená < 30 (norma 35–45 g/l). Není však vhodný pro monitorování účinnosti terapie, jelikož má dlouhý poločas (20 dní) a je závislý na stavu hydratace. Transferin, jak popisuje Kohout a Kotrlíková (2005, s. 104) „*je vazebný protein pro železo Fe, jeho aktuální koncentrace je závislá na stavu železa, proto je k monitoraci stavu výživy nevhodný*“. Poločas transferinu je totiž 5 dní. Prealbumin je nejvhodnějším parametrem pro posouzení nutriční terapie, jeho poločas je 1,5 dne. Velmi úzký vztah má nutriční stav a zánětlivá aktivita, proto musíme sledovat i zánětlivé markery (např. CRP, fibrinogen). Pro malnutrici svědčí též nízká hodnota celkového cholesterolu, hormonů štítné žlázy (T3, T4) a nižší hladina kreatininu, která nás může upozornit na nízký objem svalové hmoty. Při hematologickém vyšetření hodnotíme absolutní počet lymfocytů. Je-li jejich počet menší než 1500/ul, svědčí pro malnutrici a vede ke zhoršení stavu imunitních funkcí. Dalším ukazatel malnutrice může být např. anémie. (Kozáková a Jarošová 2010, Kohout a Kotrlíková 2005, Kalvach et al. 2008, Zazula a Wohl 2009)

4 Enterální výživa u pacientů v seniorském věku

Enterální výživu (EV) můžeme definovat jako podávání farmaceuticky připravených výživných roztoků, které obsahují cukry, tuky, bílkoviny, ionty, vitamíny, stopové prvky a vodu do trávicího traktu cestou perorální, sondovou nebo pomocí gastrostomie či jejunostomie. V užším smyslu slova se enterální výživou rozumí podávání farmaceutických přípravků do tenkého střeva. (Kohout a Skladaný 2002)

4.1 Indikace enterální výživy u seniorů

Enterální výživa je indikována u pacientů, kteří trpí nebo jim hrozí malnutrice, a mají funkční trávicí trakt. Jedná se i o stavy, kdy pacient z nějakého důvodu nechce nebo nemůže přijímat potravu ústy. Rozhodovací schéma podávání enterální výživy je uvedeno v příloze E. (Kohout a Kotrlíková 2005)

Indikace EV u seniorů můžeme rozdělit podle způsobu aplikace:

Perorální cesta podání EV je první volbou při neporušené funkci GIT. Sipping neboli popíjení nutričních přípravků je vhodné podávat u pacientů, kterým hrozí riziko vzniku malnutrice nebo kteří malnutricí trpí. Nejčastěji se podává jako doplněk stravy. Sipping je také indikován u pacientů, kteří z nějakého důvodu nemohou polykat tuhou stravu, ale mohou popíjet tekutiny. Výjimečně, jak uvádí Kohout (2002) se sipping podává jako úplná EV např. u pacientů s plastickou peritonitidou a mnohočetnými srůsty, stenózami trávicí trubice, případně u pacientů s potravinovou alergií. Pacient dostává a popíjí přípravky podle vypočítané potřeby energie a dalších živin. (Kohout a Skladaný 2002, Hrnčiariková et al. 2007)

Gastrická cesta je podávání EV přímo do žaludku. Nejčastější indikací u seniorů jsou **poruchy polykání** (dysfagie). Tyto poruchy se mohou vyskytovat u pacientů s postižením nervového systému a to buď akutním (např. cévní mozková příhoda) nebo chronickým (např. Parkinsonova choroba, demence). Další skupinou pacientů, kterým hrozí podvýživa, jsou **gerontopsychiatřičtí pacienti**. Zde je riziko vzniku malnutrice

způsobeno dvěma faktory: věkem (např. defektní chrup, onemocnění GIT) a psychickou chorobou (např. demence). **Onkogeriatričtí pacienti** jsou další neméně významnou skupinou, u kterých je nutné včas odhalit a zahájit nutriční terapii. Špatný stav výživy totiž negativně ovlivňuje celkový stav pacienta a zároveň i výsledky léčby. Studie uvádějí, že až u 70% onkologických pacientů dochází ke vzniku malnutrice, která patří mezi nádorová onemocnění – tzv. nádorová kachexie. V rámci **terminálního stádia** u geriatrického pacienta se volí enterální výživa individuálně a je nutné respektovat přání pacienta. Jedná se o případy onkologicky nemocných pacientů nebo pacientů s nevléčitelnými a progredujícími nemocemi (např. chronické srdeční selhání). Pokud se jedná o terminální stav, kdy je prognóza přežití několik hodin či dní, nemá nutriční podpora pro pacienta žádný význam. (Hrnčiariková et al. 2007, Tomiška 2007, Kohout a Skladaný 2002)

Jejunální cesta, je způsob aplikace EV přímo do tenkého střeva buď pomocí nasojejunální sondy (NJS) do první jejunální kličky (za Treitzovu řasu), nebo cestou perkutánní jejunostomie. Tyto způsoby aplikace volíme obecně u kriticky nemocných pacientů (např. akutní pankreatitida, septické stavy). PEJ je dále indikován v případech, kdy nelze zavést PEG (např. u pacientů s karcinomem žaludku, při poruše vyprazdňování žaludku, po částečné či úplné resekci, apod.). Jednotlivé způsoby zavedení EV jsou zobrazeny v příloze F. (Kohout a Skladaný 2002, Kotrlíková et al. 2007)

4.2 Kontraindikace enterální výživy

Kontraindikace EV je stav nebo faktor, kdy nemůže být enterální výživa podávána. Kontraindikace EV můžeme rozdělit na **absolutní** a **relativní**. Mezi absolutní kontraindikace EV patří akutní fáze onemocnění, šokový stav různé etiologie, časná fáze po operaci či traumatu, těžká hypoxie a těžká acidóza, náhlé příhody břišní, mechanický ileus, akutní krvácení do gastrointestinálního traktu. V těchto případech není tedy EV nikdy indikována, neboť nejprve je nutné stabilizovat stav pacienta, aby byl jeho organismus schopen živiny přijímat a zároveň z nich profitovat. Mezi relativní kontraindikace EV patří akutní pankreatitida, paralytický ileus, žaludeční atonie,

neztížitelné zvracení. U těchto stavů, jak uvádí Kohout a Kotrlíková (2005), je možné podávání EV pouze v minimálním množství, k výživě enterocytů (střevních buněk) a to pouze do jejunu (lačníku). (Kohout a Kotrlíková 2005, Kohout a Skladaný 2002)

4.3 Komplikace enterální výživy u seniorů

Komplikace EV mohou být způsobeny inaktivitou vlastního výkonu nebo onemocněním pacienta. Mohou být také spojeny s nesprávným podáváním EV, a proto je nutné, aby všeobecná sestra znala a dodržovala předepsané postupy o podávání enterální výživy. Komplikace, jak uvádí Kohout a Kotrlíková (2005) můžeme obecně rozdělit na **gastrointestinální**, **infekční**, **metabolické** a **mechanické**. Mezi gastrointestinální patří např. nauzea (pocit na zvracení), zvracení, průjem, bolesti břicha, nadýmání, zácpa. Mezi infekční můžeme zařadit např. průjem, septický stav, infekce respiračního systému apod. K metabolickým patří např. hypohydratace a dehydratace, porucha minerálového hospodářství. K mechanickým komplikacím řadíme např. vytažení sondy či PEG, ucpání a poškození sondy, zauzlení. (Kohout a Kotrlíková 2005)

Nejčastější komplikací, se kterou se setkáváme u seniorů, je obtížné zavedení a špatná pozice sondy. Tyto komplikace mohou být způsobeny nespoluprací zejména u psychiatricky nemocných pacientů. S tím může dále souviset i úmyslné vytažení sondy pacientem. Při dlouhodobém zavedení sondy mohou vznikat otlaky a eroze v místě průběhu sondy. Nejzávažnější komplikací u seniorů je aspirace žaludečního obsahu a následná pneumonie s poruchou vědomí. Proto je nutná absolutní jistota o správnosti zavedení. Častou komplikací u seniorů je průjem, který může být způsoben rychlým zahájením EV při těžké malnutrici, nebo kontaminací samotné EV, případně po antibiotické léčbě. Opačným problémem je zácpa, která může vzniknout u seniorů při dlouhodobém podáváním EV bez vlákniny. Další komplikací, která může vzniknout u seniorů, je tzv. Syndrom enterální výživy. Jedná se o stav subklinické dehydratace a vzniká při dlouhodobém podáváním EV bez čistých tekutin. Tento syndrom se vyvíjí během delší doby, zhruba během několika týdnů a projevuje se spavostí, dezorientací a svalovou slabostí. (Navrátilová 2003, Dastych 2012)

4. 4 Přípravky enterální výživy

Přípravky pro EV můžeme rozdělit na polymerní (vysokomolekulární) a oligomerní (chemicky definované či nízkomolekulární), variantou polymerních přípravků jsou modifikované přípravky a dále přípravky užívané pro sipping. (Kohout a Skladaný 2002)

Kuchyňská dieta je označení pro nutriční směsi vyráběné v kuchyňkách či v nemocnicích. Dříve patřila mezi přípravky enterální výživy, dnes je však podle některých autorů pro výživu pacienta neakceptovatelná. Hlavním důvodem je, že není sterilní a je zde možnost pomnožení bakterií. Dieta není plnohodnotná a nelze prověřit obsah energie, makronutrientů i mikronutrientů a navíc zatěžuje organismus tekutinami. (Kohout a Kotrlíková 2005, Kotrlíková et al. 2007)

Polymerní přípravky jsou charakteristické tím, že obsahují většinou jednotlivé živiny v původní formě, tzn. živiny neupravované (vysokomolekulární). Polymerní přípravky jsou většinou bezlaktózové, neobsahují cholesterol, puriny a lepek. Složení odpovídá fyziologickým potřebám organismu na výživu. Jak uvádí Kohout a Skladaný (2002) obsah nebílkovinné energie je rozdělen v poměru 40% tuky (35-65%) a 60% sacharidy (40-65%). Přípravky zároveň obsahují vitamíny, minerální látky a stopové prvky na 24 hodin, které odpovídají výživovým doporučením. Tyto přípravky EV lze podávat do žaludku, duodena (dvanáctník) i jejunu (lačník), musí být však zajištěna jejich sterilita. Nutností pro správné vstřebávání v GIT je zachování resorpční plochy jejunu (alespoň 60cm). (Kohout a Skladaný 2002, Jurašková et al. 2007)

Oligomerní přípravky „jsou nízkomolekulární, rozštěpené, nevyžadují tedy štěpení enzymy trávicího traktu, ke své resorpci potřebují menší množství energie než polymerní diety.“ Kohout a Kotrlíková (2005, s. 58). Jsou indikovány poměrně zřídka a to například, pokud není tolerována polymerní výživa. Používají se při plné enterální výživě či v indikaci výživy střeva, při akutní pankreatitidě a syndromu krátkého střeva. (Kohout a Skladaný 2002)

Modifikované přípravky vycházejí z polymerní výživy, ale liší se svým složením. Rozdílné mohou být v obsahu energie, ve složení tuků, sacharidů i obsahu vlákniny. Jsou speciálně připravené, aby se dosáhlo požadovaného poměru živin pro různé klinické situace. (Jurašková et al. 2007, Kohout a Skladaný 2002)

Vláknina je vhodným přídavkem EV, pokud však není kontraindikována. Jak uvádí Kohout a Skladaný (2002, s. 42) „*Podávání vlákniny slouží k prevenci zácpy, ale i průjmů způsobených dismikrobií, a je tedy vhodné u většiny pacientů.*“ Doporučený přísun vlákniny v přípravcích EV je 5-15 g/den. Mezi kontraindikace vlákniny patří např. stenózy střeva, subileózní stavy na podkladě zánětu či nádoru, syndrom krátkého střeva a obecně stavy po kolektomii apod. (Kohout a Skladaný 2002)

Přípravky pro sipping jsou většinou polymerní, bývají ochucené sladkou (vanilková, banánová), slanou (houbová) nebo neutrální příchutí. Podávají se jako doplněk perorálního příjmu u pacientů, kteří trpí nebo jim hrozí malnutrice. Některé přípravky pro sipping jsou zobrazeny v příloze G. U geriatrických pacientů je většinou indikována polymerní výživa, v některých případech vysokoproteinová s vyšší energetickou hodnotou. Dále je vhodné seniorům podávat přípravky s vlákninou, která pozitivně ovlivňuje funkci střev. (Tomáška 2007)

4.5 Aplikační systémy enterální výživy

Enterální výživu je možné podávat do určitých částí trávicího traktu. Aplikaci nutričních přípravků můžeme rozdělit na: popíjení – sipping, aplikaci pomocí sondy – nasogastrická, nasoenterální (nasoduodenální a nasojejunální) a pomocí perkutánní gastrostomie a jejunostomie. (Kohout a Kotrlíková 2005)

4.5.1 Popíjení nutričních přípravků - sipping

Popíjení nutričních přípravků je jednou z forem enterální výživy a jedná se o nejjednodušší aplikaci EV. Indikacemi jsou stavy, kdy je pacient schopen přijímat stravu per os, ale přijímané množství není dostačující, aby pokrylo potřeby živin a energie. Dále stavy, kdy pacient nemůže přijímat tuhou stravu, ale může pít. Tato aplikace se nazývá sipping (z anglického „to sip“ – srkat, popíjet). Nutriční přípravky slouží převážně jako doplňky stravy a nenahrazují plnohodnotnou výživu. Chocenská (2010) však uvádí, že sipping může být volen i jako součást plnohodnotné léčby a také Kohout (2002) popisuje, že sipping lze podávat, jako úplnou EV, což již bylo zmíněno v kapitole 4.1. My jsme se, ale zaměřili na sipping, hlavně formou doplňku výživy, neboť tento důvod podávání je u pacientů v seniorském věku nejčastější. Doplňky formou sippingu zlepšují nutriční stav a zvyšují příjem energie, proteinů, minerálů a vitamínů. Podávání perorálních přípravků pro sipping navrhuje nutriční terapeut, případně jiný člen ošetrovatelského týmu. Za jeho indikaci je zodpovědný ošetřující lékař. (Tomáška 2009, Chocenská 2010)

Nutriční přípravky pro sipping se odborně nazývají perorální nutriční suplementy. Jedná se o přesně definované kompletní směsi makronutrientů a mikronutrientů. Tyto směsi jsou dostupné většinou v tekuté formě, připravené k okamžitému použití v malých dávkách nebo v práškové instantní formě. Jak uvádí Tomáška (2009) *„pro perorální léčbu jsou doporučovány polymerní přípravky.“* Na trhu jsou však i speciální přípravky přizpůsobené pro diabetiky, které mají nižší obsah energie i bílkovin. Rovněž i přípravky určené pro pacienty s renálním či jaterním selháním, nebo s chronickou respirační nedostatečností. Přípravky pro sipping mají většinou sladké příchutě, například vanilkové, čokoládové, ovocné, ale existují i neutrální verze, bez příchuti. Slané verze přípravků se údajně příliš neosvědčily. Některé přípravky pro sipping jsou zobrazeny v příloze G. (Tomáška 2009, Kohout a Kotrlíková 2005)

Základem úspěchu léčby sippingem je, aby pacient spolupracoval a byl seznámen s vlivem sippingu na organismus. V první řadě je důležité vysvětlit pacientovi, jaký neblahý účinek má podvýživa v době onemocnění: například zhoršené hojení ran, snížení svalové síly apod. Dále je dobré pacientovi vysvětlit obsah energie, vitamínů

a dalších složek obsažených v přípravku, jinak řečeno, co popíjením pacient ještě získá navíc. Zároveň však musíme pacienta upozornit, že přípravek nenahrazuje vyváženou stravu, ale jen doplňuje a zvyšuje příjem živin a energie. Velmi důležité je správné užívání. Nutriční přípravky by se měly popíjet po malých dávkách, nejlépe mezi jídly, či po jídle, nebo dle určeného rozpisu. Pacient by měl mít možnost si sám zvolit, jaká teplota přípravku mu nejlépe vyhovuje a také jaká příchut'. Častěji se podávají vychlazené. Neméně významnou součástí je ověření, zda pacient edukaci o sippingu pochopil. Také je nutné pravidelně monitorovat a zapisovat množství přijatých přípravků do dokumentace. Pokud je u pacienta veden nutriční deník, je třeba do něj druh podávané přípravku zaznamenat. Jak uvádí Chocenská (2010), jedná se sice o výživu, ale lze jej počítat i do příjmu tekutin. Za správné podávání indikovaného nutričního přípravku je zodpovědná služba konající všeobecná sestra. (Tomíška 2009, Chocenská 2010, Dastych 2012)

U geriatrických pacientů má sipping velký význam, jelikož tato skupina má velký sklon k podvýživě. Cílem sippingu u seniorů je zlepšení nutričního stavu, zvýšení svalové síly a samozřejmě doplnění dalších důležitých složek výživy, jako jsou vitamíny, stopové prvky, vláknina apod. Vysokoproteinové perorální nutriční přípravky navíc snižují u seniorů riziko vzniku dekubitů. Parametry, podle nichž lze hodnotit efekt sippingu jsou uvedeny v příloze H. (Tomíška 2009)

„Ve skupině geriatrických pacientů s rizikem podvýživy, kterým byl sipping ordinován při propuštění z nemocnice spolu s dietní radou a multivitaminovým supplementem, byla po této čtyřměsíční intervenci prokázána proti kontrolní skupině stabilizace tělesné hmotnosti, zvýšení maximální síly stisku ruky a zvýšená denní aktivita.“ (Tomíška 2009, s. 13)

4.5.2 Aplikace enterální výživy sondou

Nasogastrická sonda

Nasogastrická sonda (NGS), jak už říká její název, je zaváděna nosem přímo do žaludku. Zavádí se v případě, že pacient není schopen přijímat dostatečné množství výživy perorálně (ústý). Používá se pro krátkodobé podávání EV u pacientů se zachovaným vědomím a při malém riziku aspirace žaludečního obsahu. Mezi

nevýhody NGS patří menší léčebná účinnost – z důvodu rizika vytažení sondy, snadné dislokace sondy (opuštění správné polohy), např. při kašli, dále pak díky většímu lokálnímu dráždění – z důvodu většího průměru NGS, a také z důvodu rizika vzniku sinusitidy, faryngitidy a otitidy. (Kohout a Kotrlíková 2005, Charvát a Kvapil 2006)

Nasoenterální sondy

Nasoenterální sondy (NES) jsou zaváděny nosem přímo do tenkého střeva. Podle místa zavedení rozlišujeme nasoduodenální sondy (NDS), kdy je distální část sondy zavedena do duodena (dvanáctníku), a nasojejunální sondy (NJS) do jejunu (lačnicku). Průměr NES je oproti nasogastrické sondě menší a způsobují tedy méně komplikací. Nevýhodou však je, že se častěji ucpávají. NES je indikována při poruše motility žaludku a riziku aspirace a zároveň je účinnější z hlediska příjmu energie a živin. Používá se pro podávání EV na delší časový úsek. Pacientům sonda v nose tolik nepřekáží, ani při polykání a neztrácí tak chuť k jídlu, takže je možné kombinovat stravu a enterální výživu. U pacientů v seniorském věku je lepší zavést perkutánní endoskopickou gastrostomii (PEG) či perkutánní endoskopickou jejunostomii (PEJ). PEG je ekonomicky výhodnější a prakticky při aplikaci nutriční léčby nemůže selhat. Pomocí PEG lze dosáhnout až 90% účinnosti. Účinnost u NES se uvádí okolo 50%. Nejčastější příčinou nízké účinnosti je náhodné nebo úmyslné vytažení sondy pacientem. (Kohout a Skladaný 2002, Kohout a Kotrlíková 2005)

4.5.3 Aplikace výživy pomocí perkutánní gastrostomie a jejunostomie

Perkutánní endoskopická gastrostomie

Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG) je metoda, při které je zavedena sonda (set) pro aplikaci výživy břišní stěnou do žaludku, kde je fixována balónkem. Provádí se pod gastroskopickou kontrolou, většinou v lokální anestezii. Pouze v některých případech, např. u dětí či neklidných pacientů se provádí v celkové anestezii. PEG je zaváděn u pacientů, u kterých předpokládáme, dlouhodobé podávání EV. Někteří autoři

uvádějí na dobu delší než 1 měsíc, jiní 6-8 týdnů. Dobu zavedení je však nutné posuzovat individuálně. (Kohout a Skladaný 2002, Balogová 2011)

U geriatrických pacientů má indikace PEG svá specifika. Mezi nejčastější indikace patří demence senilní a aterosklerotická s poruchou polykání či neochotou polykat a stavy po cévních mozkových příhodách. S tím souvisí posouzení fáze onemocnění pacienta – zda zavedení nutriční podpory vyřeší či zlepší jeho kvalitu života. V současné době je u pacientů s demencí, u kterých dochází k poruše polykání či nezájmu o jídlo, často indikováno zavedení PEG, za předpokladu dlouhodobého podávání EV. Existují práce, které oponují, že právě u těchto pacientů je vyšší riziko komplikací, nezmenší se riziko aspirace a nevede to ke zlepšení nutričního stavu, ani to neprodlouží délku života pacienta. (Kohout a Skladaný 2002) *„Pokud bychom tedy připustili, že u této skupiny pacientů nepřináší zavedení PEG příslušný benefit, není potom vhodné u pacientů s rozvinutou demencí PEG indikovat.“* (Gillick, 2000, s. 342)

Perkutánní endoskopická jejunostomie

Perkutánní endoskopická jejunostomie (PEJ) je invazivní metoda, kdy je zaveden katetr pro výživu břišní stěnou do tenkého střeva (jejuna), za asistence endoskopického přístroje. Je indikována v případech, kdy není možné zavést gastrostomický set do žaludku. Mezi indikace patří karcinom žaludku, stavy po úplné či částečné resekci žaludku, obstrukce vývodné části žaludku, porucha vyprazdňování žaludku, hiátová kýla a žaludeční volvulus (abnormální rotace žaludku kolem podélné nebo příčné osy). Do PEJ je nutné podávat průmyslově vyráběnou stravu, která je sterilní, jelikož v tenkém střevě chybí kyselé prostředí, které by ničilo bakterie. Aplikaci EV je vhodné provádět kontinuálně, kapénkovou infúzí či přes enterální pumpu. (Kohout a Skladaný 2002, Jurašková et al. 2007)

4.5.4 Způsoby aplikace enterální výživy

Enterální výživu je možné podávat **bolusově**, **intermitentně** nebo **kontinuálně**. Bolusově se enterální výživa podává do žaludku. Začíná se malými dávkami EV, které se postupně zvětšují až na požadované množství. Maximální bolusová dávka, jak uvádí Balogová a Bramušková (2011), je 300 ml včetně tekutin k proplachu sondy. Před podáním EV je nutné se přesvědčit o vyprázdnění žaludku. Které provedeme pomocí injekční stříkačky (Janettovi) nasajeme obsah žaludku, dané množství změříme a vrátíme se zpět. Podle množství rezidua (dle zvyklosti oddělení) aplikujeme naordinované množství EV a na závěr propláchneme sondu převařenou vodou. Případně při větším reziduu informujeme lékaře. Takto se EV aplikuje každé 3-4 hodiny, dle ordinace lékaře. (Kohout a Skladný 2002, Balogová a Bramušková 2011)

Při intermitentním podávání výživy se celkové denní množství výživy rozdělí do několika dávek. Ty jsou pak aplikovány gravitačně v průběhu 20-30 minut, poté následují 2-3 hodiny pauzy a pak opět aplikace EV. Aby nedošlo ke komplikacím, je nutné dbát na rychlost aplikace roztoku EV a na jeho teplotu. Ideální je pokojová teplota. (Kohout a Skladný 2002)

Kontinuálně se enterální výživa podává do duodena či jejunu pomocí enterální pumpy. Startovací dávka je kolem 20 ml/hod a postupně se zvyšuje až k vypočítané celkové denní dávce. Výživu lze podávat celých 24 hodin rychlostí, kterou určí lékař. V některých případech se dodržuje lačnická pauza, od půlnoci do 6 hodin. Sondy je nutné před pauzou a uzavřením propláchnout fyziologickým roztokem, aby nedošlo k jejímu ucpání. (Kohout a Skladný 2002, Svačina et al. 2008)

VÝZKUMNÁ ČÁST

5 Realizace výzkumu

5. 1 Cíle výzkumu

1. Zjistit znalosti všeobecných sester o nutričním vyšetření a výživových parametrech.
2. Zjistit znalosti všeobecných sester o podávání sipping.
3. Zjistit znalosti všeobecných sester o specifických enterální výživě v seniorském věku.

5. 2 Hypotézy

H1: Více než 70% všeobecných sester má znalosti o nutričním vyšetření.

H2: Více než 80% všeobecných sester má znalosti o nutričních parametrech.

H3: Více než 50% všeobecných sester má znalosti o sippingu.

H4: Více než 40% všeobecných sester zná specifika enterální výživy u seniorů.

5.3 Metodika práce

K našemu výzkumnému šetření jsme zvolili metodu kvantitativního výzkumu formou dotazníku. Dotazník obsahoval celkem 23 otázek, z toho bylo 19 uzavřených, 1 polouzavřená a 3 otázky otevřené. V úvodu jsme respondenty upozornili na možnost výběru více variant správných odpovědí. Výsledky jednotlivých otázek jsme zpracovali do tabulek a grafů. Otázky, které byly zaměřeny na znalosti respondentů, jsme nejprve vyhodnotili podle četnosti jednotlivých odpovědí a následně podle četnosti správných a špatných odpovědí respondentů. Ke každé takové otázce, jsme tedy pro přehlednost a zajímavost vytvořili dvě tabulky a dva grafy. Samotná výstupní data jsme statisticky vyhodnotili pomocí metody Studentův T-test.

Výzkumné šetření bylo zaměřeno na všeobecné sestry u lůžka, které se nejčastěji setkávají s pacienty v seniorském věku. Předvýzkumné šetření probíhalo v nemocnici Jablonec nad Nisou, p. o. na oddělení interna. Po drobných korekcích dotazníku jsme pak přistoupili k samotnému výzkumnému šetření. Vybrána byla dvě zdravotnická zařízení v Libereckém kraji, Krajská nemocnice Liberec a.s. a Nemocnice Jablonec nad Nisou, p. o. Z Krajské nemocnice Liberec a.s. jsme oslovili respondenty z oddělení interny a Léčebny dlouhodobě nemocných (LDN). Z Nemocnice Jablonec nad Nisou, p. o. byli osloveni respondenti z oddělení interny a z Centra doléčení a rehabilitace (CEDR). Primárně jsme navázali spolupráci s hlavními sestrami, které daly souhlas s výzkumným šetřením, pod podmínkou souhlasu vrchních sester. Vrchní sestry po vysvětlení zaměření výzkumného šetření, s ním souhlasily. Spolupráce s nimi byla výborná, všechny byly ochotné a vstřícné. Od hlavních sester jsme dostali souhlas k nahlédnutí a použití ošetrovatelských standardů pro účely bakalářské práce.

Distribuce dotazníků probíhala v prosinci 2013, kdy dotazníky byly osobně předány vrchním sestrám. Z celkového počtu 73 rozdaných dotazníků se jich vrátilo 61. Návratnost tedy činila 84%. Chceme jen podotknout, že ze dvou oddělení byla návratnost 100%. Což bylo úžasné a velmi nás to potěšilo.

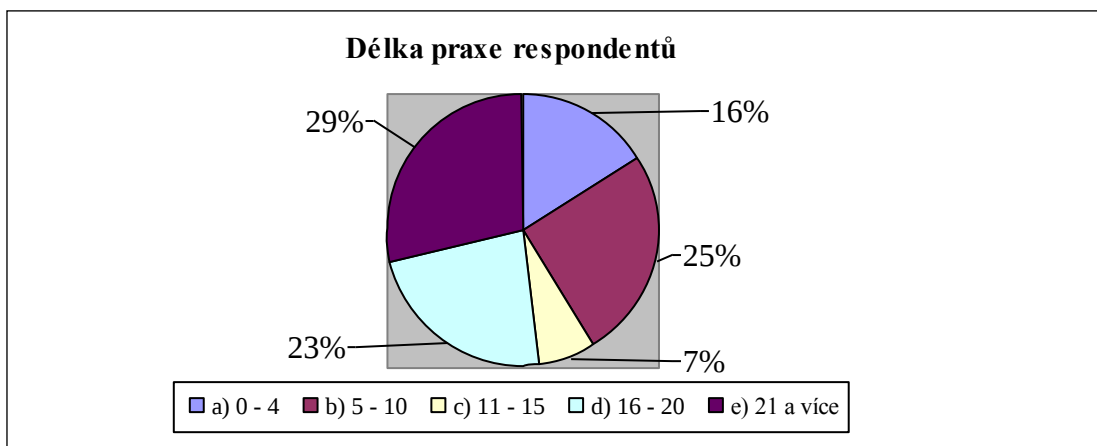
Charakteristika respondentů

V analýze budeme pracovat se souborem 61 respondentů. Rozdělení dotazovaných podle pracoviště je téměř srovnatelné, respondentů z interních oborů je 54% a 46% respondentů je z oddělení CEDR (Centrum doléčení a rehabilitace) a LDN (Léčebna dlouhodobě nemocných).

Rozdělení respondentů podle délky praxe

Tab. 1 Rozdělení respondentů podle délky praxe

Délka praxe	Absolutní počet	Relativní počet
0 – 4	10	16%
5 – 10	15	25%
11 – 15	4	7%
16 – 20	14	23%
21 a více	18	29%
Celkem	61	100%



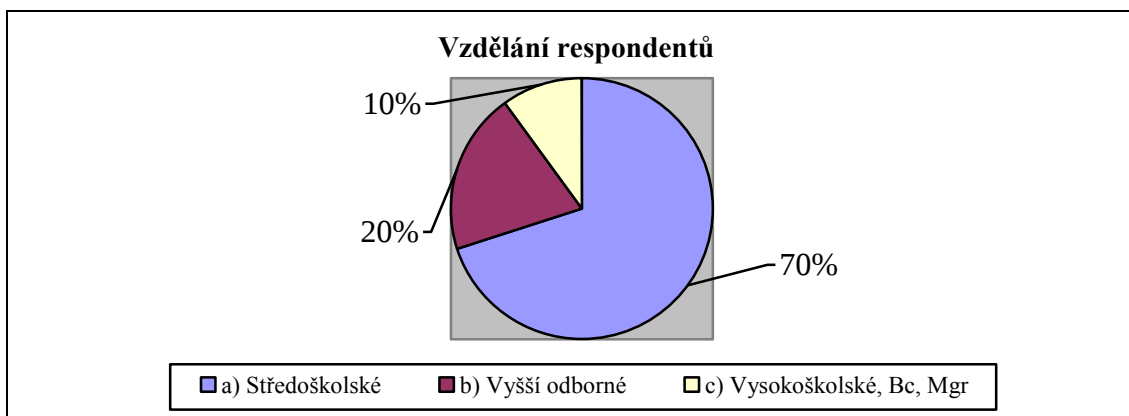
Graf 1 Rozdělení respondentů podle délky praxe

V souboru dotazovaných jsou zastoupeny všechny kategorie délky praxe. Nejpočetnější skupina dotazovaných 29% je s délkou praxe 21 let a více. 25% respondentů má praxi v rozmezí 5 – 10 let. 23% respondentů má praxi 16 – 20 let. 16% respondentů má praxi 0 – 4 roky a praxi 11 – 15 let má 7% respondentů. (Tab. 1, Graf 1)

Rozdělení respondentů podle vzdělání

Tab. 2 Rozdělení respondentů podle vzdělání

Vzdělání	Absolutní počet	Relativní počet
Středoškolské	43	70%
Vyšší odborné	12	20%
Vysokoškolské, Bc, Mgr.	6	10%
Celkem	61	100%



Graf 2 Rozdělení respondentů podle vzdělání

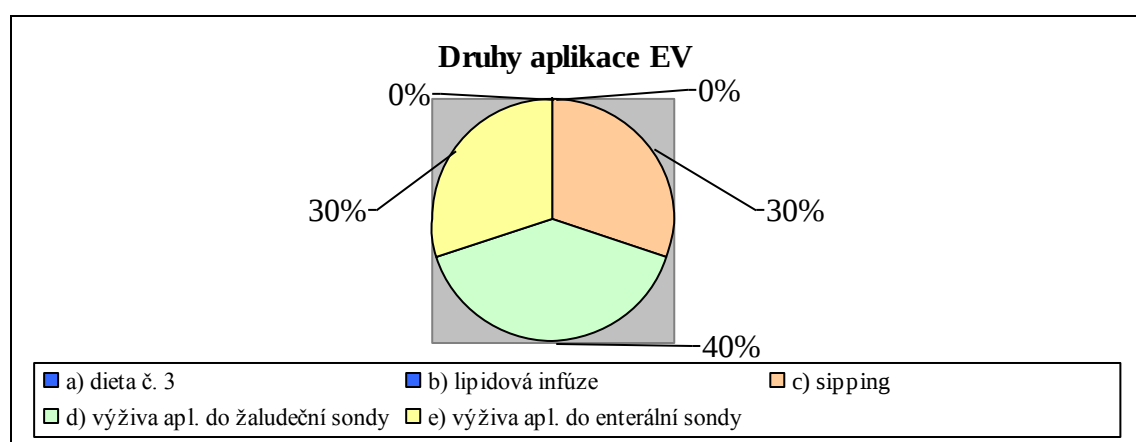
Nejvíce zastoupeni jsou respondenti se středoškolským vzděláním celkem 70%. Dále pak respondenti s vyšším odborným vzděláním, těch je 20%. Respondentů s vysokoškolským vzděláním je 10%. (Tab. 2, Graf 2)

5. 4 Analýza dotazníkového šetření

1. Aplikační systémy enterální výživy

Tab. 3 Způsoby aplikace EV – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) dieta č. 3	0	0%
b) lipidová infúze	0	0%
c) sipping	42	30%
d) výživa aplikovaná do žaludeční sondy	56	40%
e) výživa aplikovaná do enterální sondy	42	30%
Celkem	140	100%

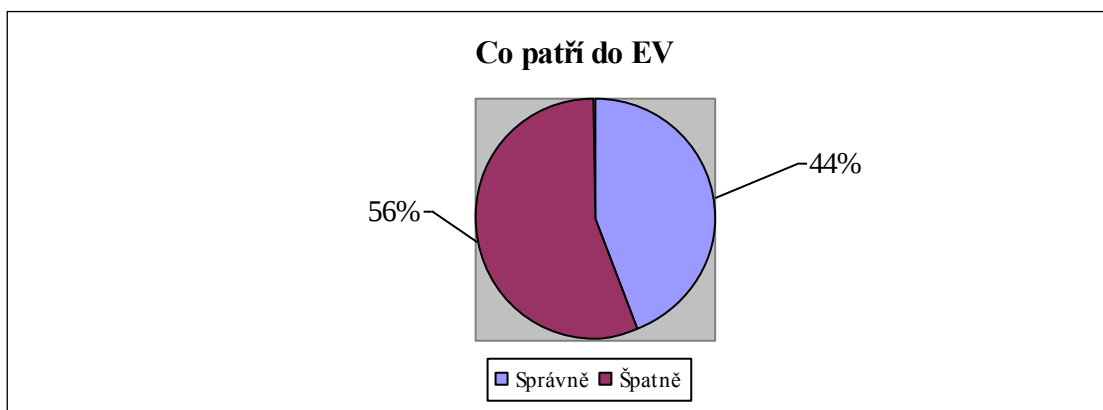


Graf 3 Způsoby aplikace EV - četnost jednotlivých odpovědí

Touto otázkou jsme chtěli zjistit, zda respondenti vědí, které z daných možností patří do enterální výživy. Absolutní četnost byla 140 odpovědí. Největší zastoupení měla odpověď d) výživa aplikovaná do žaludeční sondy, celkem 40% ze všech odpovědí. 30% činila odpověď c) sipping a 30% výživa aplikovaná do enterální sondy. Odpovědi a) a b) nebyly označeny vůbec. (Tab. 3, Graf 3)

Tab. 4. Způsoby aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	27	44%
Špatně	34	56%
Celkem	61	100%



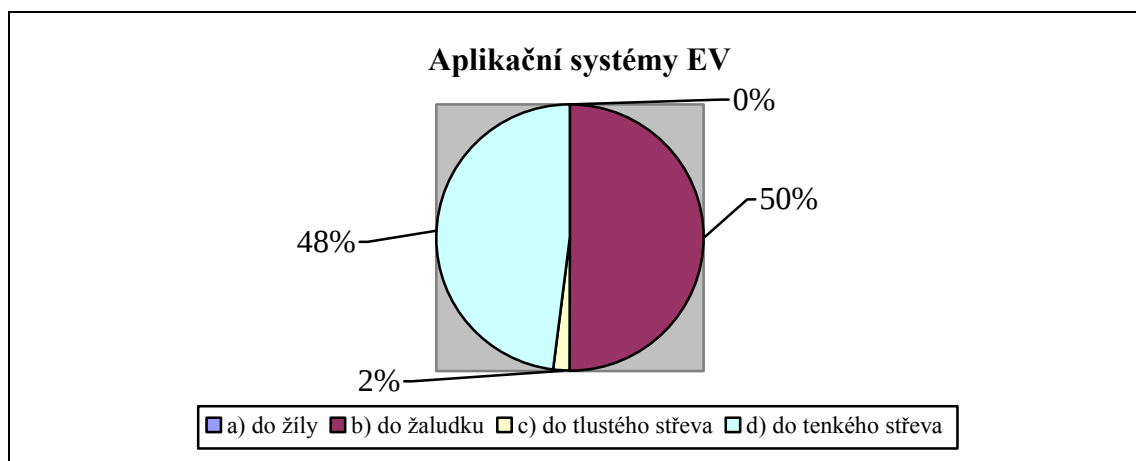
Graf 4 Způsoby aplikace EV - vyhodnocení správných odpovědí

V této otázce byly správné tři odpovědi. Za správně zodpovězenou otázku byla považována ta, kde byly označeny všechny tři správné odpovědi: c) sipping, d) výživa aplikovaná do žaludeční sondy, e) výživa aplikovaná do enterální sondy. Podle tohoto kritéria bylo vyhodnocení následující: správně odpovědělo 44% respondentů, špatně 56% respondentů. (Tab. 4, Graf 4)

2. Aplikace enterální výživy

Tab. 5 Místa aplikace EV – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) do žíly	0	0%
b) do žaludku	49	50%
c) do tlustého střeva	2	2%
d) do tenkého střeva	47	48%
Celkem	98	100%

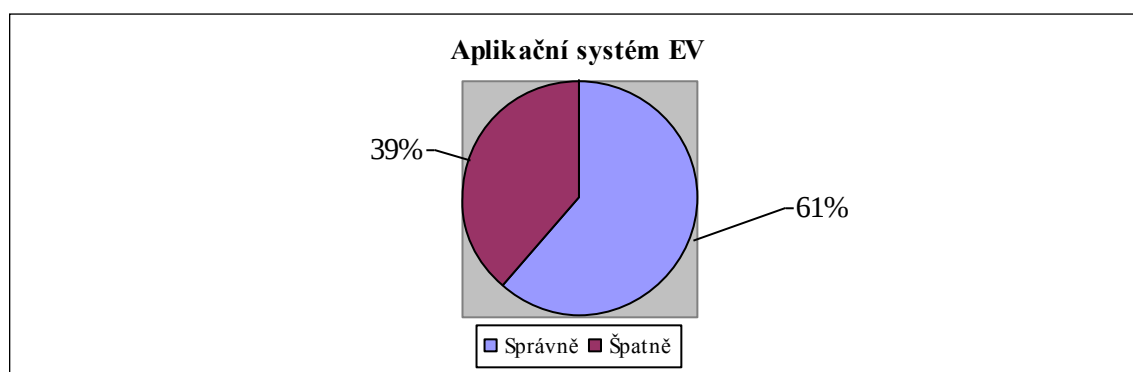


Graf 5 Místa aplikace EV – četnost odpovědí

Tato otázka byla též nejprve vyhodnocena dle zastoupení jednotlivých četností odpovědí. Absolutní četnost byla 98 odpovědí. Z tohoto počtu 50% odpovědí bylo za b) do žaludku a 48% d) do tenkého střeva. 2% z celkového počtu odpovědí měla odpověď c) do tlustého střeva, která je ovšem úplně špatně, neboť do tlustého střeva se žádná výživa nepodává. (Tab. 5, Graf 5)

Tab. 6 Místa aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	37	61%
Špatně	24	39%
Celkem	61	100%



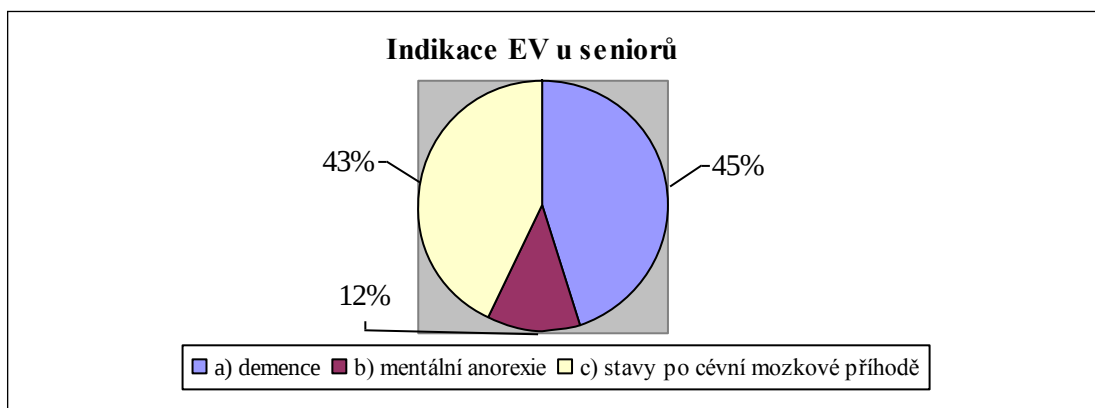
Graf 6 Místa aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí

Vyhodnocení podle správných odpovědí. Zde byly správné dvě, kterými byly b) do žaludku, d) do tenkého střeva. Obě odpovědi označilo 61% respondentů, odpověděli tedy správně. Zbývajících 39% respondentů odpovědělo špatně, jelikož neoznačili obě správné odpovědi. (Tab. 6, Graf 6)

3. Specifické indikace EV u seniorů

Tab. 7 Indikace EV u seniorů – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) demence	38	45%
b) mentální anorexie	10	12%
c) stavy po cévní mozkové příhodě	37	43%
Celkem	85	100%

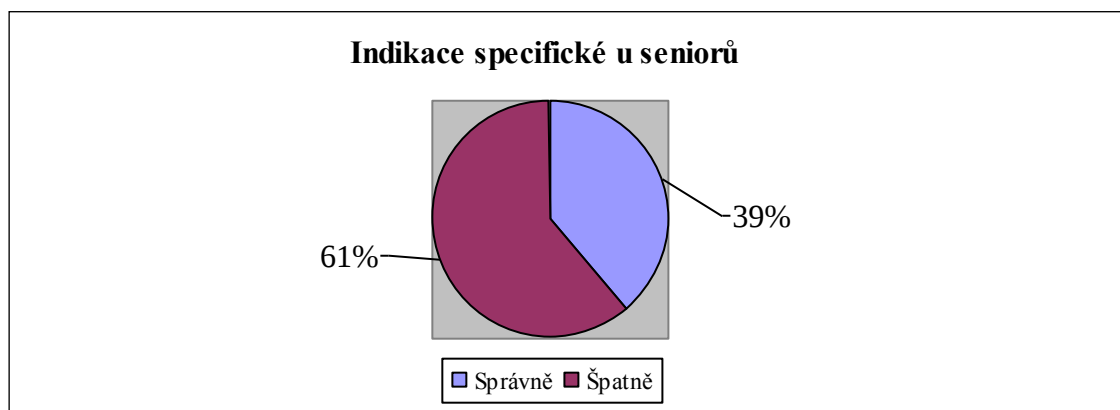


Graf 7 Indikace EV u seniorů – četnost odpovědí

Nejprve jsme vyhodnotili otázku podle četnosti jednotlivých odpovědí, celkem bylo 85 odpovědí. Největší četnost měla odpověď a) demence 45%. 43% měla odpověď c) stav po cévní mozkové příhodě. A 12% měla odpověď b) mentální anorexie. (Tab. 7, Graf 7)

Tab. 8 Indikace EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	24	39%
Špatně	37	61%
Celkem	61	100%



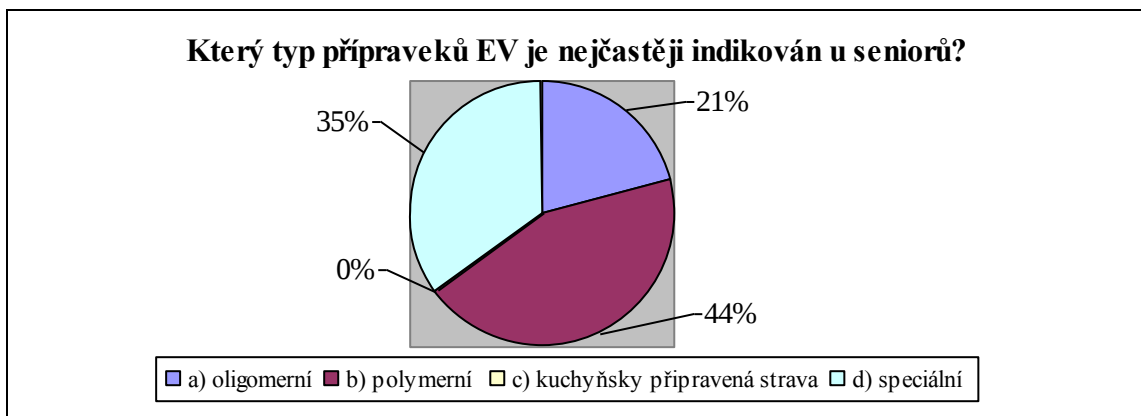
Graf 8 Indikace EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

V této otázce jsme požadovali, aby respondenti determinovali, které indikace EV jsou pro seniory specifické. Ze tří možných odpovědí byly správné dvě: a) demence a c) stav po cévní mozkové příhodě. Za správně zodpovězenou otázku byla brána ta, kde byly označeny obě správné odpovědi. Správně odpovědělo 39% respondentů a špatně podle daných kritérií 61% respondentů. (Tab. 8, Graf 8)

4. Přípravek EV nejčastěji indikovaný u seniorů

Tab. 9 Druh přípravku EV u seniorů – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) oligomerní	15	21%
b) polymerní	32	44%
c) kuchyňsky připravená strava	0	0%
d) speciální	25	35%
Celkem	72	100%

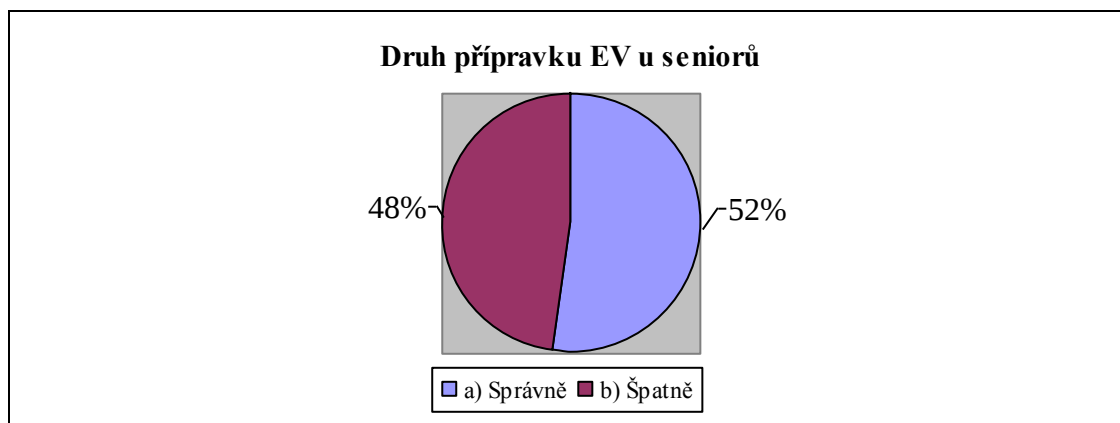


Graf 9 Druh přípravků EV u seniorů – četnost odpovědí

V této otázce byla správná pouze jedna odpověď. Někteří respondenti jich však označili více. Absolutní četnost odpovědí byla 72. 44% z celkového počtu odpovědí, tvořila odpověď b) polymerní. 35% z celkového počtu měla odpověď d) speciální. 21% byla četnost odpovědí a) oligomerní. Odpověď c) kuchyňsky připravená strava, nezvolil nikdo, což je pozitivní, jelikož dnes by se už podávat neměla. (Tab. 9, Graf 9)

Tab. 10 Druh přípravku EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	32	52%
Špatně	29	48%
Celkem	61	100%



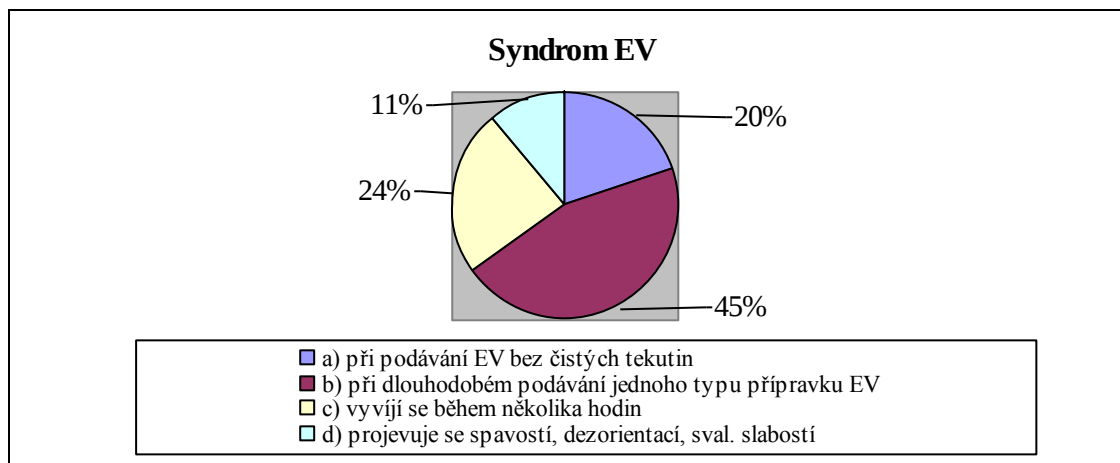
Graf 10 Druh přípravku EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

Správnou odpovědí v této otázce bylo za b) polymerní přípravky. Takto odpovědělo celkem 52% respondentů. Špatně odpovědělo 48% respondentů. (Tab. 10, Graf 10)

5. Syndrom enterální výživy u seniorů

Tab. 11 Syndrom enterální výživy – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) při podávání EV bez čistých tekutin	17	20%
b) při dlouhodobém podávání jednoho typu přípravku EV	37	45%
c) vyvíjí se během několika hodin	20	24%
d) projevuje se spavostí, dezorientací, svalovou slabostí	9	11%
Celkem	83	100%



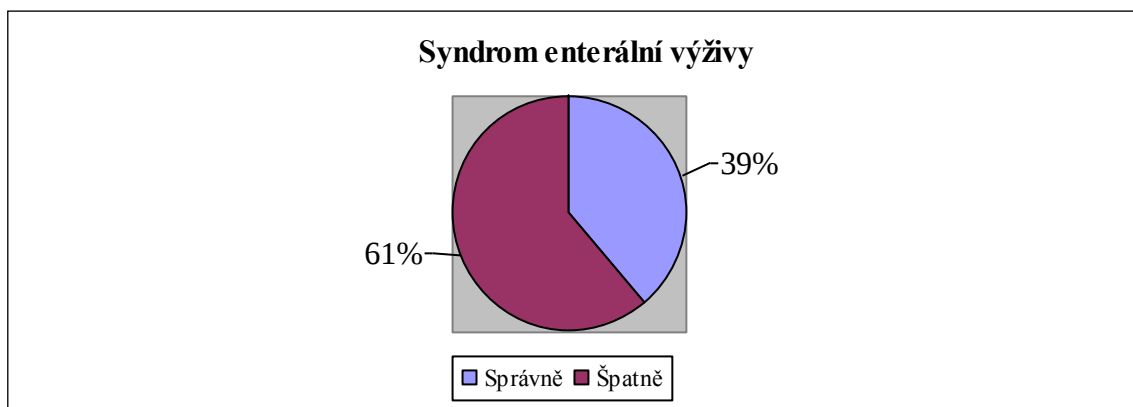
Graf 11 Syndrom enterální výživy – četnost odpovědí

Absolutní četnost odpovědí u této otázky byla 83. Odpověď b) tvořila 45% z celkového počtu. Odpověď c) byla 24%. 20% odpovědí činila odpověď a), která byla správná.

Druhou správnou odpovědí bylo za d) celkem 11% ze všech odpovědí. (Tab. 11, Graf 11)

Tab. 12 Syndrom enterální výživy – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	24	39%
Špatně	37	61%
Celkem	61	100%



Graf 12 Syndrom enterální výživy – vyhodnocení správných odpovědí

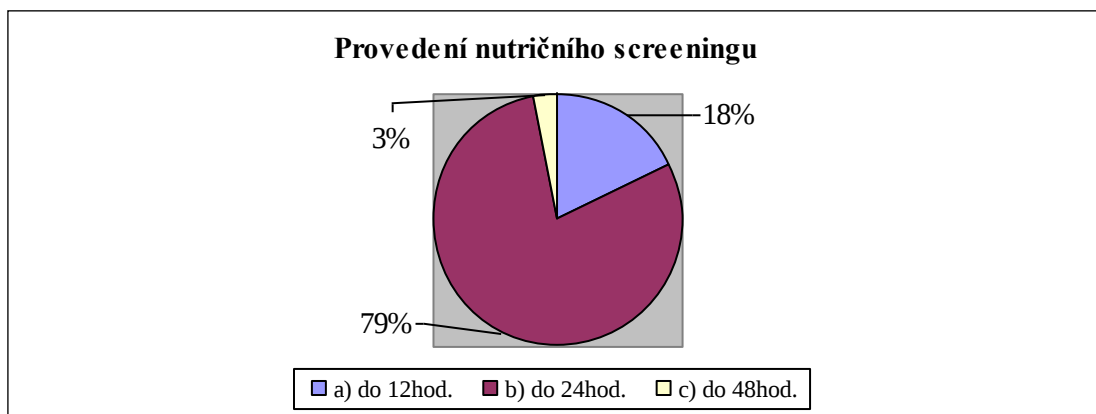
Touto otázkou jsme chtěli zjistit, zda respondenti znají pojem Syndrom enterální výživy. Zde byly správné dvě odpovědi a) vzniká u seniorů, kteří přijímají pouze EV, bez čistých tekutin a d) projevuje se spavostí, dezorientací a svalovou slabostí. U této otázky bylo určeno kritérium k hodnocení správnosti, a sice minimálně jedna správná odpověď. Správně tedy odpovědělo 39% respondentů a 61% odpovědělo špatně.

(Tab. 12, Graf 12)

6. Doba provedení nutričního screeningu při hospitalizaci

Tab. 13 Nutriční screening – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) do 12 hod	11	18%
b) do 24 hod	48	79%
c) do 48 hod	2	3%
Celkem	61	100%

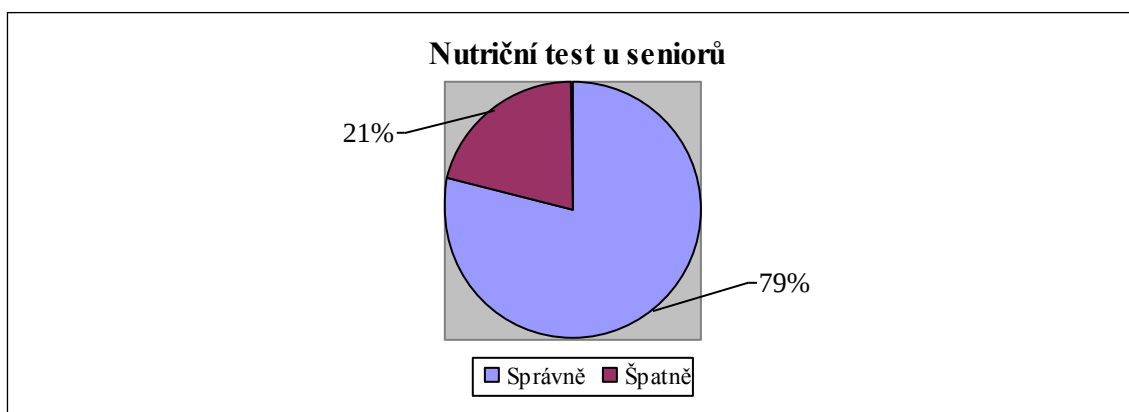


Graf 13 Nutriční screening – četnost odpovědí

Celkový počet odpovědí byl 61, můžeme tedy konstatovat, že každý respondent zvolil pouze jednu. 79% respondentů označilo odpověď b) do 24 hod. Odpověď a) do 12 hod označilo 18% respondentů. A 3% označili odpověď c) do 48 hod. (Tab. 13, Graf 13)

Tab. 14 Nutriční screening – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	48	79%
Špatně	13	21%
Celkem	61	100%



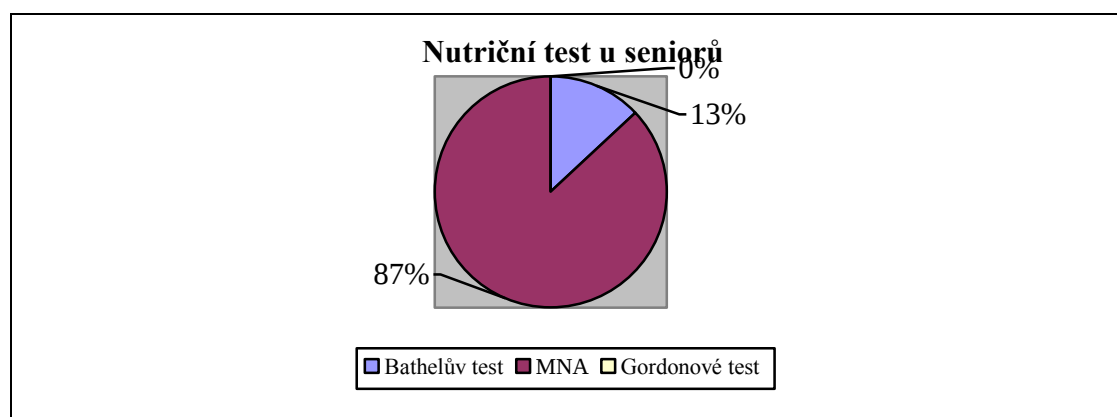
Graf 14 Nutriční screening – vyhodnocení správných odpovědí

Správnou odpovědí bylo b) do 24 hodin, tuto odpověď označilo 79% respondentů. Špatně odpovědělo 21% respondentů. (Tab. 14, Graf 14)

7. Nutriční test ke zhodnocení stavu výživy u seniorů

Tab. 15 Nutriční test u seniorů – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Barthelův test	8	13%
b) Mini Nutritional Assessment (MNA)	53	87%
c) Gordonové test	0	0%
Celkem	61	100%

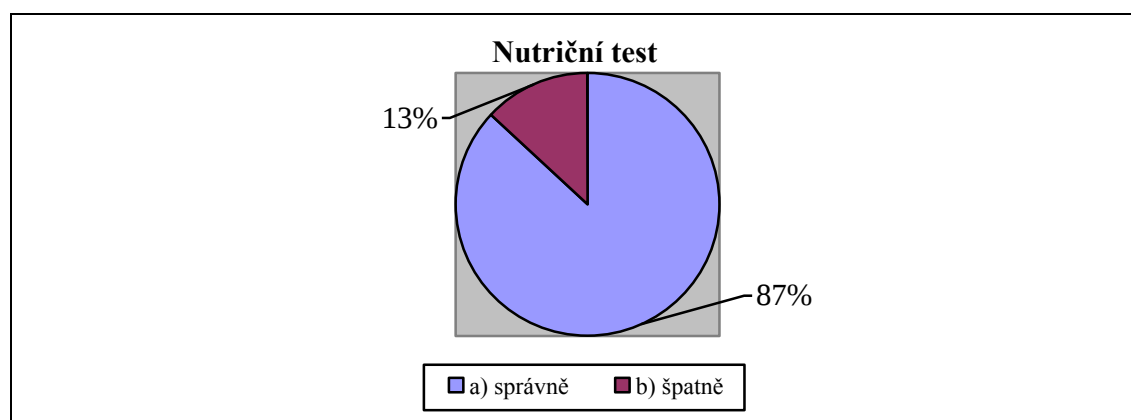


Graf 15 Nutriční test u seniorů – četnost odpovědí

Absolutní počet odpovědí byl 61. 87% respondentů označilo odpověď b) Mini Nutritional Assessment (MNA). 13% respondentů zvolilo odpověď a) Barthelův test. Odpověď za c) Gordonové test, neoznačil žádný respondent. (Tab. 15, Graf 15)

Tab. 16 Nutriční test u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	53	87%
Špatně	8	13%
Celkem	61	100%



Graf 16 Nutriční test u seniorů - vyhodnocení správných odpovědí

Zde byla jediná správná odpověď a tou bylo za b) MNA (Mini Nutritional Assessment). Tento test, jak již napovídá jeho název, se jako jediný týká výživy. Na tuto otázku správně odpovědělo 87% respondentů, zbylých 13% respondentů odpovědělo špatně. (Tab. 16, Graf 16)

8. Měření BMI u seniorů

Tab. 17 BMI u seniorů

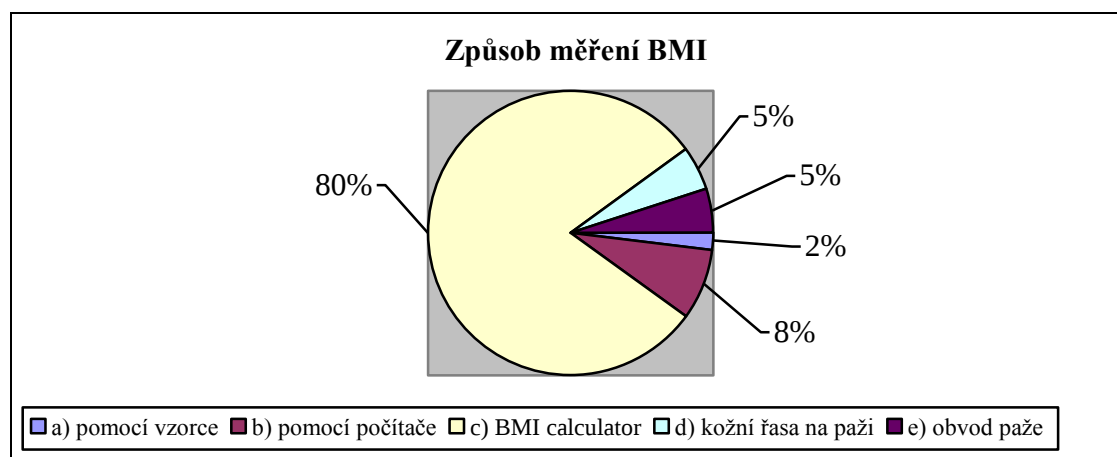
	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	61	100%
b) ne	0	0%
Celkem	61	100%

Všichni respondenti odpověděli ano (100%). Všichni tedy měří BMI. (Tab. 17)
Vzhledem k výsledku nebylo podle nás nutné vytvářet k této otázce graf.

Používaná metoda k měření BMI

Tab. 18 Způsob měření BMI u seniorů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) pomocí vzorce	1	2%
b) pomocí počítače	5	8%
c) BMI calculator (kolečko)	49	80%
d) kožní řasa na paži	3	5%
e) obvod paže	3	5%
Celkem	61	100%



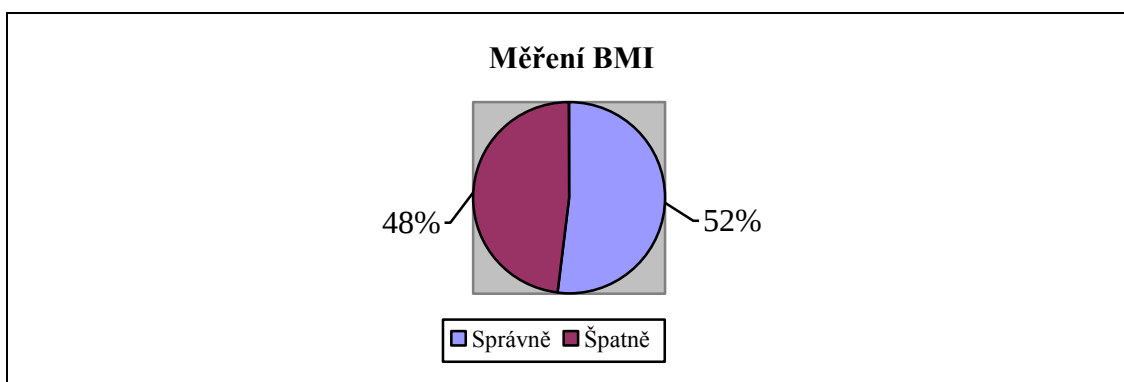
Graf 17 Způsob měření BMI u seniorů

V druhé části této otázky jsme chtěli zjistit, jak respondenti měří BMI. 80% respondentů uvedlo, že měří BMI pomocí calculatoru. Pomocí počítače provádí měření BMI 8% respondentů. Ostatní odpovědi jsou pouze v malém zastoupení. Vzorec BMI používá pouze jeden respondent. (Tab. 18, Graf 17)

Vzorec výpočtu BMI

Tab. 19 Vzorec BMI

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	32	52%
Špatně	29	48%
Celkem	61	100%



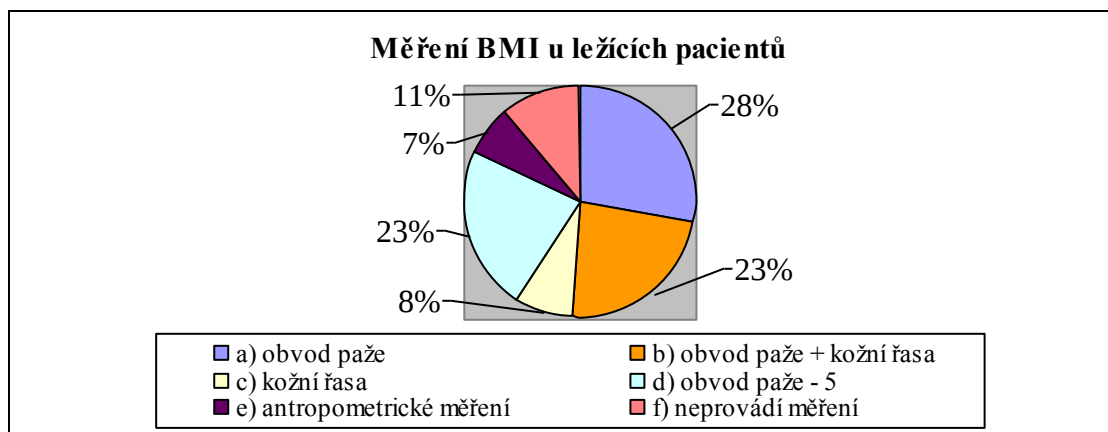
Graf 18 Vzorec BMI

V třetí části této otázky jsme chtěli zjistit, zda respondenti znají vzorec BMI. Správně odpovědělo celkem 52% respondentů. (Tab. 19, Graf 18)

9. Měření BMI u ležících pacientů

Tab. 20 Způsob měření BMI u ležících pacientů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) Obvod paže	17	28%
b) Obvod paže + kožní řasa	14	23%
c) Kožní řasa	5	8%
d) Obvod paže – 5 cm	14	23%
e) Antropometrické měření	4	7%
f) Neprovádí měření	7	11%
Celkem	61	100%



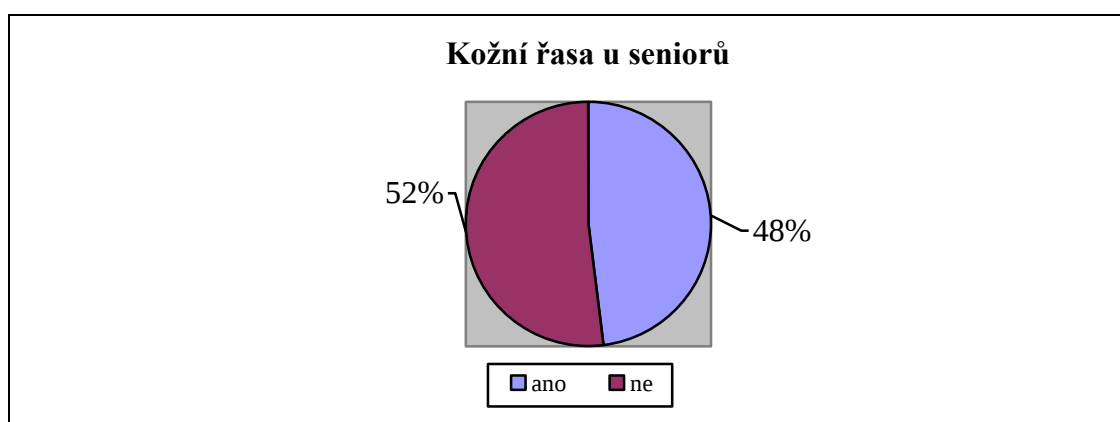
Graf 19 Způsob měření BMI u ležících pacientů

Tato otázka byla otevřená. Chtěli jsme zjistit, zda respondenti zjišťují BMI u ležících pacientů, a jak to provádějí. Bylo zjištěno, že 11% z nich měření neprovádí. Zbylých 89% respondentů odpovídalo následovně: 28% respondentů zjišťuje BMI u ležících pacientů pomocí měření obvodu paže. 23% provádí měření následovně: obvod paže - 5. 23% respondentů měří obvod paže společně s kožní řasou. Samostatnou kožní řasu měří 8% respondentů. 7% uvedlo antropometrické měření, což je dosti obecné. (Tab. 20, Graf 19)

10. Měření kožní řasy u seniorů

Tab. 21 Kožní řasa u seniorů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	29	48%
b) ne	32	52%
Celkem	61	100%



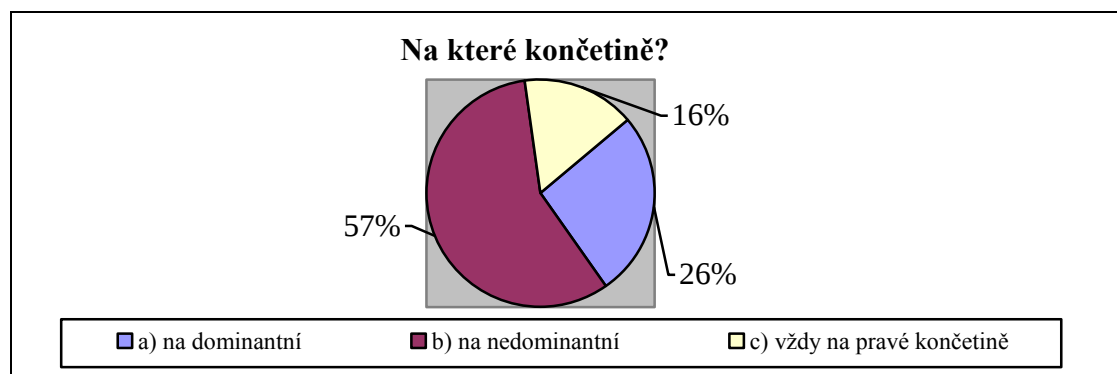
Graf 20 Kožní řasa u seniorů

52% respondentů uvedlo, že kožní řasu u seniorů neměří. 48% respondentů měření kožní řasy u seniorů provádí. (Tab. 21, Graf 20)

Měření kožní řasy na paži

Tab. 22 Místo měření kožní řasy – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) na dominantní	16	26%
b) na nedominantní	35	57%
c) vždy na pravé končetině	10	16%
Celkem	61	100%

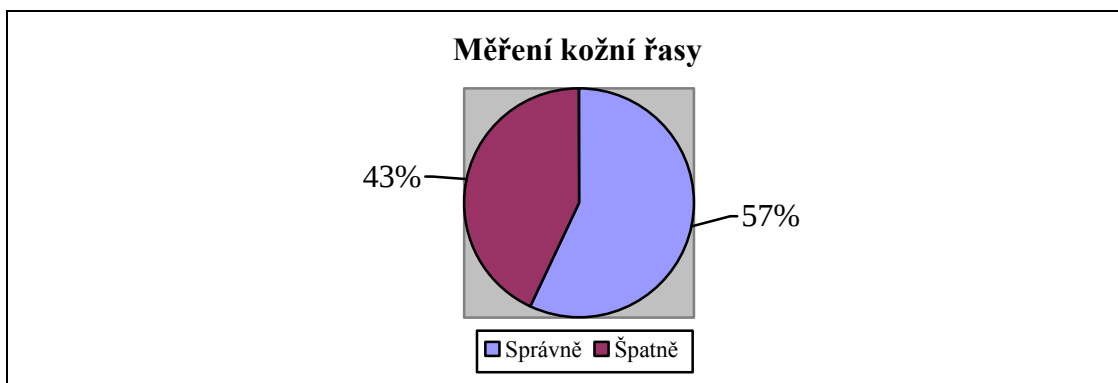


Graf 21 Místo měření kožní řasy – četnost odpovědí

V druhé části otázky č. 10, jsme chtěli zjistit, na které končetině se měří kožní řasa. 57% respondentů uvedlo odpověď b) na nedominantní končetině. 26% respondentů označilo odpověď a) na dominantní končetině. A 16% uvedlo za c) vždy na pravé končetině. (Tab. 22, Graf 21)

Tab. 23 Místo měření kožní řasy – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	35	57%
Špatně	26	43%
Celkem	61	100%



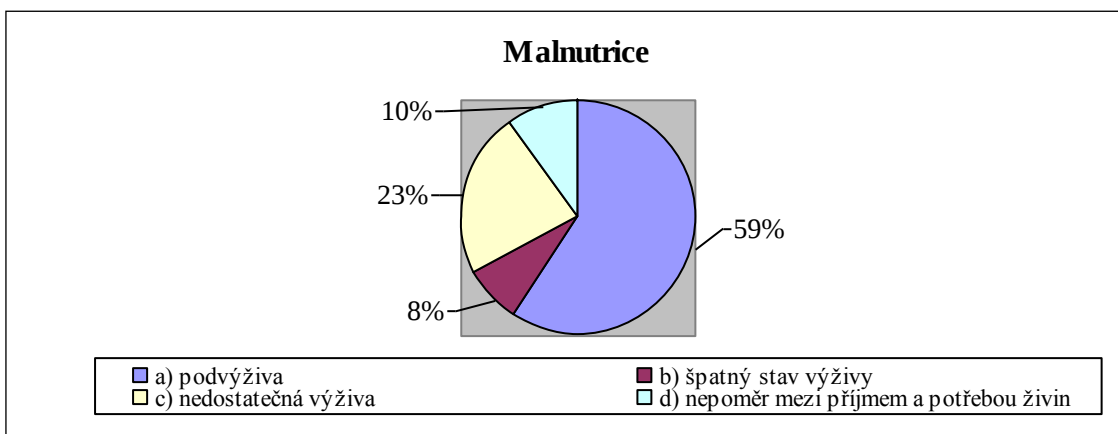
Graf 22 Místo měření kožní řasy – vyhodnocení správných odpovědí

Správnou odpovědí na tuto otázku bylo za b) na nedominantní končetině. Správně odpovědělo 57% respondentů. 43% respondentů odpovědělo špatně. (Tab. 23, Graf 22)

11. Vysvětlení pojmu malnutrice

Tab. 24 Malnutrice

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) podvýživa	36	59%
b) špatný stav výživy	5	8%
c) nedostatečná výživa	14	23%
d) nepoměr mezi příjmem a potřebou živin	6	10%
Celkem	61	100%



Graf 23 Malnutrice

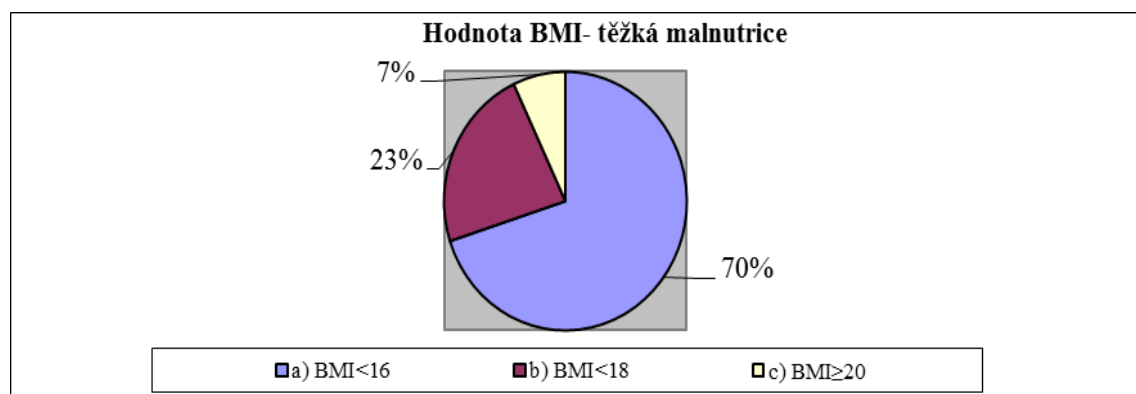
Otázku malnutrice jsme koncipovali do otevřené formy. Ale i přesto jsme se setkávali pouze se čtyřmi odpověďmi. Nejčastější odpovědí byla **podvýživa**, kterou uvedlo celkem 59% respondentů. Druhou nejčastější odpovědí bylo **nedostatečná výživa**, takto

odpovědělo 23% respondentů. **Nepoměr mezi příjmem a potřebou živin** napsalo 10% respondentů. A **špatný stav výživy** byla odpověď 8% respondentů. (Tab. 24, Graf 23)

12. Hodnota BMI, která svědčí o těžké malnutrici u seniorů

Tab. 25 BMI – těžká malnutrice – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) BMI < 16	43	70%
b) BMI < 18	14	23%
c) BMI ≥ 20	4	7%
Celkem	61	100%

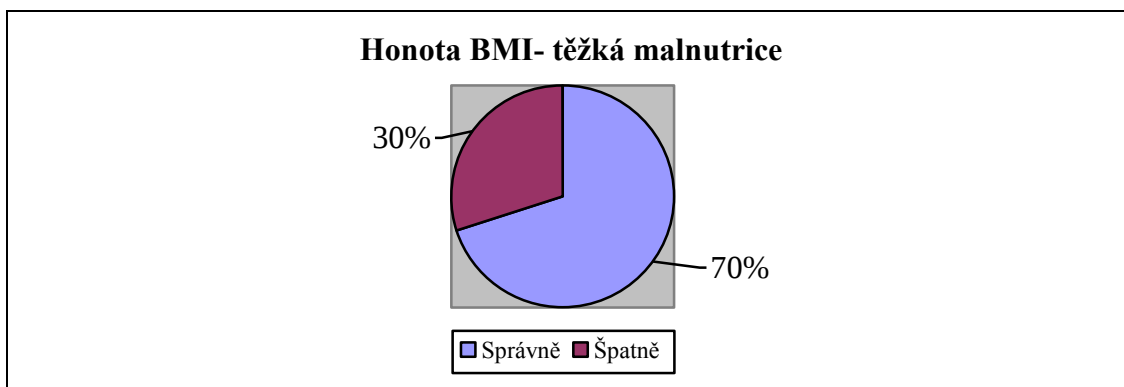


Graf 24 BMI – těžká malnutrice – četnost odpovědí

V této otázce jsme chtěli zjistit, zda respondenti znají hodnotu BMI, která svědčí u seniorů o těžké malnutrici. 70% respondentů, označilo odpověď a) BMI < 16. 23% respondentů označilo odpověď b) BMI < 18. Odpověď c) BMI ≥ 20 označilo 7% respondentů. (Tab. 25, Graf 24)

Tab. 26 BMI – těžká malnutrice - vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	43	70%
Špatně	18	30%
Celkem	61	100%



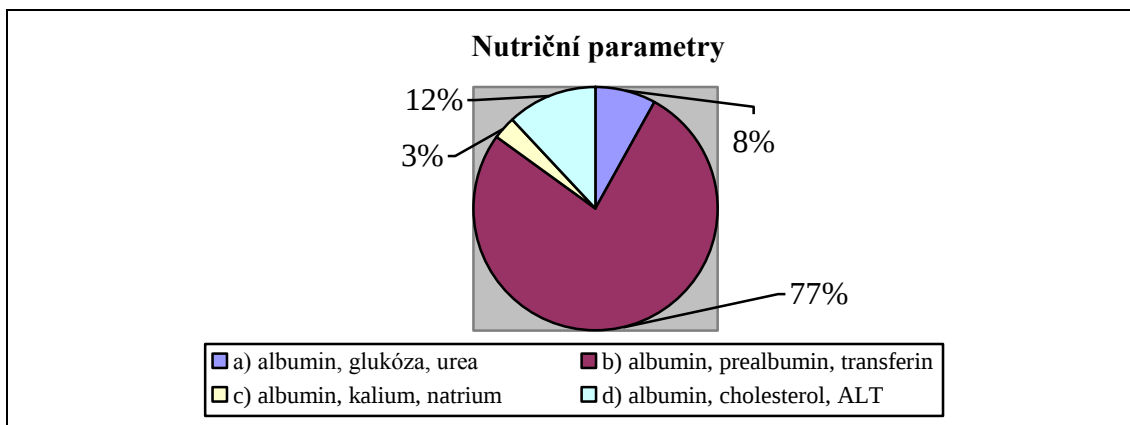
Graf 25 BMI – těžká malnutrice – vyhodnocení správných odpovědí

Správnou odpovědí na tuto otázku byla odpověď a) BMI < 16. Tuto odpověď uvedlo 70% respondentů. Zbylých 30% respondentů odpovědělo špatně. (Tab. 26, Graf 25)

13. Základní biochemické parametry k vyšetření nutričního stavu

Tab. 27 Biochemické nutriční parametry – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) albumin, glukóza, urea	5	8%
b) albumin, prealbumin, transferin	47	77%
c) albumin, kalium, natrium	2	3%
d) albumin, cholesterol, ALT	7	12%
Celkem	61	100%

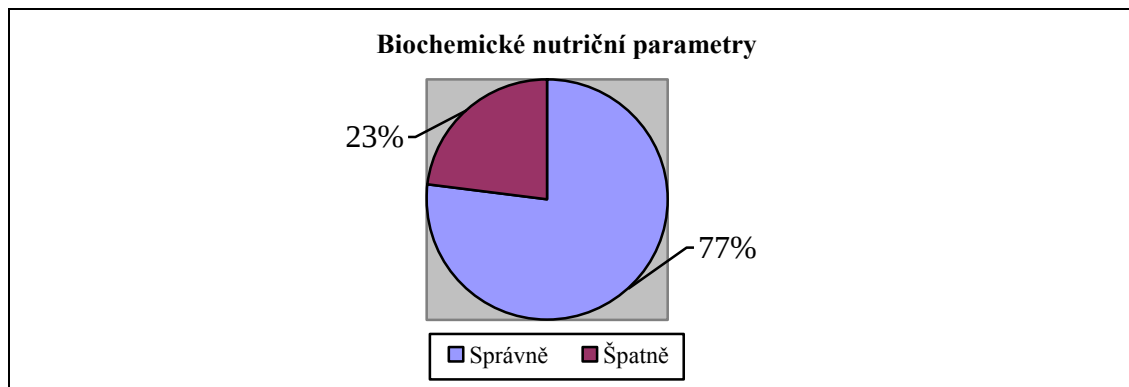


Graf 26 Biochemické nutriční parametry – četnost odpovědí

Četnost jednotlivých odpovědí respondentů je následující: 77% respondentů označilo odpověď b) albumin, prealbumin, transferin. 12% označilo odpověď d) albumin, cholesterol, ALT. Odpověď a) albumin, glukóza, urea, označilo 8% respondentů. 3% respondentů označilo odpověď c) albumin, kalium, natrium. (Tab. 27, Graf 26)

Tab. 28 Biochemické nutriční parametry – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	47	77%
Špatně	14	23%
Celkem	61	100%



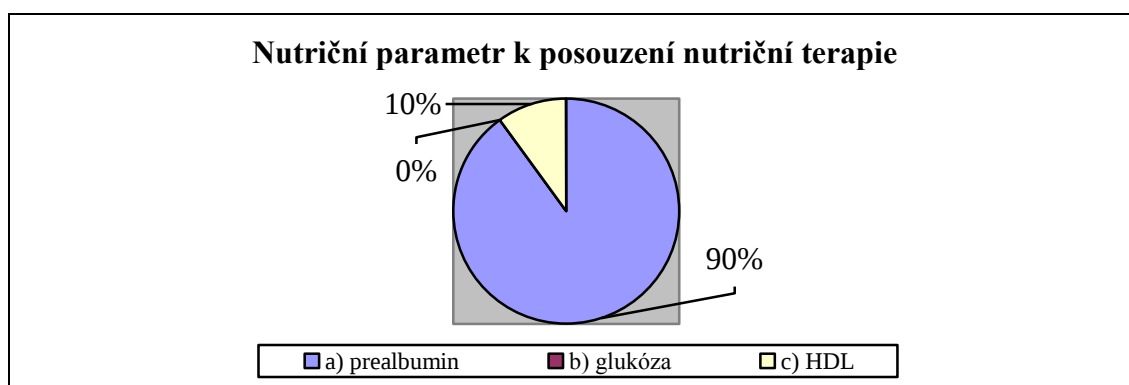
Graf 27 Biochemické nutriční parametry – vyhodnocení správných odpovědí

Správnou odpověď bylo za b) albumin, prealbumin, transferin. Tuto odpověď zvolilo 77% respondentů. 23% respondentů odpovědělo špatně. (Tab. 28, Graf 27)

14. Nejvhodnější biochemický parametr k posouzení nutriční terapie

Tab. 29 Biochemický parametr k nutriční terapii – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) prealbumin	55	90%
b) glukóza	0	0%
c) HDL	6	10%
Celkem	61	100%

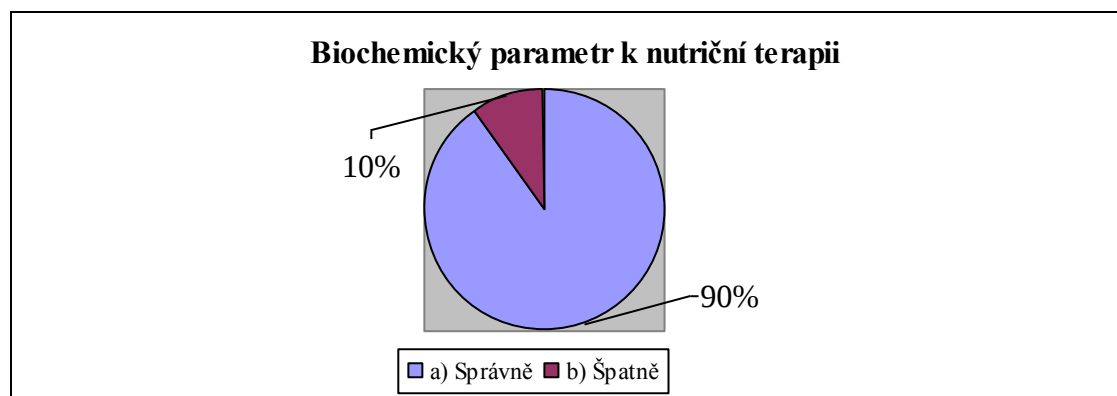


Graf 28 Biochemický parametr k nutriční terapii – četnost odpovědí

Modusem této otázky byla odpověď a) prealbumin, celkem 90% z absolutního počtu odpovědí. Odpověď c) HDL, činila 10%. Odpověď b) glukóza nebyla zvolena vůbec. (Tab. 29, Graf 28)

Tab. 30 Biochemický parametr k nutriční terapii – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	55	90%
Špatně	6	10%
Celkem	61	100%



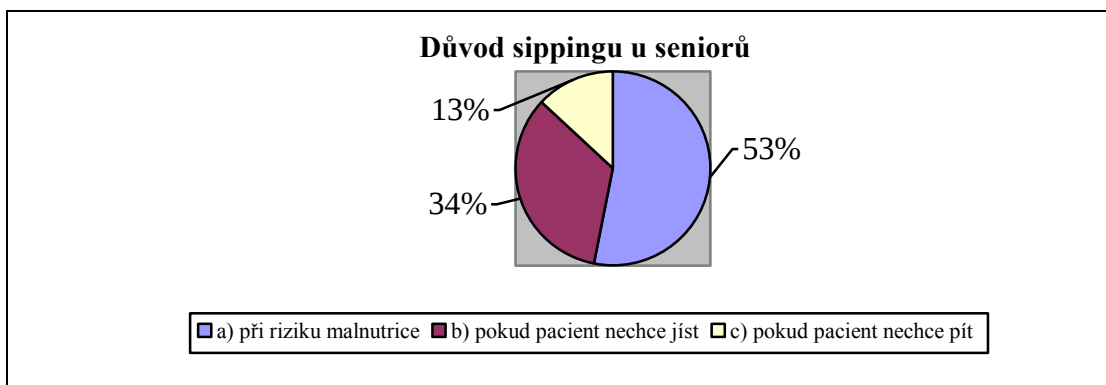
Graf 29 Nutriční parametr – vyhodnocení správných odpovědí

Správnou odpověď bylo za a) prealbumin. Tuto odpověď označilo 90% respondentů, zbylých 10% odpovědělo špatně. (Tab. 30, Graf 29)

15. Důvody podávání sippingu u seniorů

Tab. 31 Indikace sippingu u seniorů – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) při riziku malnutrice	48	53%
b) pokud pacient nechce jíst	31	34%
c) pokud pacient nechce pít	12	13%
Celkem	91	100%

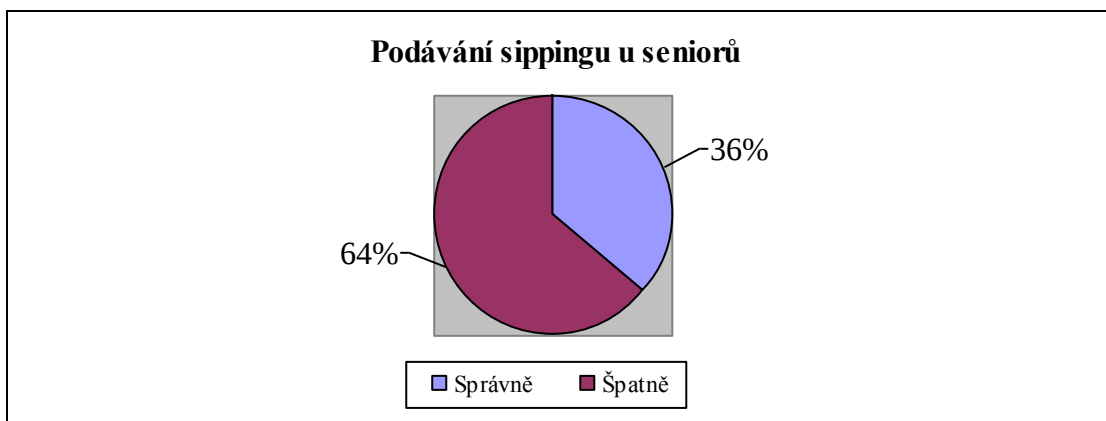


Graf 30 Indikace sippingu u seniorů – četnost odpovědí

Tato otázka obsahovala dvě správné odpovědi. Absolutní počet odpovědí byl 91. 53% tvořila odpověď a) při riziku malnutrice. 34% odpovědí měla odpověď b) pokud pacient nechce jíst. 13% odpovědí tvořila odpověď c) pokud pacient nechce pít. (Tab. 31, Graf 30)

Tab. 32 Indikace sippingu u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	22	36%
Špatně	39	64%
Celkem	61	100%



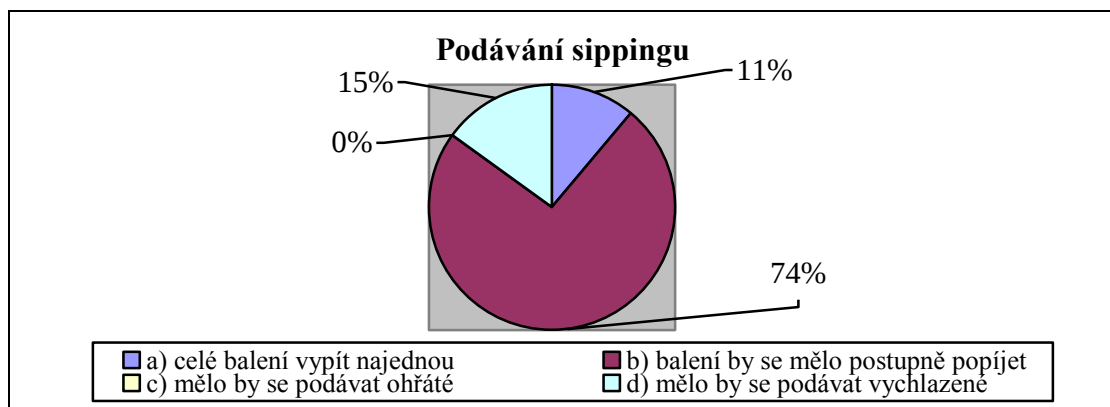
Graf 31 Indikace sippingu u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí

Na tuto otázku byly dvě správné odpovědi. Obě správné odpovědi označilo 36% respondentů, odpověděli tedy správně. Špatně odpovědělo 64% respondentů. (Tab. 32, Graf 31)

16. Správné podávání - aplikace sippingu

Tab. 33 Podávání sippingu – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) celé balení vypít najednou	8	11%
b) balení by se mělo postupně popíjet	53	74%
c) mělo by se podávat ohřáté	0	0%
d) mělo by se podávat vychlazené	11	15%
Celkem	72	100%

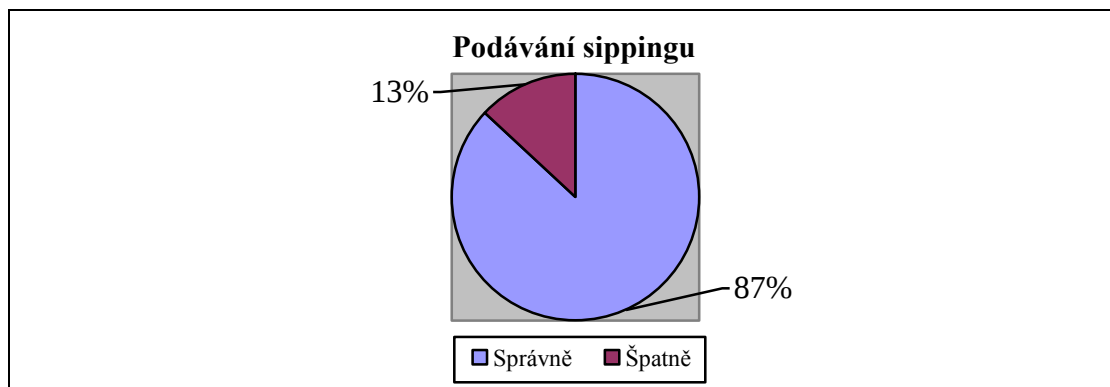


Graf 32 Podávání sippingu – četnost jednotlivých odpovědí

Celkový počet odpovědí respondentů je 72. Odpověď b) balení by se mělo postupně popíjet, byla zastoupena v relativní četnosti 74%. 15% tvořila odpověď d) mělo by se podávat vychlazené. Odpověď a) celé balení vypít najednou měla 11%. Odpověď c) mělo by se podávat ohřáté, nebyla označena nikým. (Tab. 33, Graf 32)

Tab. 34 Podávání sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	53	87%
Špatně	8	13%
Celkem	61	100%



Graf 33 Podávání sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

U této otázky byly dvě správné odpovědi. Kritérium, které jsme zvolili, bylo alespoň jedna správná odpověď. Podle zvoleného kritéria správně odpovědělo 87% respondentů. Zbývajících 13% odpovědělo špatně. (Tab. 34, Graf 33)

17. Správný čas k podávání sippingu

Tab. 35 Doba podání sippingu – četnost odpovědí

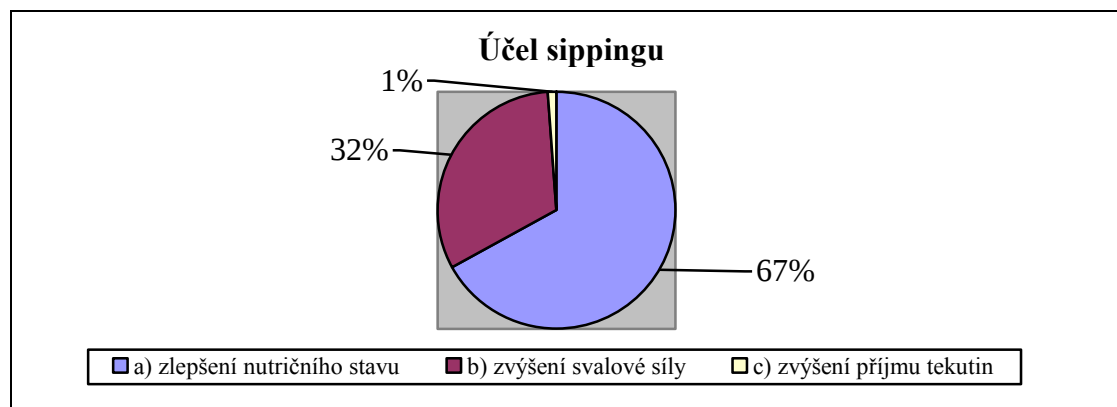
	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) před jídlem	0	0%
b) mezi jídly nebo po jídle	61	100%
c) při jídle	0	0%
Celkem	61	100%

Touto otázkou jsme chtěli zjistit, kdy se mají nutriční přípravky správně popíjet. Všichni respondenti (100%) označili odpověď b) mezi jídly a po jídle. Která byla zároveň správnou odpovědí. Správně tedy odpovědělo také 100%. Z tohoto důvodu jsme nevytvářeli tabulku hodnocení správnosti ani graf. (Tab. 35)

18. Požadovaný výsledek sippingu

Tab. 36 Účel sippingu – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) zlepšení nutričního stavu	52	67%
b) zvýšení svalové síly	25	32%
c) zvýšení příjmu tekutin	1	1%
Celkem	78	100%

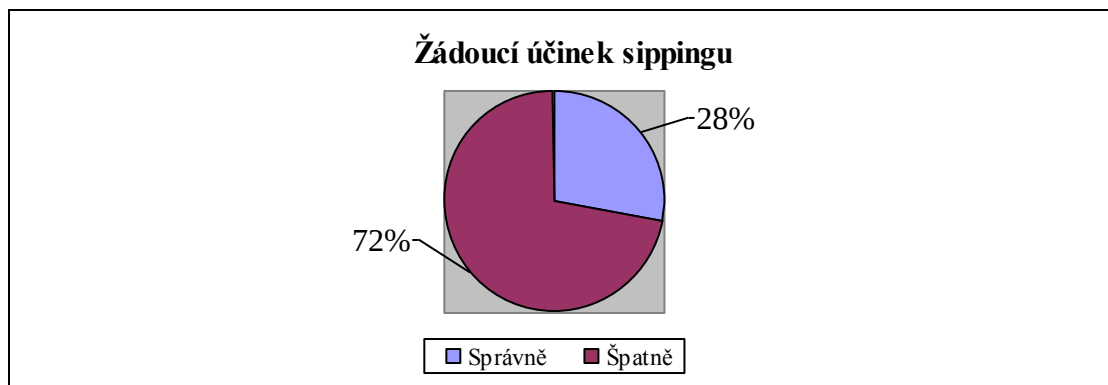


Graf 34 Účel sippingu – četnost odpovědí

Absolutní četnost byla 78 odpovědí. Z toho 67% tvořila odpověď a) zlepšení nutričního stavu a 32% odpověď b) zvýšení svalové síly. Odpověď c) zvýšení příjmu tekutin označil jeden respondent. (Tab. 36, Graf 34)

Tab. 37 Účel sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	17	28%
Špatně	44	72%
Celkem	61	100%



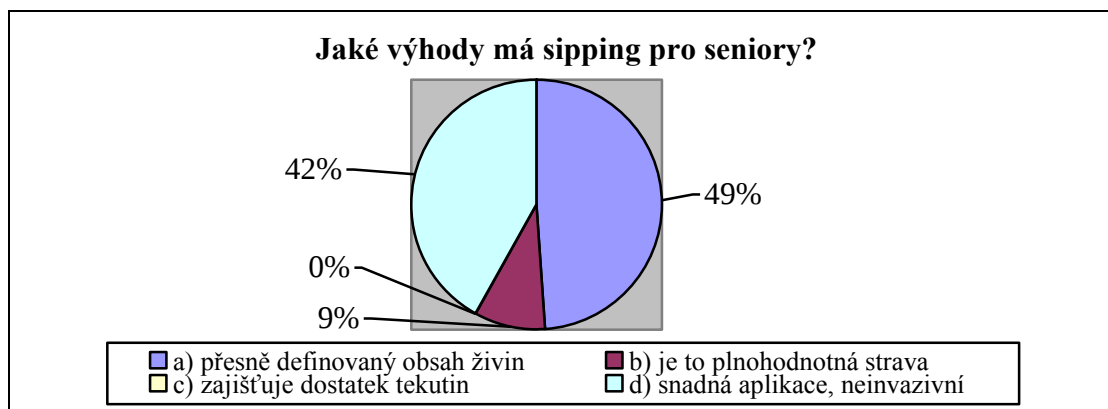
Graf 35 Účel sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

U této otázky byly správné dvě odpovědi: odpověď a) zlepšení nutričního stavu a odpověď b) zvýšení svalové síly. Za správně zodpovězenou otázku byla považována ta, kde byly označeny obě správné odpovědi. Celkem odpovědělo správně 28% respondentů. 72% respondentů odpovědělo špatně. (Tab. 37, Graf 35)

19. Výhody sippingu pro seniory

Tab. 38 Výhody sippingu – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) přesně definovaný obsah živin	45	49%
b) je to plnohodnotná strava	8	9%
c) zajišťuje dostatek tekutin	0	0%
d) snadná aplikace, neinvazivní	38	42%
Celkem	91	100%

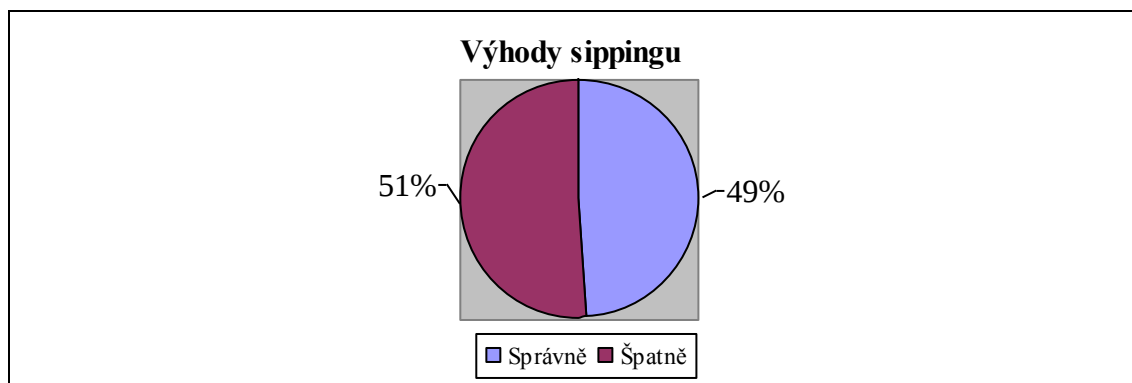


Graf 36 Výhody sippingu – četnost odpovědí

Absolutní četnost jednotlivých odpovědí byla 91, z toho 49% tvořila odpověď a) přesně definovaný obsah živin, 42% měla odpověď d) snadná aplikace, neinvazivní a 9% tvořila odpověď b) je to plnohodnotná strava. (Tab. 38, Graf 36)

Tab. 39 Výhody sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	30	49%
Špatně	31	51%
Celkem	61	100%



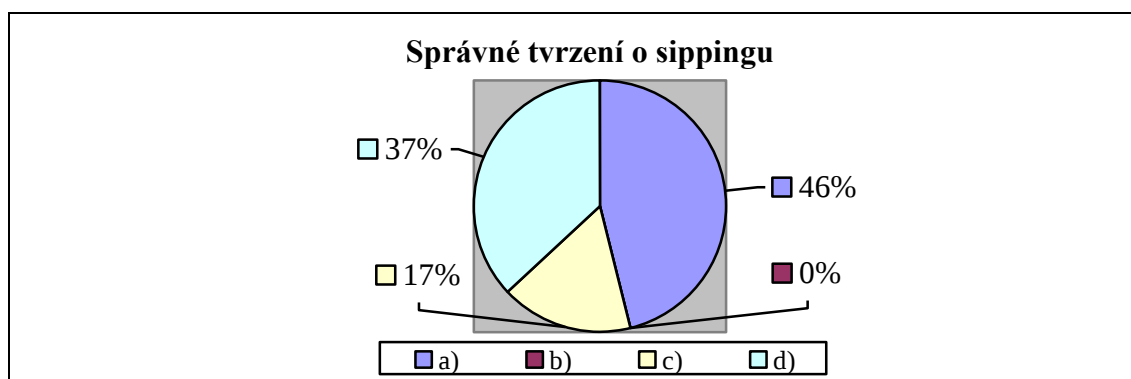
Graf 37 Výhody sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

Na tuto otázku odpovědělo správně 49% respondentů, označili obě správné odpovědi. 51% respondentů odpovědělo špatně. (Tab. 39, Graf 37)

20. Správné tvrzení o sippingu

Tab. 40 Tvrzení o sippingu – četnost odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) sipping je pro seniory doplněk stravy	42	46%
b) o podávání sippingu není nutné vést záznam	0	0%
c) nahrazuje vyváženou stravu	15	17%
d) vysokoproteinové p. - snižují riziko dekubitů	34	37%
Celkem	91	100%

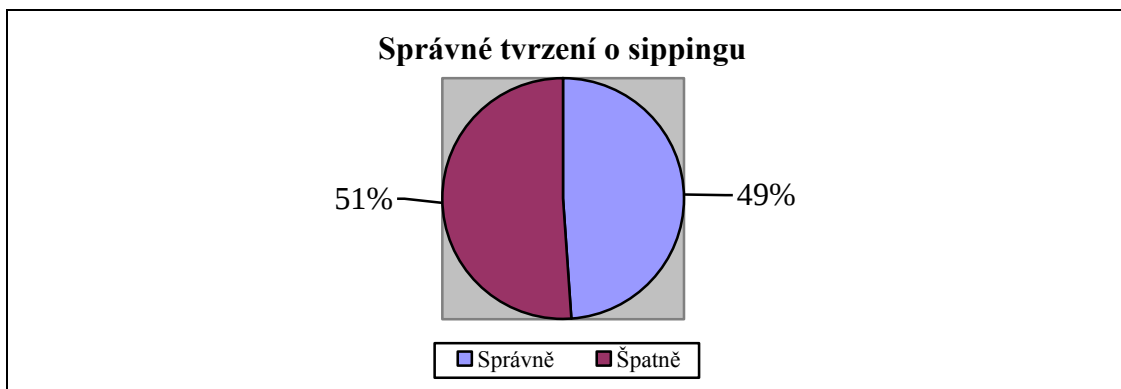


Graf 38 Tvrzení o sippingu – četnost odpovědí

Na tuto otázku se nám vrátilo celkem 91 odpovědí. Z toho 46% byla odpověď a) sipping je pro seniory pouze doplněk stravy. Odpověď d) vysokoproteinové perorální suplementy snižují, u seniorů riziko vzniku dekubitů tvořila 37% z celkového počtu odpovědí. 17% odpovědí činila odpověď c) nahrazuje vyváženou stravu. (Tab. 40, Graf 38)

Tab. 41 Tvrzení o sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Správně	30	49%
Špatně	31	51%
Celkem	61	100%



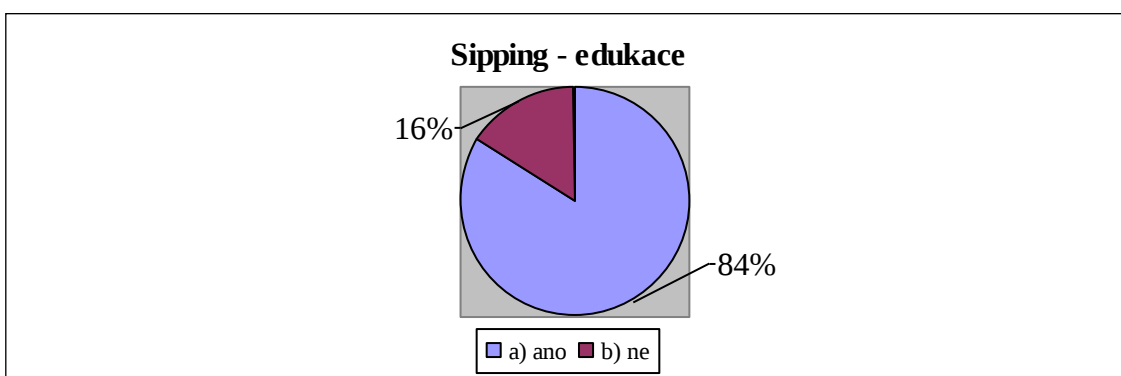
Graf 39 Tvrzení o sippingu – vyhodnocení správných odpovědí

V této otázce byly správné dvě odpovědi: a) sipping je pro seniory doplněk stravy a d) vysokoproteinové perorální suplementy snižují u seniorů riziko vzniku dekubitů. Správně odpovědělo 49% respondentů. Špatně odpovědělo 51% respondentů. (Tab. 41, Graf 39)

21. Edukace o aplikaci sippingu

Tab. 42 Edukace o sippingu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	51	84%
b) ne	10	16%
Celkem	61	100%



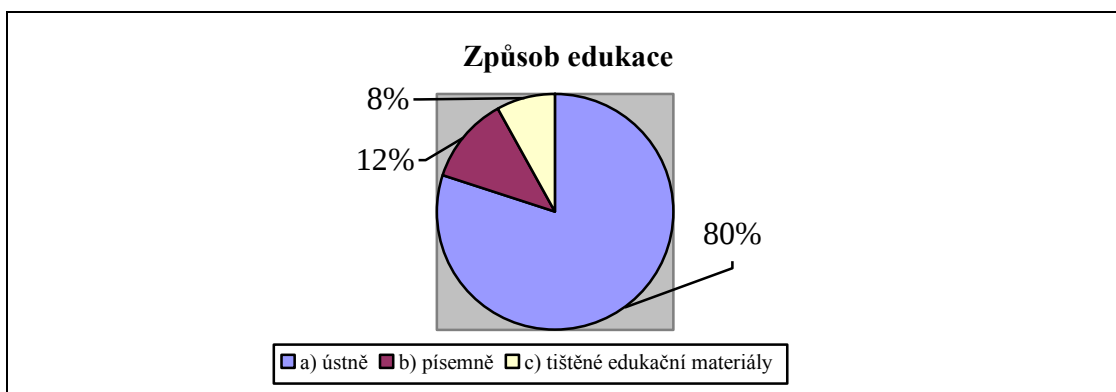
Graf 40 Edukace o sippingu

Touto otázkou jsme chtěli zjistit, zda všeobecné sestry provádějí edukaci o sippingu. 84% dotazovaných odpovědělo ANO. 16% dotazovaných odpovědělo NE, tedy needukují. (Tab. 42, Graf 40)

Používaná edukační metoda o sippingu u seniorů

Tab. 43 Metoda edukace u seniorů

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ústně	41	80%
b) písemně	6	12%
c) tištěné edukační materiály	4	8%
Celkem	51	100%



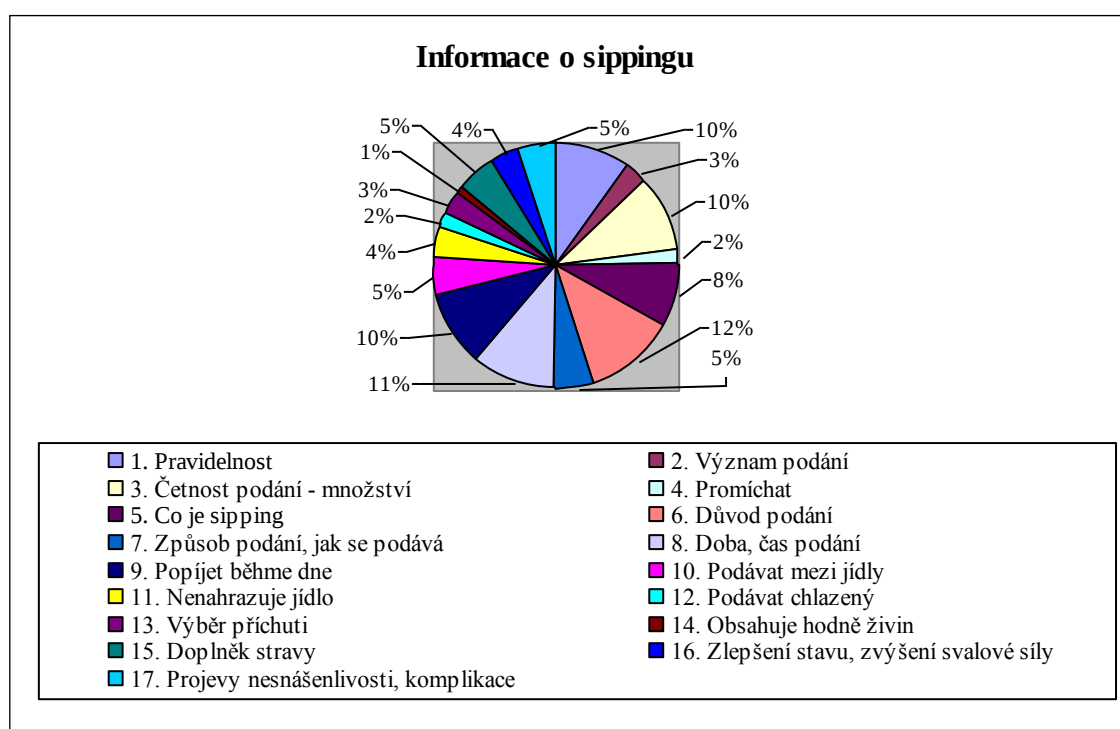
Graf 41 Metoda edukace o sippingu

Na tuto otázku odpovědělo 51 respondentů. Ti, kteří v první části otázky č. 21 uvedli, že edukaci u seniorů provádějí. Ústně provádí edukaci 80% respondentů, 12% edukuje pacienty písemně, 8% respondentů používá k edukaci tištěné edukační materiály. (Tab. 43, Graf 41)

22. Tři základní informace o sippingu

Tab. 44 Základní informace o sippingu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
1. Pravidelnost	15	10%
2. Význam podání	5	3%
3. Četnost podání – množství	15	10%
4. Promíchat	3	2%
5. Co je sipping	13	8%
6. Důvod podání	18	12%
7. Způsob podání, jak se podává	8	5%
8. Doba, čas podání	17	11%
9. Popíjet během dne	15	10%
10. Podávat mezi jídly	7	5%
11. Nenahrazuje jídlo	6	4%
12. Podávat chlazený	3	2%
13. Výběr příchuti	4	3%
14. Obsahuje hodně živin	2	1%
15. Doplněk stravy	8	5%
16. Zlepšení stavu, zvýšení svalové síly	6	4%
17. Projevy nesnášenlivosti, komplikace	8	5%
Celkem	153	100%



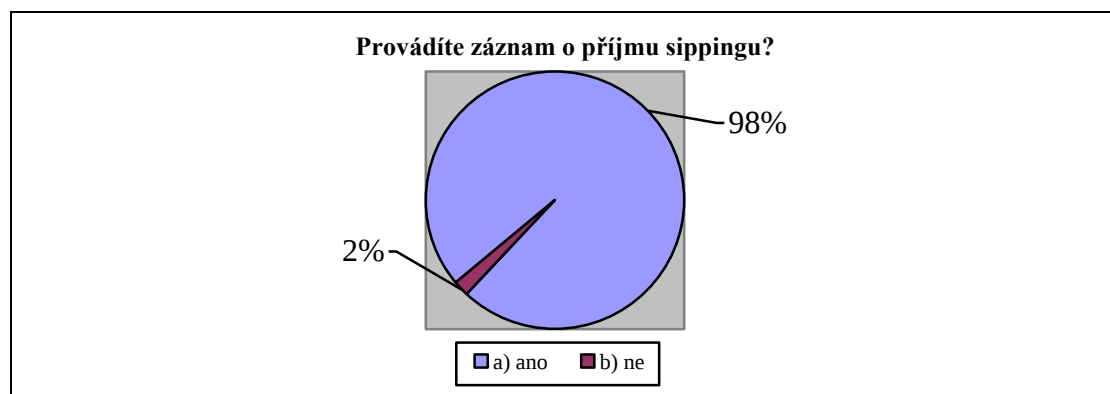
Graf 42 Základní informace o sippingu

Touto otázkou jsme chtěli zjistit, jaké tři základní informace respondenti znají a řekli by o sippingu. Celkem odpovědělo opět 51 dotazovaných. Absolutní četnost činila 153 odpovědí. Odpovědi byly dosti různorodé. 12% z celkového počtu odpovědí byl **důvod podání**. Odpověď **doba – čas podání** zazněla v 11% odpovědí. 10% tvořila odpověď - **množství podání**. V dalších 10% bylo uvedeno **popíjet během dne**. **Pravidelnost** podávání byla 10% všech odpovědí. 8% odpovědí činila informovat o tom, **co je sipping**. Ostatní odpovědi byly zastoupeny nevýrazně. (Tab. 44, Graf 42)

23. Provedení záznamu o aplikaci sippingu

Tab. 45 Záznam o sippingu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) ano	60	98%
b) ne	1	2%
Celkem	61	100%



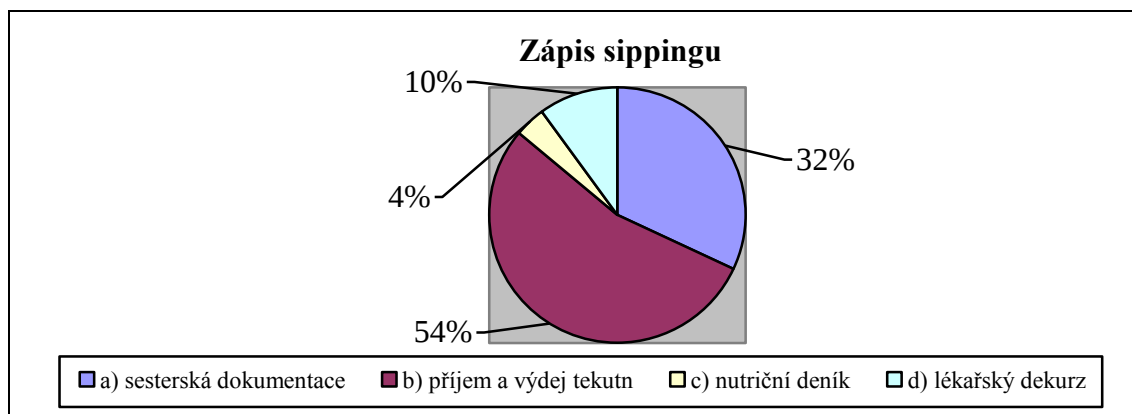
Graf 43 Záznam o sippingu

Tato otázka byla zaměřena na praxi. 98% respondentů provádí záznam o sippingu. Pouze jeden dotazovaný (2%) odpověděl, že ne. (Tab. 45, Graf 43)

Dokumentace používaná k zápisu aplikace sippingu

Tab. 46 Dokumentace k záznamu sippingu

	Absolutní četnost	Relativní četnost
a) sesterská dokumentace	26	32%
b) příjmu a výdeje tekutin (P+V)	44	54%
c) nutriční deník	4	4%
d) lékařský dekurz	8	10%
Celkem:	82	100%



Graf 44 Dokumentace k zápisu sipping

Celkový počet odpovědí činil 82, jelikož respondenti označili najednou více variant odpovědí. Nejčastější odpovědí bylo za b) do příjmu a výdeje tekutin, tato odpověď činila 54% z absolutního počtu odpovědí. 32% odpovědí bylo za a) do sesterské dokumentace. 10% odpovědí z absolutního počtu činila odpověď d) do dekurzu. Zbylé dvě možnosti odpovědí se vyskytly jen v minimálním zastoupení. Do nutričního deníku zapisují sipping pouze 4% respondentů. (Tab. 46, Graf 44)

6 Diskuse

Téma této bakalářské práce jsem si vybrala na základě vlastního studia odborné literatury o problematice výživy ve stáří a malnutrici, ale také na základě vlastní zkušenosti z praxe, kde jsem se setkávala hlavně s pacienty v seniorském věku. Malnutrice, jak již bylo zmíněno, je závažný problém zejména u seniorů. Jak uvádějí různé studie, pacientů v tomto věku stále přibývá. Proto je nutné, aby všeobecná sestra měla o této problematice větší znalosti. My jsme se zaměřili na znalosti všeobecných sester o nutričním vyšetření a především na znalosti o sippingu a dále na některá specifika enterální výživy v seniorském věku. K testování hypotéz jsme použili Studentův T-test, což je statistická metoda pro stanovení střední chyby, test signifikance. My jsme použili jednovýběrový test, kdy se testuje, zda výběr má střední hodnotu shodnou s danou hodnotou. Všechny hypotézy byly testovány na hladině významnosti $\alpha = 5\%$.

Hypotéza 1: Více než 70% všeobecných sester má znalosti o nutričním vyšetření. Tato hypotéza byla definována na základě výsledků předvýzkumného šetření. K testování této hypotézy byly použity otázky z dotazníku č. 6, 7, 8 a 10. Jako doplňující otázka, která nepřímo ovlivňuje tvrzení této hypotézy, byla použita otázka č. 9. Statistické testování hypotézy 1 je uvedeno v příloze CH. Hypotéza 1 byla **nepotvrzena**.

Nutriční vyšetření by se dnes již mělo provádět u všech pacientů, zvláště u seniorů, v rámci vstupního vyšetření k hospitalizaci či ambulantně. Proto nás zajímalo, zda všeobecné sestry vědí, do kolika hodin má být proveden nutriční screening. Jak uvádí Kohout (2010, s. 21) „*nutriční screening by měl být proveden do 24hodin po přijetí*“. Takovou odpověď zvolilo 79% dotazovaných. To lze považovat za poměrně dobrý výsledek.

Navazující otázkou bylo, který test se nejčastěji používá ke zhodnocení stavu výživy u seniorů. Literatura uvádí dva testy, které jsou speciálně připraveny pro pacienty v seniorském věku. My jsme chtěli znát pouze jeden, Mini Nutritional Assessment (MNA). Takto odpověděla většina respondentů 87%, zbylých 13% uvedlo Barthelův

test. Tato odpověď nás překvapila, jelikož jsme předpokládali, že tento test všichni respondenti znají a vědí, že se netýká stavu výživy, ale soběstačnosti-základních všedních činností.

Další neopomenutelnou součástí nutričního hodnocení je měření BMI (Body mass index) neboli indexu tělesné hmotnosti. Nejprve jsme zjišťovali, zda respondenti tento index v rámci nutričního hodnocení používají. Výsledek byl výborný, a i když jsme to trochu očekávali, mile nás to překvapilo. BMI měří všichni respondenti (100%). Následně jsme chtěli zjistit, jak respondenti BMI zjišťují a jestli znají správný vzorec výpočtu. Zjistili jsme, že větší část respondentů (80%) provádí měření pomocí BMI calculatoru. Pouze jeden respondent měří pomocí vzorce. Ale i přesto 52% respondentů napsalo vzorec výpočtu BMI správně. Zjistit BMI u chodících pacientů (seniorů) není těžké, ale zajímalo nás, jak toto měření provádějí respondenti u ležících pacientů. I když tato otázka, nebyla předmětem hodnocení znalostí, přesto to úzce souvisí s danou problematikou. Z výsledků výzkumného šetření jsme zjistili, že většina respondentů (89%) u ležících pacientů BMI měří, zbylých 11% to neprovádí. Možností tohoto měření, jak uvádí různé literární zdroje, je více, například Tomiška (2008) popisuje vztah BMI a obvodu paže. Kdy určitá míra paže v centimetrech (cm) odpovídá dané hodnotě BMI. Odpovědi respondentů byly různé, některé až příliš obecné, lze však konstatovat, že všechny můžeme považovat za správné. To nás velmi mile překvapilo, jelikož jsme takový úspěch ani neočekávali.

Měření kožní řasy u seniorů bylo dalším nutričním vyšetřením, kterým jsme se zabývali. Nejprve jsme chtěli zjistit, kolik respondentů toto vyšetření v praxi provádí. Z dotazníků bylo zjištěno, že kožní řasu u seniorů měří 48% respondentů. Toto zjištění nás nemile překvapilo, očekávali jsme totiž větší úspěšnost. V druhé části této otázky jsme chtěli zjistit, na které horní končetině se kožní řasa měří. Jak popisují Kozáková a Jarošová (2010), měření kožní řasy nad tricepsem slouží ke stanovení množství podkožního tuku a měření se provádí na nedominantní končetině. Správnou odpověď uvedlo celkem 57% respondentů. Tento výsledek nás opět nemile překvapil, neboť i přesto, že 52% respondentů toto vyšetření neprovádí, očekávali jsme lepší znalosti.

Hypotéza 2: Více než 80% všeobecných sester má znalosti o nutričních parametrech. Tuto hypotézu jsme formulovali na základě výsledků zjištěných v předvýzkumném šetření. Hypotézu jsme testovali na otázkách č. 12, 13 a 14. Jako doplňující otázky, které nepřímo ovlivňují tvrzení této hypotézy, jsme použili otázky č. 8 a 11. Všechny otázky byly vyhodnoceny podle správnosti jednotlivých odpovědí. Statistické testování hypotézy 2 je uvedeno v příloze CH. Hypotéza 2 byla **potvrzena**.

Nutriční parametry jsou také důležitou součástí nutriční diagnostiky. Specifické hodnoty jednotlivých parametrů mohou být průkazem malnutrice. Jak již bylo zmíněno v teoretické části, prevalence malnutrice se nachází u 30–60% hospitalizovaných seniorů. Charvát, Kvapil (2006) popisují, že: „u 70% nemocných, kteří přijdou do nemocnice s různým stupněm malnutrice, se během hospitalizace ještě zřetelně zhorší.“ Přibližně 30% případů malnutrice vznikne přímo během hospitalizace. Otázka, co je malnutrice, se sice přímo netýká dané hypotézy, ale je zde velká spojitost. Proto jsme chtěli zjistit, zda respondenti tento pojem znají a umí ho vysvětlit. Odpovědi všech respondentů nás mile překvapily, můžeme totiž konstatovat, že všichni respondenti tento pojem znají a umí ho vysvětlit.

Ve vztahu k hypotéze jsme chtěli zjistit, zda respondenti vědí, která hodnota BMI svědčí o těžké malnutrici u seniorů. Jak uvádí Kozáková a Jarošová (2006) normální hodnota BMI je u seniorů o něco vyšší, než u lidí středního věku. Těžkou malnutrici lze klasifikovat při BMI < 16. Tuto odpověď označilo 70% respondentů, což může na první pohled vypadat, jako pěkný výsledek, ale nás to nemile překvapilo. Vzhledem k tomu, že všichni respondenti uvedli, že měří u pacientů BMI, tak jsme očekávali daleko větší četnost správných odpovědí.

Zaměřili jsme se také na základní laboratorní parametry k vyšetření nutričního stavu. Kohout (2005) uvádí tři základní biochemické markery k diagnostice malnutrice: albumin, prealbumin a transferin. Tuto otázku jsme položili i respondentům. Výsledky nás velmi mile překvapily, neboť 77% respondentů odpovědělo správně. Pokud je tedy malnutrice detekovaná, je nutné včas zahájit správnou léčbu. I nadále je však nutné monitorovat nutriční stav pacienta a zároveň také efekt nutriční péče. Jako nejvhodnější ukazatel úspěšnosti terapie uvádí Kohout (2005) prealbumin, jehož poločas je 1,5 dne.

Tuto otázku jsme položili i respondentům. Zde byl výsledek velmi překvapující. Správně totiž odpovědělo 90% respondentů, což je výborné.

Hypotéza 3: Více než 50% všeobecných sester má znalosti o sippingu. Hypotézu jsme definovali na základě výsledků předvýzkumného šetření. K jejímu ověření jsme použili otázky č. 15, 16, 17, 18, 19, 20 a 22. Jako doplňující otázky k potvrzení této hypotézy jsme použili otázky č. 21 a 23. Statistické testování hypotézy 3 je uvedeno v příloze CH. Hypotéza byla **nepotvrzena**.

Nejprve jsme se zbývali problematikou toho, zda všeobecné sestry znají důvody, kdy se má sipping u seniorů podávat, neboli indikace sippingu. Podávání sippingu je vhodné u pacientů, kterým hrozí riziko malnutrice nebo trpí malnutricí, ale také pokud pacient nechce nebo nemůže jíst. Odpovědi nás nemile překvapily, pouze 36% respondentů znalo obě správné indikace sippingu. To lze zhodnotit jako nepříliš dobrý výsledek ve vztahu k této problematice.

V další otázce jsme chtěli zjistit, zda respondenti vědí, jak se má sipping správně podávat. Všeobecná sestra, která podává pacientovi sipping, by měla vědět, že sipping se má popíjet postupně během dne. Tato zásada podávání sippingu byla zastoupena v 74% z absolutního počtu odpovědí. Za zmínku ještě stojí, že 11% odpovědí tvořila odpověď, že nutriční přípravek se má vypít najednou, což je špatně. Jelikož přípravky určené pro sipping se takto užívat nedoporučuje, jak popisuje Chocenská (2010, s. 2) „*enterální doplňková strava je koncentrovaný roztok živin a pokud se vypije najednou, může způsobit zažívací a trávicí obtíže (nadýmání, průjem, nauzea)*.“ Tak že pokud nebude pacient správně informován – edukován, nebude mít sipping žádný pozitivní vliv na jeho stav, ale naopak mu může přitížit. Tato otázka měla ještě jednu správnou odpověď. Většina autorů, zabývajících se sippingem, doporučuje, že lepší a chutnější je pít ho vychlazený. Tato odpověď tvořila pouze 15% z absolutní četnosti odpovědí. Tento nízký počet odpovědí nás zaskočil, očekávali jsme větší úspěšnost. Nutno ovšem podotknout, že teplotu přípravku bychom, měli nechat na pacientovi.

Velmi pozitivně nás překvapily výsledky odpovědí, které se týkaly dotazu, kdy je žádoucí sipping podávat. Všichni respondenti (100%) odpověděli, že mezi jídly a po

jídle. To je velmi důležité, pokud je sipping podáván jako doplněk stravy, což je nejčastější důvod zejména u seniorů. Pacient by měl jíst normální stravu a k tomu, pro zvýšení energetického příjmu, popíjet nutriční přípravky. Jsou však i výjimečné případy, jak uvádí Kohout (2002), že při určitých onemocněních lze sipping podávat i jako úplnou stravu. To již bylo zmíněno v teoretické části práce.

Velmi nemile nás překvapily odpovědi respondentů, které se týkaly cílů sippingu, neboli čeho chceme podáváním sippingu dosáhnout. Pouze 28% respondentů zná oba z uvedených cílů, kterými jsou zlepšení nutričního stavu a zvýšení svalové síly. Je důležité, aby všeobecná sestra tyto informace znala a hlavně je i použila v rámci edukace pacienta o sippingu. Další navazující otázkou bylo, jaké výhody má sipping pro seniory. Opět nás překvapilo, že pouze 49% respondentů označilo obě správné odpovědi. Sipping, pokud je včas a správně podáván, je výhodný hlavně kvůli neinvazivní a snadné aplikaci a hlavně kvůli přesně definovanému obsahu živin. Většina respondentů však označila jen jednu správnou odpověď. Navíc, jak uvádí Kohout (2002), mohou přípravky preferovat některou složku ze základních živin nebo mohou obsahovat vlákninu.

V další otázce, která byla předmětem této hypotézy, jsme chtěli prověřit znalosti respondentů označením správného tvrzení o sippingu. Respondentům byly nabídnuty čtyři varianty odpovědí. Výsledek nás příliš nepotěšil, obě správná tvrzení determinovalo pouze 49% respondentů. Jednou z nabízených možností bylo, že o sippingu není nutné vést záznam. Musíme kvitovat s uspokojením, že tuto odpověď neoznačil nikdo. Na tuto otázku nepřímo navazuje otázka o záznamu sippingu, která sice není zaměřena na znalosti, ale po stránce praxe je velmi důležitá. Všichni respondenti záznam o sippingu provádějí. To nás mile překvapilo i přesto, že jsme to trochu očekávali. Odpovědi týkající se druhu dokumentace k zápisu sippingu byly odlišné. Nejčastější odpovědí respondentů bylo, že záznam provádějí do dokumentace - Příjem a výdej tekutin. Příjem sippingu je nejvhodnější zapisovat do nutričního deníku společně s množstvím přijaté stravy. Zároveň však, jak uvádí Chocenská (2010) je možné sipping započítat i do příjmu tekutin.

Znalosti všeobecných sester úzce souvisejí s edukací. Proto jsme nejprve chtěli zjistit, zda respondenti edukaci o sippingu provádějí. Zjistili jsme, že ji provádí 84% respondentů. Navazující otázkou jsme chtěli zjistit, jakým způsobem respondenti pacienty edukují. 80% respondentů uvedlo, že edukuje ústně. To jsme očekávali. Naopak nás trochu zaskočilo, že 12% respondentů edukaci provádí písemně. To se nám nezdá příliš ideální vzhledem k druhu oddělení, kde převažují pacienti v seniorském věku.

Následující otázkou jsme chtěli zjistit, jaké tři základní informace - zásady respondenti znají a řekli by o sippingu. Otázka byla koncipovaná volnou formou odpovědi. Všichni respondenti, kteří napsali tři základní body, odpověděli správně, bohužel však některé odpovědi byly dosti obecné. Nejvíce nás potěšili odpovědi typu: popíjet během dne, podávat mezi jídly, nenahrazuje jídlo, doplněk stravy. Ty ale, bohužel, byly jen v malém zastoupení.

Hypotéza 4: Více než 40% všeobecných sester zná specifika enterální výživy u seniorů. K vyhodnocení této hypotézy jsme použili otázky č. 3, 4 a 5. Hypotézu jsme definovali na základě předvýzkumného šetření. Jako doplňující otázky, které pouze nepřímo ovlivňují tuto hypotézu, jsme použili otázky č. 1 a 2. Statistické testování hypotézy 4 je uvedeno v příloze CH. Hypotéza byla **nepotvrzena**.

V úvodu testování této hypotézy jsme chtěli zjistit, zda respondenti znají aplikační systémy enterální výživy. Na tuto otázku odpovědělo správně 44% respondentů. To nás nemile překvapilo, očekávali jsme větší úspěšnost. Musíme konstatovat, že vyloženě špatně neodpověděl nikdo. Zde byl totiž problém, že respondenti neoznačili všechny správné odpovědi. Druhou otázkou jsme chtěli zjistit, zda respondenti vědí, kam se enterální výživa podává. Tato otázka se nám zdála být jednoduchá, jelikož enterální výživu můžeme podávat pouze do žaludku a do tenkého střeva. Tyto dvě správné odpovědi však označilo pouze 61% respondentů. Tento výsledek nás nemile překvapil. Ale ještě více nás zaskočilo, když dva respondenti uvedli, že EV se aplikuje do tlustého střeva. To je naprostý nesmysl, neboť do tlustého střeva se žádná výživa nepodává.

Specifické indikace enterální výživy u seniorů zná pouze 39% respondentů a nutno říci, že tento výsledek nás trochu překvapil, neboť uvedené indikace byly dosti napovídající. Je však nutné zmínit, že většina respondentů označila správně alespoň jednu indikaci. Kohout (2002) uvádí přímo gerontologické indikace EV, kde jsou právě jmenovány stavy demence a stavy po cévní mozkové příhodě. Navíc uvádí, že tyto indikace jsou vhodné i k domácí enterální výživě. Jedinou špatnou odpovědí byla mentální anorexie – tu označilo celkem 10 respondentů. Jen pro upřesnění je nutné podotknout, že mentální anorexie spadá do indikací psychiatrických. A pro seniory není příliš typickým onemocněním.

Tomáška (2007) uvádí, že u seniorů v rámci enterální výživy jsou nejčastěji indikovány polymerní přípravky. Důvodem je, že obsahují jednotlivé živiny, které odpovídají fyziologickým potřebám organismu. Tuto otázku jsme položili i respondentů a výsledky nebyly příliš optimistické. Polymerní typ přípravku vybralo jako vhodný pro seniory 52% respondentů. U všeobecných sester, které pracují se seniory, jsme však očekávali trochu lepší výsledky. Na druhou stranu nás mile potěšilo, že žádný respondent neuvedl výživu kuchyňsky připravovanou, neboť jak uvádí Kohout (2005), tato výživa není dnes již akceptovatelná a při její aplikaci do sondy, nelze hovořit o enterální výživě, jelikož má spoustu nedostatků, např. nemá přesně definovaný obsah živin, nelze zaručit její sterilitu apod.

Poslední otázka, která byla k testování této hypotézy využita, byla na téma Syndrom enterální výživy u seniorů. Od respondentů jsme chtěli zjistit, co to je a jak se tento syndrom projevuje. Tato otázka, jak se pak ukázalo, byla pro respondenty trochu záludná. Z některých odpovědí bylo přímo znát, že respondenti o tomto pojmu nemají žádné znalosti. Četnost jednotlivých správných odpovědí byla velmi nízká. Kritérium, které jsme si stanovili k vyhodnocení správnosti, bylo: alespoň jedna správná odpověď. Z výsledků tedy vyplynulo, že 39% respondentů odpovědělo správně. Musíme však podotknout, že obě správné odpovědi uvedlo pouze 11% respondentů. Tento výsledek nás bohužel trochu zklamal.

7 Návrh opatření

Z výsledků výzkumného šetření vyplynula řada nedostatků ve znalostech, dalo by se říci, ve většině zkoumaných oblastí. Chceme jen podotknout, že nejlépe dopadlo výzkumné šetření o znalostech nutričních parametrů. Nejvíce jsme se ve výzkumném šetření zaměřili na znalosti sippingu. Zde bylo zjevné, že znalosti respondentů nejsou dostačující. Myslíme si, že v první řadě by se měl změnit přístup k sippingu a získání informací o jeho důležitosti a pozitivních výsledcích. Všeobecná sestra by měla vnímat podání sippingu, jako podání léku, věnovat mu čas na edukaci i na kontrolu správného užívání a zároveň pravidelně měřit jeho efekt opakovaným nutričním přehodnocováním v pravidelných intervalech. Případně dle potřeby edukaci opakovat, zejména u pacientů v seniorském věku. Určitě bychom doporučili, aby všeobecné sestry navštěvovaly různé semináře na toto téma a samy se zajímaly o získání informací na různých zdravotnických portálech k prohloubení znalostí i všeobecnému rozhledu o této problematice. Dalším návrhem na zlepšení kvality v oblasti sippingu i výživy celkově by bylo zlepšení a aktivnější spolupráce s nutričním terapeutem. A také podpora a spolupráce s celým ošetrovatelským týmem dle kompetence zdravotnických pracovníků.

Určitě bychom doporučili větší spolupráci všeobecných sester s různými firmami zabývajícími se distribucí přípravků pro sipping. To především z toho důvodu, aby všeobecná sestra měla větší přehled a znalosti o různých přípravcích a formách podávání. V ideálním případě proto, aby mohla pacientovi dané přípravky ukázat v rámci edukace a aby si pacient mohl sám vybrat. Jedná se o formu mléčných přípravků, nutričních jogurtů, džusů apod. Hlavním výstupem a zároveň doporučením je vypracovaný Ošetrovatelský standard o aplikaci sippingu, který je uveden v příloze I. Standard jsme vypracovali proto, že je to závazná norma, která zvyšuje kvalitu ošetrovatelské péče. Jako doplňující součást standardu jsme vypracovali Edukační plán o aplikaci sippingu, který je v příloze J. A s ním související Záznam o edukaci sippingu, který je v následující příloze K. Všechny tři vypracované dokumenty budou odevzdány hlavním a vrchním sestrám, což bude závěrečným zakončení této bakalářské práce.

8 Závěr

Seniorů, kteří jsou ohroženi malnutricí nebo malnutricí trpí, je stále mnoho, jak uvádějí různé již zmiňované studie. Proto je nutné se na tuto problematiku zaměřit a včas provést nutriční vyšetření a následně zahájit nutriční terapii. Sipping je nejjednodušší aplikací enterální výživy a u mnoha seniorů má podle studií znatelné pozitivní výsledky.

Teoretická část pojednává nejprve o stáří a výživě ve stáří. Druhá kapitola se zabývá malnutricí u seniorů, její druhy a příčiny vzniku v seniorském věku. Třetí kapitola je zaměřena na hodnocení nutričního stavu u seniorů, jsou zde rozebrány jednotlivé druhy zjišťování stavu výživy, jako je nutriční screening a nutriční anamnéza, fyzikální, antropometrické vyšetření a laboratorní diagnostika. Čtvrtá nejobsáhlejší kapitola se věnuje enterální výživě u pacientů v seniorském věku, jsou zde popsány indikace enterální výživy u seniorů, kontraindikace, komplikace a přípravky enterální výživy. Dále jsou popsány jednotlivé aplikační systémy enterální výživy, zaměřené hlavně na pacienty v seniorském věku, spíše na jejich specifika. Větší pozornost byla věnována aplikaci sippingu, kterou jsme se ve větší míře zabývali.

Praktická část je věnována analýze dotazníkového šetření a vyhodnocování jednotlivých otázek a dat. Cílem bakalářské práce bylo zjistit znalosti všeobecných sester o specifikách enterální výživy u pacientů v seniorském věku, znalosti o nutričním vyšetření a nutričních parametrech, a především o aplikaci sippingu. Analýzou dotazníkové šetření vyplynulo mnoho nedostatků ve znalostech respondentů. Jednotlivé hypotézy byly statisticky vyhodnoceny pomocí metody Studentův T-test. Hypotéza 1: Více než 70% všeobecných sester má znalosti o nutričním vyšetření, nebyla potvrzena. Hypotéza 2: Více než 80% všeobecných sester má znalosti o nutričních parametrech, byla potvrzena. Hypotéza 3: Více než 50% všeobecných sester má znalosti o sippingu, nebyla potvrzena. Hypotéza 4: Více než 40% všeobecných sester zná specifika enterální výživy u seniorů, nebyla potvrzena.

Na závěr lze konstatovat, že pokud jde o znalosti v oblasti enterální výživy, především o aplikaci sippingu, nejsou znalosti všeobecných sester zrovna ideální. Proto by mělo dojít ke zlepšení znalostí a vědomostí o této problematice, a dosažení tak lepších výsledků, jelikož správně podávaná výživa může být i lékem.

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

9 Seznam bibliografických citací

Monografie

GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora – Praktický rádce pro sestry*. 1. Vydání. Praha: Sestra. 2007. ISBN 978-80-247-1868-2.

CHARVÁT, Jiří, Milan KVAPIL a kol. *Praktikum umělé výživy – Učební texty k praktickým cvičením z umělé výživy*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2006. ISBN 80-246-1303-4.

KALVACH, Zdeněk, Zdeněk ZADÁK, Roman JIRÁK a kol. *Geriatric a gerontologie*. Vydání 1. Praha: Grada publishing a.s., 2004. ISBN 80-247-0548-6.

KALVACH, Zdeněk, Zdeněk ZADÁK, Roman JIRÁK a kol. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Vydání první. Praha: Grada publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2490-4.

KLEINWÄCHTEROVÁ, Hana a Zuzana BRÁZDOVÁ. *Výživový stav člověka a způsoby jeho zjišťování*. 2. přepracované vydání. Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví v Brně, 2001. ISBN 80-7013-36-8.

KOHOUT, Pavel a Eva KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. 1. vydání. Praha: KRIGL, 2005. ISBN 80-86912-08-6.

KOHOUT, Pavel, Luboš SKLADANÝ et al. *Perkutánní endoskopická gastrostomie a její místo v algoritmu umělé výživy*. První vydání. Praha: Galén, 2002. ISBN 80-7262-191-2.

KOHOUT, Pavel, Zdeněk RUŠAVÝ a Zuzana ŠERCLOVÁ. *Vybrané kapitoly z klinické výživy I*. 1. vydání. Praha: Forsapi, s.r.o., 2010. ISBN 978-80-87250-08-2.

STARNOVSKÁ, Tamara a Eva CHOCENSKÁ. *Nutriční terapie*. První vydání. Praha: Galén, 2006. ISBN 80-7262-387-7.

SVAČINA, Štěpán a kolektiv. *Klinická diabetologie*. Vydání 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

Odborná periodika

CHOCENSKÁ, Eva. Použití nutričních doplňků u seniorů při hospitalizaci. *Sestra*. 2010, 20(6), s. 70. ISSN 1210-0404.

KLEVETOVÁ, Dana a Eva TOPINKOVÁ. Hodnocení poruchy výživy u seniorů v domácí péči. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2006, 2(7), s. 247-250. ISSN 1801-1349.

KLEVETOVÁ, Dana a Eva TOPINKOVÁ. Hodnocení malnutrice u seniorů v domácím prostředí. *Sestra*. 2003, 4(13), s. 23 – 25. ISSN 1210 – 0404.

KOZÁKOVÁ, Radka, Lenka KROULÍKOVÁ a Darja JAROŠOVÁ. Hodnocení stavu výživy pacientů v zařízeních dlouhodobé péče. *Ošetrovatelství a porodní asistence*. 2011, 2 (1), s. 179. ISSN 1804-2740.

KUBEŠOVÁ Hana a Pavel WEBER. Poruchy příjmu potravy ve stáří. *Interní medicína pro praxi*. 2008, 10(2), s. 64-68. ISSN 1212-7299.

MALÁ Eva, Irena KRČMOVÁ a kol. Výživa ve stáří. *Interní medicína pro praxi*. 2011, 13(3), s. 111-116. ISSN 1212-7299.

STARNOVSKÁ, Tamara. Stravování a nutriční péče v domovech pro seniory. *Florence*. 2011, 4(9), s. 343. ISSN 1801-464.

TOMANOVÁ, Jitka. Hodnocení stavu výživy u seniorů. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2008, 4(4), s. 14-15. ISSN 1801-1349.

TOMANOVÁ, Jitka. Specifika výživy u seniorů. *Sestra*. 2009, 6 (19) s. 43. ISSN 1210 – 0404.

Zahraniční literatura

GILLICK, MR. Rethinking the role of tube feeding in patients with advanced dementia. *N Engl J Med*. 2000, ISSN 342206- 210.

Elektronické zdroje

BALOGOVÁ, Eva a Jarmila BRAMUŠKOVÁ. Perkutánní endoskopická gastrostomie. *Sestra* [online]. 2011, 21(10), 40-42 [vid. 2011-12-5]. eISSN: 1210-0404.

Dostupné z: <http://zdravi.e15.cz/news/check-sub?id=461770>

DASTYCH, Milan. Enterální výživa v klinické praxi. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2012, 14(4), 152-156 [vid. 2013-01-20]. eISSN: 1212-7299.

Dostupné z: <http://www.intermedicina.cz/pdfs/int/2012-04-04.pdf>

HRNČIARIKOVÁ, Dana et al. Nutriční podpora v terminální péči. *Medicína pro praxi* [online]. 2007, 4(12), 511-513 [vid. 2013-8-9]. eISSN: 1214-8687.

Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/12/06.pdf>

JURAŠKOVÁ, Božena, Dana HRNČIARIKOVÁ, Iva HOLMEROVÁ a Zdeněk KALVACH. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi* [online]. 2007, 4(11), 443-446 [vid. 2013-07-09]. eISSN 1214-8687.

Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/11/02.pdf>

KOZÁKOVÁ, Radka a Darja JAROŠOVÁ. Metody hodnocení stavu výživy seniorů. *Medicína pro praxi* [online]. 2010, 7(10), 396-397 [vid. 2011-08-11]. eISSN 1803-5310.

Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/08/12.pdf>

KOTRLÍKOVÁ, Eva, Jaromír KŘEMEN a Luboš SOBOTKA. Nutriční podpora u malnutrice – umělá výživa, parenterální a enterální výživa. *Postgraduální medicína*. [online]. 2007, 9(8), 917-921 [vid. 2013-20-02]. eISSN: 1212-4184.

Dostupné z: <http://zdravi.e.15.cz/clanek/postgradualni-medicina/nutricni-podpora-umela-vyziva-u-malnutrice-parenteralni-a-enteralni-vyziva>

KUBEŠOVÁ, Hana et al. Gastrointestinální trakt ve stáří. Příčiny a důsledky poruch příjmu potravy a tekutin. *Česká geriatrická revue* [online]. 2004, 2(1), 50-60 [vid. 2012- 6-4]. eISSN: 1214-0732.

Dostupné z: http://www.geriatrickevue.cz/pdf/gr_04_01_06.pdf

NAVRÁTILOVÁ, Miroslava. Enterální výživa v gerontopsychiatrii. *Psychiatrie pro praxi* [online]. 2003, 3(6), 118-124 [vid. 2013-03-03]. eISSN: 1803-5272.

Dostupné z: <http://www.psychiatriepropraxi.cz/pdfs/psy/2003/03/06.pdf>

STARNOVSKÁ, Tamara. Specifika výživy seniorů. *Fórum zdravé výživy* [online]. 2008. [vid. 2011-12-05].

Dostupné z: <http://www.fzv.cz/pro-media/tiskove-materialy/starsi-tiskove-materialy/specifika-vyzivy-senioru/200-specifika-vyzivy-senioru.aspx>

TOMÍŠKA, Miroslav. Nutriční podpora formou sippingu. *Praktické lékařství* [online]. 2009, 5(1). [vid. 2014-2-1].

Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/lek/2009/01/03.pdf>

TOMÍŠKA, Miroslav. Současné pohledy na sondovou enterální výživu. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2007, 9 (11). 480-485 [vid. 2014-2-3].

Dostupné z: <http://www.intermedicina.cz/savepdfs/int/2007/11/02.pdf>

TOMÍŠKA, Miroslav. Umělá klinická výživa. *Interní hematooonkologická klinika*, [online]. FN Brno, 2007. [vid. 20013-07-18].

Dostupné na: www.med.muni.cz/~mpesl/trafficjam/Interny/zIHOKu/vyziva.ppt

ZAZULA, Roman, Petr WOHL a Pavel WOHL. Nutriční stav pacienta a možnosti jeho hodnocení. *Interní medicína pro praxi* [online]. 2009, 11 (1), 45 – 47 [vid. 2013-12-10]

Dostupný na: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/01/13.pdf>

Seznam příloh

Příloha A – Mini Nutritional Assessment (MNA)

Příloha B – Nottinghamský dotazník

Příloha C – Vztah BMI a obvodu paže

Příloha D – Indexy k měření hmotnosti

Příloha E – Rozhodovací schéma EV dle Nutrica

Příloha F – Způsoby zavedení enterální výživy

Příloha G – Přípravky pro sipping

Příloha H – Parametry, podle nichž lze hodnotit efekt sippingu

Příloha CH – Statistické testování hypotéz

Příloha I – Návrh – Standardní ošetrovatelský postup - aplikace sippingu

Příloha J – Návrh - Edukační plán o aplikaci sippingu

Příloha K – Návrh - Záznam o edukaci sippingu

Příloha L – Protokol k provádění výzkumu č. 1.

Příloha M – Protokol k provádění výzkumu č. 2

Příloha N – Protokol k provádění výzkumu č. 3

Příloha O – Protokol k provádění výzkumu č. 4

Příloha P – Dotazník

Seznam tabulek

- Tab. 1 Rozdělení respondentů podle délky praxe
- Tab. 2 Rozdělení respondentů podle vzdělání
- Tab. 3 Způsoby aplikace EV - četnost odpovědí
- Tab. 4 Způsoby aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 5 Místa aplikace EV - četnost odpovědí
- Tab. 6 Místa aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 7 Indikace EV u seniorů – četnost odpovědí
- Tab. 8 Indikace EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 9 Druh přípravku EV u seniorů – četnost odpovědí
- Tab. 10 Druh přípravku EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 11 Syndrom enterální výživy – četnost odpovědí
- Tab. 12 Syndrom enterální výživy – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 13 Nutriční screening – četnost odpovědí
- Tab. 14 Nutriční screening – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 15 Nutriční test u seniorů – četnost odpovědí
- Tab. 16 Nutriční test u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 17 BMI u seniorů
- Tab. 18 Způsob měření BMI u seniorů
- Tab. 19 Vzorec BMI
- Tab. 20 Způsob měření BMI u ležících pacientů
- Tab. 21 Kožní řasa u seniorů
- Tab. 22 Místo měření kožní řasy – četnost odpovědí
- Tab. 23 Místo měření kožní řasy – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 24 Malnutrice
- Tab. 25 BMI – těžká malnutrice – četnost odpovědí
- Tab. 26 BMI – těžká malnutrice – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 27 Biochemické nutriční parametry – četnost odpovědí
- Tab. 28 Biochemické nutriční parametry – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 29 Biochemický parametr k nutriční terapii – četnost odpovědí
- Tab. 30 Biochemický parametr k nutriční terapii - vyhodnocení správných odpovědí

- Tab. 31 Indikace sippingu u seniorů – četnost odpovědí
- Tab. 32 Indikace sippingu u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 33 Podávání sippingu – četnost odpovědí
- Tab. 34 Podávání sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 35 Doba podávání sippingu – četnost odpovědí
- Tab. 36 Účel sippingu – četnost odpovědí
- Tab. 37 Účel sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 38 Výhody sippingu – četnost odpovědí
- Tab. 39 Výhody sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 40 Tvrzení o sippingu – četnost odpovědí
- Tab. 41 Tvrzení o sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
- Tab. 42 Edukace o sippingu
- Tab. 43 Metoda edkukace o sippingu
- Tab. 44 Základní informace o sippingu
- Tab. 45 Záznam o sippingu
- Tab. 46 Dokumentace k záznamu sippingu
- Tab. 47 Vyhodnocení znalostí k hypotéza 1
- Tab. 48 Výsledky statistického testu k hypotéze 1
- Tab. 49 Vyhodnocení znalostí k hypotéze 2
- Tab. 50 Výsledky statistického testu k hypotéze 2
- Tab. 51 Vyhodnocení znalostí k hypotéze 3
- Tab. 52 Výsledky statistického testu k hypotéze 3
- Tab. 53 Vyhodnocení znalostí k hypotéze 4
- Tab. 54 Výsledky statistického testu k hypotéze 4

Seznam grafů

- Graf 1 Rozdělení respondentů podle délky praxe
- Graf 2 Rozdělení respondentů podle vzdělání
- Graf 3 Způsoby aplikace EV – četnost odpovědí
- Graf 4 Způsoby aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 5 Místa aplikace EV - četnost odpovědí
- Graf 6 Místa aplikace EV – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 7 Indikace EV u seniorů – četnost odpovědí
- Graf 8 Indikace EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 9 Druh přípravku EV u seniorů – četnost odpovědí
- Graf 10 Druh přípravku EV u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 11 Syndrom enterální výživy – četnost odpovědí
- Graf 12 Syndrom enterální výživy – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 13 Nutriční screening – četnost odpovědí
- Graf 14 Nutriční screening – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 15 Nutriční test u seniorů – četnost odpovědí
- Graf 16 Nutriční test u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 17 Způsob měření BMI u seniorů
- Graf 18 Vzorec BMI
- Graf 19 Způsob měření BMI u ležících pacientů
- Graf 20 Kožní řasa u seniorů
- Graf 21 Místo měření kožní řasy – četnost odpovědí
- Graf 22 Místo měření kožní řasy – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 23 Malnutrice
- Graf 24 BMI – těžká malnutrice – četnost odpovědí
- Graf 25 BMI – těžká malnutrice – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 26 Biochemické nutriční parametry – četnost odpovědí
- Graf 27 Biochemické nutriční parametry – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 28 Biochemický parametr k nutriční terapii – četnost odpovědí
- Graf 29 Biochemický parametr k nutriční terapii – vyhodnocení správných odpovědí
- Graf 30 Indikace sippingu u seniorů – četnost odpovědí

Graf 31 Indikace sippingu u seniorů – vyhodnocení správných odpovědí
Graf 32 Podávání sippingu – četnost odpovědí
Graf 33 Podávání sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
Graf 34 Účel sippingu – četnost odpovědí
Graf 35 Účel sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
Graf 36 Výhody sippingu – četnost odpovědí
Graf 37 Výhody sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
Graf 38 Tvrzení o sippingu – četnost odpovědí
Graf 39 Tvrzení o sippingu – vyhodnocení správných odpovědí
Graf 40 Edukace o sippingu
Graf 41 Metoda edkukace o sippingu
Graf 42 Základní informace o sippingu
Graf 43 Záznam o sippingu
Graf 44 Dokumentace k záznamu sippingu

Příloha A – Mini Nutritional Assessment (MNA)

Část 1. Zhodnocení nutričního stavu pomocí Mini Nutritional Assessment (MNA) – druhá část

Žije v domácnosti 0 = ne 1 = ano
Užívá více než 3 léky denně 0 = ano 1 = ne
Dekubity 0 = ano 1 = ne
Počet hlavních jídel denně 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla
Příjem proteinů 1× a vícekrát denně mléčné výrobky ano ne 2× a vícekrát denně vejce a luštěniny ano ne maso, ryby denně ano ne 0 = 0–1× ano 0,5 = 2× ano 1 = 3× ano
Ovoce a zelenina denně 0 = ne 1 = ano
Příjem tekutin 0 = méně než 3 šálky 0,5 = 3–5 šálků 1 = 5 a více šálků
Způsob příjmu potravy 0 = s dopomocí 1 = samostatně s obtížemi 2 = samostatně bez problémů
Vlastní hodnocení stavu výživy 0 = podvyživený 1 = nehodnotí 2 = nemá nutriční problémy
Hodnocení vlastního zdravotního stavu ve srovnání s vrstevníky 0 = nedobrý 0,5 = neví 1 = stejně dobrý 2 = lepší
Střední obvod paže 0 = menší než 21 cm 0,5 = 21 – 22 cm 1 = větší než 22 cm
Obvod lýtky 0 = menší než 31 cm 1 = 31 cm a více
Zhodnocení: maximálně = 14 bodů Celkové hodnocení z obou tabulek: maximálně 30 bodů
Hodnocení: 17–23,5 bodů riziko malnutrice < 17 bodů malnutrice

Část 2. Zhodnocení nutričního stavu pomocí Mini Nutritional Assessment (MNA) – první část

Poslední 3 měsíce ztráta chuti k jídlu, obtíže GIT, problémy se žvýkáním a polykáním 0 = těžké poruchy 1 = mírné 2 = bez obtíží
Ztráta tělesné hmotnosti v posledním měsíci 0 = více než 3 kg 1 = neví 2 = v rozmezí 1–3 kg 3 = stabilní hmotnost
Pohyblivost 0 = upoután na lůžko 1 = pohyb v okolí lůžka, po místnosti 3 = vychází ven
Psychologický stres v posledních 3 měsících 0 = ano 2 = ne
Neuropsychické problémy 0 = těžká deprese, demence 1 = mírná demence 2 = žádné problémy
Index tělesné hmotnosti BMI 0 = BMI < 19 1 = BMI 19–21 2 = BMI 21–23 3 = BMI > 23 $BMI = \frac{\text{tělesná hmotnost (kg)}}{\text{výška (m}^2\text{)}}$
maximum – 14 bodů
normální – 12 bodů
riziko malnutrice – < 11 bodů

Zdroj: KALVACH, Zdeněk, Zdeněk ZADÁK, Roman JIRÁK a kol. *Geriatric a gerontologie*. Vydání 1. Praha: Grada publishing a.s., 2004, s.304. ISBN 80-247-0548-6.

Příloha B – Nottinghamský dotazník

Tab. 3.7 Nottinghamský screeningový systém pro hodnocení rizika malnutrice

<i>Položka</i>	<i>Bodové ohodnocení</i>
1. BMI - BMI < 18 - BMI 18–20 - BMI > 20 hmotnost (kg) _____ tělesná výška _____	2 1 0
2. Nechtěný úbytek hmotnosti v posledních třech měsících - více než 3 kg - do 3 kg - žádný, hmotnost stálá	2 1 0
3. Snížení příjmu potravy v posledním měsíci před hospitalizací - ano - ne	2 0
4. Stresový faktor/závažnost základního onemocnění - závažný (polytrauma, rozsáhlé popáleniny, poranění hlavy, rozsáhlé dekubity, těžká sepe, malignita, pankreatitida, velký chirurgický výkon, pooperační komplikace) - mírně až středně závažný (nekomplikovaný chirurgický výkon, lehká infekce, chronická onemocnění, proleženiny, cirhóza, renální selhání, DM, CHOPN, nespecifické střevní záněty) - žádný	2 1 0

Zdroj: KALVACH, Zdeněk, Zdeněk ZADÁK, Roman JIRÁK a kol. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Vydání první. Praha: Grada publishing, a.s., 2008. s. 78. ISBN 978-80-247-2490-4.

Příloha C – Vztah BMI a obvodu paže

BMI (kg/m ²)	Obvod paže (cm)
20,5	25,5
20	24,5
19,5	24
19	23,5
18,5	23
18	22,5
17	21
16	19,5

Zdroj: KOZÁKOVÁ, Radka a Darja JAROŠOVÁ. Metody hodnocení stavu výživy seniorů. *Medicina pro praxi* [online]. 2010, 7(10), 396-397 [vid. 2011-08-11]. ISSN 1803-5310.

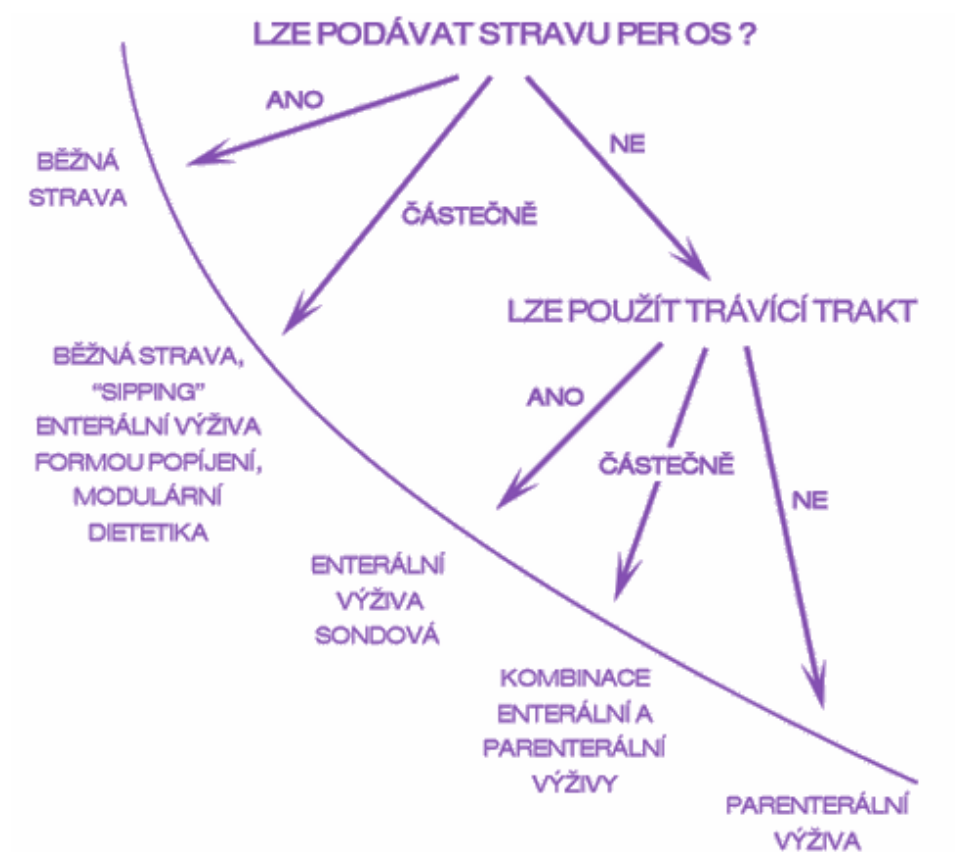
Dostupnéz: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2010/08/12.pdf>

Příloha D – Indexy k měření hmotnosti

Body mass index (Quetelet) $BMI = (kg) / \text{výška}^2 (m^2)$
pod 18,5 kachexie 20 – 25 normální hodnota 25 – 30 nadváha nad 30 obezita Nad 40 morbidní obezita
Ideální hmotnost
Muži: $Id.hm. (kg) = (0,655 * \text{výška}) - 44,1$ Ženy: $Id.hm. (kg) = (0,593 * \text{výška}) - 38,6$
Váhovýškový index (Rohrer)
$RI = hm (g) * 100 / \text{vý}^3 (cm^3)$ Norma - muži 1,2 – 1,4, ženy 1,25 – 1,5
Váhovýškový index (Broca)
$Hm (kg) = \text{vý} (cm) - 100$

Zdroj: KOHOUT, Pavel a Eva KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. 1. vydání. Praha: KRIGL, 2005, s. 15. ISBN 80-86912-08-6.

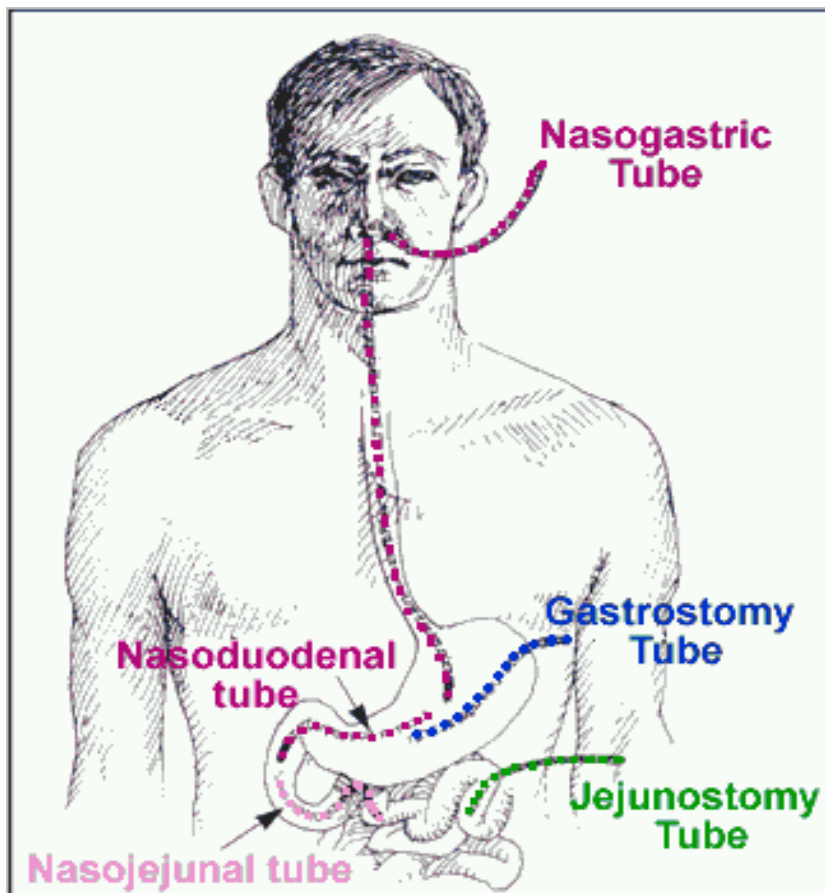
Příloha E - Rozhodovací schéma dle Nutrica



Zdroj:

http://www.lf3.cuni.cz/opencms/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/osetrovatels_tvi/vyuka/studijni-materialy/CNS002P2/studijni-materialy/Enterxlnx_vxiva.pdf

Příloha F – Způsoby zavedení enterální výživy

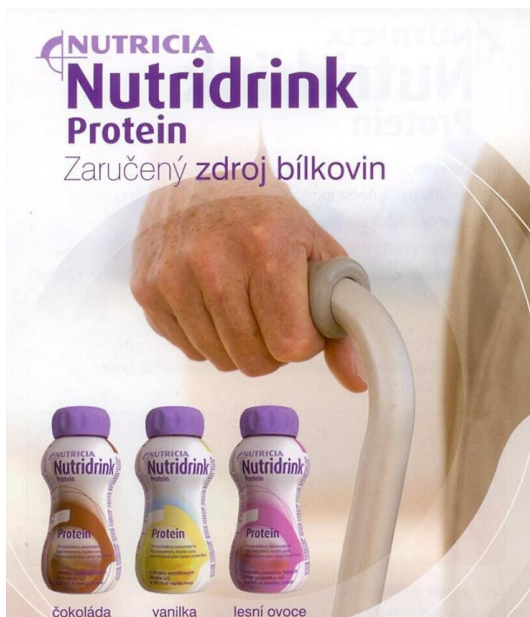


Zdroj:

http://www.lf3.cuni.cz/opencms/export/sites/www.lf3.cuni.cz/cs/pracoviste/osetrovatels_tvi/vyuka/studijni-materialy/CNS002P2/studijni-materialy/Enterxlnx_vxiva.pdf

Příloha G – Přípravky pro sipping - od firmy Nutricia

NUTRICIA
Nutridrink
Protein
Zaručený zdroj bílkovin



čokoláda vanilka lesní ovoce

www.vyzivavnemoci.cz

NUTRICIA
Advanced Medical Nutrition

NUTRICIA
Nutridrink
Protein

Je určen pro:

- pacienty trpící nechutenstvím a potížemi při příjmu stravy
- pacienty s nádorovým onemocněním
- pacienty před i po chirurgickém zákroku
- pacienty po úrazech (zejména se zlomeninou krčku stehenní kosti)
- seniory

Dávkování:
Užívejte 2 lahvičky Nutridrinku Protein denně po dobu nejméně 14 dní.



40 g bílkovin = 6 vajec NEBO 1,25 l polotučného mléka NEBO 200 g libového masa

Žádejte ve své lékárně.
Potravina pro zvláštní výživu – potravina pro zvláštní lékařské účely.

Na Hřebenec II 1718/10, 140 00 Praha 4
infolinka: 800 110 000
e-mail: informace@nutricia.cz
www.vyzivavnemoci.cz

NUTRICIA
Advanced Medical Nutrition

Východisko
z bludného kruhu
malnutrice



Fortimel®

- klinická výživa se zvýšeným obsahem bílkovin
- bohatý na vitamíny, minerální látky a stopové prvky
- doporučený denní příjem 1 – 3 balení

Fortimel®
...zaručený zdroj bílkovin

Fortimel® – zaručený zdroj bílkovin

Pro koho je FORTIMEL určen:
pro pacienty s nedostatečným příjmem či zvýšenou potřebou bílkovin.

Jedná se zejména o:

- starší pacienty trpící nechutenstvím a potížemi při příjmu stravy (ztráta zubů, obtíže při polykání, žvýkání apod.)
- pacienty s nádorovým onemocněním
- pacienty před i po chirurgickém zákroku a v období rekonvalescence
- pacienty po úrazech (zejména se zlomeninou krčku stehenní kosti)
- pacienty s oslabenou imunitou

Doporučení:
účinek se dostavuje při používání 2 balení Fortimelu denně po dobu nejméně 14 dní.
Nejvhodnější je konzumovat Fortimel pozvolným popíjením po jídle nebo mezi jídly, protože se živiny lépe vstřebávají.

K dostání ve vaší lékárně.



káva lesní ovoce meruňka

INFOLINKA NUTRIDRINK
800 110 000
Pondělí – pátek 8⁰⁰ – 16⁰⁰ hodin

NUTRICIA a.s., Na Pankráci 30, 140 21 Praha 4

únor 07

NUTRICIA
Cubitan
 Hojení dekubitů zevnitř



Kalorie 250
 Protein 20g
 Gluten Free
 0,6g



NUTRICIA
 Advanced Medical Nutrition

NUTRICIA
Cubitan

Pacienti s dekubity potřebují specifické složky výživy pro optimální průběh hojení a zmenšení plochy rány.

Správné složení výživy pro pacienty s dekubity vyplývá ze Směrnic Evropské společnosti pro výživu při prevenci a léčbě dekubitů (EPUAP).

Cubitan plně odpovídá těmto nejnovějším lékařským požadavkům.

Cubitan – vysoká účinnost při hojení dekubitů zevnitř

- speciální přípravek s vysokým obsahem energie, bílkovin, argininu, vitamínu C a E
- dávkování se řídí stupněm poškození tkáně (dle doporučení lékaře 1–3 balení denně)
- 3 atraktivní příchutě – vanilka, jahoda, čokoláda

Cubitan chutná nejlépe vychlazený. Nejvhodnější je konzumovat Cubitan pozvolným popíjením po jídle nebo mezi jídly, kdy se živiny lépe vstřebávají. Po otevření uchovávejte v chladničce a spotřebujte max. do 24 hodin.



Potravina pro zvláštní výživu – potravina pro zvláštní lékařské účely.

Praktickou příručku "Výživa v prevenci a léčbě dekubitů" si můžete ZDARMA objednat na infolince: 800 110 000
www.vyzivavnemoci.cz

NUTRICIA
 Advanced Medical Nutrition

Únor 2009

Zdroj: [http:// www.vyzivavnemoci.cz/mapa-stranek/](http://www.vyzivavnemoci.cz/mapa-stranek/)

Příloha H – Parametry, podle nichž lze hodnotit efekt sippingu

Způsob hodnocení	Parametr
Klinický výsledek léčby	Výskyt komplikací, doba hospitalizace, mortalita
Funkční výsledek léčby	Maximální stisk ruky, lymfocyty v periférní krvi
Nutriční stav	Hmotnost, BMI, obvod paže, kožní řasa nad tricepsem
Nutriční příjem	Příjem energie, příjem bílkovin
Ekonomický přínos	finanční náklady na celkové léčení

Zdroj: TOMÍŠKA, Miroslav. Nutriční podpora formou sippingu. *Praktické lékařství*. 2009, s. 12. 5(1). [vid. 2014-2-1]

Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/lek/2009/01/03.pdf>

Příloha Ch – Statistické testování hypotéz

Ke statistickému testování všech čtyř hypotéz jsme použili Studentův jednovýběrový T-test. Tento test se používá pro hodnocení experimentů, kdy známe střední hodnotu a tu považujeme za konstantu.

Hypotézy 1

H0: 70% všeobecných sester má znalosti o nutričním vyšetření

H1: Více než 70% má znalost o nutričním vyšetření

Tab. 47 vyhodnocení znalostí k hypotéze 1

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostatečná znalost	20	33%
Dostatečná znalost	41	67%
Celkový součet	61	100%

Znalosti respondentů jsme rozdělili podle stanovených kritérií na: dostatečné a nedostatečné znalosti. Výsledky jsou popsány v tab. 47. Dostatečné znalosti mělo 67% respondentů a nedostatečné znalosti mělo 33% respondentů.

Tab. 48 Výsledky statistického testu k hypotéze 1

Počet pozorování (n)	61
Aritmetický průměr	0,672131
Očekávaný průměr	0,7
Směrodatná odchylka (S)	0,473333
Hladina významnosti (Alfa)	0,05
Stupeň volnosti	60
Testové kritérium	- 0,45985
Kritická hodnota ($t_{0,95, 60sv}$)	1,670649
Hodnota P	0,676339

Závěr:

Testovali jsme znalosti v oblasti nutričního vyšetření. Této oblasti se týkají otázky č. 6, 7, 8 a 10. Za prokázanou znalost je považována situace, kdy respondent zodpověděl minimálně 3 otázky ze 4. Pokud respondent měl více než 1 chybu ze 4 otázek, znalost neprokázal. Vyhodnocením četností jsme získali základní přehled - 67% respondentů prokázalo znalost, což by neodpovídalo hypotéze H1. Tento fakt jsme dále ověřili jednovýběrovým jednostranným t – testem. Obecně platí, že hypotéza H0 je zamítnuta v případě, že hodnota testového kritéria je větší, než kritická hodnota. V tomto případě hodnota testového kritéria (-0,45985) byla menší, než kritická hodnota (1,670649), proto jsme zamítli hypotézu H0 o rovnosti průměru = 70% a nepotvrdili alternativní hypotézu H1. Neprokázáli jsme, že více než 70% všeobecných sester má znalost o nutričním vyšetření. Hypotéza 1 byla **nepotvrzena**. (Tab. 48)

Hypotéza 2

H0: 80% všeobecných sester má znalost o nutričních parametrech

H1: Více než 80% všeobecných sester má znalosti o nutričních parametrech

Tab. 49 Vyhodnocení znalostí k hypotéze 2

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostatečná znalost	6	10%
Dostatečná znalost	55	90%
Celkový součet	61	100%

Jak je uvedeno v tab. 49, dostatečné znalosti v oblasti nutričních parametrů mělo 90% respondentů. Nedostatečné znalosti mělo 10%.

Tab. 50 Výsledky statistického testu k hypotéze 2

Počet pozorování (n)	61
Aritmetický průměr	0,901639
Očekávaný průměr	0,8
Směrodatná odchylka (S)	0,300273
Hladina významnosti (Alfa)	0,05
Stupeň volnosti	60
Testové kritérium	2,643689
Kritická hodnota ($t_{0,95, 60sv}$)	1,670649
Hodnota P	0,005224

Závěr:

Testovali jsme znalosti v oblasti nutričních parametrů. Této oblasti se týkaly otázky č. 12, 13 a 14. Za prokázanou znalost je považována situace, kdy respondent zodpověděl správně minimálně 2 otázky ze 3. Pokud respondent bude měl více než 1 chybu ze 3 otázek, znalost neprokázal. Vyhodnocením četností jsme získali základní přehled – 90% respondentů prokázalo znalost, což by odpovídalo hypotézy H1. Tento fakt ověřili jednovýběrovým jednostranným T – testem. Obecně platí, že hypotéza H0 je zamítnuta v případě, že hodnota testového kritéria je větší, než kritická hodnota. V tomto případě hodnota testového kritéria (2,64368888) byla větší, než kritická hodnota (1,670649), proto jsme zamítli hypotézu H0 o rovnosti průměru = 80% a potvrdili alternativní hypotézu H1. Prokázali jsme, že více než 80% všeobecných sester má znalost o nutričním vyšetření. Hypotéza č. 2 byla **potvrzena**. (Tab. 50)

Hypotéza 3

H0: 50% všeobecných sester má znalosti o sippingu

H1: Více než 50% všeobecných sester má znalosti o sippingu

Tab. 51 Vyhodnocení znalostí k hypotéze 3

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostatečná znalost	32	52%
Dostatečná znalost	29	48%
Celkový součet	61	100%

Jak je uvedeno v tab. 51, dostatečné znalosti v oblasti sippingu mělo 48% respondentů. Nedostatečné znalosti mělo 52% respondentů.

Tab. 52 Výsledky statistického testu k hypotéze 3

Počet pozorování (n)	61
Aritmetický průměr	0,47541
Očekávaný průměr	0,5
Směrodatná odchylka (S)	0,503539
Hladina významnosti (Alfa)	0,05
Stupně volnosti	60
Testové kritérium	- 0,38141
Kritická hodnota ($t_{0,95\ 60sv}$)	1,670649
Hodnota P	0,647873

Závěr:

Testovali jsme znalosti v oblasti nutričních parametrů. Této oblasti se týkali otázky č. 15, 16, 17, 18, 19, 20, a 22. Za prokázanou znalost byla považována situace, kdy respondent zodpověděl správně minimálně 5 otázek ze 7. Pokud respondent měl více než 2 chyby ze 7 otázek, znalost neprokázal. Vyhodnocením četností jsme získali základní přehled – 48% respondentů prokázalo znalost, což by neodpovídalo hypotéze H1. Tento fakt jsme dále ověřili jednovýběrovým jednostranným T – testem. Obecně platí, že hypotézu H0 je zamítnuta v případě, že hodnota testového kritéria je větší, než

kritická hodnota. V tomto případě hodnota testového kritéria (- 0,3814107) byla menší, než kritická hodnota (1,670649), proto byla hypotézu H_0 o rovnosti průměru = 50% zamítnuta a nepotvrdila se alternativní hypotézu H_1 . Neproklázali jsme, že více než 50% všeobecných sester má znalost o sippingu. Hypotéza byla **nepotvrzena**. (Tab. 52)

Hypotéza 4

H_0 : 40% všeobecných sester zná specifika enterální výživy u seniorů

H_1 : Více než 40% všeobecných sester zná specifika enterální výživy u seniorů

Tab. 53 Vyhodnocení znalostí k hypotéze 4

	Absolutní četnost	Relativní četnost
Nedostatečná znalost	33	54%
Dostatečná znalost	28	46%
Celkový součet	61	100%

V tab. 53 je zobrazeno rozdělení znalostí v oblasti specifík enterální výživy u seniorů, Dostatečné znalosti mělo 46% respondentů. Nedostatečné znalosti mělo 54% respondentů.

Tab. 54 Výsledky statistického testu k hypotéze 4

Počet pozorování	61
Aritmetický průměr	0,459016
Očekávaný průměr	0,4
Směrodatná odchylka (S)	0,502453
Hladina významnosti (Alfa)	0,05
Stupně volnosti	60
Testové kritérium	0,917365
Kritická hodnota ($t_{0,95, 60sv}$)	1,670649
Hodnota P	0,181313

Závěr:

Testovali jsme znalosti v oblasti specifík enterální výživy u seniorů. Této oblasti se týkali otázky č. 3, 4 a 5. Za prokázanou znalost byla považována situace, kdy respondent zodpověděl správně minimálně 2 otázky ze 3. Pokud respondent měl více než 1 chybu ze 3 otázek, znalost neprokázal. Vyhodnocením četností jsme získali základní přehled – 46% respondentů prokázalo znalost, což by odpovídalo hypotéze H1. Tento fakt jsme chtěli ověřit jednovýběrovým jednostranným T – testem. Obecně platí, že hypotéza H0 je zamítnuta v případě, že hodnota testového kritéria je větší, než kritická hodnota. V tomto případě hodnota testového kritéria (0,9173649) byla menší, než kritická hodnota (1,670649). Proto jsme zamítli hypotézu H0 o rovnosti průměru = 40% a nepotvrdili alternativní hypotézu H1. Přestože relativní četnost ukázala, že znalost prokázalo více než 40% všeobecných sester, na dané hladině významnosti se tuto hypotézu nepodařilo statistickým testem potvrdit. Neprokázali jsme, že více než 40% všeobecných sester zná specifika enterální výživy u seniorů. Hypotéza byla **nepotvrzena.** (Tab. 54)

Příloha I

NÁVRH

STANDARDNÍ OŠETŘOVATELSKÝ POSTUP

Aplikace sippingu

Charakteristika standardu	Standardní ošetrovatelský postup – aplikace sippingu Interna, LDN, CEDR, chirurgie, onkologie
Forma péče	Individualizovaná, aplikace enterální výživy formou sippingu
Cílová skupina pacientů	U pacientů s rizikem malnutrice či trpící malnutricí, pokud pacient nechce nebo nemůže z nějakého důvodu jíst
Místo použití	Lůžková oddělení Ambulantní provozy
Pro koho je standard určen:	Dle určení vedoucího pracovníka. Všeobecné sestry, které získaly kvalifikaci dle zákona č. 96/2004 Sb., ve znění novely zákona č. 105/2011 Sb. Všeobecné sestry specialistky v rozsahu získané specializace, znění novely zákona č. 105/2011 Sb.
Odpovědnost za realizaci	Vrchní sestra, staniční sestra
Platnost standardu od:	
Frekvence kontroly	1x za 2 roky
Kontrolu provádí	Manažer/ka ošetrovatelství, hlavní sestra, vrchní sestra, staniční sestra

Standardní ošetrovatelský postup

Aplikace enterální výživy formou SIPPINGU

Úvod

Sipping – popíjení (z anglického „to sip“ – srkat, popíjet)

Jedná se o podávání ochucených nutričních přípravků enterální výživy

Sipping je nejjednodušší cesta podávání enterální výživy

Indikace a kontraindikace

Indikace: při riziku malnutrice, při malnutrici, pokud pacient nechce nebo nemůže jíst, poruchy polykání tuhé stravy

Kontraindikace: nefunkční trávicí trakt, neschopnost polykat tekutou stravu

Definice standardu

Ošetrovatelská péče v rámci aplikace sippingu zahrnuje zejména edukaci o správné aplikaci nutričního přípravku, který naordinoval ošetřující lékař, kontrolu správné aplikace a záznam do dokumentace.

Cíl standardu

1. Pacient je dostatečně informován
2. Ošetrovatelský postup je prováděn dle ordinace

KRITÉRIA STRUKTURY

S1 Kompetentní osoba k výkonu

Všeobecná setra

Všeobecná sestra specialistka v rozsahu získané specializace

Porodní asistentka specialistka v rozsahu získané specializace

S2 Pomůcky

Nutriční přípravek, dle ordinace lékaře, podnos, podle potřeby sklenička, popř. edukační materiály

S3 Dokumentace

Dle určení vedoucího pracovníka.

- nutriční deník (pokud má pacient zaveden)
- sesterská – ošetrovatelská dokumentace

S4 Prostředí

Edukaci provést v klidné místnosti bez vyrušování, nejlépe na pokoji.

Aplikaci přípravku možno na pokoji či v jídelně (po jídle)

KRITÉRIA PROCESU

Ošetrovatelský postup

- **před výkonem**

P1 Nutriční přípravek uchovávat v lednici (podávat vychlazený)

P2 Připravit přípravek dle ordinace lékaře, popř. sklenička...

P3 Připravit dokumentaci

- **při / během výkonu**

P4 Pacientovi představit daný přípravek, otevřít, vložit brčko, popř. přelít do sklenice

P5 Zahájit edukaci:

- informovat o výhodách a účinku sippingu
- přípravek popíjet po malých dávkách (15-50 ml)
- popíjet mezi jídly nebo po jídle, lze užívat večer i v noční dobu
- střídat přípravky různých chutí, volbu příchutě nechat na pacientovi
- podávat vychlazené z lednice, jsou tak chutnější
- upozornit na možné nežádoucí účinky, hlavně při vypití přípravku najednou

(trávicí obtíže – nadýmání, průjem, nauzea)

- **po výkonu**

P6 Ověřit zda pacient edukaci pochopil – řízeným rozhovorem

P7 Kontrola pacienta (nežádoucí účinky)

P8 Kontrola správného užívání, případně edukaci zopakovat

- **záznam do dokumentace**

P9 Nutriční deník, sesterská ošetrovatelská dokumentace...

- provést záznam: název přípravku – užití množství

Edukační list - zapsat provedenou edukaci a zda pacient edukaci pochopil

Komplikace

Sipping je koncentrovaný roztok živin a při vypití najednou mohou nastat zažívací a trávicí obtíže – nadýmání, průjem, nauzea)

KRITÉRIA VÝSLEDKU

V1 Dostatečné znalosti pacienta o sippingu

(v rámci edukačního plánu, ověření pomocí řízeného rozhoru)

V2 Správná a bezpečná aplikace sippingu

(kontrola pacienta, ověření zda pacient edukaci pochopil, aktivní dotazy)

Použitá literatura:

CHOCENSKÁ, Eva. Použití nutričních doplňků u seniorů při hospitalizaci, *Sestra*, 2010, 20(6), 70. ISSN 1210-0404.

KOHOUT, Pavel, Eva KOTRLÍKOVÁ, *Základy klinické výživy*. 1. vydání. Praha: KRIGL. 2005. ISBN 80-86912-08-6.

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Standardy ošetrovatelské péče. Praha. 2013. Příloha č. 5 Šablona standardního postup
[file://localhost/C:/Users/richard/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Low/Content.IE5/927N3A3S/Příloha_5_-_Šablona_standardního_postupu\[1\]\[2\].pdf](file://localhost/C:/Users/richard/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Low/Content.IE5/927N3A3S/Příloha_5_-_Šablona_standardního_postupu[1][2].pdf)

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČESKÉ REPUBLIKY. Standardy ošetrovatelské péče. Praha. 2013. Příloha č. 3 Aplikace ošetrovatelského procesu do praxe
[file://localhost/C:/Users/richard/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Low/Content.IE5/H06DD5VR/Příloha_3Aplikace_ošetrovatelského_procesu_do_praxe\[1\]\[1\].pdf](file://localhost/C:/Users/richard/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Low/Content.IE5/H06DD5VR/Příloha_3Aplikace_ošetrovatelského_procesu_do_praxe[1][1].pdf)

Péče o výživu pacientů. Pracovní postup. Krajská nemocnice Liberec, a.s. 2012.

TOMÍŠKA, Miroslav. Nutriční podpora formou sippingu. *Praktické lékařství*. 2009, 5(1). [cit. 2014-2-1] Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/lek/2009/01/03.pdf>

Příloha J

NÁVRH EDUKAČNÍ PLÁN

Edukace pacienta o aplikaci SIPPING

1. Fáze – Vysvětlit pacientovi, co je sipping, výhody a důvod podávání

Účel:	Předat pacientovi důležité informace o sippingu.
Cíl:	Pacient umí vysvětlit, co je sipping, proč se podává.
Obsah:	Sipping je popíjení nutričních přípravků. Nutriční přípravky mají přesně definovaný obsah živin. Doplňky formou sippingu zlepšují nutriční stav a zvyšují příjem energie, proteinů, minerálů a vitamínů. Sipping je podáván u pacientů kteří trpí nebo jim hrozí malnutrice, pokud nemohou či nechtějí jíst, neschopnost polykat tuhou stravu. Výhody sippingu: Zlepšení nutričního stavu, zvýšení svalové síly.
Edukační metody:	Rozhovor Edukační materiály, ukázka možných druhů přípravků – firemní letáky
Doba:	5 - 10 minut
Pomůcky:	Edukační materiály, ukázka nutričního přípravku
Metoda hodnocení:	Ústní ověření, pacient popíše, co je sipping, důvody podávání
Získané vědomosti:	Pacient umí vysvětlit, co je sipping, proč je podáván
Získané postoje:	Pacient chápe důležitost a význam podání nutričních přípravků
Způsob ověření:	Aktivní dotazy Řízený rozhovor

2. Fáze: Edukace pacienta o zásadách aplikace sippingu

Účel:	Předat pacientovi informace o aplikaci sippingu
Cíl:	Pacient zná správnou aplikaci - sippingu, umí vyjmenovat zásady aplikace nutričních přípravků
Obsah:	Přípravek popíjet po malých dávkách. Popíjet mezi jídly, po jídle. Nenahrazuje jídlo, doplněk stravy. Možno popíjet přípravků večer a nočních hodinách. Střídat druhy a příchutě přípravků. Podávat vychlazené, chutnější. Při vypití přípravku najednou riziko výskytu těchto nežádoucích účinků: nadýmání, průjem, nauzea. Při výskytu NÚ hlásit lékaři, všeobecné sestře.
Edukační metody:	Rozhovor
Doba:	5 – 10 minut
Pomůcky:	Nutriční přípravek Informační brožury
Metoda hodnocení:	Ústní ověření, pacient vyjmenuje zásady aplikace sippingu
Získané vědomosti:	Pacient umí vyjmenovat zásady aplikace sippingu
Získané dovednosti:	Pacient umí užívat – aplikovat sipping (nutriční přípravky)
Způsob ověření:	Řízený rozhovor Aktivní dotazy Kontrola pacienta – užívání sippingu

Příloha K

NÁVRH

Záznam o edukaci sippingu

Jméno a příjmení:	
Rodné číslo:	
Diagnóza:	
Zdravotní pojišťovna:	

Datum provedené edukace:		
Doba – čas edukace:		
Edukovaná osoba:	Pacient:	Rodina:

Fáze edukace – téma	Druh edukace	Reakce na edukaci
1. fáze - Vysvětlit pacientovi, co je sipping, výhody sippingu, důvod podávání	Rozhovor Edukační materiály	Zájem o edukaci • Ano • Ne
2. fáze - Edukace pacienta o zásadách aplikace sippingu	Rozhovor Edukační materiály	Zájem o edukaci • Ano • Ne

Hodnocení edukované osoby:

a) Pacient má zájem o edukaci	Ano	Ne
b) Pacient pochopil edukaci	Ano	Ne
c) Pacient odmítá edukaci	Ano	Ne
d) Pacient prokazuje dovednost	Ano	Ne

Podpis edukující osoby:	
Podpis edukované osoby:	

Použitá literatura k příloze J a K:

CHOCENSKÁ, Eva. Použití nutričních doplňků u seniorů při hospitalizaci, *Sestra*. 2010, 20(6), s. 70. ISSN 1210-0404.

JUŘENÍKOVÁ, Petra. *Zásady edukace v ošetrovatelské praxi*. Praha: Grada Publishing a.s., 2010. ISBN 8024764822.

ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. *Pedagogika a edukační činnost v ošetrovatelství pro sestry a porodní asistentky*. Jihočeská univerzita. 2012. ISBN 8073942461.

TOMÍŠKA, Miroslav. Nutriční podpora formou sippingu. *Praktické lékařství*. 2009, 5(1). [cit. 2014-2-1] Dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/lek/2009/01/03.pdf>

Příloha L – Protokol č. 1



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	MIKSOVÁ NIKOLA	
Studijní obor VŠEOBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta 209000 125	Ročník 3.
Téma práce	ENTERÁLNÍ VÝŽIVA UPACIENTŮ V SENIORSKÉM VĚKU	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC INTERNA	
Jméno vedoucího práce	Bc. PETRA PODRAŽILOVÁ DIS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ☐ bude spojen s finančním zatížením pracoviště ☒ nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Podražilová	
Souhlas vedoucího práce	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím podpis Podražilová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím Krajská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fryaufová ředitelka ošetrovatelské péče podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím podpis Mgr. Iva Škodová interní oddělení Krajská nemocnice Liberec, a.s.	
Datum zahájení výzkumu	5. 12. 2013	
Datum ukončení výzkumu	19. 12. 2013	
Počet oslovených respondentů (personálu)	20, - vracelo se 16 došarváku	
Počet oslovených respondentů (klientů)		
Poznámka:		

v LIBERCI dne 5. 12. 2013

podpis studenta



Příloha M – Protokol č. 2

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	MIKSOVÁ NIKOLA	
Studijní obor VŠEOBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta 209000125	Ročník 3
Téma práce	ENTERÁLNÍ VÝŽIVA U PACIENTŮ V SENZORSKÉM VĚKU	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	KRAJSKÁ NEMOCNICE LIBEREC, a.s. LÉČEBNA DLOUHODOBĚ NEMOCNÝCH	
Jméno vedoucího práce	Bc. PETRA PODRAŽILOVÁ Dis.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ☐ bude spojen s finančním zatížením pracoviště ☒ nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Podražilová	
Souhlas vedoucího práce	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím podpis Podražilová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím Krajská nemocnice Liberec, a.s. Mgr. Marie Fryaufová podpis	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím ředitelka ošetrovatelské péče podpis	
Datum zahájení výzkumu	3.12.2013	
Datum ukončení výzkumu	28.12.2013	
Počet oslovených respondentů (personálu)	20, VRÁTILO SE 20	
Počet oslovených respondentů (klientů)	/	
Poznámka:		

v LIBERCI dne 3.12.2013

podpis studenta



Příloha N – Protokol č. 3



PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	MIKSOVÁ NIKOLA	
Studijní obor VŠEOBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta 209000 125	Ročník 3.
Téma práce	ENTERALNÍ VÝŽIVA U PACIENTŮ V SENIORSKÉM VĚKU	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	NEMOCNICE JABLONEC NAD NISOU, p.o. CENTRUM DOLEČENÍ A REHABILITACE	
Jméno vedoucího práce	Bc. PETRA PODRAŽILOVÁ DIS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ☐ bude spojen s finančním zatížením pracoviště ☒ nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Petr Miksová	
Souhlas vedoucího práce	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím podpis Petr Miksová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Mgr. Jitka Rehořová häměstek pro ošetrovateľskú prácu podpis Jitka Rehořová	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím Nemocnice Jablonec nad Nisou, p.o. Mgr. Jitka Rehořová häměstek pro ošetrovateľskú prácu podpis Jitka Rehořová	
Datum zahájení výzkumu	4.12. 2013	
Datum ukončení výzkumu	20.12. 2013	
Počet oslovených respondentů (personálu)	13; VRÁTILO SE 8 došarbník	
Počet oslovených respondentů (klientů)		
Poznámka:		

V JABLONCI N/N dne 4.12. 2013

podpis studenta



Příloha O – Protokol č. 4

PROTOKOL K PROVÁDĚNÍ VÝZKUMU

Součástí tohoto protokolu je kopie plného znění dotazníku (rozhovoru), který bude respondentům rozdáván (který bude s respondenty veden)

Příjmení a jméno studenta	MIKSOVÁ NIKOLA	
Studijní obor VŠEOBECNÁ SESTRA	Osobní číslo studenta 209000125	Ročník 3.
Téma práce	ENTERÁLNÍ VÝŽIVA U PACIENTŮ V SENIORSKÉM VĚKU	
Název pracoviště, kde bude výzkum realizován	NEMOCNICE JABLONEC NAD NISOU, P.O. INTERNA	
Jméno vedoucího práce	Bc. PETRA PODRAŽILOVÁ DIS.	
Vyjádření vedoucího práce k finančnímu zatížení pracoviště při realizaci výzkumu	Výzkum ☐ bude spojen s finančním zatížením pracoviště ☒ nebude spojen s finančním zatížením pracoviště podpis Podražilová	
Souhlas vedoucího práce	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím podpis Podražilová	
Souhlas vedoucího pracovníka odborného zařízení	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím Nemocnice Jablonec nad Nisou Mgr. Jitka Řehňáková náměstkyně pro ošetrovateľskou péči podpis Řehňáková	
Souhlas vedoucího pracoviště, kde bude výzkum realizován	☒ souhlasím ☐ nesouhlasím Nemocnice Jablonec nad Nisou Ing. Jiří Štěpánek ředitel podpis Štěpánek	
Datum zahájení výzkumu	2.12. 2013	
Datum ukončení výzkumu	20.12. 2013	
Počet oslovených respondentů (personálu)	20 ; KRÁTIL SE 17 dohazm'ku	
Počet oslovených respondentů (klientů)		
Poznámka:		

v JABLONCI N/N dne 2.12.2013

Miksová

podpis studenta



Příloha P – Dotazník

Technická univerzita v Liberci

Ústav zdravotnických studií

Vážené kolegyně a kolegové,

Jsem studentka studijního programu Ošetrovatelství, obor Všeobecná sestra na Technické univerzitě v Liberci. Chtěla bych Vás požádat o vyplnění dotazníku, který je součástí mé bakalářské práce na téma „Enterální výživa u pacientů v seniorském věku“. Dotazník je anonymní a bude použit pouze k výzkumným účelům mé bakalářské práce. Dotazník obsahuje otevřené a polozavřené otázky, kde prosím svoji odpověď vepište i uzavřené otázky, kde může být i více správných odpovědí, všechny správné odpovědi prosím zakroužkujte. Vyplnění dotazníku Vám zabere přibližně 10-15 minut.

Nikola Miksová

studentka Ústavu zdravotnických studií Technické univerzity v Liberci

Na jakém oddělení pracujete?

- Interna
- LDN
- CEDR

Jak dlouho pracujete ve zdravotnictví (uváděno v letech)

- 0-4
- 5-10
- 11-15
- 16-20
- 21 a více

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- Středoškolské
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské, Bc., Mgr.

1. Co patří do enterální výživy?

- a) dieta č. 3
- b) lipidové infúze
- c) sipping
- d) výživa aplikovaná do žaludeční sondy
- e) výživa aplikovaná do enterální sondy

2. Kam se podává enterální výživa?

- a) do žíly
- b) do žaludku
- c) do tlustého střeva
- d) do tenkého střeva

3. Které indikace k zavedení invazivní enterální výživy jsou specifické pro seniory?

- a) demence
- b) mentální anorexie
- c) stavy po cévní mozkové příhodě

4. Který typ přípravků enterální výživy je nejčastěji indikován u seniorů?

- a) oligomerní přípravky
- b) polymerní přípravky
- c) kuchyňsky připravená strava
- d) speciální přípravky

5. U seniorů může vzniknout tzv. Syndrom enterální výživy, zaškrtněte o tomto syndromu správné tvrzení:

- a) vzniká u seniorů, kteří přijímají pouze enterální výživu, bez čistých tekutin
- b) vzniká při dlouhodobém podávání jednoho druhu přípravku enterální výživy
- c) vyvíjí se během několika hodin
- d) projevuje se spavostí, dezorientací, svalovou slabostí

6. Do kolika hodin od přijetí pacienta, by měl být proveden nutriční screening?

- a) do 12 hod
- b) do 24 hod
- c) do 48 hod

7. Který test se nejčastěji používá ke zhodnocení stavu výživy u seniorů?

- a) Barthelův test
- b) Mini Nutritional Assessment
- c) Gordonové test

8. Měříte u pacientů v rámci nutričního screningu BMI?

a) ano

b) ne

Pokud ano, jak měříte BMI?

a) pomocí vzorce

b) pomocí počítačového programu

c) BMI calculator, papírové kolečko k měření BMI

d) kožní řasa na paži

e) obvod paže

Napište vzorec výpočtu BMI:

.....

9. Měříte-li BMI, jak to provádíte u ležících pacientů?

.....

10. Měříte u seniorů kožní řasu?

a) ano

b) ne

Pokud ano, na které horní končetině se provádí měření kožní řasy?

a) na dominantní končetině

b) na nedominantní končetině

c) vždy na pravé končetině

11. Co je malnutrice?

.....

12. Která hodnota BMI svědčí o těžké malnutrici seniora?

a) BMI < 16

b) BMI < 18

c) BMI $\geq$ 20

13. Které jsou tři základní biochemické parametry k vyšetření nutričního stavu?

a) albumin, glukóza, urea

b) albumin, prealbumin, transferin

c) albumin, kalium, natrium

d) albumin, cholesterol, ALT

14. Jaký parametr je nejvhodnější k posouzení úspěšnosti nutriční terapie?

- a) prealbumin
- b) glukóza
- c) HDL

15. Kdy je vhodné se u seniorů podávat sipping?

- a) při riziku malnutrice
- b) pokud pacient nechce jíst
- c) pokud pacient nechce pít

16. Jak se má správně podávat sipping?

- a) celé balení vypít najednou
- b) balení by se mělo postupně popíjet
- c) mělo by se podávat ohřáté
- d) mělo by se podávat vychlazené

17. Kdy se má správně sipping podávat?

- a) před jídlem
- b) mezi jídly nebo po jídle
- c) při jídle

18. Čeho chceme u seniorů dosáhnout podáváním sippingu?

- a) zlepšení nutričního stavu
- b) zvýšení svalové síly
- c) zvýšení příjmu tekutin

19. Jaké výhody má sipping pro seniory?

- a) přesně definovaný obsah živin
- b) je to plnohodnotná strava pro seniora
- c) zajišťuje dostatek tekutin
- d) snadná aplikace, neinvazivní

20. Zaškrtněte správné tvrzení o sippingu.

- a) sipping je pro seniory pouze doplněk stravy
- b) o podávání sippingu není nutné vést záznam
- c) nahrazuje vyváženou stravu
- d) vysokoproteinové perorální nutriční suplementy snižují u seniorů riziko vzniku dekubitů

21. Edukujete seniory o aplikaci sippingu?

- a) ano
- b) ne

Jak provádíte edukaci u pacienta v seniorském věku o sippingu?

- a) ústně
- b) písemně
- c) tištěné edukační materiály

22. Napište 3 základní informace (zásady) o aplikaci sippingu:

.....

23. Provádíte u pacientů záznam o příjmu sippingu?

- a) ano
- b) ne

Pokud ano, kam tento příjem zapisujete?

- a) do sesterské dokumentace
- b) do příjmu a výdeje tekutin
- c) do nutričního deníku
- d) do lékařského dekurzu

Děkuji Vám za spolupráci a velmi si vážím Vašeho času věnovanému tomuto dotazníku.

S přáním krásného dne

Nikola Miksová