



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

**Dostatečnost stravy a její úprava pro geriatry v
nemocnicích**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Studijní program: **NUTRIČNÍ TERAPIE**

Autor: Simona Raušová

Vedoucí práce: Mgr. Denisa Machovcová

České Budějovice 2024

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „*Dostatečnost stravy a její úprava pro geriatry v nemocnicích*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne:

Podpis:

Poděkování

Mé poděkování věnuji především vedoucí mé bakalářské práce Mgr. Denise Machovcové, a to za její cenné rady a trpělivost. Dále bych ráda poděkovala všem respondentům a pracovníkům nemocnic, kteří svou laskavostí přispěli k vypracování mé praktické části bakalářské práce.

Dostatečnost stravy a její úprava pro geriatry v nemocnicích

Abstrakt

Bakalářská práce se zabývá dostatečností stravy a její úpravou pro geriatrické pacienty v nemocnici. Teoretická část práce pojednává o stárnutí, výživě geriatrických pacientů, poruchách výživy, ale také zde nalezneme kapitolu o dietním systému spolu s doporučením pro stravování geriatrických pacientů.

Cílem mé bakalářské práce bylo zmapování dostatečnosti stravy pro geriatry v nemocnici a zjištění úskalí při podávání stravy spojené s technologickou úpravou. Výzkum jsem prováděla kvantitativní formou, a to pomocí dotazníku vlastní konstrukce, který byl rozdán 60 hospitalizovaným seniorům na odděleních následné či dlouhodobé péče. Nemocnice, ve kterých byl výzkum prováděn, mi také poskytly týdenní jídelníčky pro hospitalizovaného geriatrického pacienta bez dietního omezení, které byly propočteny pomocí programu Nutriservis Profesional.

Největším zjištěním, kterým též odpovídám na první cíl mé bakalářské práce, je sice dostatečnost naplnění energetické potřeby pacienta, avšak s nedostatečnou saturací vysoce potřebných bílkovin.

S prvním cílem mé práce, který pojednává o dostatečnosti stravy, velmi úzce souvisí i druhý cíl, a to úskalí spojené s technologickou úpravou. Nejenže pacienti nemají nemocnicemi již dostatečně navýšené hodnoty bílkovin, ale velkým rizikem je i většinová nekonzumace masa, a to právě kvůli jeho špatné technologické úpravě.

Má bakalářská práce může sloužit k rozšíření povědomí o důležitosti správného nutričního vyživení geriatrických pacientů, a to především o důležitosti bílkovin či správné úpravě podávaného pokrmu.

Klíčová slova

geriatrický pacient; dostatečnost stravy; úprava stravy; hospitalizovaný senior

Dietary adequacy and adaptation for geriatricians in hospitals

Abstract

The bachelor thesis deals with the sufficiency of diet and its modification for geriatric patients in hospital. The theoretical part of the thesis deals with aging, nutrition of geriatric patients, nutritional disorders, but also there is a chapter on dietary system along with recommendations for dietary management of geriatric patients.

The aim of my bachelor's thesis was to map the adequacy of the diet for geriatricians in hospital and to identify the pitfalls in dietary administration associated with technological modification. I conducted the research in a quantitative manner, using a self-constructed questionnaire that was distributed to 60 hospitalized elderly patients in the post-acute or long-term care wards. The hospitals in which the research was conducted also provided me with weekly menus for a hospitalized geriatric patient without dietary restrictions, which were calculated using the Nutriservis Professional program.

The biggest finding, which also answers the first aim of my bachelor thesis, is the sufficiency of the patient's energy needs, but with insufficient saturation of highly necessary proteins.

The first objective of my thesis, which deals with the sufficiency of the diet, is very closely related to the second objective, namely the pitfalls associated with technological treatment. Not only do patients already have insufficient protein levels increased by hospitals, but the majority of non-consumption of meat is also a major risk, precisely because of its poor technological treatment.

My bachelor's thesis can serve to spread awareness about the importance of proper nutritional nourishment of geriatric patients, especially the importance of protein or proper preparation of the food served.

Key words

geriatric patient; dietary adequacy; dietary modification; hospitalized elderly

Obsah

Úvod	8
1 Stárnutí.....	9
1.1 Vymezení pojmu stáří a stárnutí	9
1.2 Periodizace stárnutí	9
1.2.1 Pojem geriatry a geriatrický pacient.....	10
2 Výživa geriatrických pacientů.....	11
2.1 Výživa a její význam.....	11
2.2 Energetická potřeba.....	11
2.2.1 Výpočet energetické potřeby jedince	11
2.3 Faktory ovlivňující u seniora přísun a využití živin	12
3 Složení stravy ve stáří.....	14
3.1 Sacharidy	14
3.2 Tuky	15
3.3 Bílkoviny	15
3.4 Kritické živiny ve stáří	16
3.4.1 Vitamin D	16
3.4.2 Vitamin B12	17
3.4.3 Kyselina listová	17
3.4.4 Vápník.....	18
3.5 Pitný režim.....	18
4 Poruchy výživy ve stáří	20
4.1 Malnutrice	20
4.2 Terapie malnutrice	21
4.2.1 Enterální výživa.....	21
4.2.2 Parenterální výživa	22
4.3 Sarkopenie.....	23
4.4 Geriatrická křehkost	24
4.5 Dehydratace	25
5 Dietní systém	26
5.1 Doporučení pro stravování geriatrických pacientů.....	27
6 Praktická část.....	29

6.1 Cíle práce	29
6.2 Výzkumné otázky	29
6.3 Metodika	29
6.4 Charakteristika výzkumného souboru	29
7 Výsledky.....	30
7.1 Vyhodnocení dotazníků vlastní struktury	30
7.2 Nutriční vyhodnocení jídelníčků	63
8 Diskuze.....	64
9 Závěr	66
10 Seznam zdrojů.....	67
11 Seznam grafů a tabulek.....	70
12 Přílohy.....	71

Úvod

Důležitost správného vyživení geriatrického pacienta a odlišení stravování ve starším věku, od věku mladšího, jsou jedním z důvodů, proč jsem si vybrala práci, která se zajímá o dostatečnost stravy a její úpravu právě u hospitalizovaných geriatrických pacientů.

U stravy geriatrického pacienta je důležité dbát především na navýšení potřeby bílkovin, ale také na správnou úpravu podávané stravy. Správná technologická úprava stravy zajistí její konzumaci, a tím i naplnění nutriční potřeb.

Teoretická část vymezuje důležité pojmy jako je stárnutí, výživa geriatrických pacientů, složení stravy ve stáří, poruchy výživy ve stáří a teoretickou část zakončuje dietní systém a doporučení pro stravování geriatrického pacienta.

Cílem mé bakalářské práce je zmapování dostatečnosti stravy pro geriatrické pacienty v nemocnici a druhým cílem je zjistit úskalí při podávání stravy spojené s technologickou úpravou. Výzkumné otázky se tedy snaží zjistit odpovědi na otázky, či je strava v nemocnici dostatečná a zda je úprava stravy pro geriatrického pacienta v nemocnici přijatelná.

Výzkumnou část své práce provádím formou kvantitativní. Sestavila jsem dotazník vlastní konstrukce.

Praktická část obsahuje vyhodnocení dotazníků, kterých bylo rozdáno celkem 60, a to v nemocnicích ve městech Pelhřimov, Jindřichův Hradec a Jihlava. Druhá část praktické části bakalářské práce pracuje s propočtenými jídelníčky pomocí programu Nutriservis Profesional, které mi poskytli všechny zmíněné nemocnice a porovnávám je s doporučením, které udává autor Kohout ve své knize z roku 2021.

1 Stárnutí

1.1 Vymezení pojmu stáří a stárnutí

Stáří je poslední etapa života, která přináší postupný úbytek samostatnosti, radosti a optimismu. Avšak přichází doba klidu, odpočinku a evoluce osobnosti. Stárnutí a stáří mohou být zkoumány z různých perspektiv, jako je biologický, psychologický, sociální a duchovní model (Ptáčková, 2021). Proces stárnutí je charakterizován postupným poklesem funkčních schopností organismu a začíná již v raném stádiu ontogeneze. Tento proces se projevuje zejména vizuálními změnami v postavě a omezením pohyblivosti, která je důsledkem oslabování svalového tonusu a úbytku síly. Současně se u starších jedinců snižuje citlivost regulačních mechanismů a odolnost vůči bakteriálním, virovým a psychickým stresům. (Rolawski, 2005). Mnoho lidí se obává procesu stárnutí a stáří, přičemž očekávají různé problémy a omezení. Nejčastěji se obávají ztráty soběstačnosti a snížení mentálních schopností, ale i ztráty kontaktů a možnosti seberealizace. Když člověk ztrácí soběstačnost, bojí se ztráty lidské důstojnosti a ponížení. Tyto obavy ale nejsou vždy oprávněné, protože ne vždy se stárnutí a stáří projevuje takto. Jedná se o velmi individuální proces (Malíková, 2020). Stařecký fenotyp u seniorů je ovlivněn vnějšími faktory, jako je jejich životní styl a socioekonomická situace, ale také vnitřními faktory, jako jsou jejich genetické dispozice. Genetické predispozice mohou potenciálně přispět ke zvýšené dlouhověkosti a seniorům s takovými predispozicemi je typicky zachována lepší fyzická a psychická kondice ve vyšším věku. Tyto jedince lze pozorovat s větší zdravotní odolností a obecně lepší celkovou vitalitou (Vágnerová, 2020).

1.2 Periodizace stárnutí

Každý člověk prochází jedinečným procesem stárnutí, protože délka jeho života nemusí přesně odpovídat biologickému stáří. Existuje mnoho jedinců, kteří si udržují vysokou úroveň fyzického i duševního zdraví i ve vyšším věku (Roslawski, 2005).

Nejrozsáhleji využívaná je periodizace dle WHO (Vágnerová, 2020);

- 60-74 let: stárnutí (senescence);
- 75-89 let: vlastní stáří (senium);
- 90 a více let dlouhověkost (patriarchium).

Členění stáří dle Haškovcové (2010);

- 40-59 let = zlatá léta nebo zralý věk
- 60–74 let = “mladí senioři”
- 75-85 let = vlastní stáří
- 85 a více = dlouhověkost

Mladí senioři aktivně hledají nové příležitosti a snaží se zůstat zapojeni a naplněni. Přípravují se na roli prarodičů, nebo už aktivně plní tuto roli. Starší senioři ve věku od 75 let často bojují se zdravotními problémy a potenciální sociální izolací. S postupujícím časem ztrácejí svou soběstačnost a stávají se závislými, což zvyšuje riziko úrazu a potenciálních nebezpečí. (Haškovcová, 2010)

1.2.1 Pojem geriatry a geriatrický pacient

Geriatrický pacient je jedinec, který je charakterizován vyšším věkem, trpící závažnými nemocemi a omezeními, buď současnými nebo hrozícími (Schuler & Oster, 2010). Geriatrie je oborem medicíny zaměřující se na diagnózu a léčbu zdravotních problémů spojených se stárnutím, a tím zlepšuje prognózu a výsledky péče u starších pacientů (Čeledová & Čevela, 2017). Geriatrický pacient čelí riziku ztráty soběstačnosti, a proto může značně profitovat z geriatrické péče a specifických opatření. Geriatrická péče se zaměřuje na podporu soběstačnosti, včasnou a šetrnou rehabilitaci (Holmerová et al., 2013). Soběstačnost znamená schopnost žít nezávisle v každodenním prostředí. K hodnocení funkčního stavu seniora a jeho soběstačnosti slouží základní a instrumentální aktivity denního života. Mezi instrumentální aktivity denního života (IADL) patří například nákupy, práce, cestování, správa domácnosti a příprava jídla. Základní aktivity denního života pak zahrnují schopnost se najíst, obléknout, napít, vykonat hygienické potřeby, vykoupat se apod. (Holmerová et al., 2013). Cílem geriatry je minimalizovat riziko zhoršení zdravotního stavu geriatrického pacienta prostřednictvím prevence a léčby akutních a chronických onemocnění. Geriatři se také snaží dosáhnout co nejvyšší úrovně soběstačnosti a fyzické pohody u svých pacientů (Topinková, 2005).

2 Výživa geriatrických pacientů

2.1 Výživa a její význam

Výživa zahrnuje všechny procesy, kterými tělo získává potřebné látky prostřednictvím pevné nebo tekuté potravy. Tyto látky jsou nezbytné pro stavbu orgánů, obnovu tkání a udržení klíčových životních funkcí (Stránský et al., 2019). Výživa je nezbytným aspektem lidského života, který zajišťuje potřebné látky pro růst, opravu a udržování funkce tělesných tkání a orgánů. Potrava slouží jako zdroj energie pro provoz tělesných funkcí a také napomáhá k udržení stálé tělesné teploty (Zlatohlávek, 2016).

2.2 Energetická potřeba

V průběhu stárnutí se mění energetické potřeby v závislosti na změnách ve složení těla, přijímaném množství a složení stravy a také na úrovni tělesné aktivity, která je ovlivněna funkcionalitou organismu (Stránský & Pechan, 2014).

Potřeba energie starších lidí je nižší kvůli snížení bazálního metabolismu, produkci tepla a termogenezi po jídle (Stránský & Pechan, 2014).

Starší populace, zejména muži a ženy nad 65 let, se liší ve své energetické potřebě. Někteří jsou stále aktivní a mají podobnou fyzickou aktivitu jako mladší lidé, zatímco jiní mají omezenou pohyblivost. To znamená, že stanovení jejich energetické potřeby může být značně proměnlivé (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2011).

2.2.1 Výpočet energetické potřeby jedince

Potřeba energie organismu se skládá z různých faktorů, které zahrnují bazální metabolismus, fyzickou aktivitu, produkci tepla, regulaci tělesné teploty a zvýšenou potřebu v období růstu, těhotenství a kojení (Stránský et al., 2019).

Harris-Benedictova rovnice z roku 1919 je nejčastěji používanou rovnicí pro výpočet bazálního energetické potřeby na základě vybraných antropometrických ukazatelů.

Pro muže:

$$\text{BMR} = 66,473 + (13,7516 \times \text{hmotnost [kg]}) + (5,0033 \times \text{výška [cm]}) - (6,755 \times \text{věk})$$

(kcal/den)

Pro ženy:

$$\text{BMR} = 655,0955 + (9,5634 \times \text{hmotnost [kg]}) + (1,8496 \times \text{výška [cm]}) - (4,6756 \times \text{věk})$$

(kcal/den)

BMR = basal metabolic rate (bazální metabolismus)

V praxi se pro určení energetického výdeje v klidovém stavu (REE, resting energy expenditure) používá mírně odlišné metody, které nekladou tak přísné požadavky na pacienta jako při stanovení bazálního metabolického výdeje (BMR). REE udává energetický výdej osoby v tělesném klidu a je měřen nejméně 2 hodiny po posledním jídle. V praxi se zjišťuje, že hodnota REE je přibližně o 10% vyšší než hodnota BMR (Holeček, 2006).

Bazální metabolický výdej se liší u fyzicky aktivních a neaktivních jedinců, přičemž aktivní jedinci ho mají zpravidla vyšší než neaktivní jedinci. Míra fyzické aktivity se vyjadřuje pomocí stupně fyzické aktivity (PAL - physical activity levels), který nabývá různých hodnot podle intenzity a četnosti fyzického pohybu (Shetty, 2005).

Při výpočtu energetické potřeby je důležité si uvědomit, že vypočtená hodnota je pouze odhadem a musí se s ní neustále pracovat. Individuální přístup k energetickým nárokům je vždy nezbytný, především s ohledem na klinický stav pacienta. Během nemocničního pobytu se mohou vyskytnout změny a naše odhady nemusí vždy zcela přesně odpovídat skutečné energetické potřebě (Vágnerová, 2020).

Nejefektivnějším a nejjednodušším způsobem, jak zjistit, zda odhad energetických potřeb pacienta je dostatečný k jejich pokrytí, je pravidelně kontrolovat jeho hmotnost a pozorovat změny v její dynamice (Vágnerová 2020).

2.3 Faktory ovlivňující u seniora přísun a využití živin

Přijímání stravy mohou u seniorů ovlivňovat různé faktory, a to včetně tělesných, sociálních a psychických faktorů. Mezi tyto faktory řadíme obtíže s polykáním a problémy s chrupem, nevyváženou stravu, nechutenství, nevolnost vyvolanou léky a problémy s pamětí. Míra pohyblivosti také hraje roli při zabezpečení příjmu potřebných živin. Vše zmíněné může vést k omezení příjmu stravy i tekutin. Opačným případem při omezené pohyblivosti může být silná chuť k jídlu, což může vést k obezitě (Svačina, 2010).

V praxi se často setkáváme s tvrzením, že čím je člověk starší, tím méně potřebuje stravy a živin. Tento názor je samozřejmě mylný. U starší populace se sice obecně snižuje potřeba celkové energie, ale naopak roste potřeba živin. Navíc vstřebávání a využití živin je u této skupiny zhoršené, a proto je nutné v jídelníčku pečlivě sledovat jejich přísun a rozložení (Floriánková, 2014).

S přibývajícím věkem můžeme pozorovat atrofické změny v ústní dutině, což se projevuje snížením počtu chuťových receptorů. Zároveň se zhoršují i čichové vjemy, což může podněcovat nedostatek chuti k jídlu. Pro vylepšení chuti jídla se často využívá vyššího množství kuchyňské soli, což může mít negativní vliv na hypertenzi a další zdravotní problémy (Zloch, 2009).

Mnoho starších lidí trpí různými zdravotními problémy a musí dodržovat různá stravovací omezení, což může ovlivnit jejich energetický příjem a příjem důležitých živin. Chceme-li zajistit správnou výživu těchto jedinců, je důležité přizpůsobit stravu jejich individuálním potřebám a zvážit, zda jsou některá omezení opravdu nutná (Svačina, 2010).

Věkem pokročilí jedinci mají často obtíže s nedostatečným příjmem tekutin. To je způsobeno ztrátou přirozeného pocitu žízně, který je nejlepším indikátorem potřeby tekutin. Důsledkem může být různý stupeň dehydratace, která může vyvolat nepříjemnosti jako bolesti hlavy, nedostatečnou tvorbu slin, vyschnutí sliznice v ústech, problémy se soustředěním nebo zmatenost (Stránský et al., 2019).

Nesprávné stravovací návyky mají významný dopad i na sociální a psychické aspekty života. Pocit izolace, osamělosti a nedostatečná motivace mohou vést ke špatné výživě. Omezené finanční prostředky, nedostatečné znalosti o výživě, nedostatek zájmu a apatie také přispívají k tomu, že lidé volí jednostrannou stravu. Studie ukazují, že osamělí senioři obvykle nekladou dostatečný důraz na přípravu a konzumaci jídel. Naopak senioři žijící ve společnosti partnera/partnerky nebo rodiny dosahují lepšího výživového a zdravotního stavu. Dlouhodobě hospitalizovaní senioři a ti, kteří žijí v institucích sociální péče, často vykazují nejhorší výživový stav (Svačina, 2010).

3 Složení stravy ve stáří

3.1 Sacharidy

Dominantním energetickým zdrojem ve stravě seniorů jsou sacharidy, jejichž rozmezí se pohybuje od 45 % až do 60 % denního energetického příjmu. Vyšší zastoupení zde mají pomalu vstřebatelné komplexní sacharidy a nutností by také mělo být dostatečné množství vlákniny, ať už se jedná o vlákninu rozpustnou nebo nerozpustnou (Kohout et al., 2021).

Vláknina je charakterizována jako lidskými enzymy nerozkladatelná součást rostlinné stravy. Polysacharidy jsou hlavní složkou tvořící vlákninu. Vlastností vlákniny rozpustné je, že vytváří při spojení s vodou viskózní gel. V tlustém střevě dochází k jejímu rozložení pomocí enzymů střevní mikrobioty, a to za vzniku mastných kyselin s krátkým řetězcem – acetát, propionát, butyrát, které slouží jako zdroj energie pro samotnou mikrobiotu a kolonocyty. Vláknina nerozpustná, někdy také nazývána jako hrubá, je pro střevní mikroorganismy téměř nerozkladatelná. Její hlavní funkcí je mechanické čištění střeva (Kohout et al., 2021).

Zástupci vlákniny rozpustné jsou pektiny a β -glukany, které nalezneme v citrusových plodech, jahodách, rybízu, jablkách, borůvkách nebo v angreštů. Celulóza a hemicelulóza jsou zástupci vlákniny nerozpustné, najít je můžeme například v celozrnných obilovinách, v zelenině, bramborách a v luštěninách. Vláknina hraje klíčovou roli v prevenci mnoha civilizačních onemocnění, jako jsou například střevní problémy, žlučové kameny, rakovina tlustého střeva, obezita, diabetes II. typu a ateroskleróza (Stránský & Pechan, 2014).

Je důležité, aby v jídelníčku seniora převládaly komplexní sacharidy s nízkým glykemickým indexem jako jsou celozrnné potraviny, oves, luštěniny, brambory, rýže nebo třeba quinoa a chia semínka. Právě tyto sacharidy totiž pomáhají udržovat stálou hladinu krevního cukru neboli glykémii (Stránský & Pechan, 2014).

Přednost by se měla dávat potravinám bohatým na škrob a vlákninu, jako jsou brambory, obiloviny nebo třeba rýže a luštěniny. Naopak nejmenší zastoupení by měly mít v jídelníčku seniora jednoduché cukry. (Stránský et al., 2019).

Jednoduché cukry neboli monosacharidy se rychle vstřebávají a způsobují tak rychlý nárůst hladiny krevního cukru neboli glykémie. Jedná se například o některé druhy ovoce (banány, hroznové víno, fíky), džusy a sladké nápoje, cukr, med, javorový sirup. Při nekontrolovaném a opakovaném příjmu jednoduchých cukrů se zvyšuje riziko vzniku nadváhy, obezity, ale také diabetu mellitu II. typu (Floriánková, 2014).

3.2 Tuky

Energetická hodnota tuků je více než dvojnásobná oproti hodnotě sacharidů a proteinů. Z toho důvodu jsou tuky nejvýznamnějším zdrojem energie. Jejich přísun by právě díky tomuto tvrzení měl být snížený z důvodu nižšího energetického příjmu ve stáří. Z celkového denního energetického příjmu by tuky neměly přesáhnout hodnotu 30 %, pokud se tedy nejedná o fyzicky aktivní seniory, u těch mohou tuky dosahovat až 35 % (Stránský et al., 2019).

Velmi nízká konzumace tuků, mluvíme-li o zastoupení pod 10 % celkového denního příjmu, je velmi riziková. Je zde riziko deficitu vitamínů rozpustných v tucích, a to hlavně vitamínu D, ale také možná absence esenciálních mastných kyselin (Kohout et al., 2021).

3.3 Bílkoviny

U zdravého seniora se příjem bílkovin oproti mladšímu věku zvyšuje, a to na hodnotu minimálně 1 g / kg / den. Může vzniknout i stav zvýšené potřeby bílkovin, kdy může přijímaná hodnota stoupat až na 1,5 g / kg tělesné hmotnosti jedince. Indikovány mohou být také vysokoproteinové diety, v tomto případě se hodnota pohybuje až u 2 g / kg, a to aniž by (dle dosavadních poznatků) negativně ohrozila zdraví jedince, kdy se v tomto případě zkoumá hlavně reakce funkce ledvin. (Kohout et al., 2021).

Nejčastější obavy týkající se příjmu bílkovin se vyskytují kvůli podezření na jejich negativní dopad na funkci ledvin při indikaci vysokobílkovinné diety. Avšak tyto obavy jsou díky nynějším studiím neopodstatněny. Studie byly prováděny dokonce i na zdravých seniorech a bylo dokázáno, že poškození ledvin je buď velmi zanedbatelné, anebo žádné (Vágnerová 2020).

Pozornost bychom měli klást na přijímání kvalitních bílkovin. Jestliže není možné přijmout požadované množství per orálně, můžeme využít modulárního dietetika nebo perorálního nutričního doplňku (Křížová et al., 2019).

Bílkoviny se pyšní vysokým sytícím efektem, proto bychom měli dbát na jejich zvýšenou konzumaci u lidí s obezitou nebo rizikem jejího vzniku (Floriánková, 2014).

Množství konzumovaných bílkovin je u starších lidí negativně ovlivněno díky nedostatečnému zpracování v dutině ústní (problémy s chrupem), zhoršenému trávení a jejich resorpci tenkým střevem. Omezený příjem bílkovin může také souviset se zhoršenou tolerancí mléčných výrobků nebo s nechutenstvím vůči konzumaci masa, ale také s výběrem nekvalitních bílkovin. Spojitost to také může mít se sociální a ekonomickou stránkou jedince (Svačina, 2010).

Jedním z nejlepších zdrojů vysoce kvalitních bílkovin jsou vejce a ryby, dále mléko a výrobky z něj a maso, především libové. Podíváme-li se na zdroje rostlinné bude se jednat o brambory a luštěniny. Pokud například budeme chtít docílit vyšší biologické hodnoty, než je hodnota vajíčka, bude nejlepší kombinovat rostlinné zdroje s živočišnými. výborným příkladem této kombinace může být kombinace vajec a brambor nebo třeba mléka a brambor (Stránský et al., 2019).

3.4 Kritické živiny ve stáří

3.4.1 Vitamin D

U seniorů jsou vitaminy rozpustné v tucích a jejich doporučené denní dávky ve srovnání s mladším věkem totožné. Avšak jedna změna zde je, a to u vitamínu D, u toho se dávka zvyšuje až dvojnásobně, a to z 5 µg na 10 µg na den. Důvodem tohoto zvyšování je snížená schopnost jeho tvorby kůží ve starším věku, ale také menší frekvence vystavování se slunečnímu záření (Stránský et al., 2019).

Vitamin D se syntetizuje až z 90 % v kůži sám, a to díky UV záření. Proto je důležité seniory pobízet k co největšímu vystavování kůže slunečnímu záření, tudíž k pravidelnému pohybu ve venkovních prostorách. Při imobilizaci seniora tvorba vitamínu D kůží výrazně klesá (Sharma, 2018).

Samotné vstřebávání vitamínu D probíhá v jejunu a ileu. Z potravy jsou nejlepším zdrojem rybí olej, vejce nebo mléčné výrobky. Výborným zdrojem je také rybí tuk nebo vaječný žloutek (Stránský et al., 2019)

Ve stáří se nedoporučuje suplementace v podobě multivitaminových preparátů. Hlavním důvodem je ukládání vitamínu rozpustných ve vodě do depotních orgánů a snížená míra tolerance, což může vygradovat v projevy předávkování (Stránský & Pechan, 2014).

3.4.2 Vitamin B12

Při pohledu na geriatrickou populaci se s nedostatkem vitamínu B12 setkáváme až u 20 % jedinců, což je poměrně alarmující. Deficit se může projevovat neurologickými nebo hematologickými poruchami, ale také poruchou kognitivních funkcí (Vágnerová, 2020).

Ke snížené hladině vitamínu B12 může dojít i při indikované antibiotické léčbě a k nedostatku také dochází při dlouhodobé veganské stravě, která díky přesvědčení neobsahuje maso, mléčné výrobky a vejce (Stránský et al., 2019)

Doporučená denní dávka vitamínu B12 ve věku nad 50 let je 0,0024 mg (Kohout et al., 2021)

Nejlepšími zdroji vitamínu B12 jsou játra, droždí, vejce nebo mléčné výrobky (Mourek et al., 2013).

3.4.3 Kyselina listová

Doporučená denní dávka kyseliny listové se pohybuje okolo 0,3 mg. Navyšování je třeba nejen u těhotných žen, ale také u jedinců ve věku nad 50 let, kdy se potřeba navyšuje minimálně na 0,4 mg (Kohout et al., 2021).

Kyselina listová neboli folát je vitamínem rozpustným ve vodě. Důležitou roli hraje kyselina listová v oblasti krvetvorby. Její vstřebávání probíhá v horní části tenkého střeva a její využitelnost ovlivňuje alkohol, ale také velká řada léků (Stránský, 2011).

K nechtěnému omezení příjmu kyseliny listové dochází u seniorů kvůli snížené konzumaci ovoce a zeleniny. Důvodem snížené konzumace jsou poruchy chrupu a obtížnější polykání. Právě kvůli těmto důvodům je vhodné zeleninu mixovat a ovoce loupat. Dalším výborným zdrojem jsou ořechy a luštěniny, kterým se starší lidé také vyhýbají, a to pro nadýmání nebo jiné zažívací problémy (Stránský et al., 2019).

Při nedostatečném příjmu kyseliny listové narůstá riziko vzniku makrocytární anemie (Kohout et al., 2019).

3.4.4 Vápník

Vápník je v našem těle nejvíce zastoupen v kostech, nachází se ale také v krvi, kde je nezbytný pro koagulaci. Klíčový je také pro umožnění svalového stahu nebo dokonce pro samotnou srdeční činnost. Své místo vápník má ale i uvnitř našich buněk (Stránský et al., 2019).

Vstřebávání vápníku v trávicím traktu je závislé na několika faktorech, a to na věku (s věkem resorpce vápníku klesá), pohlaví (muži > ženy), ale také na hladině vitamínu D v organismu, kdy při jeho nedostatečnosti vstřebávání vápníku klesá (Kohout et al., 2021).

Stravou je doporučováno přijmout od 800 mg až do 1,2 g. U seniorů se hodnota navyšuje až na 1,5 g na den. Významnými zdroji jsou přednostně mléčné výrobky jako jogurty, sýry nebo mléko samotné. Z rostlinných zdrojů stojí za zmínku mák, brokolice nebo fazole (Mourek et al., 2013).

S přibývajícím věkem (60+) klesá vstřebávání vápníku z gastrointestinálního traktu. U seniorů je deficit vápníku spojován s vyšším rizikem zlomenin, a především s osteoporózou (Vágnerová, 2020).

3.5 Pitný režim

Dalším důležitým bodem pro udržení zdravého seniora je jeho dostatečná hydratace. Uvádí se, že ideální je 30 ml tekutin na 1 kg váhy jedince. Můžeme si tedy představit muže, který váží 70 kg, jeho ideální příjem tekutin by činil 2100 ml. Tato doporučení platí pouze pokud není lékařem určené tekutinové omezení (Kohout et al., 2021).

Jedním z hlavních důvodů hospitalizace geriatrického pacienta je nenaplnění pitného režimu, což způsobuje poruchy tekutinové bilance. Sledování hydratace u seniora je proto klíčovým opatřením toho, jak hospitalizace eliminovat (Holmerová et al., 2013).

Nebezpečím ve vyšším věku je ztráta pocitu žízně. Je tedy důležité, aby byly tekutiny seniorům aktivně nabízeny v průběhu celého dne. To zajistí rovnováhu příjmu a výdeje tekutin (Vágnerová, 2020).

Obzvláště u žen po 65. roce života dochází ke změnám ve vodním hospodářství. Příčinami tohoto snižování intracelulární, ale i extracelulární tekutiny může být ztráta pocitu žízně,

močopudné léky (diuretika), ale také například snížená schopnost ledvin koncentrovat moč (Stránský et al., 2019).

Pro kontrolu správné hydratace u jedince mohou sloužit různé ukazatele, nejznámějším je čirá moč (Kubešová et al., 2018).

Nejlepším zdrojem pro doplnění tekutin, a to nejen ve stáří, jsou stolní vody, které je možné pro dodání chuti ředit s ovocnými nebo zeleninovými šťávami, dále jsou to mineralizované vody nebo čaje. Čaje se doporučují bylinné. K méně vhodným tekutinám patří limonády, silně mineralizované a ochucené vody nebo energetické nápoje (Floriánková, 2014).

4 Poruchy výživy ve stáří

4.1 Malnutrice

Malnutrice se definuje jako zhoršený stav výživy, který je způsoben nedostatečným stravovacím příjmem, ale také přítomností zánětu v těle, která vede ke změně tělesného složení a poklesu fyziologických funkcí a tím zhoršuje klinický stav jedince. Souviset může malnutrice neboli podvýživa také s nevyváženými stravovacími zvyklostmi anebo s nevhodným rozložením jednotlivých živin. Z pohledu makronutrientů je malnutrice nejčastěji způsobena nedostatečným přísunem bílkovin (Kohout et al., 2021).

Důležité je také vymezení pojmu kachexie, což je stav podvýživy, který nastává v důsledku chronického zánětlivého onemocnění. Je totiž také definována forma malnutrice bez přítomnosti zánětu v těle, v tom případě mluvíme o formě nekachektizující (Kohout et al., 2021).

Malnutrice je registrována u 30-60 % hospitalizovaných seniorů. Z tohoto procentuálního zastoupení vznikne až 1/3 případů při samotné hospitalizaci v nemocničním zařízení, kde se na tomto poškození mohou podílet určitá pochybení multidisciplinárního týmu (Kohout et al., 2016).

Dle nejnovějších dat trpí senioři různým stupněm malnutrice. Přesněji se jedná o 5-12 % pacientů v domácí péči, 10-38 % ambulantních pacientů a 26-65 % hospitalizovaných. Pokud pohlédneme na seniory žijící doma, tam se určitý stupeň podvýživy objevuje průměrně od 3-5 % (maximálně se jedná o hodnotu 10 %) (Kohout et al., 2021).

Nedostatečný příjem potravy je nejčastějším důsledkem vzniku malnutrice, známe ale i další příčiny. Jednou z nich jsou poruchy polykání, ale i změny vědomí, také potíže v gastrointestinálním traktu, jako jsou obstrukce nebo snížená motilita. Podpořit samotný vznik malnutrice můžou také poruchy trávení, které jsou spojené s prodělanými operacemi žaludku nebo zhoršenou funkcí jater a slinivky břišní. Metabolické poruchy, jako jsou respirační nebo srdeční selhání, selhání srdce a ledvin nebo diabetes mellitus, mohou rovněž přispět k riziku vzniku malnutrice (Zadák & Havel, 2017).

4.2 Terapie malnutrice

Jedním z prvotních kroků terapie malnutrice je využití perorálních nutričních suplementů a obohacování stravy, čímž je myšlena fortifikace stravy o jednotlivé makronutrienty, kdy cílem těchto cest je navýšení kalorického příjmu. Pokud není dostačující obohacování běžné stravy, ať už cestou bílkovinných přípravků nebo samotnou fortifikací pomocí modulárních dietetik, je nutno přistoupit k jiným cestám, a to k cestě enterální, popřípadě k výživě parenterální. Enterální výživa je vždy první volbou, je podávána do zažívacího traktu, přičemž cesta parenterální je výživa, která využívá cesty cévního systému (Demény et al., 2015).

4.2.1 Enterální výživa

Prvním terapeutickým postupem při nedostatečném nebo nemožném kalorickém příjmu je pro svou podobnost s fyziologickým příjmem stravy právě enterální výživa. Hlavní podmínkou pro volbu této cesty je funkčnost trávicího traktu jedince. Prvotní možností volby je obohacení běžné stravy orálními nutričními suplementy, kdy využíváme modulárních dietetik, která stravu obohatí o potřebný makronutrient. V případě nutnosti navýšení celkového kalorického příjmu využíváme komplexních přípravků, jako popíjení sippingu. Máme ale možnost nejen popíjení tekutých forem, kdy má pacient na výběr i mezi chutí slanou a sladkou, ale také můžeme využít možnosti pudingové struktury, kdy pacient ke konzumaci využívá lžičky. (Kohout et al., 2021).

Při nemožném nebo nedostatečném naplnění nutričních potřeb per os, přičemž byla již využita možnost modulárních dietetik a sippingu nastává další volba enterální výživy. Namysli jsou v tomto případě sondy – nasogastrická a nasojejunální. Pokud víme, že vyživování seniora bude dlouhodobější (delší než 4 týdny), či pacient sondy netoleruje, saháme po možnosti perkutánní endoskopické gastrostomie (PEG) (Vágnerová, 2020).

Pokud pacienta vyživujeme sondou, důležité je také zmínit, že rozlišujeme dvě cesty podání. A to podání gastrické, kam řadíme nazogastrickou sondu, PEG či chirurgickou gastrostomii. Nazoenterální sonda, PEG-J (perkutánní gastro-jejunostomie), či PEJ (perkutánní endoskopická jejunostomie nebo chirurgickou jejunostomii řadíme do cesty, která je indikována postpyloricky (Kohout et al., 2021).

Gastrické cesty umožňují bolusové podávání enterální výživy, přičemž cesty postpylorické pouze podání kontinuální (Kohout et al., 2021).

Při bolusovém podávání výživy je pacientovi rozděleno denní množství stravy do 4 až 6 dávek o objemu 150 až 400 mililitrů, které se podávají pomocí stříkačky. Důležité je dbát na dostatečně pomalé podávání, a to kvůli tomu, že se snažíme napodobit fyziologický příjem, samotná aplikace by tak měla trvat minimálně 10 a maximálně 40 minut. Příliš rychlé podání by mohlo způsobit špatnou toleranci výživy vyvolávající zvracení nebo průjemy. Kontinuální podání výživy je umožněno pomocí enterální pumpy, která zajistí regulaci rychlosti, spolu s dávkováním a časovým úsekem podávání. U tohoto podávání využíváme noční pauzy, ať už kvůli tomu, že je to pro tělo fyziologické, také ale pro zvýšení pacientova pohodlí (Kohout et al., 2021).

4.2.2 Parenterální výživa

Parenterální výživou je myšleno nitrožilní podávání tekutinových roztoků, které pacientovi dodají potřebné živiny, od vitaminů po stopové prvky. Avšak tato možnost výživy je až opravdu poslední volbou, kdy důvodem vyhýbaní se tomuto způsobu je jeho nepřirozenost, ať už z pohledu zastavení stimulace sekrece zažívacího traktu nebo z pohledu zvýšené nerovnováhy střevní mikrobioty, ale také z pohledu finančního, kdy výživa parenterální je mnohonásobně nákladnější než výživa enterální. (Kohout et al., 2021).

Existují případy, kdy není možno pokračovat ve výživě enterální a je nutno přejít na výživu parenterální. Příkladem těchto případů jsou neprůchodnosti gastrointestinálního traktu, těžká poškození, která mohou být způsobena mnohočetnými operacemi nebo ozařováním, narušená digesce, což v překladu znamená trávení, nebo resorpce znamenající vstřebávání, ale také opakovaná zvracení (Sobotka, 2018).

Rozlišujeme podání periferní a centrální. Periferní kanylace představuje velké riziko pro vznik flebitidy, a volba této cesty je možná v případě, jedná-li se pouze o přechodnou dobu aplikace, obvykle mluvíme o méně než týdnu. Flebitida v překladu znamená zánět povrchových žil, kdy typickými příznaky jsou bolestivost, otok a zarudnutí v okolí místa vpichu. Pokud bude potřeba pacienta vyživovat déle volíme centrální žilní katetrizaci (Kohout, et al., 2021).

Multiple-bottle systém v dnešní době téměř plně nahradil systém All in one, který se pyšní lepší využitelností a složením jednotlivých nutrientů, ale také je jednodušší na

manipulaci, tudíž ulehčuje práci zdravotníkům, je ale také potvrzen nižší výskyt infekcí, a dokonce se jeho používáním snižuje cena parenterální výživy (Kohout et al., 2021).

Zatím co u systému Multiple-bottle využíváme za den 4-8 infuzních lahví o objemu 500-1000 mililitrů, systém All in one už dle názvu napoví, že se jedná pouze o jeden infuzní vak. Výrobci All in one vaků jsou farmaceutické firmy, v České republice kupříkladu B. Braun nebo Fresubin Kabi (Kohout et al., 2021).

4.3 Sarkopenie

Sarkopenie se charakterizuje nedobrovolným úbytkem svalové hmoty, ale i svalové síly doprovázející stárnutí jedince. Je řazena mezi rizikové faktory, které zvyšují riziko ztráty soběstačnosti, zvýšené riziko instability, znamenající zhoršenou koordinaci při chůzi, a s tím spojené riziko pádů, ale může také dopomoci ke zvýšení mortality starších jedinců (Berková et al., 2013).

Toto chronické svalové onemocnění můžeme rozdělit do tří stádií. Prvním stadiem, kdy je sarkopenie pravděpodobná, je presarkopenie, přesněji se jedná o snížený svalový objem. Druhým stádiem je samotné snížení objemu svalu spolu se ztrátou jeho síly. Ke třetímu stadiu, jež nazýváme jako těžkou sarkopenii se přidává ještě problém snížení celkové svalové výkonnosti (Kohout et al., 2021).

Svalová hmota, ale i síla v průběhu našeho života postupně narůstá, svého maxima dosahuje kolem 35 až 40 let věku jedince. K postupnému snižování dochází po dosažení hranice 50 let. V tomto věku dochází ročně ke snižování svalové síly o 1,5 až 5 %. Sami můžeme ale toto klesání zpomalit, a to pravidelným cvičením, které nám pomůže dosáhnout určitého svalového maxima, a tím ve stáří svalovou ztrátu zpomalit nebo alespoň věkově oddálit (Vágnerová, 2020).

Důležitým faktorem spojeným se sarkopenií je anabolická rezistence. Ta je popisována tím, že svaly nezachytávají aminokyseliny tak efektivně, a to i přes to, že je stravou zajištěn potřebný příjem plnohodnotných bílkovin s dostatečným zastoupením aminokyselin esenciálních. Podle studií nejlepší účinky na anabolickou rezistenci, a tím i prevenci sarkopenie, přináší progresivní odporový trénink pod dohledem fyzioterapeuta a spolu s vyváženým proteinkalorickým příjmem. Samozřejmostí by měla být individualita volby tréninku, která by měla být přiměřena fyzickému stavu jedince (Topinková, 2018).

Zvýšená chuť k jídlu, spojená s minimálním pohybem a pozitivní energetická bilance, je typickou charakteristikou sarkopenické obezity. U osob ve věku nad 60 let se sarkopenická obezita objevuje u 4 až 12 %. Rizikem je ukládání viscerálního tuku a tím i zvýšené riziko vzniku aterosklerózy. Z pohledu makronutrientů převažuje u sarkopenické obezity strava bohatá na sacharidy (Kohout et al., 2021).

4.4 Geriatrická křehkost

Geriatrická křehkost, také frailty syndrom, je charakterizován poklesem celkového organismu jedince, a to společně s orgánovými rezervami a výkonností. Typickými ukazateli je zvýšená citlivost jedince, tudíž zhoršené zvládnání stresových situací, ale také zhoršená celková fyzická aktivita, což může mít na následky zvýšené riziko pádů a s tím spojené hospitalizace (Kohout et al., 2021).

Prevencí vzniku geriatrického syndromu je vyvážená strava, čímž snížíme riziko vzniku malnutrice. Pravidelné lékařské kontroly by měli být na prvním místě, jelikož včasná diagnostika sníží riziko vzniku jakýchkoli komplikací, ale také může předcházet hospitalizaci, která je pro geriatry zvýšenou psychickou zátěží. Další prevencí je povzbuzování starších jedinců k pohybové aktivitě, snížíme tím riziko imobility. Předcházet bychom měli také izolaci jedince, a to například povzbuzením ke společenským aktivitám (Kohout et al., 2021).

V minulosti byla vymezena určitá kritéria, kterých se dodnes využívá pro určení geriatrické křehkosti. Pacient je označen za „křehkého“ v případě, že splňuje alespoň 3 kritéria z 5:

1. za poslední rok pacient na váze ztratil více než 4,5 kg
2. pacient pocítuje únavu a vyčerpání při jakékoli činnosti vyžadující jeho energii
3. výrazné snížení pohybové aktivity, minimalizace pohybu
4. výrazné zpomalení chůze
5. svalová slabost, měřitelná pomocí síly stisku ruky (Vágnerová, 2020).

Na prvním místě by ale neměla být léčba, jako spíše prevence vzniku. Proto je důležité, aby geriatrický syndrom měl na paměti každý, kdo vstupuje do užšího kontaktu se starším jedincem. Ať už se jedná o zdravotního, či sociálního pracovníka (Kohout et al., 2021).

4.5 Dehydratace

Zvýšený pocit žízně, snížený kožní turgor, slizniční suchost, pokles vylučované moči nebo tachykardie, to vše jsou typické ukazatele dehydratace. Z důvodu sníženého pocitu žízně u starších pacientů je riziko vzniku dehydratace zvýšené. Přispět k tomuto stavu mohou ale také řady léčiv, které starší jedinci užívají. Na mysli jsou například diuretika, která ovlivňují hospodaření s vodou v našem těle (Prudius et al., 2014).

Riziko dehydratace stoupá s věkem, a to z důvodu slábnoucího pocitu žízně. Nerovnováha mezi tekutinovým příjmem a výdejem je jedním z alarmujících rysů dehydratace. Příčinou vzniku mohou být orofaryngeální dysfagie (porucha polykání typická nemožností bezproblémového polknutí vody, možné pouze změněním její struktury, a to zahuštěním), časté nevolnosti a nechutenství. Ale také psychické problémy (například úzkosti nebo deprese) nebo počáteční či již probíhající demence a stavy dezorientace. Typickým následkem vzniklé dehydratace u jedince je jeho kolaps (Hrnčiariková, 2021).

Prvotní terapií dehydratace je substituce tekutin. Pobízení pacienta personálem k dostatečné hydrataci. Dalším důležitým bodem je sledování bilance tekutin, pravidelná kontrola hmotnosti pacienta, ale také laboratorní odběry a pečlivé kontroly jejich výsledků. Při opakujícím se nedostatečném per os příjmu tekutin využíváme infuzních roztoků (Prudius et al., 2014).

5 Dietní systém

Počátky vývoje dietního systému se pohybují okolo roku 1950, konečná úprava tohoto systému a jeho přepracování se připisuje roku 1983. Autorem byl doc. MUDr. Přemysl Doberský, DrSc. Od té doby se všechna nemocniční zařízení odrážejí od Doberského dietního systému. Avšak v každém zařízení si diety přizpůsobují, ať už kvůli nevyužitelnosti všech diet nebo kvůli odlišnosti financování (Kohout et al., 2021).

Nejdůležitější ale je, aby dietní systém odpovídal nutričním potřebám pacienta a byl individuálně přizpůsobován vzhledem ke zdravotnímu stavu. Pravidelná aktualizace dietního systému v nemocničním zařízení by měla být prováděna minimálně 1x za 3 roky. Odpovědnost za systém diet v daném zařízení má vedoucí nutriční terapeut, a to společně s nutričním týmem a dietologem. V případě chybějícího dietologa by v zařízení měl být lékař, který má specializaci v klinické výživě a intenzivní metabolické péči (Kohout et al., 2021).

Posláním nutričního týmu by neměla být jen stavba dietního systému a jeho úpravy, ale také práce s problematikou výživy enterální a parenterální. Do problematiky nutriční péče nespadá pouze práce nutričního týmu, svůj podíl zde mají také zdravotní sestry a další pracovníci jednotlivých oddělení, kteří se mohou podílet na samotném podávání stravy pacientovi (Zlatohlávek, 2016).

Dieta č. 3 – racionální, dieta diabetická – č. 9, spolu s dietou s šetrícím charakterem, by měli být obsaženy v každém dietním systému nemocničního zařízení (Zlatohlávek, 2016).

Při výpočtu nutriční potřeby základní diety v nemocnici využíváme průměrné hmotnosti pacienta. Jako příklad uvedeme muže, který váží 75 kilogramů. Kaloricky využijeme čísla 30 kcal (126 kJ) na 1 kg váhy jedince. Tudíž bude jeho kalorický příjem nastaven na 2 250 kcal na den, přičemž můžeme uvádět tuto potřebu také v kilojoulech, což by znamenalo hodnotu 9 450 kJ. Dalším krokem je rozložení mezi jednotlivé makronutrienty. Bílkoviny by měli být zastoupeny ve vztahu na váhu jedince, počítáme tedy s hodnotou 1,2 g na 1 kg, 30 % tuky a přibližně 55 % pak sacharidy. Při převodu na gramáže mluvíme o těchto hodnotách: 90 gramů bílkoviny, 75 gramů tuky a v poslední řadě 300 gramů sacharidů. Takto by měla vypadat strava pro hospitalizovaného pacienta s dietou bez lékařsky určeného dietního omezení (Kohout et al., 2021).

Do praxe byl uveden údaj o převodu, a to že 1 kcal = 4,2 kJ (Kohout et al., 2021).

5.1 Doporučení pro stravování geriatrických pacientů

Dieta pro geriatrického pacienta by měla klást důraz na prevenci vzniku malnutrice, jelikož oproti jiným věkovým kategoriím je u starších pacientů největší hrozbou. Ztráta chrupu, snížení fyzické aktivity a snížení pocitu chuti k jídlu jsou jedny z mnoha faktorů, které nabádají k důslednému nutričnímu složení geriatrické diety (Kohout et al., 2021).

Dieta geriatrického pacienta na oddělení by tedy měla být rozdělena do více porcí za den, neboť jedinec většinou není schopen konzumace většího objemu jídla najednou. Klademe důraz na dostatečný množství kvalitních bílkovin a na pestrost jídel, také ale dbáme na jejich dostatečné dochucování, a to kvůli sníženému vnímání jednotlivých chutí. V jídelníčku pro geriatra bychom měli minimalizovat frekvenci podávání luštěninových pokrmů, a to pro jejich projímavý účinek. Naopak maximalizovat bychom měli podávání již zmíněných kvalitních bílkovin, kde jsou jedním ze zástupců mléčné výrobky jako tvaroh, ale i zakysané mléčné výrobky a samozřejmě maso. Porcování masa na menší kousky je prvek, který ocení ne jeden geriatrický pacient, velké kousky masa mohou být zde totiž typickým důvodem ponechání na talíři (Kohout et al., 2021).

Při výběru masa hledíme na to, aby bylo maso libové. Výbornou volbou nám bude maso drůbeží, například krůtí nebo kuřecí, dále pak maso králičí nebo zaječí. Minimálně dvakrát do týdne by měla být v jídelníčku geriatra obsažena ryba. Při výběru šunky dbáme na vyšší procentuální zastoupení masa, sáhnout můžeme ale také po šunkovém salámu nebo drůbežím párku. Co bychom ale měli omezit jsou uzené výrobky, a to hlavně pro jejich zvýšený obsah soli (Kohout et al., 2021).

Mléko jako samotný pokrm nebývá u geriatrů dobře snášeno, proto je jeho podávání velmi individuální. Ovocné jogurty nebo jogurty bílé, spolu s acidofilním mlékem bývají snášeny dobře, a to i spolu s tvrdými sýry. Zvýšení mléčných produktů, a tím i bílkovin, můžeme také při výrobě pomazánek nebo sladkých dezertů, kdy je hlavní surovinou při výrobě tvaroh. Vysoce kvalitním zdrojem bílkovin je nám také vejce, které by se zde ale nemělo objevovat ve formě smažené nebo ve formě majonézy. Nízkotučné mléčné výrobky jsou pro geriatrickou dietu nevhodné (Kohout et al., 2021).

Zástupci tuků nám při této dietě budou rostlinné oleje, a to například olej řepkový, slunečnicový nebo olivový. Čerstvé máslo, Rama nebo Flora jsou zástupci olejů

živočišných. Nejen že tuk zjemní chuť pokrmu, ale také navýší celkovou energetickou hodnotu (Kohout et al., 2021).

Luštěniny zařazujeme ve formě polévek, také se ale ukázalo, že červená čočka již zmíněné problémy nevyvolává, tudíž můžeme občasně využít ji. Výběr polévek je v podstatě neomezen, jedinou nevhodnou variantou jsou polévky instantní. Co se týče ovoce a zeleniny, jejich konzumace je stejná, avšak se snažíme před jejich podáváním o správnou úpravu. Zeleninu proto porcujeme na menší kousky nebo ji strouháme, vhodnou úpravou je také její dušení. Ovoce, by se mělo v geriatrické dietě objevovat každý den. Pokud není ovoce dostatečně měkké, podáváme ho ve formě kompotované, krájené nebo ve formě pyré (Kohout et al., 2021).

Oblíbeným pokrmem jsou u většiny starších pacientů omáčky, v těch žádné omezení neklademe. A pokud bychom měly zmínit přílohy, tak typickými zástupci jsou vařené brambory, bramborová kaše, bramborové či houskové knedlíky, bramborové šišky. Ale při nemocniční hospitalizaci zařazujeme také ne příliš známé přílohy pro geriatrické pacienty, jako například kuskus, jáhly, bulgur, quinoa nebo rýžové nudle (Kohout et al., 2021).

Dalším důležitým bodem geriatrické diety jsou tekutiny. Nejlepší volbou pro hydrataci je pitná voda. Ta ale často jedincům jako jediný zdroj tekutin nevyhovuje, proto ji můžeme dochutit citronem či mátou, anebo nabídnout čaj. Při snídani je na oddělení také nabízena bílá káva nebo kakao. Výjimkou není ani stoprocentní džus nebo ovocné šťávy, které ale ředíme s vodou. Přístup k tekutinám by měl mít pacient po celý den, a protože je pitný režim u geriatrických pacientů velmi důležitý, klademe důraz na jejich preference (Kohout et al., 2021).

Geriatrická dieta je plnohodnotná, tudíž je vhodná pro dlouhodobé podávání (Kohout et al., 2021).

6 Praktická část

6.1 Cíle práce

- 1) Zmapovat dostatečnost stravy pro geriatry v nemocnici.
- 2) Zjistit úskalí při podávání stravy spojené s technologickou úpravou.

6.2 Výzkumné otázky

- 1) Je strava hospitalizovaných geriatrických pacientů v nemocnici dostatečná?
- 2) Je úprava stravy přijatelná pro geriatrické pacienty v nemocnici?

6.3 Metodika

Pro praktickou část mé bakalářské práce a její vyhodnocení jsem využila formu kvantitativního výzkumu. K uskutečnění byl použit dotazník vlastní konstrukce, který se skládal z 33 otázek. Otázky se týkaly primárně kvality stravy, ale také jejím zpracováním, některé z otázek byly doplňkové, určené pro zdravotnický personál, a to především pro upřesnění délky hospitalizace či její důvod. Dotazníků bylo na příslušných odděleních (ODN) rozdáno celkem 60 a návratnost byla 100 %. Respondenti byli před vyplňováním seznámeni jak s důvodem vyplňování, tak s anonymitou. Pro vyhodnocení dotazníků jsem využila program Microsoft Office Excel. Z jednotlivých zařízení, kde byly dotazníky rozdávány, jsem také získala týdenní jídelníčky příslušných diet pro hospitalizované geriatrické pacienty, které jsem propočítala v programu Nutriservis Professional a porovnála s doporučením pro stravu geriatrických pacientů (6.1).

6.4 Charakteristika výzkumného souboru

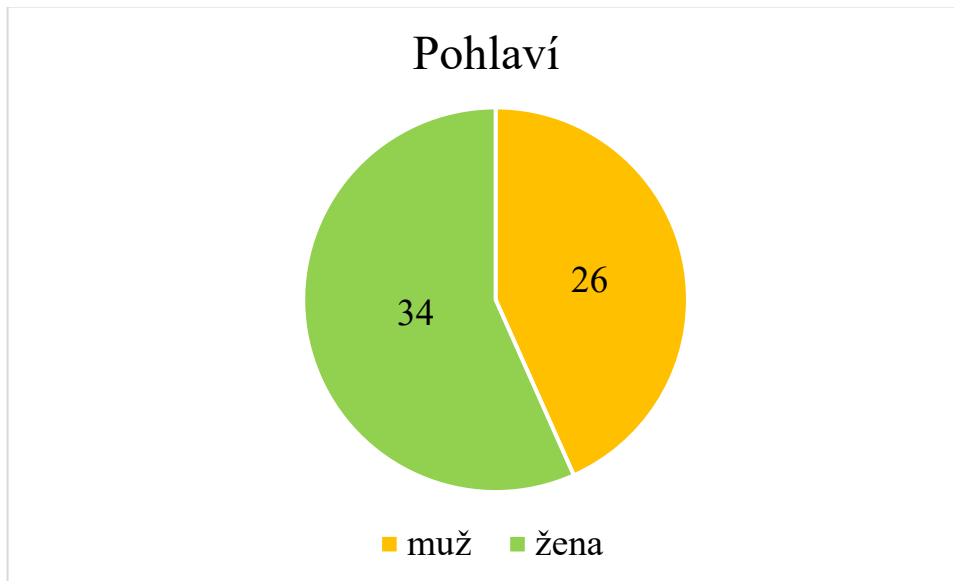
Výzkumný soubor se skládal z 60 respondentů, a to geriatrických pacientů ve věku nad 60 let. Dotazníky byly rozdávány na oddělení následné či oddělení dlouhodobé péče. Zúčastnilo se 34 žen a 26 mužů. Nejvíce jedinců bylo ve věku od 75 do 89 let, jejich počet byl 25. Naopak nejmenší počet tvořila skupina nad 90 let věku, odpovídajících jedinců bylo v tomto věku 16. Pro výzkum byly vybrány tři nemocnice, a to v Jindřichově Hradci, Pelhřimově a Jihlavě.

7 Výsledky

7.1 Vyhodnocení dotazníků vlastní struktury

Otázka č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Graf č. 1: Pohlaví

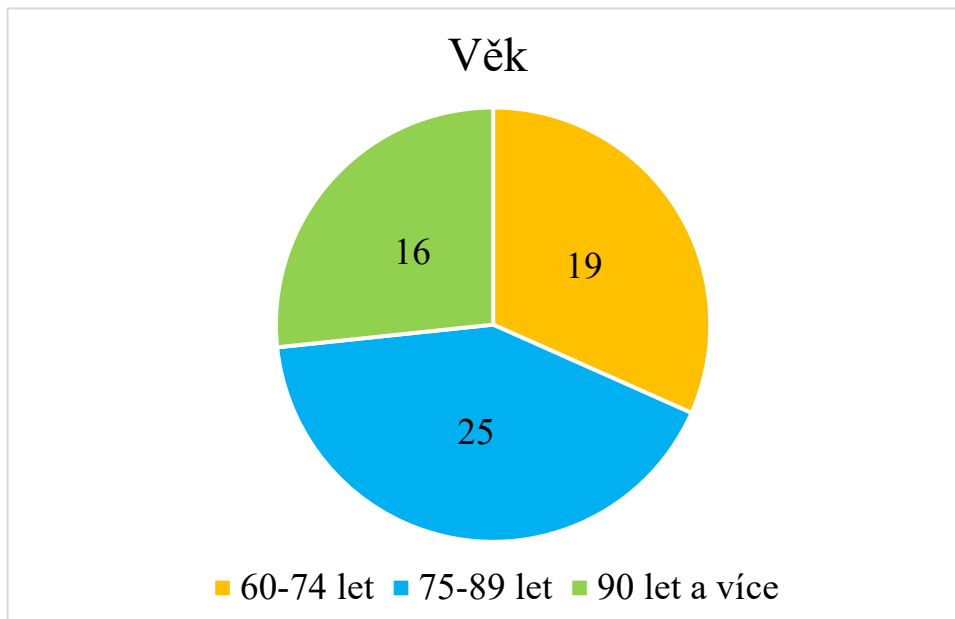


Zdroj: vlastní výzkum

Celkový počet respondentů byl 60, z toho se jednalo o 34 žen (57 %) a 26 mužů (43 %).

Otázka č. 2: Kolik je Vám let?

Graf č. 2: Věk

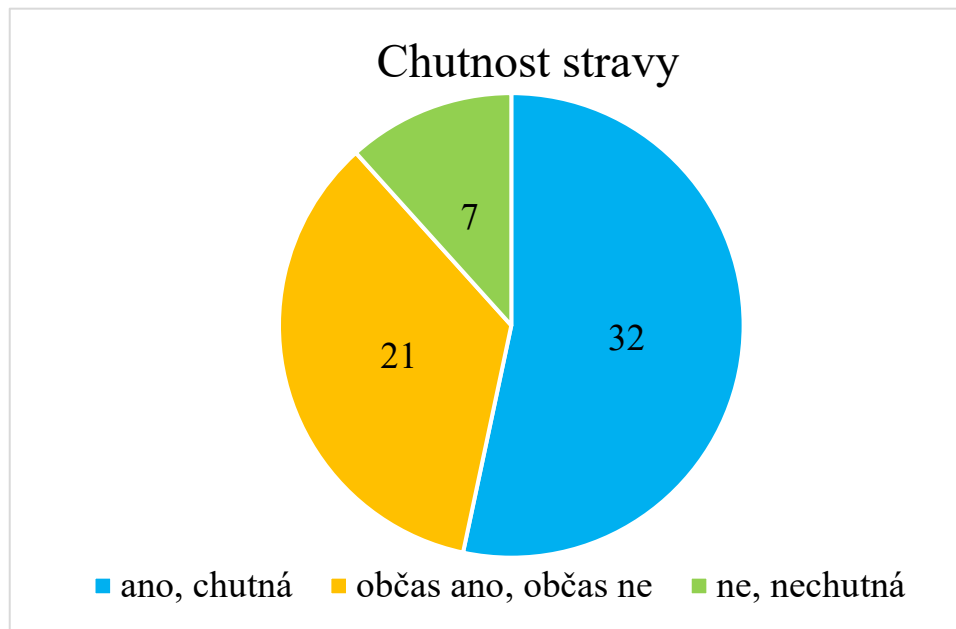


Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce početnou část respondentů tvořila věková skupina od 75 do 89 let, zástupců této skupiny bylo 25 (41 %). 19 (32 %) poté tvořila věková skupina ve věku od 60 do 74 let věku. V nejmenším počtu 16 (27 %) byli pak jedinci ve věku nad 90 let.

Otázka č. 3: Chutná Vám strava podávaná v nemocnici?

Graf č. 3: Chutnost stravy

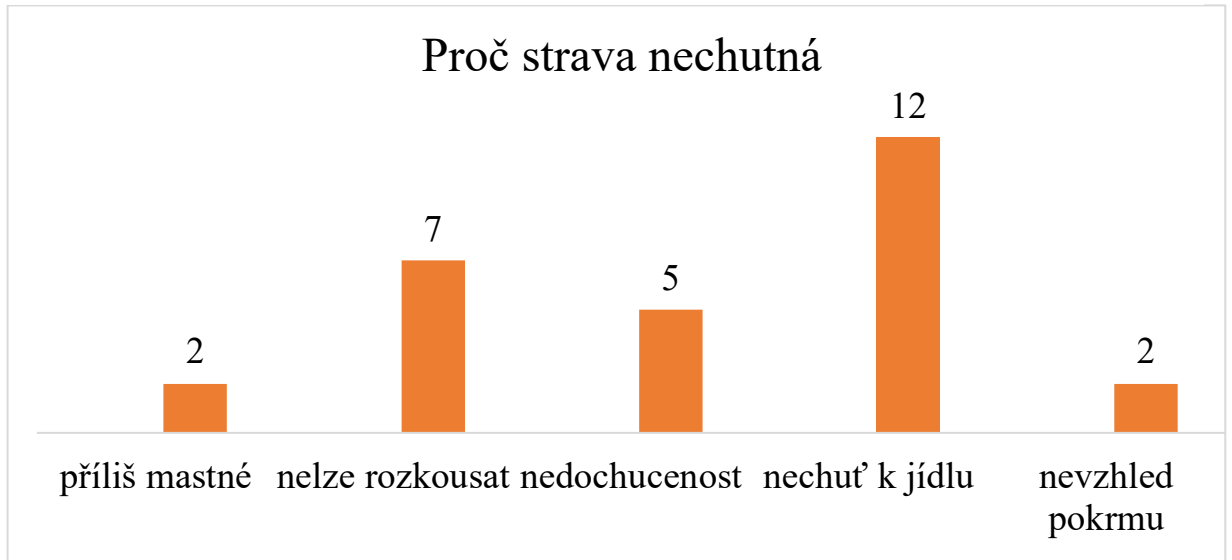


Zdroj: vlastní výzkum

Strava chutná 32 (52 %) respondentům. Nechutná 7 (12 %) jedincům. Některým občas chutná a občas nechutná, v tomto případě se jednalo o 21 (35 %) pacientů. Respondenti, kteří odpověděli, že jim strava nechutná nebo chutná jen občas dostali doplňující otázku, která se týkala důvodu jejich výběru negativní odpovědi.

Otázka č. 4: Proč Vám strava nechutná?

Graf č. 4: Proč strava nechutná

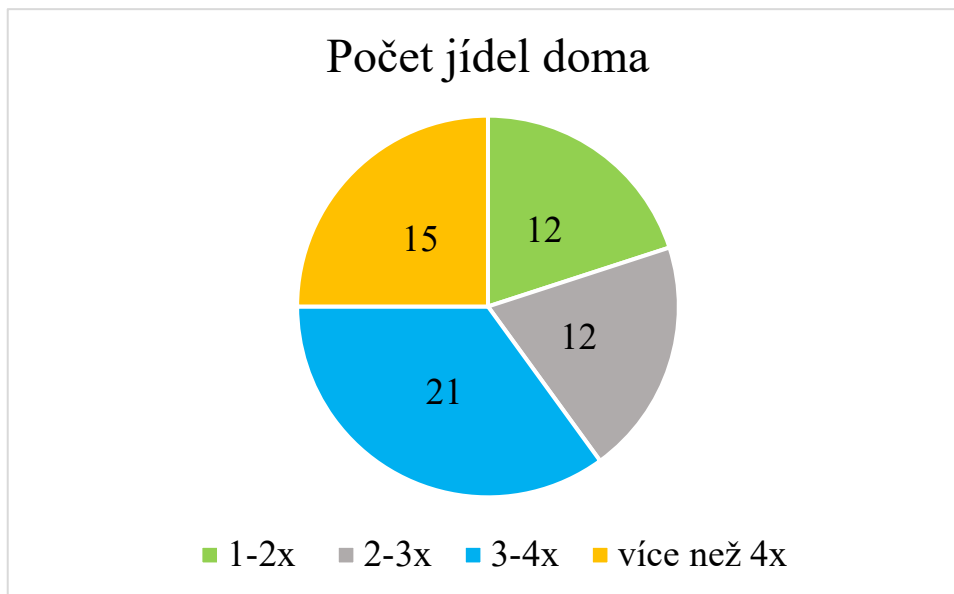


Zdroj: vlastní výzkum

Tato otázka byla položena 28 respondentům, kteří na předchozí otázku reagovali jinak, než že je strava podávaná v nemocnici chutná. Nejvíce jedinců, a to přesněji 12, na tuto otázku odpovědělo, že důvodem je jejich pocit nechutenství. Dalším nejčastěji zmiňovaným bodem byla nemožnost rozkousání pokrmu, a to u 7 jedinců. 5 respondentů zdůvodnilo svou odpověď nedochucením pokrmů. Dále byly zmiňované příliš mastné pokrmy či jejich nevzhlednost, a to v obou případech 2x.

Otázka č. 5: Kolikrát denně doma jíte?

Graf č. 5: Počet jídel doma

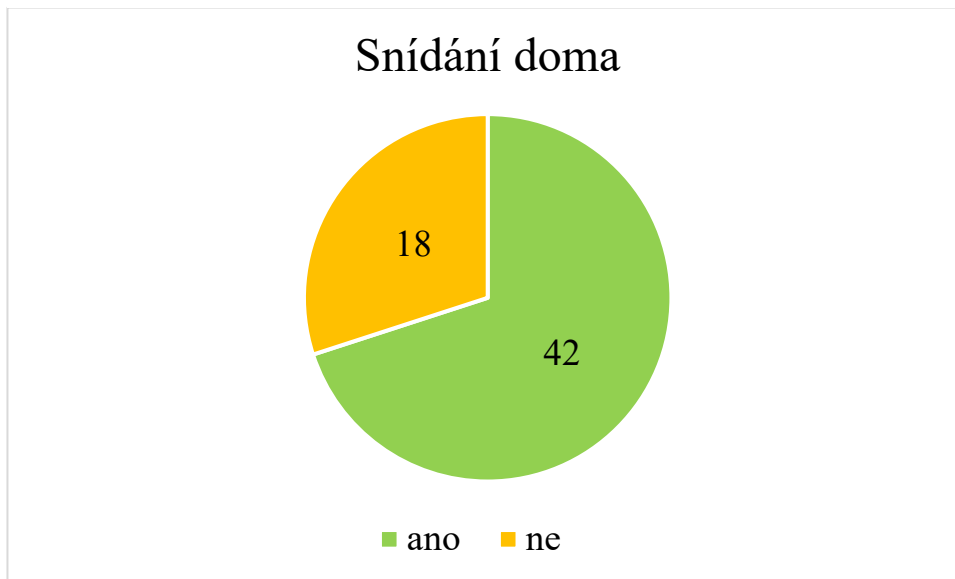


Zdroj: vlastní výzkum

Celkem 21 (35 %) respondentů se doma v průběhu dne stravují 3 - 4x. Druhá nejčastější odpověď byla frekvence stravování 4x a více, a to u 15 (25 %) odpovídajících. 12 (20 %) respondentů jsou zvyklí se stravovat 1 - 2x za den. A stejný počet 12 (20 %) hospitalizovaných se doma stravují během dne 2 - 3x.

Otázka č. 6: Snídáte doma?

Graf č. 6: Snídání doma

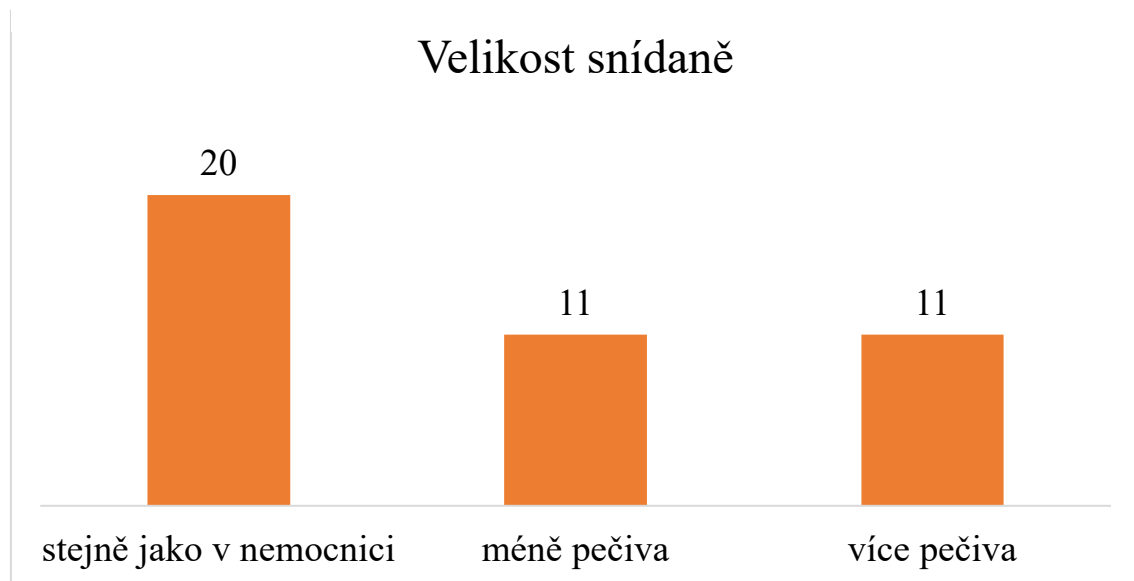


Zdroj: vlastní výzkum

Velká většina respondentů, tedy 42 (70 %) je zvyklá doma snídat. Zbylé odpovědi 18 (30 %) doma nesnídají. Následovala otázka pro ty, kteří odpověděli, že jsou na snídani doma zvyklí, týkala se velikosti porce jejich snídani v domácím prostředí.

Otázka č. 7: Kolik pečiva sníte doma na snídani?

Graf č. 7: Velikost snídaně

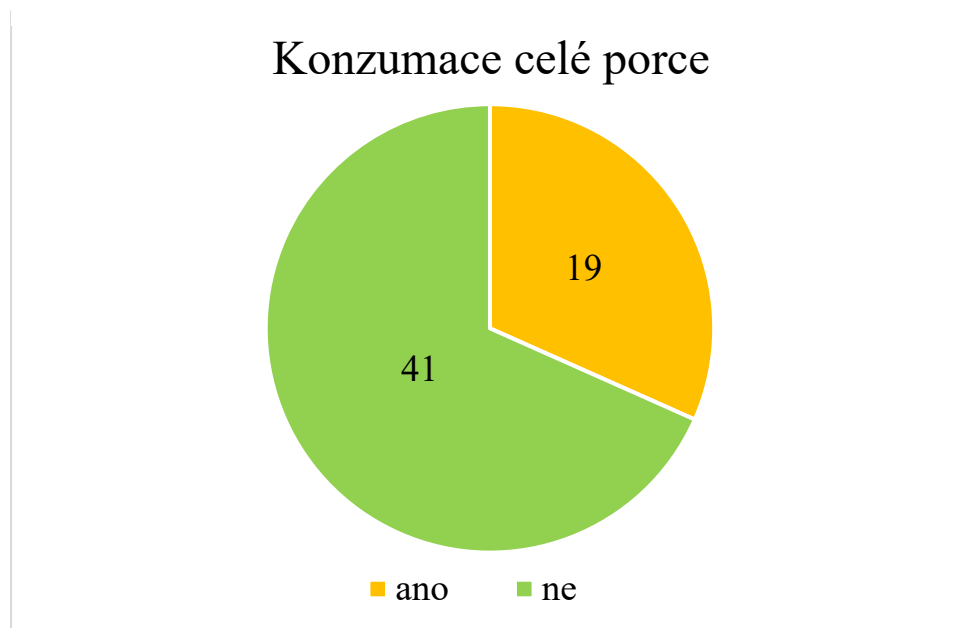


Zdroj: vlastní výzkum

Tato otázka byla položena 42 respondentům, kteří na předchozí otázku odpověděli, že jsou doma zvyklí na snídani. Zjistila jsem, jak se jejich snídani liší či neliší od snídaně při jejich hospitalizaci v nemocničním zařízení. 20 dotazovaných snídá v nemocnici stejně objemné snídani na které jsou zvyklí doma. 11 respondentů doma snídá méně pečiva, naopak stejný počet 11 snídá doma pečiva více.

Otázka č. 8: Sníte v nemocnici celé porce?

Graf č. 8: Konzumace celé porce

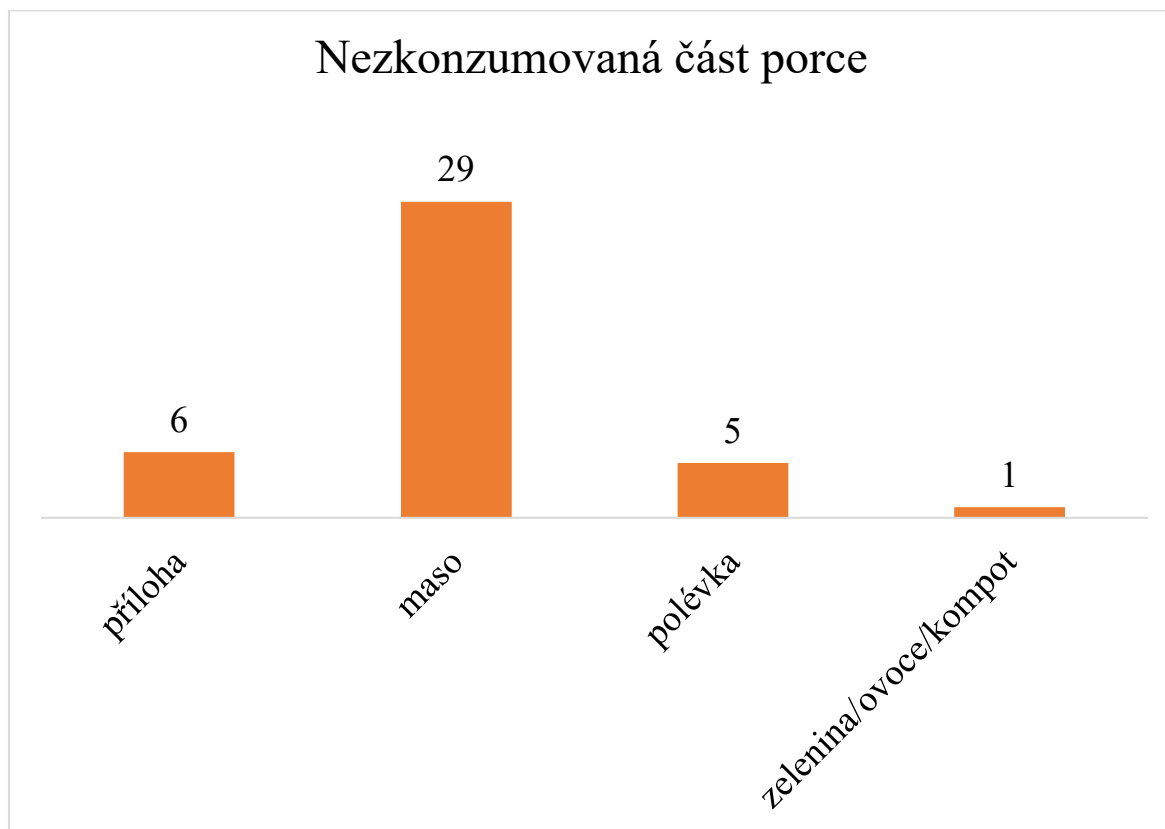


Zdroj: vlastní výzkum

Více než polovina respondentů, a to přesně 41 (68 %) v nemocnici nesní celé porce. Zbytek tázaných 19 (32 %) při jejich hospitalizaci celé porce zvládne zkonsumovat. Následuje otázka, která je doplňková právě pro většinu respondentů, kteří udávají, že celé porce nejsou schopni ujíst, tato otázka se týká toho, co odevzdávají zpět, co na jejich talíři zůstane nesnědené.

Otázka č. 9: Jaká část porce Vám zbývá, když pokrm nesníte?

Graf č. 9: Nezkonzumovaná část porce

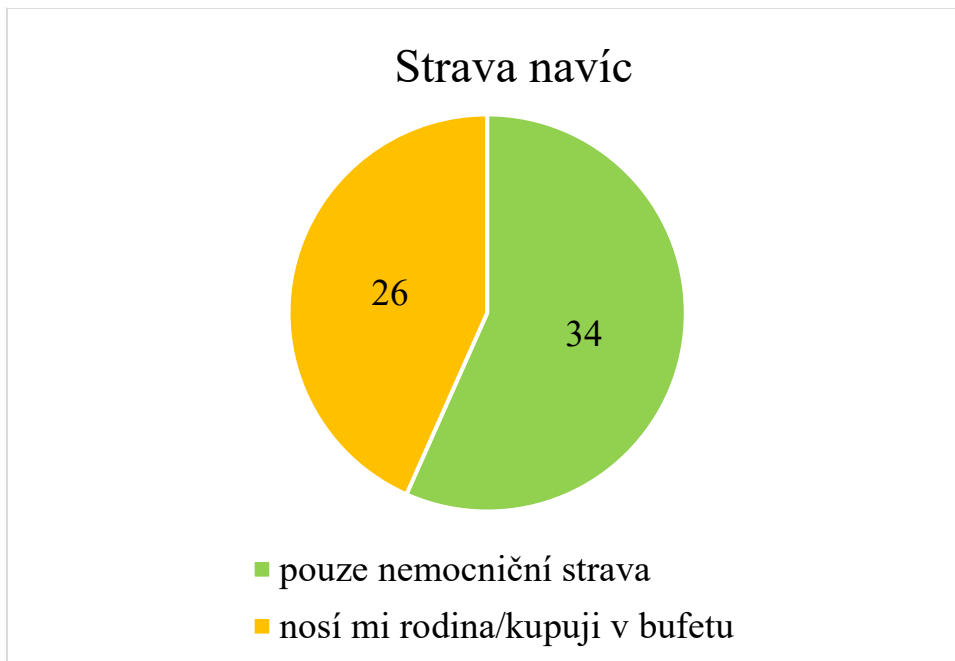


Zdroj: vlastní výzkum

Tato otázka byla pokládána 41 respondentům, kteří na předchozí otázku týkající se konzumace celé porce v nemocnici odpovídali, že nejsou schopni celou porci ujíst. 29 dotazovaných nezkonzumuje ze své porce maso. Příloha zbyde na talíři 6 hospitalizovaných. Někteří z nich, přesněji 5, nesnědí polévku. A jeden dotazovaný odpověděl, že na tácu vrací personálu zpět zeleninu/ovoce/kompot.

Otázka č. 10: Jíte pouze nemocniční stravu nebo máte svačinky (z bufetu, rodina)?

Graf č. 10: Strava navíc



Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje odpověď na otázku, zda hospitalizovaní pacienti konzumují pouze stravu nemocniční nebo jim nosí stravu ještě rodina, popřípadě si ji dochází nakupovat do bufetu. Větší část dotazovaných, tedy 34 (57 %), jsou zvyklí konzumovat pouze stravu podávanou v nemocnici. Zbýlých 26 (43%) konzumují i stravu navíc, buď jim ji donese rodina nebo si ji koupí v nemocničním bufetu.

Otázka č. 11: Máte na konzumaci stravy v nemocnici dostatek času?

Graf č. 11: Čas na zkonzumování pokrmu

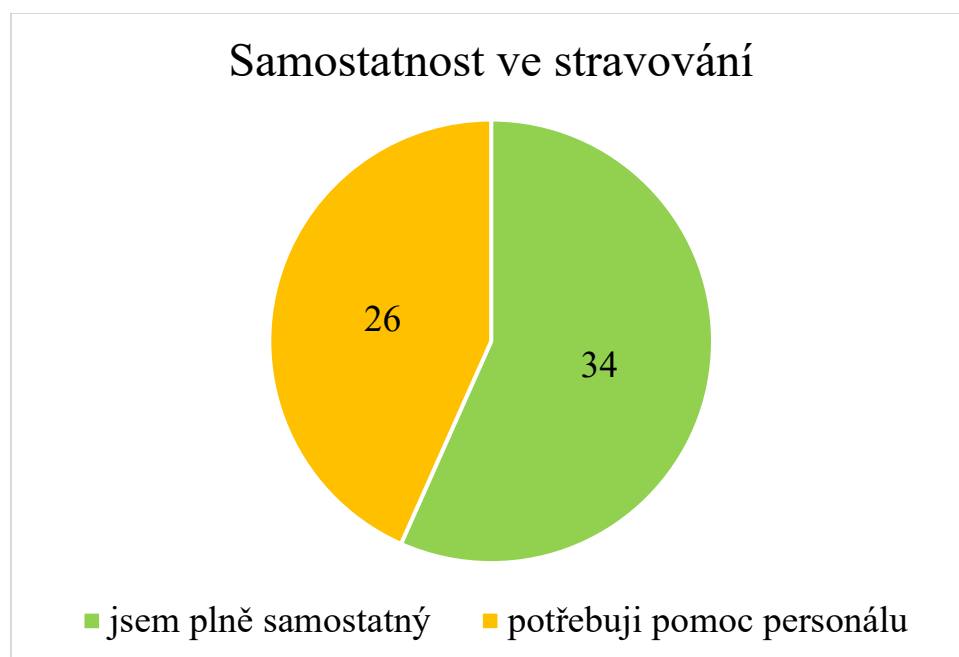


Zdroj: vlastní výzkum

Dostatek času na konzumaci stravy v nemocnici byla otázka, která byla u 54 (90 %) zodpovídána pozitivní odpovědí, a to takovou, že mají dostatek času na sněžení svého pokrmu. Avšak 6 (10 %) respondentů uvedlo, že jim je strava odejímána personálem příliš brzy.

Otázka č. 12: Konzumujete stravu plně samostatně nebo potřebujete pomoc od personálu?

Graf č. 12: Samostatnost ve stravování

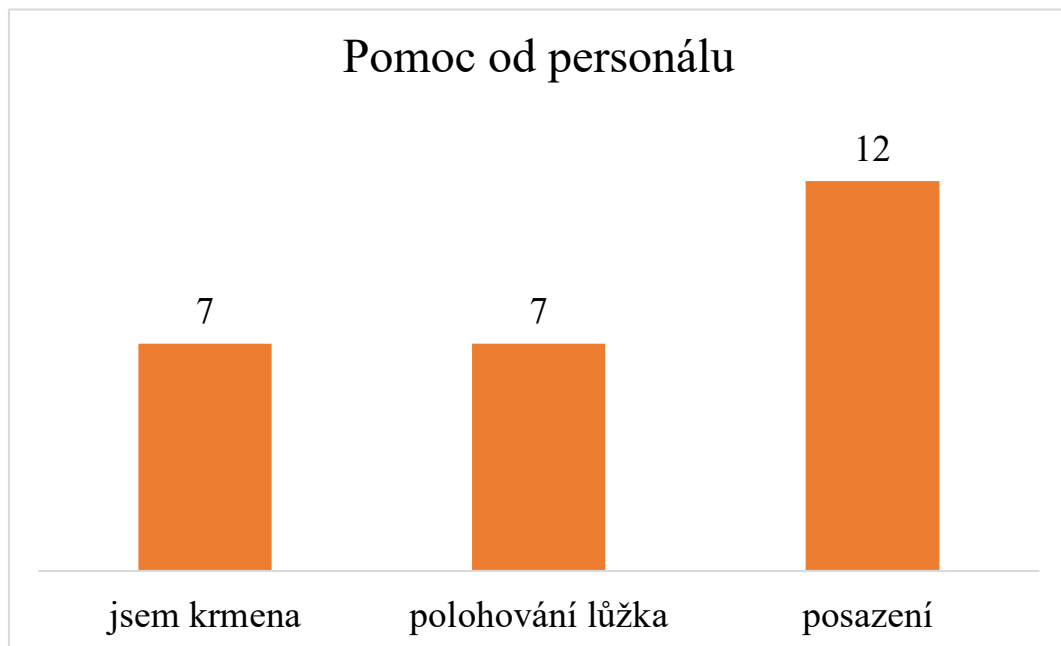


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka jejíž odpovědi znázorňuje graf se týkala samostatnosti ve stravování. 34 (57 %) odpovídajících jsou ve stravování plně samostatní, zatímco 26 (43 %) vyžaduje pomoc personálu. Právě pro respondenty, kteří pomoc personálu vyžadují, následovala otázka, která napověděla, jak přesně pomoc od personálu vypadá.

Otázka č. 13: Jak Vám personál při konzumaci stravy pomáhá?

Graf č. 13: Pomoc od personálu



Zdroj: vlastní výzkum

Otázka znázorněna v grafu byla podávána respondentům, kteří na otázku ohledně samostatnosti ve stravování odpověděli, že vyžadují pomoc personálu. Nejvíce z nich, a to celkem 12, potřebuje pomoci s posazením v lůžku s nohama dolů. Dále 7 pacientů je polohováno v lůžku a strava je jim dána na stoleček a natočena před ně do lůžka. A zbylých 7 pacientů je personálem krmeno.

Otázka č. 14: Dostáváte denně mléko nebo mléčný pokrm?

Graf č. 14: Mléčný výrobek každý den



Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje odpověď na otázku, zda je v nemocnici každý den podáváno mléko nebo mléčný pokrm. 31 (52 %) respondentů odpovědělo, že ano, že každý den se v jejich jídelníčku mléko samotné nebo výrobky z něj objeví. 29 (48 %) mléčný výrobek dostává pouze někdy. A žádný z hospitalizovaných nevybral odpověď, že mléko nebo mléčný pokrm v průběhu dne nedostane.

Otázka č. 15: Dostáváte každý den ovoce a/nebo zeleninu?

Graf č. 15: Zelenina/ovoce každý den

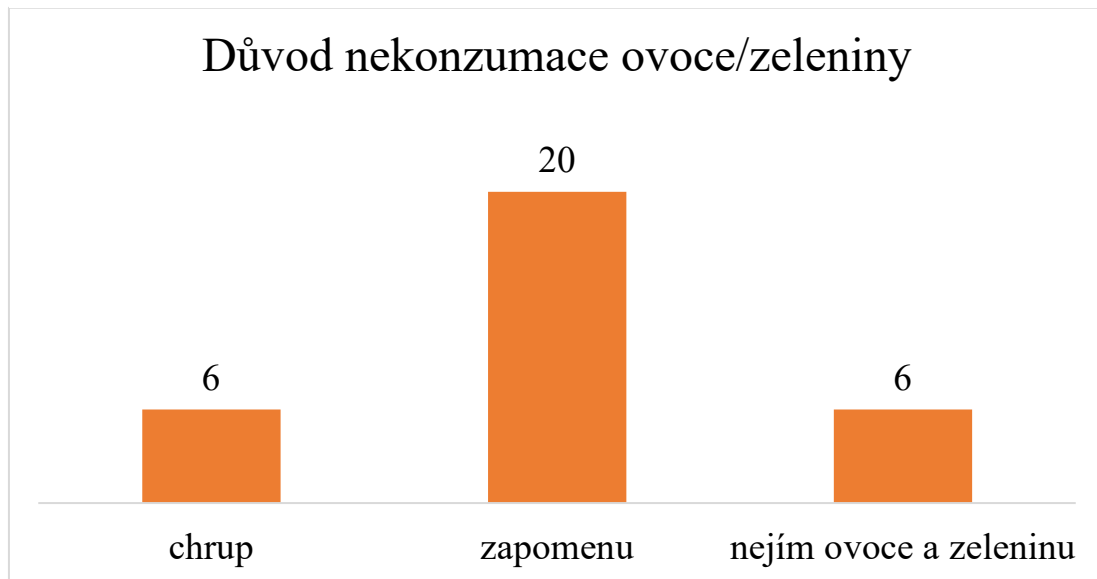


Zdroj: vlastní výzkum

Odpoověď na otázku, zda je v nemocnici každý den pacientům podávána zelenina a/nebo ovoce je znázorněna v grafu. Nejvíce početná je odpověď, že zeleninu či ovoce jedinec dostává, ale ne vždy dojde k jejímu zkonsumování, a to u 32 (53 %) respondentů, kterým byla následně podána doplňující otázka. 23 (39 %) pacientů dostává zeleninu a/nebo ovoce každý den. A zbývajících 5 (8 %) zodpovědělo, že zeleninu ani ovoce každý den nedostává.

Otázka č. 16: Proč ovoce a/nebo zeleninu nezkonzumujete?

Graf č. 16: Důvod nekonzumace ovoce/zeleniny

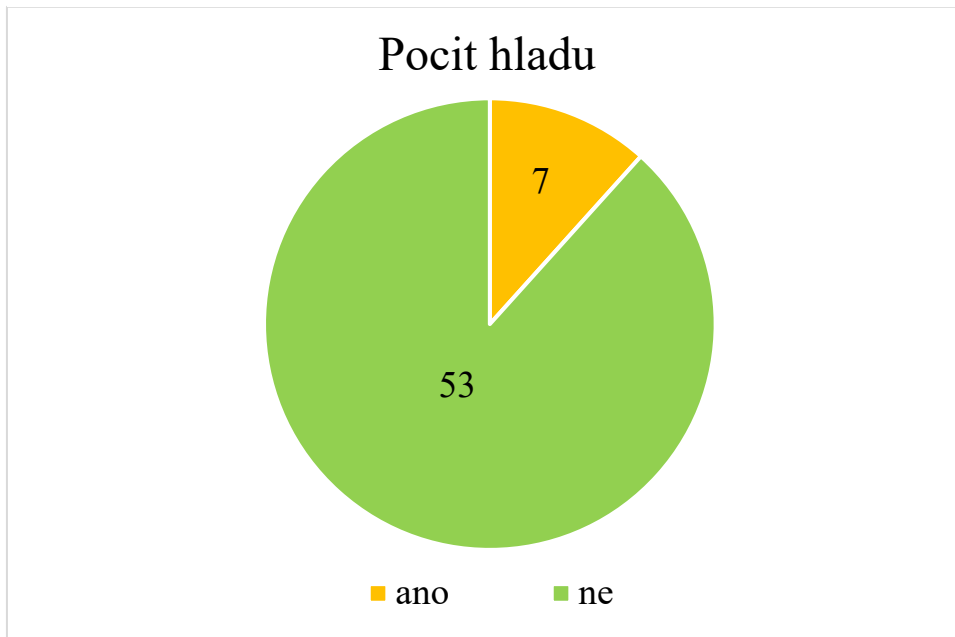


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka na zdůvodnění nekonzumace ovoce a/nebo zeleniny byla podána 32 respondentům. Nejvíce z nich, a to 20, zodpovědělo, že nemá na ovoce a/nebo zeleninu chuť a následně na její konzumaci zapomenou. 6 odpovědí vypovídalo o tom, že hospitalizovaní pacienti ovoce a zeleninu nejí. A zbývajících 6 odpovídajících prozradilo, že na zkonzumování ovoce nebo zeleniny nemají chrup.

Otázka č. 17: Máte zde někdy pocit hladu?

Graf č. 17: Pocit hladu

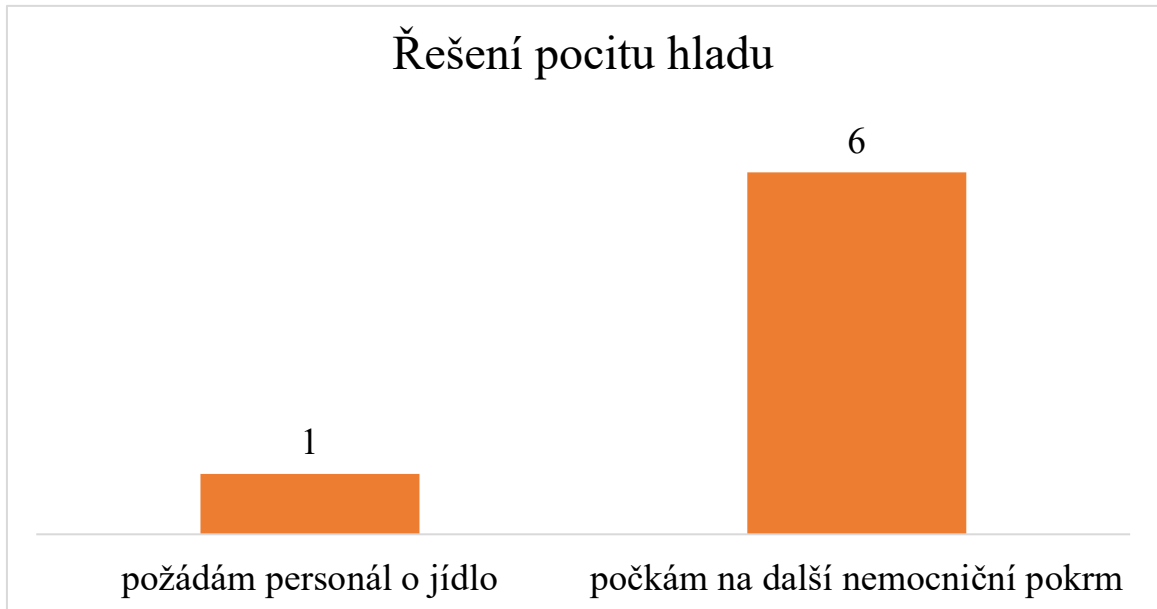


Zdroj: vlastní výzkum

Graf vypovídá o tom, že velká většina pacientů, přesný počet je 53 (88 %), hlad při jejich hospitalizaci v nemocnici nepocítuje. Zbýlých 7 (12 %) respondentů udávají, že někdy pocit hladu mají, a právě jim byla položena doplňková otázka, která prozrazuje, jak pocit hladu řeší.

Otázka č. 18: Jak pocit hladu řešíte?

Graf č. 18: Řešení pocitu hladu

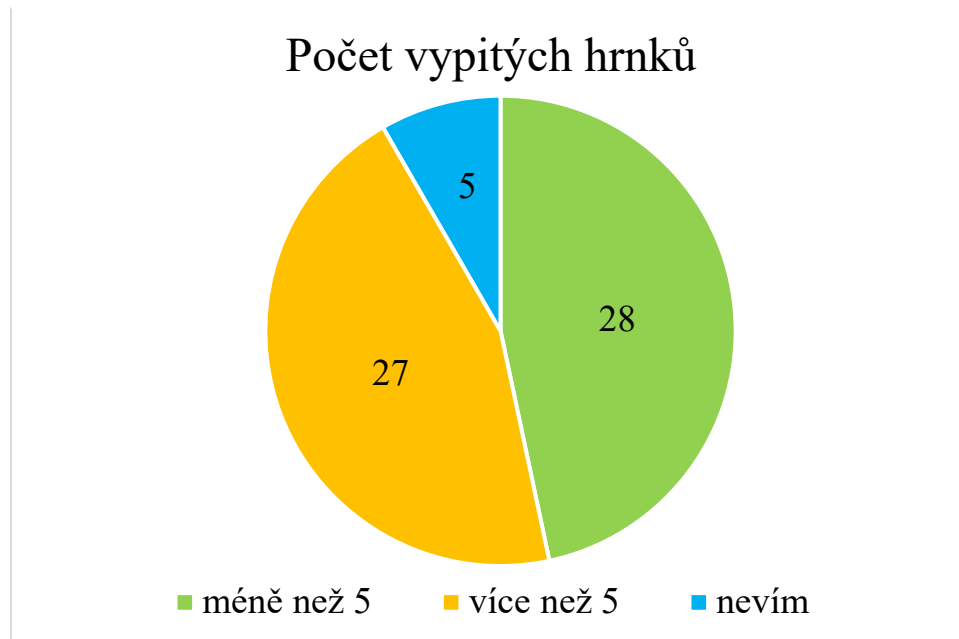


Zdroj: vlastní výzkum

Na otázku pocitu hladu při hospitalizaci v nemocnici zodpovědělo 7 pacientů, že hlad pociťují, a právě těm byla položena doplňující otázka, která vypovídá o tom, co pacienti s pocitem hladu dělají. 6 z nich tento pocit potlačí a počká na další nemocniční pokrm. Pouze 1 pacient si o jídlo řekne personálu.

Otázka č. 19: Kolik vypijete denně hrnečků?

Graf č. 19: Počet vypitých hrnků

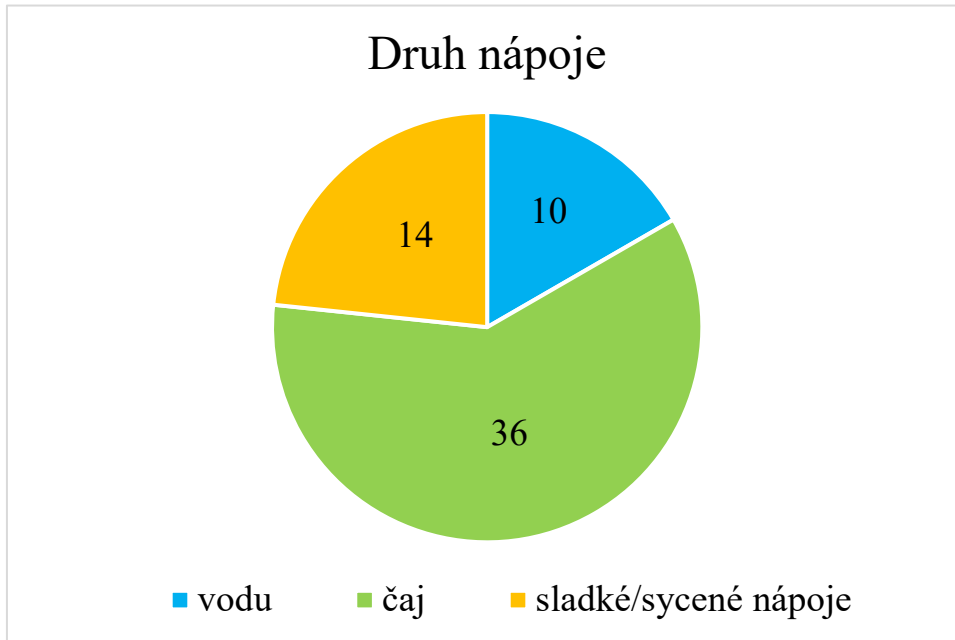


Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje pitný režim hospitalizovaných pacientů, který byl pro lepší představivost respondentů orientován na počet vypitých hrnků. Hrnek v nemocničních zařízeních má 200 ml. Nejvíce respondentů, a to 28 (47 %), vypije v průběhu dne více než 5 hrnků. Méně než 5 hrnků vypije 27 (45 %) pacientů. Zbýlých 5 (8 %) neví, kolik toho v průběhu dne vypije.

Otázka č. 20: Jaký druh nápoje pijete?

Graf č. 20: Druh nápoje

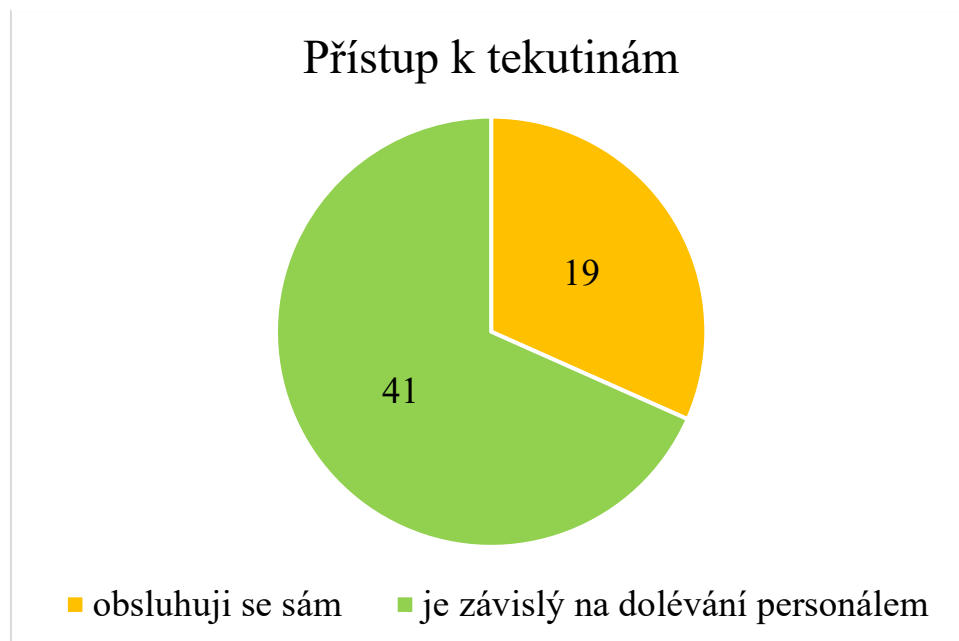


Zdroj: vlastní výzkum

Jaký druh nápoje jsou hospitalizovaní pacienti zvyklí v průběhu dne pít, to znázorňuje graf. Nejvíce odpovědí, a to 36 (60 %) respondentů, jsou zvyklí na pití čaje. Druhým nejčastěji zastoupeným druhem jsou sladké či sycené nápoje, a to u 14 (23 %) hospitalizovaných. Nejméně jsou pacienti zvyklí pít v průběhu dne vodu, a to u 10 (17 %) dotazovaných.

Otázka č. 21: Je Váš přístup k tekutinám neomezený?

Graf č. 21: Přístup k tekutinám



Zdroj: vlastní výzkum

Z grafu je možné rozpoznat, že 41 (68 %) dotazovaných je závislá na dolévání tekutin personálem. Zbýlých 19 (32 %) pacientů jsou v pitném režimu samostatní a tekutiny si dolévají svépomocí. Respondentům, kteří jsou odkázaní na pomoc personálu byla položena doplňková otázka, kterou znázorňuje následující graf.

Otázka č. 22: Je Váš hrneček při dolévání personálem prázdný?

Graf č. 22: Prázdný hrnek při dolévání

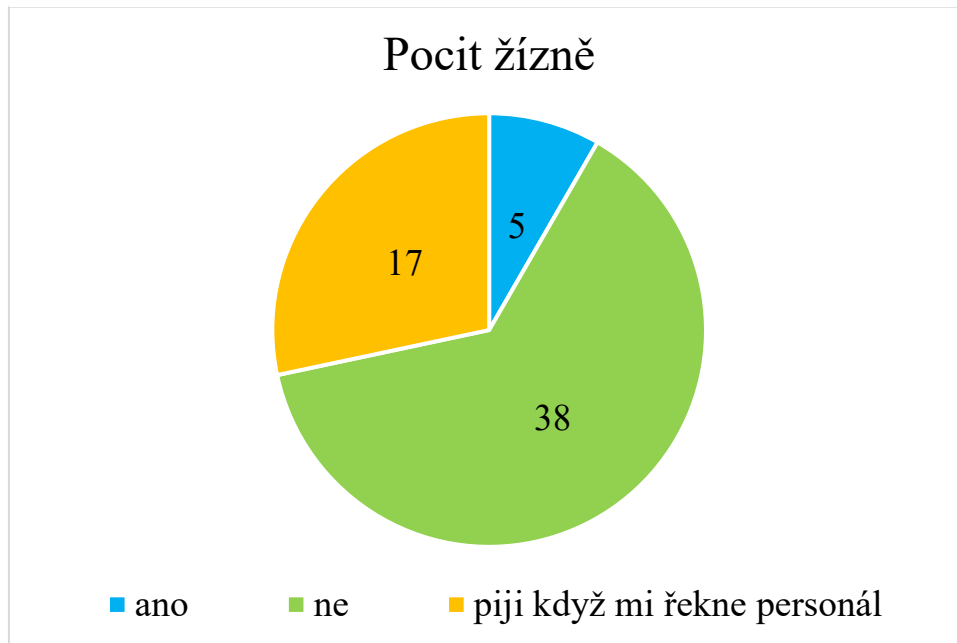


Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje odpověď na otázku, která byla položena 41 hospitalizovaným, kteří uvedli, že jsou v pitném režimu závislí na personálu. 27 z nich uvádí, že je hrnek při dolévání prázdný. Zatímco zbylých 14 jedinců tvrdí opak, a to že hrnek při dolévání tekutin prázdný není.

Otázka č. 23: Máte někdy pocit žízně?

Graf č. 23: Pocit žízně



Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje odpovědi na otázku týkající se pocitu žízně. 38 (64 %) dotazovaných pocitu žízně nemá, zatímco 5 (8 %) odpovídá opak, a to že tento pocit někdy má. 17 (28 %) hospitalizovaných na otázku reagovalo odpovědí, že pijí, když je k tomu pobídne personál.

Otázka č. 24: Dodržujete nějakou dietu

Graf č. 24: Dodržování diety



Zdroj: vlastní výzkum

Otázku, kterou graf znázorňuje jsem si ověřila u personálu. Jednalo se o otázku ohledně dodržování diety. Větší polovina, a to 33 (55 %) pacientů dietu dodržuje, právě pro tyto respondenty byla přidána otázka, která jejich dietu prozrazuje. 27 (45 %) hospitalizovaných žádnou dietu nedodržuje.

Otázka č. 25: Jakou dietu dodržujete?

Graf č. 25: Jaká dieta je dodržována

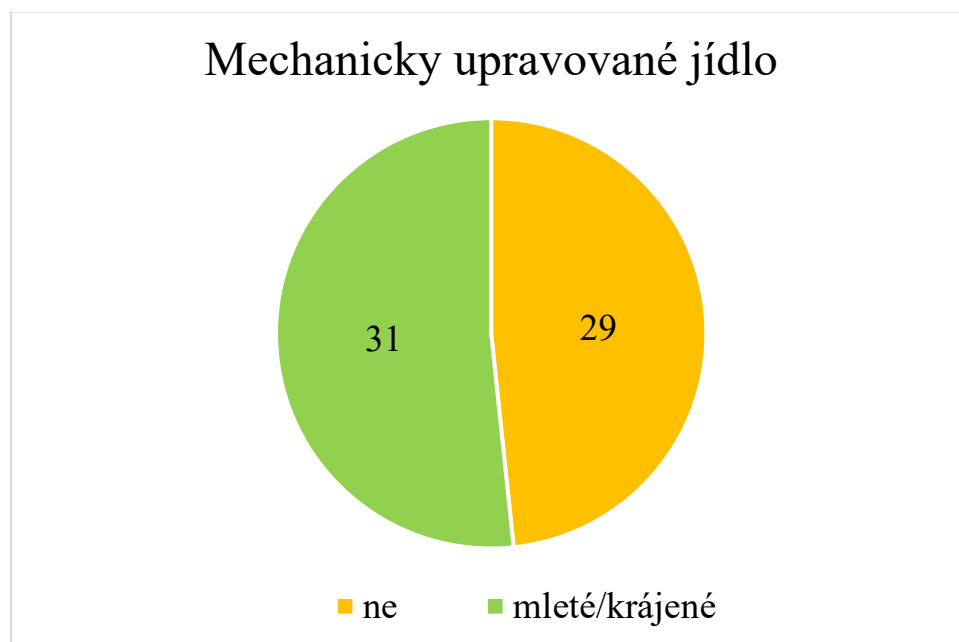


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka znázorněna grafem byla pokládána 33 respondentům, kteří uvedli dodržování diety. Její pravdivost byla potvrzena personálem. 29 dotazovaných dodržuje dietu diabetickou, zatímco zbylí 4 pacienti mají dietu šetřící.

Otázka č. 26: Chodí Vám mechanicky upravované jídlo?

Graf č. 26: Mechanicky upravované jídlo

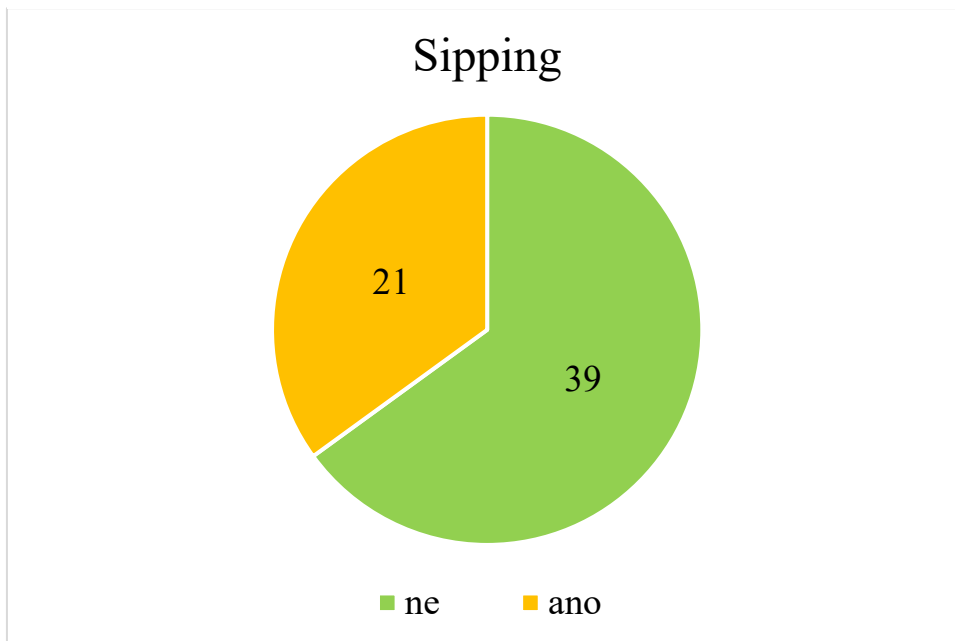


Zdroj: vlastní výzkum

Graf vypovídající o mechanické úpravě jídla prozrazuje, že 31 (52 %) hospitalizovaných dostává jídlo v podobě mleté či krájené. Menší část 29 (49 %) respondentů dostává jídlo bez jakékoli mechanické úpravy. Pravdivost úpravy jídla byla ověřena personálem.

Otázka č. 27: Dostáváte ke stravě sipping?

Graf č. 27: Sipping

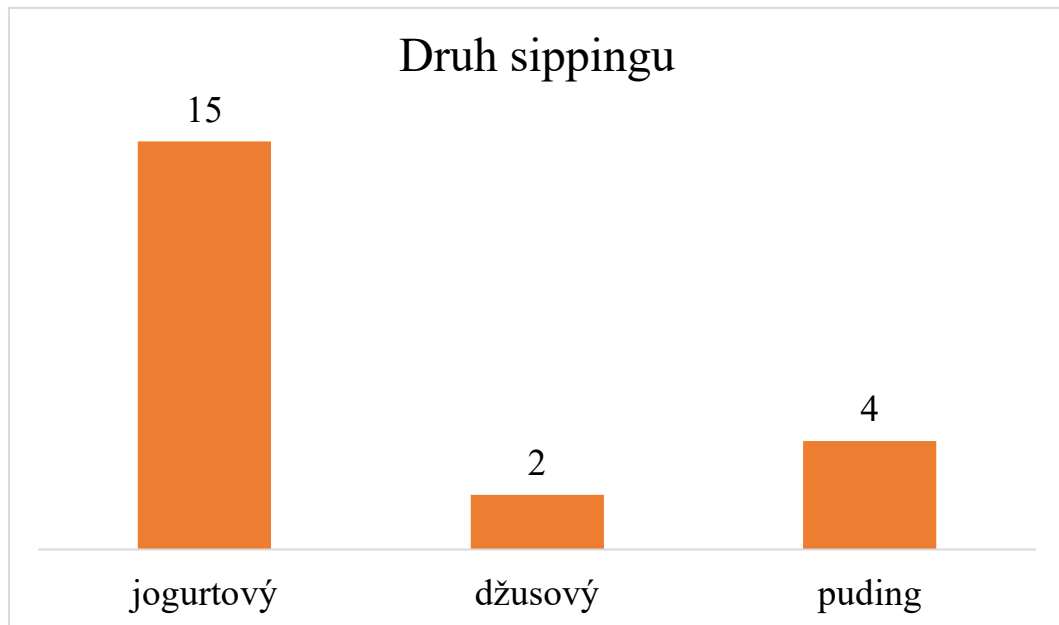


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka potvrzená personálem je další otázkou, která je znázorněna grafem. Větší část dotazovaných, a to 39 (65 %) jedinců, odpovídá, že sipping nedostává. Dalších 21 (35 %) odpovídajících ho naopak dostávají, právě ti dostali doplňující otázku na jeho formu.

Otázka č. 28: V jaké formě je sipping podáván?

Graf č. 28: Druh sippingu

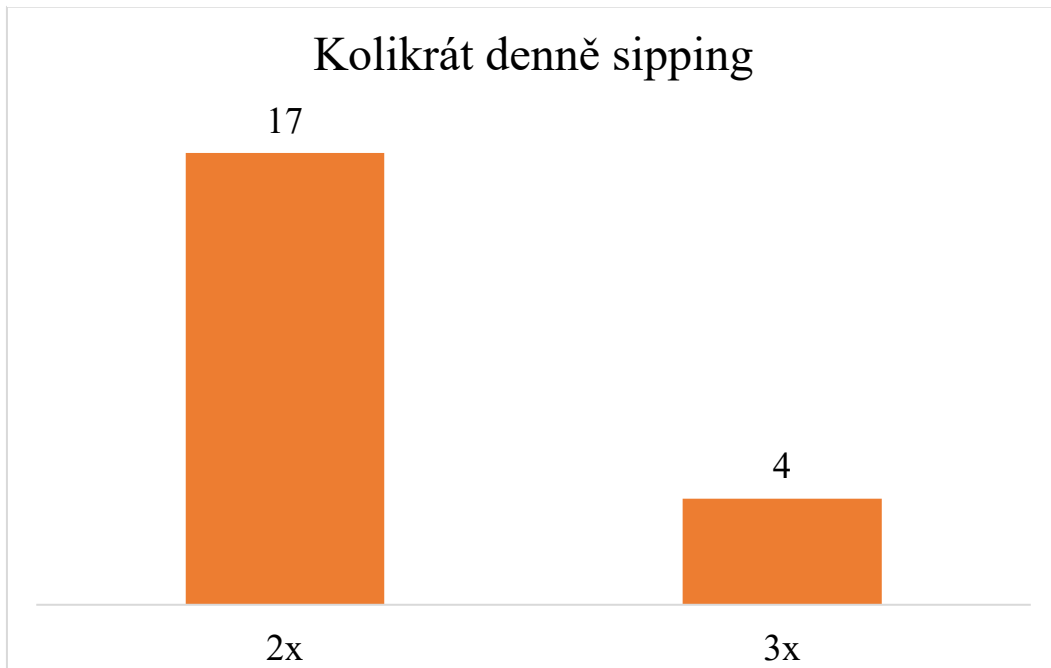


Zdroj: vlastní výzkum

Otázku na druh sippingu dostalo 21 respondentů, kteří potvrdili jeho každodenní podávání. Pravdivost odpovědí je potvrzena personálem. Velká část z dotazovaných, a to 15 jedinců, dostává sipping ve formě jogurtového nápoje. 2 pacienti dostávají nápoj džusový. A 4 hospitalizovaní dostávají sipping ve formě pudingu. Následovala ještě jedna doplňující otázka na téma sippingu, a to frekvence jeho podávání.

Otázka č. 29: Kolikrát denně je sipping indikován?

Graf č. 29: Kolikrát denně sipping

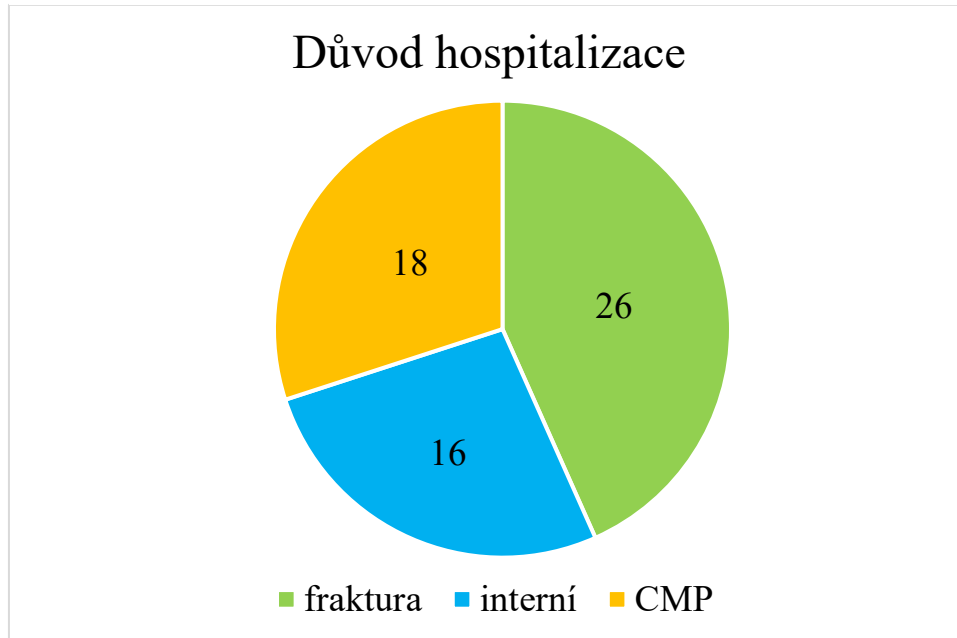


Zdroj: vlastní výzkum

Graf znázorňuje frekvenci podávání sippingu během dne. Otázka byla pokládána personálu. U 17 jedinců je sipping indikován 2x denně, a to ráno a večer. Zbylí 4 pacienti dostávají sipping za den 3x, a to ráno, v poledne a večer.

Otázka č. 30: Jaký je primární důvod hospitalizace?

Graf č. 30: Důvod hospitalizace

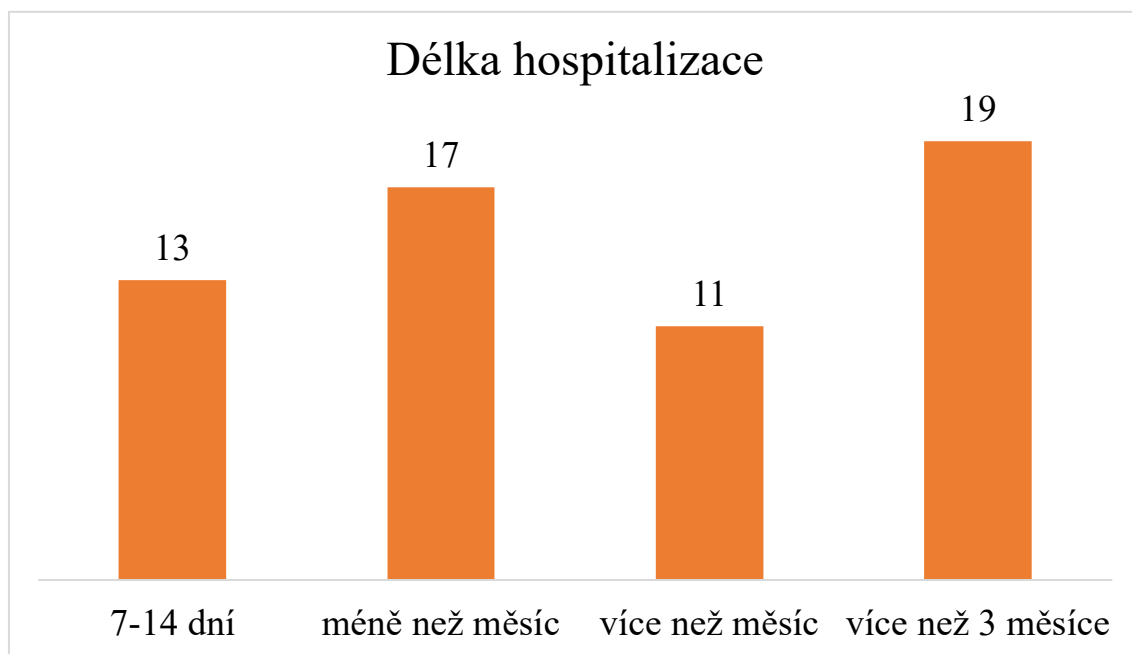


Zdroj: vlastní výzkum

Důvod hospitalizace pacientů byla otázka, kterou bylo nutné prověřit personálem. Nejčastějším důvodem, a to u 26 (43 %) dotazovaných, je příčinou hospitalizace fraktura neboli zlomenina. V 18 (30 %) případech je hospitalizace způsobena následky cévní mozkové příhody. 16 (27 %) pacientů je v nemocnici z interního důvodu, kde byly personálem nejčastěji zmiňovány diabetické komplikace nebo pneumonie.

Otázka č. 31: Jak dlouho trvá Vaše hospitalizace?

Graf č. 31: Délka hospitalizace

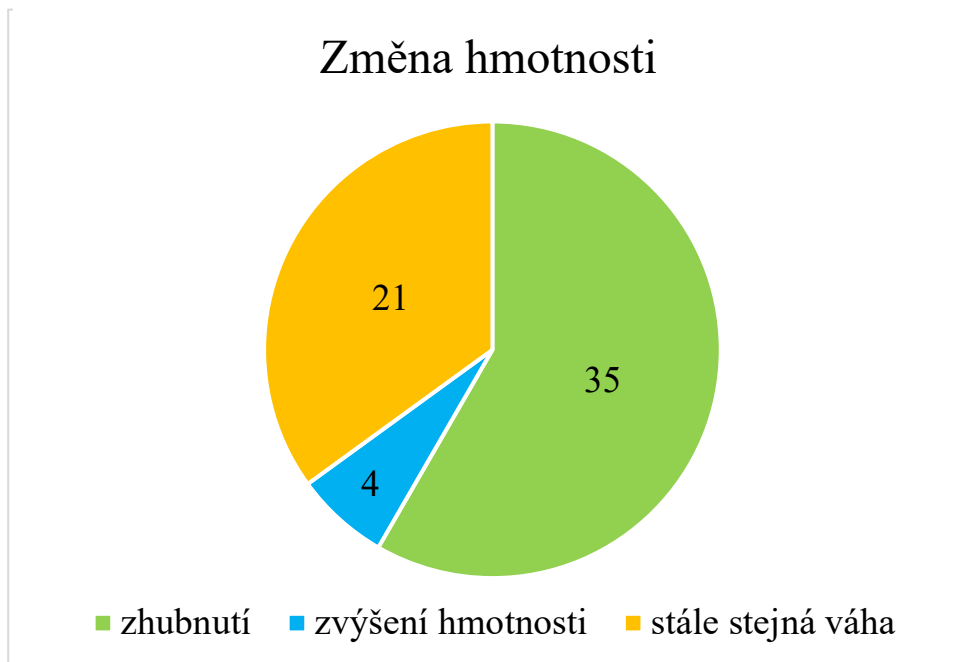


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka délky hospitalizace, která je znázorněna v grafu, byla otázka ověřena personálem. Nejvíce pacientů je v nemocnici hospitalizováno více než 3 měsíce, a to přesně 19 jedinců. Druhým nejvíce zastoupeným počtem je počet 17 jedinců, kteří jsou v nemocnici méně než 1 měsíc. Někteří z respondentů, přesněji 13, jsou v nemocnici od 7 do 14 dnů. Nejméně zastoupenou skupinou jsou jedinci hospitalizovaní více než měsíc, zde je jednalo o 11 pacientů.

Otázka č. 32: Změnila se za dobu hospitalizace Vaše váha?

Graf č. 32: Změna hmotnosti

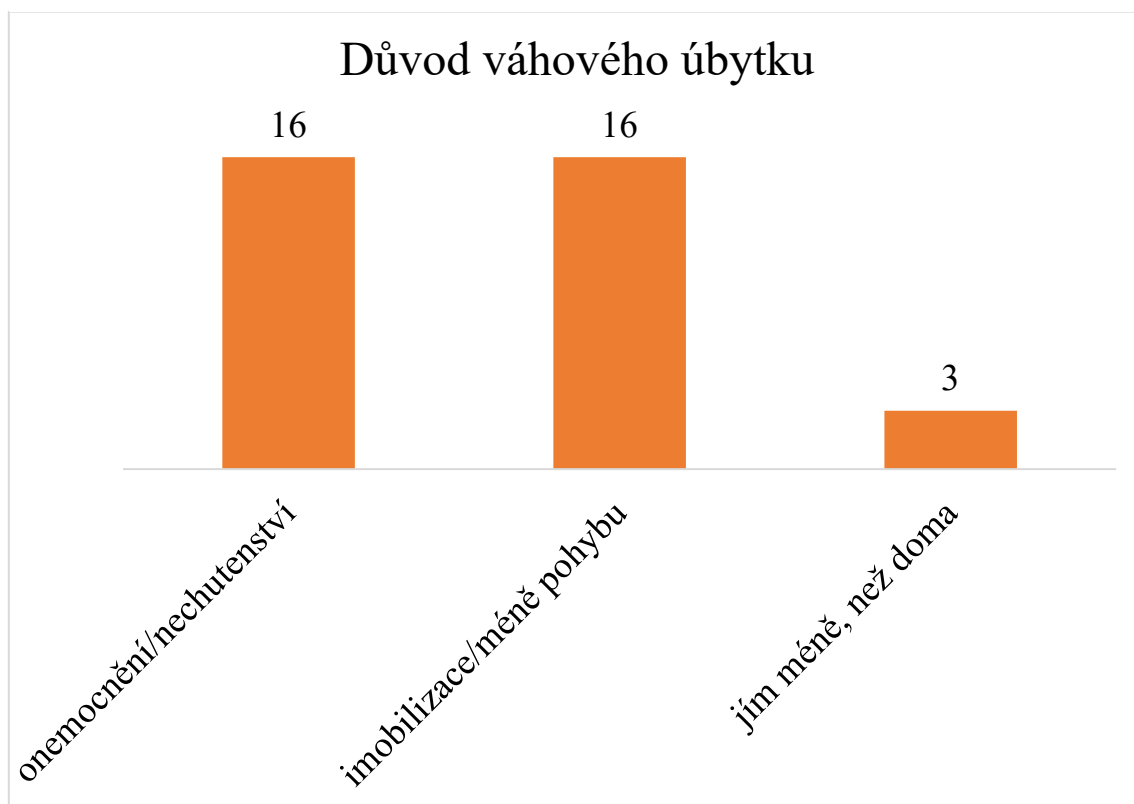


Zdroj: vlastní výzkum

Otázka na změnu hmotnosti během hospitalizace byla ověřena personálem. 35 (58 %) dotazovaných odpovědělo, že se jejich váha během hospitalizace změnila snížením, právě těmto jedincům byla podána doplňující otázka, která jejich tvrzení upřesnila. 21 (35 %) respondentů uvedlo, že jejich váha je během jejich hospitalizace stále stejná. A 4 (7 %) pacientům se během jejich hospitalizace váha zvýšila.

Otázka č. 33: Jaký je důvod snížení Vaší váhy během hospitalizace?

Graf č. 33: Důvod váhového úbytku



Zdroj: vlastní výzkum

Jelikož 35 pacientů uvedlo, že se při jejich hospitalizaci snížila váha, tak zde uvedený graf vyobrazuje důvody hmotnostního úbytku. 16 pacientů uvádí jako důvod jejich onemocnění, které jim způsobilo nechutenství k pokrmům. Stejný počet 16 pacientů uvedlo, že důvodem je jejich snížená frekvence pohybu/imobilizace. A 3 pacienti z dotazovaných uvedli, že jedí méně, než byli zvyklí v domácím prostředí, a to způsobilo jejich snížení hmotnosti.

7.2 Nutriční vyhodnocení jídelníčků

Propočty týdenních jídelníčků, které mi nemocnice poskytly, jsem zpracovávala pomocí programu „Nutriservis Profesional“. Jednalo se o týdenní porovnávání, ze kterého jsem následně udělala průměr. Tabulka, se kterou jsem jídelníčky porovnávala byla vypočítána pomocí tabulky „Doporučené dávky nutrientů u seniora“ Kohout, 2021 a propočtena na průměrnou hmotnost pacienta 75 kg, 30 kcal/1 kg tělesné hmotnosti, 15 % bílkovin = 1,2 g/1 kg tělesné hmotnosti, 30 % tuků, 55 % sacharidů.

Tabulka č. 1: Doporučené denní dávky nutrientů u seniora

ENERGIE (kJ)	SACHARIDY (g)	TUKY (g)	BÍLKOVINY (g)
9450	300	75	90

Kohout et al., 2021

Tabulka č. 2: Průměrný denní příjem nutrientů u seniora z týdenních propočtů

	ENERGIE (kJ)	SACHARIDY (g)	TUKY (g)	BÍLKOVINY (g)
Nemocnice č. 1	9536	328	71	83
Nemocnice č. 2	10223	315	84	83,5
Nemocnice č. 3	9989	363	70	75

Zdroj: vlastní výzkum

8 Diskuze

Výzkumný soubor mé bakalářské práce tvořilo 60 pacientů na odděleních následné péče, a to v nemocnicích ve městech Pelhřimov, Jindřichův Hradec a Jihlava. Návratnost dotazníků vlastní konstrukce byla 100 %. Zúčastnilo se 34 žen a 26 mužů, a to ve věku nad 60 let. Každý z pacientů byl seznámen s anonymitou dotazníků i s jeho cílem.

Má bakalářská práce má dva cíle. Prvním z nich je zmapování dostatečnosti stravy pro geriatrické pacienty v nemocnici. Druhým cílem mé práce je zjištění úskalí při podávání stravy spojené s technologickou úpravou.

Výzkumné otázky tedy pojednávají o dostatečnosti stravy, ale také o úpravě stravy pro hospitalizovaného geriatrického pacienta v nemocnici.

Metaanalýza od autorů Brunner et al. z roku 2022 vypovídá o tom, že pacienti v nemocnicích mají nedostatečný příjem bílkovin, ale poukazuje i na celkový nedostatečný energetický příjem. S čímž se má bakalářská práce téměř ztotožňuje. Poukazuje na to hlavně odpověď na otázku číslo 8 v mém dotazníku vlastní konstrukce, kdy hospitalizovaní pacienti 41x odpovídají, že nesní celou nemocniční porci, a ve 29 případech jim na talíři zbyde nezkonsumované maso, což vypovídá o důvodu jejich sníženého příjmu bílkovin. V závěru mé praktické části bakalářské práce také propočítávám pomocí programu Nutriservis Profesional jídelníčky poskytnuté jednotlivými zařízeními, ve kterých byl prováděn výzkum, a z těch je možné posoudit denní kalorický příjem geriatrických pacientů v nemocnicích, a ve většině propočtených dnech se energeticky dostáváme pod nastavenou normu, kterou udává autor Kohout ve své knize z roku 2021.

Studie z roku 2021 od Salminen a spoluautorů zkoumající nutriční u seniorů pobývajících v dlouhodobé zdravotní péči zmiňuje ve svém závěru nízký příjem vitamínů a minerálů, který je způsoben nízkým příjmem ovoce a zeleniny. S tím je má bakalářská práce téměř v souladu. V dotazníku sice na otázku o každodenním podávání ovoce či zeleniny odpovědělo „ne“ pouze 5 respondentů, avšak větší polovina z odpovídajících, a to 32 seniorů, odpovídá, že ovoce či zeleninu sice dostane, avšak nedojde k jejímu zkonsumování, a právě to zapříčiňuje nedostatečný příjem potřebných mikronutrientů. Ke konzumaci nedojde nejčastěji z toho důvodu, že jedinec zapomene. Jako další důvod

je udáván chybějící chrup anebo dlouhodobá nekonzumace ovoce a zeleniny nesouvisející s hospitalizací.

Autor Kohout ve své knize z roku 2021 udává doporučení pro geriatrického pacienta, kde apeluje na správnou úpravu ovoce a zeleniny, jako je krájení, mixování či podávání kompotované formy, která by zvýšila konzumaci právě při problémech, které respondenti v dotazníku uváděli, a to chybějící či problémový chrup.

Autor Brunner a jeho spoluautoři ve své metaanalýze z roku 2022 zmiňují nedostatečné podávání mléčných výrobků u hospitalizovaných seniorů. S tímto tvrzením se má bakalářská práce neshoduje, jelikož na otázku o každodenním podávání mléka či mléčného pokrmu žádný z pacientů neodpověděl zápornou odpovědí, tudíž má bakalářská práce přichází s pozitivním výsledkem o podávání mléka či mléčných výrobků.

Malnutrice zhoršuje zdravotní stav geriatrických pacientů a současná léčba zahrnuje předepisování perorálních doplňků stravy, tedy vícerozložkových produktů obsahujících makroživiny a mikroživiny, které dokážou přispět k limitaci váhového úbytku, to uvádí metaanalýza od autorky Thomson et al., 2022. S tím je má teoretická část práce v souladu, avšak v praktické části mé bakalářské práce jsem díky vyplněným dotazníkům od hospitalizovaných seniorů zjistila, že váhový úbytek udává 58 % respondentů a sipping je podáván pouze u 35 % hospitalizovaných.

Thomson et al., 2022 ve své metaanalýze také uvádí, že u velké části hospitalizovaných starších jedinců je sipping většinou náhradou již nedostatečného pitného režimu. S tímto je má bakalářská práce v rozporu. Mé dotazníkové šetření totiž přichází s výsledkem, že téměř polovina, tedy 47 % respondentů, vypije za den více než 5 hrnků o objemu 200 mililitrů, což by vypovídalo o 1 litru tekutin, i tato hodnota sice není dostatečná, avšak 60 % všech dotazovaných pije čaj, ani jeden z pacientů neuvedl jako zdroj svého pitného režimu podávaný sipping.

9 Závěr

Tématem mé bakalářské práce byla dostatečnost stravy a její úprava pro geriatrické pacienty v nemocnici. Cílem mé práce bylo zmapovat dostatečnost stravy pro geriatrického pacienta a druhým cílem bylo zjistit úskalí při podávání stravy spojené s technologickou úpravou. Výzkumné otázky byly dvě. První se dotazuje na dostatečnost stravy a druhá na úpravu stravy a její přijatelnost pro geriatrické pacienty.

Metodikou práce byl kvantitativní výzkum, ke kterému jsem využila dotazník vlastní konstrukce, který byl rozdán ve třech nemocničních zařízeních, a to ve městech Pelhřimov, Jindřichův Hradec a Jihlava. Odpovědi byly vyobrazeny v praktické části pomocí grafů. Poskytnuté mi byly také týdenní jídelníčky diety, která se ordinuje geriatrickým pacientům bez dietního omezení při hospitalizaci, a to ze všech zařízení. Byly propočteny pomocí programu Nutriservis Profesional.

Nejprve se zaměřím na první cíl mé bakalářské práce, který se zabývá dostatečností stravy geriatrického pacienta. Výsledkem byl sice příjem dostatečný, u všech nemocnic dokonce překročil energetickou hodnotu nastavenou od autora Kohouta, 2021. Avšak ani jedna z nemocnic nedosáhla nastavené hodnoty bílkovin, a to na úkor nadbytečné saturace sacharidů, u nemocnice č. 2 i tuků.

Druhý cíl pojednává o správnosti technologické úpravy. Každá z nemocnic, ve které byl výzkum prováděn, nabízí mechanickou úpravu stravy. Avšak této možnosti není správně využíváno, jelikož je často zmiňováno nezkonsumování podaného ovoce či zeleniny, a to kvůli chybějícímu chrupu nebo problémech s chrupem spojeným. Alarmující pro personál by měla být nedotčená porce masa, které není pacient schopen zkonsumovat, a to právě kvůli špatně zvolené technologické úpravě, která v tomto případě následně souvisí s nedostatkem vysoce potřebných bílkovin u geriatrických pacientů.

Má bakalářská práce může být prostředkem pro zvýšení povědomí o důležitosti zavedení geriatrické diety ve všech nemocničních zařízeních, která je odlišena od diety racionální. Především by měla tato dieta dbát na dostatečnost energetického vyživení se zaměřením na navýšení bílkovin, ale také by měla být správně technologicky upravena tak, aby byl geriatrický pacient schopen její plné konzumace.

15. Kohout, P., Rušavý, Z., & Šerclová, Z. (2016). *Vybrané kapitoly z klinické výživy*. Forsapi.
16. Křížová, J., Křemen, J., Kotlíková, E., & Svačina, Š. (2019). *Enterální a parenterální výživa* (3., přepracované a doplněné vydání). Mladá fronta.
17. Kubešová, H., Nakládal, J., Fernandová, E., & Vacková, P. (2018). Rizika hospitalizace seniorů. *Vnitřní lékařství*, 64(11), 1070-1075. <https://www.prolekare.cz/casopisy/vnitri-lekarstvi/2018-11/rizika-hospitalizace-senioru-106808>
18. Malíková, E. (2020). *Péče o seniory v pobytových zařízeních sociálních služeb* (2., aktualizované a doplněné vydání). Grada Publishing.
19. Morley, J. E. (2015). *Nutrition in Older Adults, An Issue of Clinics in Geriatric Medicine, 1st Edition* (24-07-2015). Elsevier.
20. Mourek, J., Velemínský, M., & Zeman, M. (2013). *Fyziologie, biochemie a metabolismus pro nutriční terapeutky*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích.
21. Mühlpachr, P. (2017). *Kvalita života seniorů*. MSD.
22. Prakash, S. (2005). Energy requirements of adults. *Public Health Nutrition*, 8(7A), 994-1009. <https://core.ac.uk/download/pdf/13105429.pdf>
23. Prudius, D., Matějovská Kubešová, H., Weber, P., Prudius, V., & Polcarová, V. (2014). Dehydratace ve stáří. *Geriatric a gerontologie*, 3(4), 188-190. <https://www.prolekare.cz/casopisy/geriatric-gerontologie/2014-4-7/dehydratace-ve-stari-50828>
24. Ptáčková, H., & Ptáček, R. (2021). *Psychosociální adaptace ve stáří a nemoci*. Grada.
25. *Referenční hodnoty pro příjem živin*. (2011) (V ČR 1. vyd). Společnost pro výživu.
26. Salminen, K., Willman, M., Kautiainen, H., Pitkälä, K., Roitto, H. -M., & Suominen, M. (2021). Temporal trends in nutrition intake among older long-term care residents. *Clinical Nutrition*, 40(6), 3793-3797. [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(21\)00243-0/fulltext](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(21)00243-0/fulltext)
27. Sharma, S. (2018). *Klinická výživa a dietologie v kostce* (přeložil Hana POSPÍŠILOVÁ). GRADA Publishing.
28. Sobotka, L. (2018). Nutriční podpora u geriatrických nemocných: nové doporučené postupy ESPEN. *Vnitřní lékařství*, 64(11), 1053-1058. <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/11/11.pdf>

29. Stránský, M. (2011). Preventivní účinky kyseliny listové. *Interní medicína*, 13(4), 159-162. <https://www.internimediceina.cz/pdfs/int/2011/04/03.pdf>
30. Stránský, M., & Pechan, L. (2014). *Fyziologie a patofyziologie výživy* (2., dopl. vyd). Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
31. Stránský, M., Pechan, L., & Radomská, V. (2019). *Výživa a dietetika v praxi: (fyziologie a epidemiologie výživy, dietetika)*. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
32. Svačina, Š., Müllerová, D., & Bretšnajdrová, A. (2013). *Dietologie pro lékaře, farmaceuty, zdravotní sestry a nutriční terapeutky* (2., upr. vyd). Triton.
33. Thomson, K., Rice, S., Arisa, O., Johnson, E., Tanner, L., Marshall, C., Sotire, T., Richmond, C., & . (2022). Oral nutritional interventions in frail older people who are malnourished or at risk of malnutrition: a systematic review. *Health Technol Assess*, 26(51), 1-112. <https://www.journalslibrary.nihr.ac.uk/hta/CCQF1608#/abstract>
34. Topinková, E. (2018). Sarkopenie jako závažné orgánové selhání, její diagnostika a současné možnosti léčby. *Vnitřní lékařství*, 64(11), 1038-1052. <https://casopisvnitrnilekarstvi.cz/pdfs/vnl/2018/11/10.pdf>
35. Topinková, E. (c2005). *Geriatric pro praxi*. Galén.
36. Vágnerová, T. (2020). *Výživa v geriatric a gerontologii*. Karolinum.
37. Zadák, Z., & Havel, E. (2017). *Intenzivní medicína na principech vnitřního lékařství* (2., doplněné a přepracované vydání). Grada Publishing.
38. Zlatohlávek, L. (2016). *Klinická dietologie a výživa*. Current Media.

11 Seznam grafů a tabulek

- Graf č. 1: Pohlaví
- Graf č. 2: Věk
- Graf č. 3: Chutnost stravy
- Graf č. 4: Proč strava nechutná
- Graf č. 5: Počet jídel doma
- Graf č. 6: Snídání doma
- Graf č. 7: Velikost snídaně
- Graf č. 8: Konzumace celé porce
- Graf č. 9: Nezkonzumovaná část porce
- Graf č. 10: Strava navíc
- Graf č. 11: Čas na zkonzumování pokrmu
- Graf č. 12: Samostatnost ve stravování
- Graf č. 13: Pomoc od personálu
- Graf č. 14: Mléčný výrobek každý den
- Graf č. 15: Zelenina/ovoce každý den
- Graf č. 16: Důvod nekonzumace ovoce/zeleniny
- Graf č. 17: Pocit hladu
- Graf č. 18: Řešení pocitu hladu
- Graf č. 19: Počet vypitých hrnků
- Graf č. 20: Druh nápoje
- Graf č. 21: Přístup k tekutinám
- Graf č. 22: Prázdný hrnek při dolévání
- Graf č. 23: Pocit žízně
- Graf č. 24: Dodržování diety
- Graf č. 25: Jaká dieta je dodržována
- Graf č. 26: Mechanicky upravované jídlo
- Graf č. 27: Sipping
- Graf č. 28: Druh sippingu
- Graf č. 29: Kolikrát denně sipping
- Graf č. 30: Důvod hospitalizace
- Graf č. 31: Délka hospitalizace
- Graf č. 32: Změna hmotnosti
- Graf č. 33: Důvod váhového úbytku

Tabulka č. 1: Doporučené denní dávky nutrientů u seniora

Tabulka č. 2: Průměrný denní příjem nutrientů u seniora z týdenních propočtů

12 Přílohy

Příloha č. 1 – Ukázka dotazníku vlastní struktury



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

DOSTATEČNOST STRAVY A JEJÍ ÚPRAVA PRO GERIATRY V NEMOCNICÍCH DOTAZNÍK VÝZKUMNÉ ČÁSTI BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

1. Jaké je Vaše pohlaví?

- a) muž
- b) žena

2. Kolik je Vám let?

- a) 60-74 let
- b) 75-89 let
- c) 90 let a více

3. Chutná Vám strava podávaná v nemocnici?

- a) ano, chutná
- b) občas ano, občas ne
- c) ne, nechutná

** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli na otázku č. 3 b) nebo c))

4. *Co nebo proč Vám nechutná?*

- a) pokrmy jsou moc mastné
- b) pokrmy mi nejdou rozkousat
- c) pokrmy jsou nedochucené
- d) vlastní: _____

5. Kolikrát denně doma jíte?

- a) 1-2x
- b) 2-3x
- c) 3-4x
- d) více než 4x

6. Snídáte doma?

- a) ano
- b) ne

** (otázka pro ty, kteří odpověděli na otázku č. 6 a))

7. *Kolik pečiva sníte doma na snídani?*

- a) stejně jako v nemocnici
- b) doma zkonsumuji pečiva méně
- c) doma zkonsumuji pečiva více

8. Sníte v nemocnici celé porce?

- a) ano
- b) ne

** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli na otázku č. 8 b)

- 9. Jaká část porce Vám zbývá, když pokrm nesníte?**
- a) příloha
 - b) maso
 - c) polévka
 - d) zelenina/ovoce/kompot
- 10. Jíte pouze nemocniční stravu nebo máte svačinky (z bufetu, rodina)?**
- a) pouze nemocniční strava
 - b) nosí mi rodina/kupuji v bufetu
- 11. Máte na konzumaci stravy v nemocnici dostatek času? (odejmutí stravy personálem)**
- a) ano
 - b) ne
- 12. Konzumujete stravu plně samostatně nebo potřebujete pomoc personálu?**
- a) jsem v konzumaci stravy plně samostatný/á
 - b) potřebuji pomoc personálu
- ** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli na otázku č. 12 b)**
- 13. Jak Vám personál při konzumaci stravy pomáhá?**
- a) jsem krmena
 - b) polohování lůžka + strava před pacienta na stoleček
 - c) posazení v lůžku s nohama dolů
- 14. Dostáváte denně mléko nebo mléčný pokrm?**
- a) ano, denně
 - b) pouze někdy
 - c) ne, nedostávám
- 15. Dostáváte každý den ovoce a/nebo zeleninu?**
- a) ano
 - b) ano, ale ne vždy ji konzumuji
 - c) ne
- ** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli u otázky 15. b)**
- 16. Proč ovoce a/nebo zeleninu nekonzumujete?**
- a) přijde mi vcelku, nemám na to chrup
 - b) nemám na ni chuť, a pak zapomenu
 - c) nejím ovoce a/nebo zeleninu
- 17. Máte zde někdy pocit hladu?**
- a) ano
 - b) ne
- ** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli u otázky 17. a)**
- 18. Jak pocit hladu řešíte?**
- a) řeknu o hladu personálu, který mi jídlo dá
 - b) nechám to být, počkám na další nemocniční jídlo
- 19. Kolik vypijete denně hrnečků? (obsah hrnku je 200 ml)**
- a) méně než 5
 - b) více než 5
 - c) nevím
- 20. Jaký druh nápoje pijete?**
- a) vodu
 - b) čaj
 - c) džus, slazené limonády

- 21. Je Váš přístup k tekutinám neomezený?**
a) ano, obsluhuji se sám
b) můj pitný režim je závislý na dolévání tekutiny personálem
- 22. Je Váš hrneček při dolévání personálem prázdný?**
a) ano
b) ne
- 23. Máte pocit žízně?**
a) ano
b) ne
c) někdy/piji, když mi řekne personál
- 24. Dodržíte nějakou dietu? (OTÁZKU SI OVĚŘÍM U PERSONÁLU)**
a) ne
b) ano
** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli u otázky 24. b))
- 25. Jakou dietu dodržíte? (OTÁZKU SI OVĚŘÍM U PERSONÁLU)**
a) diabetickou
b) šetřící
c) jiné: _____
- 26. Chodí Vám mechanicky upravované jídlo? (OTÁZKU SI OVĚŘÍM U PERSONÁLU)**
a) ne
b) ano, mleté nebo krájené
- 27. Dostáváte ke stravě sipping? (nutridrink, nutripudink)**
a) ne
b) ano
** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli u otázky 27. b)
- 28. V jaké formě je sipping podáván?**
a) jogurtový nápoj
b) džusový nápoj
c) pudink
- 29. KOLIKRÁT DENNĚ JE SIPPING INDIKOVÁN? (OTÁZKA PRO PERSONÁL)**

- 30. JAKÝ JE PRIMÁRNÍ DŮVOD HOSPITALIZACE PACIENTA? (OTÁZKA PRO PERSONÁL)**

- 31. Jak dlouho trvá Vaše hospitalizace? (OTÁZKU SI OVĚŘÍM U PERSONÁLU)**
a) 7-14 dní
b) méně než měsíc
c) více než měsíc
d) více než 3 měsíce
- 32. Změnila se za dobu hospitalizace Vaše váha? (OTÁZKU SI OVĚŘÍM U PERSONÁLU)**
a) ano, zhubla jsem
b) ano, přibrala jsem
c) má váha je stále stejná
** (otázka pouze pro ty, kteří odpověděli u otázky 32. a))

**33. Víte důvod snížení Vaší váhy během hospitalizace? (OTÁZKU SI
OVĚŘÍM U PERSONÁLU)**

- a) důvodem je mé onemocnění/nechutenství
- b) imobilizace/méně pohybu
- c) jím méně, než doma

Příloha č. 2 – Výsledky propočtených jídelníčků pomocí programu Nutriservis
Profesional vložené do tabulek

Nutriční hodnoty základní racionální diety Nemocnice č. 1 - Pelhřimov

	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)
Pondělí	9153	72,5	60,2	333
Úterý	9944	110,1	46,6	396,3
Středa	8777	82	66,3	296,4
Čtvrtek	10749	88,3	102	331,8
Pátek	9530	75,9	74	315,5
Sobota	8721	84,7	63,9	298,4
Neděle	9878	70,4	81,9	324,8

Nutriční hodnoty základní racionální diety Nemocnice č. 2 - Jindřichův Hradec

	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)
Pondělí	12579	120	119	337
Úterý	9915	64	91	293
Středa	9257	82	65	334
Čtvrtek	10756	103	95	298
Pátek	9118	81	64	316
Sobota	9748	67	67	303
Neděle	10189	68,3	87	326

Nutriční hodnoty Geriatrické diety Nemocnice č. 3 - Jihlava

	ENERGIE (kJ)	BÍLKOVINY (g)	TUKY (g)	SACHARIDY (g)
Pondělí	9192	80	49	357
Úterý	10040	75	68	372
Středa	9319	83	66	327
Čtvrtek	9618,5	71	73	338
Pátek	9688	74	59	374
Sobota	11430	66	106	372
Neděle	10636	77	68	401

ŽÁDOST O UDĚLENÍ SOUHLASU S VÝZKUMEM

Vážená paní magistro Velimská,

dovoluji si Vás, jako hlavní sestru v Nemocnici Jindřichův Hradec, oslovit a požádat o povolení k provedení výzkumného šetření ve Vaší nemocnici pro moji bakalářskou práci.

Má bakalářská práce se zabývá dostatečností stravy a jejím zpracováním pro geriatrické pacienty. Hlavním cílem práce je zjistit, zda je strava pro hospitalizované pacienty vyššího věku úměrná jejich, především nutričním, potřebám.

Tento výzkum budu provádět pomocí dotazníků vlastní konstrukce. Samotné dotazníky jsou anonymní a k jejich vyplnění budu geriatrickým pacientům na daných odděleních nápomocná.

Pokud budete mít zájem, mohu Vám výsledky zmiňovaného výzkumu poskytnout.

Děkuji Vám za laskavé vyřízení mojí žádosti.

Simona Raušová
studentka oboru nutriční terapie
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Souhlasím.
Mgr. Dana VELIMSKÁ, MBA
hlavní sestra
Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
Dana Velimská

Nemocnice Jindřichův Hradec, a.s.
U Nemocnice 380/III
377 38 Jindřichův Hradec
IČ 267 95 157 DIČ CZ26095157
DIČ pro EPH CZ699005400 -2-

Příloha č. 4 – Potvrzení o provedení výzkumu Nemocnice Pelhřimov



tel.: 565 355 111
e-mail: nempe@nempe.cz
web: www.nempe.cz

NEMOCNICE PELHŘIMOV
příspěvková organizace
Slovanského bratrství 710
393 38 Pelhřimov

Simona Raušová

V Pelhřimově dne 22. 3. 2024

Věc: Odpověď na „Žádost o provedení výzkumného šetření“ ze dne 21. 3. 2024

Vážená kolegyně,

Souhlasím s provedením výzkumného šetření k bakalářské práci na téma „Dostatečnost stravy a její úprava pro geriatry v nemocnicích“.

Výzkum bude prováděn metodou dotazníkového šetření u pacientů na oddělení dlouhodobě nemocných Nemocnice Pelhřimov.

Přeji úspěšné ukončení studia.

Mgr. Vladimíra Macháčková
Náměstkyně ošetrovatelské péče
Nemocnice Pelhřimov

Příloha č. 5 – Potvrzení o provedení výzkumu Nemocnice Jihlava

ŽÁDOST O UDĚLENÍ SOUHLASU S VÝZKUMEM

Vážená paní náměstkyně nelékařských profesí magistro Hladíková,

dovoluji si Vás tímto oslovit a požádat o povolení k provedení výzkumného šetření ve Vaší nemocnici pro moji bakalářskou práci.

Má bakalářská práce se zabývá dostatečností stravy a jejím zpracováním pro geriatrické pacienty. Hlavním cílem práce je zjistit, zda je strava pro hospitalizované pacienty vyššího věku úměrná jejich, především nutričním, potřebám.

Tento výzkum budu provádět pomocí dotazníků vlastní konstrukce. Samotné dotazníky jsou anonymní a k jejich vyplnění budu geriatrickým pacientům na daných odděleních nápomocná.

Pokud budete mít zájem, mohu Vám výsledky zmiňovaného výzkumu poskytnout.

Děkuji Vám za laskavé vyřízení mojí žádosti.

Simona Raušová
studentka oboru nutriční terapie
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Schváleno
Hladíková
NEMOCNICE JIHLAVA,
příspěvková organizace
Mgr. Hana Hladíková
náměstkyně nelékařských profesí