



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Sciences

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

**Tolerance sippingu u pacientů v nemocničním  
zařízení (množství, typ přípravku, délka  
podávání, příchutě)**

## **BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

Studijní program: **NUTRIČNÍ TERAPIE**

**Autor:** Karolína Mračnová

**Vedoucí práce:** Mgr. Lucie Růžičková

České Budějovice 2023

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci s názvem „Tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení (množství, typ přípravku, délka podávání, příchutě)“ 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 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 4.5. 2023

.....

Karolína Mračnová

## **Poděkování**

Tímto bych ráda poděkovala paní Mgr. Lucii Růžičkové za vedení mé práce a celkově za věnovaný čas, ochotu a trpělivost. Děkuji také vedení nemocnice, kde jsem mohla provádět výzkum a všem respondentům, kteří vyplnili dotazník.

# **Tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení (množství, typ přípravku, délka podávání, příchutě)**

## **Abstrakt**

Bakalářská práce s názvem „Tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení (množství, typ přípravku, délka podávání, příchutě)“ je rozdělená na teoretickou a praktickou část. Hlavním cílem bakalářské práce bylo zmapovat toleranci sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a dále posoudit, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován.

Teoretická část je zaměřena na malnutrici, vyšetření nutričního stavu, enterální výživu a orální nutriční suplementa.

Praktická část byla zaměřena na zmapování tolerance sippingu u pacientů na oddělení interním a onkologickém. Zjišťovalo se, jak dobře respondenti snášejí sipping, co se týče délky užívání, příchutě, typu přípravku a množství. Pro výzkum byla použita kvantitativní metoda v podobě dotazníku vlastní konstrukce. Praktická část obsahuje analýzu dat z dotazníkového šetření a analýzu jídelníčků od několika pacientů. Získaná data byla zpracována prostřednictvím programů Microsoft Excel a Nutriservis Professional.

Z vyhodnocených dat se zjistilo, že přibližně 1/3 respondentů netolerovala sipping dobře. Jednalo se především o pacienty, kteří užívali přípravky kratší dobu než 7 dní. Sipping nejlépe snášeli informanti, kterým bylo indikováno užívat 1-2 přípravky denně. Většina respondentů neměla žádné oblíbené a neoblíbené příchutě sippingu, a proto nelze posoudit snášenlivost týkající se příchutě. Mezi respondenty byl nejlépe snášen mléčný typ přípravku. Nejčastějším důvodem špatné tolerance sippingu byla jeho chuť a ve větší míře také zažívací potíže. Nemožnost vyzkoušet více druhů přípravků a příchutí od různých firem mělo u části respondentů rovněž vliv na horší snášenlivost. Dále mohlo mít negativní dopad na toleranci podání přípravku nevyhovující teploty a neznalost zásad správného užívání sippingu ze strany pacientů.

**Klíčová slova:** Malnutrice; enterální výživa; orální nutriční suplementa; sipping

## **Tolerance of sipping in hospital patients (amount, type of preparation, duration of administration, flavours)**

### **Abstract**

The bachelor thesis entitled "Tolerance of sipping in patients in a hospital facility (amount, type of preparation, duration of administration, flavours)" is divided into theoretical and practical parts. The main objective of the bachelor thesis was to map the tolerance of sipping in patients in a hospital setting and to further assess the reasons why sipping is not tolerated in some patients.

The theoretical part focuses on malnutrition, nutritional status examination, enteral nutrition and oral nutritional supplements.

The practical part focused on mapping the tolerance of sipping in patients in the internal medicine and oncology wards. How well the respondents tolerated sipping in terms of duration of use, flavour, type of product and quantity was investigated. A quantitative method in the form of a self-constructed questionnaire was used for the study. The practical part includes the analysis of the questionnaire data and the analysis of the diets from several patients. The data obtained were processed using Microsoft Excel and Nutriservis Professional.

From the analyzed data, it was found that approximately 1/3 of the respondents did not tolerate sipping well. These were mainly patients who had been taking the products for less than 7 days. Sipping was best tolerated by informants who were indicated to take 1-2 preparations per day. The majority of respondents had no favourite or disliked sipping flavours and therefore tolerability cannot be assessed regarding flavour. Among the respondents, the milk type preparation was the best tolerated. The most common reason for poor tolerance of sipping was its taste and, to a greater extent, indigestion. Not being able to try multiple types of preparations and flavours from different companies also had an impact on poorer tolerability for some respondents. In addition, inadequate temperature and lack of familiarity of patients with the principles of proper sipping use may have had a negative impact on tolerance of product administration.

**Key words:** Malnutrition; enteral nutrition; oral nutritional supplements; sipping

# Obsah

ÚVOD .....	8
1  SOUČASNÝ STAV .....	9
1.1  Malnutrice.....	9
1.1.1  Rozdělení malnutrice podle etiologie vzniku .....	9
1.1.2  Komplikace malnutrice .....	11
1.2  Vyšetření nutričního stavu.....	11
1.3  Nutriční podpora .....	12
1.4  Enterální výživa .....	13
1.4.1  Složení enterální výživy .....	13
1.4.2  Indikace enterální výživy.....	13
1.4.3  Kontraindikace enterální výživy .....	14
1.4.4  Výhody enterální výživy.....	14
1.4.5  Komplikace spojené s enterální výživou.....	14
1.5  Orální nutriční suplementa (ONS) .....	14
1.5.1  Modulární dietetika .....	15
1.5.2  Sipping.....	15
1.5.3  Složení sippingu .....	16
1.5.4  Výhody sippingu .....	17
1.5.5  Nežádoucí účinky a negativa sippingu .....	17
1.5.6  Správné užívání sippingu.....	19
1.5.7  Sipping základní rady .....	20
1.5.8  Sipping pro diabetiky .....	21
1.5.9  Imunomodulační sipping .....	22
1.5.10  Sipping bez tuku .....	23
1.5.11  Sipping s vysokým obsahem energie .....	23
1.5.12  Sipping s vysokým obsahem bílkovin.....	24

1.5.13	Sipping s vlákninou.....	25
1.5.14	Orgánově specifický sipping .....	25
2	CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....	27
2.1	Cíl práce.....	27
2.2	Výzkumné otázky (VO).....	27
2.3	Operacionalizace pojmů .....	27
3	METODIKA .....	28
3.1	Metodika práce.....	28
3.2	Charakteristika výzkumného souboru.....	28
3.3	Sběr dat.....	29
3.4	Etika výzkumu .....	29
4	VÝSLEDKY .....	30
4.1	Analýza dotazníků.....	30
4.2	Analýza jídelníčků .....	44
5	DISKUSE.....	50
6	ZÁVĚR .....	55
7	SEZNAM LITERATURY .....	57
8	SEZNAM PŘÍLOH .....	63
9	SEZNAM TABULEK A GRAFŮ.....	64
10	SEZNAM ZKRATEK .....	65
11	PŘÍLOHY .....	66

## ÚVOD

Sipping je v nemocničních zařízeních často využíván, je jednoduchým řešením, jak doplnit energii a živiny u pacientů v riziku podvýživy nebo v malnutrici. Malnutrice je i v dnešní době celosvětovým problémem, který způsobuje mnohé zdravotní i ekonomické problémy. Sipping se zdá být ideálním řešením, který tuto problematiku může alespoň o trochu zlepšit. Jeho účinnost ale závisí na dostatečném a pravidelném užívání.

Během praxe v několika nemocnicích jsem sama zpozorovala, že někteří pacienti netolerovali sipping dobře a nekonzumovali indikované množství přípravků, a proto jsem si i toto téma vybrala. Ačkoliv má sipping mnoho výhod jako je například jeho jednoduchá aplikace a přesně určené složení, není mezi některými pacienty tolerován. Proto je potřeba sledovat, jak pacienti snášejí sipping, z jakého důvodu ho netolerují a popřípadě hledat nová řešení, jak toleranci u pacientů zlepšit.

Bakalářská práce se skládá ze dvou částí. Teoretická část je zaměřena na malnutrici, průběh vyšetření nutričního stavu, druhy nutriční podpory a v krátkosti také na enterální výživu. Největší část teoretické části se zabývá orálními nutričními suplementy, kam se řadí sipping společně s modulárními dietetiky.

Jako cíl tohoto výzkumu jsem si stanovila zjistit, jaká je tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a dále posoudit, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován.



# 1 SOUČASNÝ STAV

Malnutrice má negativní dopad na kvalitu života a zdravotní vývoj pacientů. Přispívá ke zvýšené nemocnosti, prodlužuje délku hospitalizace a zvyšuje riziko úmrtnosti. Pro zdravotnická zařízení je velkou ekonomickou zátěží. (Serón-Arbeola et al., 2022)

Přibližně 33 % pacientů je malnutričních již při přijetí do nemocnice. Během delší hospitalizace podvyživených pacientů přibývá, v průměru se objevuje u poloviny nemocných. (Klempíř et al., 2020)

Řízená individualizovaná výživová podpora snižuje negativní klinické výsledky u nemocných s nutričním rizikem (Schuetz et al., 2019). Je vysoce nákladově efektivní intervencí, která omezuje vznik nemocničních komplikací a přispívá k přežití pacientů (Schuetz et al., 2020).

## 1.1 Malnutrice

Malnutrici lze definovat jako stav výživy, při kterém dochází k transformaci tělesné struktury, jako je úbytek tukových a svalových rezerv těla, s negativním působením na chod organismu (Věstník č. 10/2020). Jedná se o chorobný stav, který je zapříčiněn nedostatečným anebo nevyrovnaným příjmem živin (Rokyta, 2015). Na vzniku se mohou podílet poruchy digesce či absorpce, choroby látkové přeměny, vysoký výdej energie anebo úbytek energie a živin (Křížová, 2019). Nejčastěji se rozvíjí při hladovění, chorobách a během stáří (Wierdsma et al., 2017).

Malnutrice v širším slova smyslu zahrnuje veškeré deficitní a nadměrné stavy výživy. Zároveň je ale označována pouze jako slovo souznačné pro podvýživu. (Novák a Kaňová, 2021)

### 1.1.1 Rozdělení malnutrice podle etiologie vzniku

Evropská společnost pro klinickou výživu a metabolismus (ESPEN) rozdělila malnutrici podle etiologie vzniku na podvýživu související s onemocněním a zánětem, podvýživu s onemocněním bez zánětu a podvýživu bez přítomnosti onemocnění (Cederholm et al., 2017).

### *Malnutrice při onemocnění se zánětem*

Malnutrice při onemocnění se zánětem je katabolický stav, který je zapříčiněn nedostatečným příjmem živin a metabolické reakce organismu na chorobu v podobě akutního či chronického zánětu (Kurašová, 2020).

Zánět má nepříznivý vliv na chuť k jídlu, přijímání potravy, absorpci a digesci živin. Výživová podpora je v těchto případech méně účinná a jejím účelem je spíše v co největší míře omezit zhoršení nutričního stavu a udržení tělesných funkcí pacienta. Při zánětlivé reakci ukazují laboratorní výsledky úbytek hladiny hemoglobinu, albuminu, prealbuminu a zároveň vysokou hladinu C-reaktivního proteinu (CRP) v krvi. (Novák a Kaňová, 2021)

Podvýživa s akutním zánětem se objevuje u kriticky chorobných stavů. Například u těžkých úrazů, otravy krve, po rozměrných operačních úkonech nebo u akutního zánětu slinivky břišní. Dochází ke stresovému katabolismu a pokud pacient nemá dostatek energie a živin ve stravě, organismus začne využívat energii ze svalových zásob. Následkem toho dochází ke snížení svaloviny a sarkopenii. Jestliže je pacient imobilní, svalový katabolismus se urychluje. (Kohout, 2016; Novák a Kaňová, 2021)

Malnutrice s chronickým zánětem je také označována jako kachexie. Dochází k ní často u pacientů v konečném stadiu orgánových onemocnění. Nejčastěji se jedná o rakovinu, chronickou obstrukční plicní nemoc, zánětlivá střevní onemocnění, městnavé srdeční selhání a chronické onemocnění ledvin. (Cederholm et al., 2017) Zánětlivá reakce je spíše mírnějšího charakteru, a proto dochází k postupnému úbytku svalové i tukové hmoty. Rychlost rozvoje podvýživy závisí na charakteru primární choroby. (Novák a Kaňová, 2021)

### *Malnutrice při onemocnění bez zánětu*

Příčinou rozvoje malnutrice při onemocnění bez zánětu je nedostatečný příjem stravy ve spojitosti s dysfagií nebo například v důsledku poškození trávení či vstřebávání. Patřičnou výživovou podporou lze pozitivně ovlivnit. (Novák a Kaňová, 2021)

Objevuje se u neurologických poruch jako je cévní mozková příhoda, Parkinsonova choroba, amyotrofická laterální skleróza a demence. Dále u psychiatrických stavů, jako je mentální anorexie a deprese a také u malabsorpce. (Cederholm et al., 2017) Úbytek svalové tkáně není tak velký, dochází i ke snížení tukových zásob (Kurašová, 2020).

### *Malnutrice bez přítomnosti onemocnění*

Synonymum pro podvýživu nesouvisející s nemocí je prosté hladovění, které je způsobeno nedostatkem živin. Dochází ke snížení bazálního metabolismu. (Kohout et al., 2019; Novák a Kaňová, 2021) Ústředním zdrojem energie je zásobní podkožní tuk, svalová hmota se zachovává (Kurašová, 2020). Zvyšuje se produkce ketolátek, které jsou hlavním zdrojem energie. Laboratorní výsledky mohou ukazovat lehce snížené anebo normální hodnoty sérových bílkovin. Prosté hladovění lze vhodnou nutriční podporou kladně ovlivnit. (Novák a Kaňová, 2021)

Hlad je hlavní příčinou podvýživy v chudých rozvojových zemích (Novák a Kaňová, 2021). Snížený příjem energie mohou způsobit i socioekonomické faktory jako je například nižší úroveň vzdělání, osamělost a nízký výdělek. Absence zubů, ztráta chuti k jídlu a imobilita jsou také významnými rizikovými faktory pro vznik podvýživy, zejména u seniorů. (Besora-Moreno et al., 2020)

#### **1.1.2 Komplikace malnutrice**

Malnutrice způsobuje řadu komplikací, které vedou k prodloužení hospitalizace, zvýšené úmrtnosti a vyšším léčebným nákladům (Ren et al., 2022).

Potíže způsobené podvýživou se projevují v různé míře na celém chodu organismu. Komplikace způsobuje především deficit bílkovin a úbytek významných substrátů. U malnutričních pacientů dochází k oslabení imunity a tím ke zpomalení procesu léčení a zacelení ran, také ke zvýšenému riziku vzniku infekcí. (Kohout et al., 2019) Mezi další komplikace se řadí oslabení dýchacích svalů a zmenšení srdeční svaloviny, které mohou vést až k respirační nedostatečnosti a srdečnímu selhání. Podvýživa vede k úbytku aktivní svalové hmoty neboli sarkopenii. Vlivem snížení plazmatických proteinů, hlavně albuminu, dochází k otokům. Při katabolismu proteinů je narušená funkce trávicího traktu, jater a termoregulace. Také dochází k poruchám krvetvorby, ke snížení funkce štítné žlázy a k vysoké hladině cukru v krvi. (Křížová, 2019) U dětí mohou vznikat problémy s růstem a kostní abnormality (Novák a Kaňová, 2021).

## **1.2 Vyšetření nutričního stavu**

Po umístění pacienta do nemocnice lékař provádí primární vyšetření nutričního stavu. Vyšetření zahrnuje určení tělesné hmotnosti a výšky, dále neúmyslné snížení hmotnosti,

současný příjem potravy, dietní restrikce, potravinové alergie a posouzení nezávislosti při příjmu potravy a nápojů. Vyšetření také zahrnuje vyplnění nutričního screeningu, pomocí kterého lze vyhledávat malnutriční pacienty anebo pacienty v nebezpečí vzniku malnutrice. Nutriční screening vyplňuje lékař anebo ošetřující sestra nejpozději do 24 hod od příjmu pacienta do nemocnice a poté opakovaně každý týden. Eviduje se u všech nemocných s výjimkou těch, u kterých se výživový stav povinně prošetřuje (např. u těhotných a na jednotce intenzivní péče) a u hospitalizovaných, kteří nejsou v nemocnici déle než 3 dny. (Věstník č.10/2022) Je několik typů validovaných screeningů, které lze využít. Mezi nejvíce používané se řadí dotazníky MUST, NRS 2002 a MNA-SF (Skoblej et al., 2021).

V situaci, kdy je pomocí screeningu detekován pacient v nutričním riziku, nutriční terapeut provede podrobnější vyšetření výživového stavu. V rámci vyšetření se zkoumá výskyt výživově podmíněných patologických stavů jako je například křehkost, refeeding syndrom, obezita, sarkopenie a defekt mikroživin. Dále se zjišťuje velikost svalové síly, schopnost hojení a funkčnost kognitivních funkcí. Také je potřeba zjistit tělesné složení, poměr přijímaných živin, přítomnost choroby a funkčnost gastrointestinálního traktu. (Věstník č.10/2022) Na podkladě výsledků se identifikuje typ a stupeň podvýživy, stanoví se cíle v rámci nutriční podpory, je vytvořen nutriční plán a rozhodne se o typu nutriční podpory (Novák et al., 2021).

### **1.3 Nutriční podpora**

Nutriční podpora zahrnuje perorální, enterální a parenterální způsob výživy (Druml et al., 2016). Indikuje se v případech, kdy je možné zachovat či zlepšit výživový a funkční stav a/nebo kvalitu života (Novák et al., 2021).

Nutrice aplikovaná per os neboli ústy by měla být vždy preferována, protože je nejvíce přirozená. V situaci, kdy nelze přijmout dostatek energie a živin perorálně se využívá enterální výživa. Pokud není funkční trávicí trakt, lze využít parenterální výživu, která je ale pro lidský organismus nejméně přirozená. (Velemínský a Šimková, 2020) Jednotlivé metody aplikace výživy se nevyklučují, lze je vzájemně kombinovat (Křížová, 2019).

## **1.4 Enterální výživa**

Enterální výživa (EV) je charakterizována jako podávání specializované tekuté stravy do gastrointestinálního traktu (Nguyen, 2017). Mezi enterální výživu se řadí perorální nutriční suplementy (Novák et al., 2021). Další formou je aplikace výživy pomocí nasoenterické sondy do žaludku, dvanáctníku či lačnicku. Alternativně může být výživa podávána prostřednictvím chirurgicky implantované gastrostomické či jejunostomické sondy. (Nguyen, 2017)

### **1.4.1 Složení enterální výživy**

Podle složení jednotlivých živin se enterální výživa dělí na polymerní a oligomerní. Polymerní enterální výživa obsahuje vysokomolekulární živiny jako je bílkovina kasein, sacharidy ve formě škrobu a triacylglyceroly s dlouhými řetězci (LCT). LCT se získávají ze slunečnicového, řepkového oleje anebo kokosového tuku. Přípravky neobsahují mléčný cukr, a proto je mohou užívat i pacienti s laktózovou intolerancí. (Křížová, 2019) Polymerní výživa je pro organismus nejvíce přirozená (Kohout, 2013).

Oligomerní výživa se skládá z nízkomolekulárních živin jako jsou aminokyseliny či peptidy, disacharidy, maltodextriny a mastné kyseliny se středně dlouhým řetězcem (MCT). Lépe se tráví a neobsahuje vlákninu, cholesterol, lepek a mléčný cukr. Oligomerní výživa může způsobit trávicí potíže a dehydrataci. (Křížová, 2019) Má využití například u pacientů, kteří netolerují polymerní typ EV (Kohout, 2013).

### **1.4.2 Indikace enterální výživy**

Enterální výživu lze s benefitem využít ve všech případech, kdy je nutná nutriční podpora a zároveň je funkční gastrointestinální trakt. Eventuálně ji je možno použít u nemocných v akutním stavu a při indikaci výživy střeva. (Kroupa et al., 2021)

Je indikována u pacientů, kteří jsou malnutriční nebo jsou vystaveni vysokému nutričnímu riziku a nejsou schopni plnit nutriční požadavky pomocí výživy perorální cestou. Konkrétně by měla být zvážena v případech, kdy je pravděpodobné, že příjem výživy pacienta bude kvalitativně nebo kvantitativně nedostatečný po dobu jednoho či více týdnů. Také pokud je příjem energie nižší než 60 % odhadovaných potřeb po dobu 1 až 2 týdnů. (Bischoff et al., 2020)

### **1.4.3 Kontraindikace enterální výživy**

Základní kontraindikací enterální výživy je nefunkční gastrointestinální trakt (Doley, 2022). Relativní kontraindikace zahrnují paralytickou střevní neprůchodnost, opakující se zvracení a průjemy nebo například zánět a stenózu tenkého střeva. Náhlá příhoda břišní související se zánětem, akutním krvácením a střevní neprůchodností, insuficience střeva s akutními průjemy, šokový stav a acidóza jsou příklady absolutní kontraindikace. (Kohout, 2013; Křížová, 2019) EV může být absolutně kontraindikována i u osob, které jsou na konci života a nepřejí si agresivní nutriční intervence (Doley, 2022).

### **1.4.4 Výhody enterální výživy**

Enterální výživa je upřednostňována před parenterální výživou, která je méně fyziologická a je spojena s vyšším výskytem vedlejších účinků (Doley, 2022). EV může snížit závažné nežádoucí příhody při maximálním sledování u lidí s různými chorobami (Feinberg et al., 2017).

Použití enterální výživy snižuje bakteriální translokaci ze střeva do systémové cirkulace, snižuje hladinu cirkulujících zánětlivých cytokinů a pomáhá obnovit normální funkci střev. Také omezuje vznik infekčních komplikací a celkové náklady na péči. (Nguyen, 2017) EV dokáže udržet stálost střevní integrity, i když je podávána v malém množství. Toho se využívá u akutních onemocnění, kdy je mnohdy zapotřebí kombinace enterální výživy s parenterální výživou (Kohout, 2013).

### **1.4.5 Komplikace spojené s enterální výživou**

Nejvýznamnější komplikací enterální výživy je riziko vzniku aspirační pneumonie. Mezi další možné komplikace se řadí průjem, zácpa, nauzea, zvracení a riziko ucpání sondy. Dále může EV způsobit regurgitaci, břišní roztažení a v neposlední řadě zvýšit hladinu glykémie. (Wanden-Berghe et al., 2019; Doley, 2022)

Vznik komplikací lze výrazně omezit vhodným výběrem typu přípravku, způsobu a cesty podání, počtu dávek, délky podávání a objemu (Wanden-Berghe et al., 2019).

## **1.5 Orální nutriční suplementa (ONS)**

Mezi tzv. orální nutriční suplementa se řadí sipping a modulární dietetika (Kroupa et al., 2021). ONS jsou specifické přípravky ve formě tekutin, krémů nebo prášku, které

poskytují makroživiny a mikroživiny. V klinické praxi se používají k podpoře podvyživených pacientů anebo u těch, kteří jsou v jejím riziku vzniku. (Baldwin et al., 2020) Mají přesně určené složení a řadí se mezi enterální výživu. Také náleží mezi potraviny pro zvláštní lékařské účely a jsou evidovány Státním ústavem pro kontrolu léčiv. (Věstník č.10/2020)

### **1.5.1 Modulární dietetika**

Modulární dietetika obsahují jen jednu živinu, a proto je lze užívat pouze jako doplňky k běžné stravě. K navýšení příjmu proteinů se využívá např. přípravek Protifar. Jedna odměrka, která má 2,5 g obsahuje 2,2 g proteinů. (Čupáková, 2012) Má práškovou konzistenci a je bez příchutě, můžeme ho tedy přimíchat do nápojů či jídel. Modulární dietetikum s názvem Fantomalt obsahuje sacharidy maltodextriny ve formě prášku. Stejně jako Protifar, nemá žádnou příchut', a proto ho také můžeme přidat do nápojů a pokrmů. (Kroupa et al., 2021) Z jedné 5 g odměrky lze získat 5 g sacharidů a 20 kcal. Pro navýšení příjmu tuků lze využít přípravky Calogen a MCT oil. Calogen je složen z triacylglycerolů s dlouhým řetězcem (LCT), které obsahují i esenciální mastné kyseliny. (Čupáková, 2012) Calogen v jedné lahvičce, která má 200 ml obsahuje 100 g tuku. MCT oil je tekutý přípravek tvořen triacylglyceroly se středně dlouhým řetězcem (MCT). Mezi modulární dietetika se řadí i prášková zahušřovadla (např. Nutilis), která se vyrábí kupříkladu z kukuřičného škrobu anebo xantalové gumy. Využívají se především u nemocných, kteří mají problémy s polykáním. (Vágnerová, 2020; Kroupa et al., 2021)

### **1.5.2 Sipping**

Termín sipping znamená v českém překladu popíjení či srkání (Kohout, 2013). Označují se tak přípravky určené k příjmu per os, které obsahují makronutrienty a mikronutrienty (Tomáška, 2018). Řadí se mezi polymerní enterální výživu (Saibertová et al., 2019).

Sipping se indikuje u nemocných, kteří nedostatečně jí nebo mají sníženou svalovinu. Také ho lze využít u pacientů, kteří mají vyšší nároky na příjem živin (např. při katabolismu, rozšířených infekcích nebo při pokračujícím úbytku tělesné hmotnosti). Další možností, kdy je možné podat nemocnému sipping je při zotavování z choroby pro podporu anabolismu. Nutriční podporu formou sippingu lze uplatnit i v předoperačním období pro zamezení potíží po operaci. Imunomodulační přípravky, které jsou obohacené

o omega-3 mastné kyseliny, arginin a nukleové kyseliny lze podat pacientům před operací gastrointestinálního traktu a u nemocných v brzkém stadiu nádorové kachexie. (Tomáška, 2018)

Indikaci sippingu provádí lékař a nutriční terapeut. Lékař předepisuje sipping jako medikament. (Novák et al., 2021) K ordinaci jsou zmocněni lékaři s licencií FO16 a za určitých podmínek také onkologičtí a chirurgičtí lékaři (Bohatcová, 2015; Skoblej et al., 2021). Nutriční terapeut po rozhovoru s nemocným a po posouzení jeho zdravotního stavu doporučuje vhodný typ sippingu, kvantitu a výběr příchutí. Povinností sestry je zapisovat množství, které pacient přijmul. Pokud pacient netoleruje sipping dobře anebo nevytjje požadované množství, je nutné co nejdříve doplnit živiny jinou formou umělé výživy. (Novák et al., 2021)

Účinnost sippingu jako nutriční podpory je možné očekávat při pravidelném a dostatečném užívání po dobu přinejmenším 4 až 8 týdnů. Dle Tomáška není potřeba, aby pacienti každý den konzumovali indikované množství přípravků. Pro souhrnný účinek je důležitá tzv. kumulativní dávka za 7 dní až několik týdnů. Sipping se převážně využívá k doplnění energie a živin při nedostatečném příjmu běžné stravy v množství 1 až 2 přípravků za den. V některých případech může na krátkou dobu nahradit velkou část celkové potřeby energie a živin v množství 3 až 5 kusů za den. (Tomáška, 2018)

### **1.5.3 Složení sippingu**

Přípravky mají tekutou či krémovou konzistenci (Skoblej et al., 2021). Tekuté přípravky se produkují v lahvičkách o objemu od 125 do 300 ml, krémové v kelímku o objemu 125 g. (Novák et al., 2021) Sipping se vyrábí převážně ve sladkých příchutích, některé přípravky mají slanou příchut' anebo jsou bez příchutě (Tomáška, 2018). Energetická denzita přípravků se pohybuje v rozmezí od 1 do 3,2 kcal/ml (Křížová, 2019). Jednotlivé druhy produktů mohou mít odlišný obsah energie a proteinů, jiné druhy jsou bez lipidů, další jsou obohacené o vlákninu anebo jsou speciálně vyhrazeny pro určitá onemocnění (Novák et al., 2021).

Sipping se vyrábí zejména z proteinů kravského mléka jako je kasein a syrovátka. Některé přípravky obsahují i sójovou bílkovinu. Jako sacharidy se využívají maltodextriny, řepný cukr a glukóza. Lipidy jsou zastoupeny ve formě triacylglycerolů s různorodým poměrem nasycených a nenasycených mastných kyselin, které se získávají ze slunečnicového,



olivového, řepkového oleje či rybího nebo kokosového tuku. (Kroupa et al., 2021) Vlákna se vyskytuje v produktech, které mají v názvu označení *Fibre/Multifibre* a také v diabetických a imunomodulačních přípravcích. Ve většině přípravcích je vláknina rozpustná ve vodě. Sipping s označením *Multifibre* obsahuje i ve vodě nerozpustnou vlákninu. (Tomáška, 2018) Veškeré produkty jsou bezlepkové a ve většině případů obsahují pouze zanedbatelné množství mléčného cukru (Saibertová et al., 2019).

Přípravky obsahují vitaminy a stopové prvky v dávce, která odpovídá přibližně 1/3 doporučeného denního množství. Pouze vitaminu D je ve většině přípravků méně. Minerální látky nejsou zastoupeny ve vyšší dávce, takže jejich zvýšené nároky je zapotřebí pokrýt jiným způsobem. Energie z jednoho 200 ml přípravku lze přirovnat přibližně k 1/6 energetické potřeby za klidových podmínek. (Tomáška, 2018; Saibertová et al., 2019)

#### **1.5.4 Výhody sippingu**

Výživová podpora prostřednictvím sippingu se nejvíce podobá fyziologické konzumaci běžné stravy (Saibertová et al., 2019).

Sipping lze ihned podávat a pacienti si mohou vybrat z rozsáhlého množství druhů produktů a jejich příchutí. Převážná část preparátů nemá ve svém složení mléčný cukr a lepek. (Urbaníková, 2014) Další výhodou je obsah většího množství energie a proteinů v malém objemu (Bohatcová, 2015). Mezi další benefity sippingu se řadí přesně určený obsah makronutrientů a mikronutrientů, které jsou ve většině produktů ve vyrovnaném poměru. Přípravky ulehčují absorpci a digesti živin, a to i při neúplné činnosti střeva. Sipping obsahuje vyšší množství vitaminů a stopových prvků, takže ho lze využít i u pacientů, kteří jich mají nedostatek. Přípravky mohou konzumovat nemocní s poškozením úst, chrupu či polykání. (Tomáška, 2018)

Sipping je pacienty vnímán jako lék na podvýživu a je označován jako nosič živin. Pro pacienty znamená pohodlnější řešení pro získání dostatečného příjmu živin ve srovnání s přípravou a konzumací běžné stravy. (Liljeberg et al., 2022)

#### **1.5.5 Nežádoucí účinky a negativa sippingu**

Účinnost sippingu závisí na dostatečném příjmu, toho není vždy dosaženo kvůli jeho chuti a sytícím vlastnostem (Den Boer et al., 2019). Při příliš rychlé konzumaci pacienti

mohou pociťovat nauzeu, bolesti břicha, průjem a další zažívací problémy (Saibertová et al., 2019). Podle Urbaníkové nejsou vedlejší účinky obvyklé a jsou jen dočasné. Většinou stačí sipping krátkodobě vysadit a následně vyměnit za produkt odlišného složení nebo příchutě (Urbaníková, 2014). Tomíška ve své publikaci zmiňuje, že průjem je nejběžnějším vedlejším následkem užívání přípravků typu sipping. Průjem může být ale také příčinou infekčního zánětu žaludku, užívání antibiotik anebo například vedlejším účinkem různých medikamentů. Proto je potřeba na krátkou dobu vysadit sipping a monitorovat příznaky a popřípadě eliminovat jiné příčiny vzniku průjmu. Pokud je průjem následkem užívání sippingu, je potřeba snížit denní dávku, konzumovat přípravek pomalu a užívat ho společně s jídlem anebo zkusit jiný typ produktu. (Tomíška, 2018) Šachlová uvádí, že zhoršená snášenlivost může být důsledkem nedostatečného vysvětlení zásad správného užívání pacientům. Také zmiňuje, že nemocní obvykle nesnesou vyšší denní příjem, než je 500 ml. (Šachlová, 2014) Withers zjistil, že sipping při opakované konzumaci může zapříčinit vysychání úst, což může být také důvodem nižší tolerance (Withers, 2014).

Dle Kohouta je nižší tolerance pozorována u onkologických pacientů. Hlavním důvodem je podání přípravku ihned po chemoterapii, která způsobuje nevolnost a zvracení. Pacient si poté může spojit užívání sippingu se zažívacími potížemi. (Kohout, 2016)

Přecenění toho, kolik sippingu pacienti denně reálně zkonsumují je dle Kroupy také velmi významným problémem. Jestliže neprobíhá dostatečná monitorace příjmu u pacientů, může docházet ke zpoždění změny druhu výživové podpory a ke zhoršení podvýživy. Sledování snášenlivosti jednotlivých přípravků, užívání v čase mezi jednotlivými pokrmy a volba příchuti, teploty a koncentrace podle požadavků nemocného umožňují dosáhnout co největšího přínosu. (Kroupa et al., 2021)

Ve zdravotnických zařízeních se stává, že nutriční podpora formou sippingu je neúčinná. Příčinou může být špatná informovanost nemocného, zažívací potíže anebo nesnášenlivost z důvodu příchutě. Dále může účinnost ovlivnit neznalost a nedostatečná výpomoc zdravotnického personálu, podání nevyhovující příchutě, teploty přípravku či předložení v nepatřičném čase. U nemocných, kteří nejsou soběstační se stává, že přípravek jim je podán příliš rychle. Také je běžné, že se nezaznamená, jestli byla konzumace indikovaného množství dodržena. (Saibertová et al., 2019)

### 1.5.6 Správné užívání sippingu

Před zahájením užívání je nutné informovat pacienta o tom, proč se mu sipping podává, co se od toho předpokládá a dostatečně ho namotivovat ke kooperaci (Šachlová, 2014). Použití a vnímání je mezi pacienty rozdílné podle toho, zda sipping považují za lék, potravinu nebo doplněk výživy. Proto je nutné, aby informace od všech zdravotnických pracovníků byly sladěné a pacienti je správně pochopili. (Brindisi et al., 2020) Také je vhodné nemocným vysvětlit, že se nejedná o pochutinu, ale o léčebný preparát (Urbaníková, 2014). Zdravotničtí pracovníci by neměli negativně mluvit o sippingu, protože tím mohou ovlivnit názor pacienta (Beelen et al., 2017).

Před vypitím je nezbytné tekutý přípravek promíchat a není doporučováno ho vypít celý naráz, ale popíjet po menších dávkách (Bohatcová, 2015). Nejlépe 1 balení pít přibližně 1 hodinu (Novák et al., 2021). Dle Tomíška popíjení přípravku během celého dne může narušit příjem běžné stravy. U pacientů, kteří mají průjem a poruchy trávení ale není rychlejší konzumace sippingu vhodná. (Tomíška, 2018) Pomalé popíjení přípravků je dále důležité především ze začátku užívání. Preparáty je vhodné popíjet mezi jednotlivými pokrmy. (Šachlová, 2014) Veškeré preparáty lze uchovávat za pokojové teploty. Po otevření je nezbytné produkt skladovat v lednici a vypít do 24 hodin. (Bohatcová, 2015)

Pro zlepšení tolerance je vhodné obměňovat jednotlivé příchutě dle volby nemocného (Urbaníková, 2014). Také je žádoucí pacientům občas pro zpestření nabídnout sipping typu krému (Bohatcová, 2015). Pro zamezení vedlejších účinků je dobré sipping zajídat pečivem v menším množství (Novák et al., 2021). Teplota přípravků je také důležitým faktorem, který může ovlivnit konzumaci. Pacienti spíše upřednostňují sipping ve vychlazeném stavu. Přípravky bez příchutě je možné přidávat do běžné stravy anebo změnit jejich příchut' na slanou, jestliže pacient nemá rád/nesnese sladkou chuť. (Saibertová et al., 2019)

Převážnou většinu přípravků je možné tepelně zpracovat anebo zmrazovat, aniž by docházelo k jejich znehodnocování. Proto producenti publikují různé návody na přípravu pokrmů obohacených o sipping. (Bohatcová, 2015) Před propuštěním z nemocnice je tedy dobré pacienty informovat o tom, že lze přidat sipping i do běžných pokrmů (Kroupa et al., 2021). Například firmy Nutricia a Fresenius Kabi mají na svých webových

stránkách volně dostupné recepty (Sipping-výživa k popíjení, 2022; Výživa při zdravotních obtížích, 2023).

### **1.5.7 Sipping základní řady**

Základní typy sippingu jsou určeny pro pacienty s podvýživou, které obsahují širokou škálu makroživin a mikroživin ve vyváženém poměru tak, aby zajistily plné nutriční požadavky nemocného (Bohatcová, 2015; Elia et al., 2016). Energetická denzita je u základních přípravků izokalorická tzn. 1 kcal/ml případně u některých vyšší, okolo 1,5 kcal/ml. Je možné je využívat jako výhradní prostředek stravování v množství 6-8 kusů za den u 200 ml balení nebo jako doplňkovou výživu k normální stravě v dávce 1-3 kusů za den u 200 ml balení. (Bohatcová, 2015)

Různí producenti vyrábí širokou nabídku produktů a příchutí (Saibertová et al., 2019). V České republice produkuje sipping například firma Fresenius Kabi, Nutricia, Nutrego, B. Braun, Nestlé a Abbott.

Fresenius Kabi je celosvětová společnost, která nabízí základní druh sippingu s názvem Fresubin Original o objemu 200 ml, energetické hustotě 200 kcal a 7,6 g proteinů na jeden produkt. Je k dispozici v příchuti černý rybíz, čokoláda, ořechy, broskev a vanilka. Firma také nabízí krémový standartní přípravek, který se nazývá Fresubin YOcreme. Je k dostání v 200 g balení, obsahuje 300 kcal a 15 g proteinů. Lze si vybrat z příchutě sušenka, citron, malina a meruňka-broskev. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Fresubin YOcreme obsahuje mléčný cukr (Kroupa et al., 2021).

Česká firma Nutricia vyrábí základní tekutý produkt s názvem Nutridrink. Nutridrink je k dispozici v 200 ml balení o obsahu energie 300 kcal a 12 g bílkovin. Pacienti si mohou vybrat ze 4 příchutí – banán, čokoláda, jahoda a vanilka. (Sipping-výživa k popíjení, 2022) Firma dále nabízí standartní přípravek Nutridrink Yoghurt, který má 200 ml, energetickou denzitu 300 kcal, 12 g proteinů a obsahuje mléčný cukr. Nutricia vyrábí i krémový produkt s názvem Nutridrink Creme s energií 200 kcal a obsahem bílkovin 12 g ve 125 g balení. (Kroupa et al., 2021) Krém je k dispozici v příchuti vanilka, čokoláda a lesní ovoce (Sipping – výživa k popíjení, 2022).

Společnost B. Braun CZ/SK je členem globální společnosti B. Braun – špičkového producenta zdravotnických zařízení a technologií. V České a Slovenské republice je B. Braun od roku 1993. Vyrábí sipping s názvem Nutricomp Drink Plus v 200 ml balení

s obsahem energie 300 kcal a 12 g proteinů. Je k dostání v příchutích jako je ananas-kokos, čokoláda-nugát a vanilka. (Sip Feeds, 2023)

Nestlé je předním světovým producentem potravin a nápojů (Resource, 2023). Nabízí standartní sipping s názvem Resource Energy Fruit ve 125 g balení, s energetickou densitou 205 kcal a 6,2 g bílkovin (Kroupa et al., 2021). Vyrábí se v jahodové, jablečné, meruňkové a švestkové příchuti (Resource, 2023).

Abbott je celosvětová společnost, která nabízí základní sipping Ensure Plus. Produkt je k dostání ve 220 ml balení s obsahem energie 330 kcal a 14,75 g proteinů. Pacienti mají na výběr z pěti příchutí – čokoláda, vanilka, banán, jahoda a lesní ovoce. (Speciální terapeutická výživa, 2022)

### **1.5.8 Sipping pro diabetiky**

Sipping pro diabetiky je využíván hlavně u nemocných s nekompenzovaným diabetem, při akutním stresovém katabolismu a při užívání kortikosteroidů ve vyšším množství. V situaci, kdy je diabetik malnutriční, je ve většině případů přednější vyživení pacienta, a proto se mu může podat i sipping jiného druhu než diabetický. V takové situaci je ale nutné popíjet přípravek po částech, kontrolovat u nemocného hladinu cukru v krvi a podat vyšší dávku inzulínu či jiného medikamentu na snížení glykémie. Pokud jsou pacienti v riziku zvýšené hladiny cukru v krvi, neměli by být ani přípravky určené pro diabetiky zkonsumovány naráz. (Tomáška, 2018)

Diabetický sipping má snížený obsah sacharidů a zvýšený obsah lipidů a proteinů. Sacharidy jsou zastoupeny ve formě škrobu, ovocného cukru a isomaltulózy. (Kroupa et al., 2021) Přípravky obsahují ve vyšší míře lipidy, hlavně mononenasycené masné kyseliny a omega-3 masné kyseliny. Produkty mají ve svém složení vlákninu a vyšší dávku antioxidantů. (Bohatcová, 2015) Vláknina se do přípravků přidává z toho důvodu, aby zabránila rychlé absorpci mono – a disacharidů (Kroupa et al., 2021).

Firma Fresenius Kabi vyrábí sipping s názvem Diben Drink, který má 300 kcal, 15 g bílkovin a 4 g vlákniny v jednom 200 ml balení. Lze si vybrat z pěti příchutí – cappuccino, lesní ovoce, vanilka, pralinka a meruňka-broskev. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Nutricia produkuje diabetický přípravek, který se nazývá Diasip. Obsahuje 208 kcal, 9,8 g proteinů a 4 g vlákniny v jedné 200 ml lahvičce. Je k dostání ve 3 příchutích – cappuccino, jahoda a vanilka. (Sipping-výživa k popíjení, 2022) Společnost B. Braun

nabízí přípravek Nutricomp Drink D, který ve 200 ml balení obsahuje 206 kcal, 8,2 g bílkovin a 4,2 g vlákniny. Je k dispozici ve vanilkové příchuti. (Speciální terapeutická výživa, 2022) Nestlé vyrábí 2 produkty určené pro diabetiky. První je Resource Diabet Plus, který obsahuje 320 kcal, 18 g proteinů a 5 g vlákniny v 200 ml lahvičce. Pacienti si mohou vybrat vanilkovou anebo jahodovou příchut'. Druhý přípravek s názvem Resource Diabet má nižší energetickou hustotu a méně bílkovin. Konkrétně obsahuje 200 kcal, 14 g proteinů a 4 g vlákniny v 200 ml objemu. (Resource, 2023) Firma Nutrego nabízí produkt s názvem Nutrego Dia v 200 ml balení, který má energetickou hustotu 204 kcal, 10 g bílkovin a 4 g vlákniny. Vyrábí se v čokoládové, vanilkové a oříškové příchuti. (SIPPING-výživa k popíjení, 2019) Společnost Abbott produkuje diabetický sipping Glucerna SR s obsahem energie 214 kcal, 9,9 g bílkovin a 5,2 g vlákniny v jednom balení o objemu 230 ml. Je k dispozici v čokoládové, jahodové a vanilkové příchuti. (Speciální terapeutická výživa, 2022)

### **1.5.9 Imunomodulační sipping**

Imunomodulační přípravky obsahují specifické živiny, které dokážou snížit zánětlivou reakci a zároveň posílit imunitní systém. Tyto specifické účinky mají především omega-3 mastné kyseliny (eikosapentaenová a dokosahexaenová kyselina), arginin, glutamin a nukleové kyseliny. (Saibertová et al., 2019) Eikosapentaenová (EPA) a dokosahexaenová (DHA) kyselina mají imunomodulační a protizánětlivý efekt v případě, kdy se podávají v pravidelných denních dávkách v množství 2 g EPA anebo 3 g EPA a DHA. Účinnost se navíc zvyšuje v kombinaci s chemoterapií, vyšším příjmem proteinů a při pravidelné fyzické aktivitě. Imunomodulační přípravky také mohou u nemocných zvýšit chuť k jídlu. (Tomíška, 2018)

Sipping obohacen o omega-3 mastné kyseliny se využívá především u pacientů se zvýšeným CRP při onkologickém onemocnění nebo s nádorovou kachexií. Také u nemocných s anorexií anebo při infekčních obtížích. (Tomíška, 2018)

Přípravek s názvem Supportan Drink obsahuje vyšší množství proteinů a lipidů. Je obohacen o EPA a DHA. Pro Imunomodulační efekt stačí zkonsumovat 2 přípravky za den. Jelikož má nižší zastoupení sacharidů, lze ho využít i u nemocných s diabetem. (Kroupa et al., 2021) Supportan Drink se vyrábí v 200 ml objemu, s obsahem energie 300 kcal, 20 g bílkovin a 3,6 g vlákniny. Je k dostání v příchuti cappuccino, čokoláda, tropické ovoce a ananas-kokos. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023)

Produkt s názvem Prosure od společnosti Abbott je obohacen o nukleové kyseliny a arginin. Nejvíce se využívá u pacientů před operačním výkonem. Hlavně v případech, kdy se jedná o onkologicky nemocné, pokud mají podvýživu současně se zánětlivým onemocněním anebo nádorovou kachexii. Produkt má objem 220 ml, energetickou hustotu 300 kcal, 16 g bílkovin a 4,5 g vlákniny. Vyrábí se s příchutí čokoláda, vanilka, banán, káva a lesní ovoce. (Kroupa et al., 2021; Speciální terapeutická výživa, 2022)

Mezi Imunomodulační sipping se dále řadí například přípravek s názvem Forticare, který je koncentrovanější a obsahuje více energie a stejné množství sacharidů jako lipidů (Kroupa et al., 2021). Forticare vyrábí firma Nutricia pro onkologické pacienty ve 125 ml lahvičkách, s obsahem energie 200 kcal, 11 g bílkovin a 2,6 g vlákniny. K dispozici je v příchuti cappuccino, pomeranč-citron a broskev se zázvorem. (Sipping-výživa k popíjení, 2022)

#### **1.5.10 Sipping bez tuku**

Pro pacienty, kteří mají nemocná játra, žlučník, pankreas anebo nesnášejí dobře lipidy, byl vytvořen sipping bez obsahu tuku, který se podobá džusu (Bohatcová, 2015). Tento typ sippingu není nutričně kompletní, a proto ho nelze využít jako jediný zdroj energie (Sipping-výživa k popíjení, 2022). Lze ho nabídnout pacientům, kteří netolerují standartní mléčné druhy sippingu (SIPPING-výživa k popíjení, 2019).

Firma Nutricia vyrábí sipping názvem Nutridrink Juice Style. V jedné lahvičce o objemu 200 ml je 300 kcal a 8 g bílkovin. K dispozici je ve 4 příchutích – pomeranč, černý rybíz, jablko a jahoda. (Sipping-výživa k popíjení, 2022) Fresenius Kabi nabízí přípravek s názvem Fresubin Jucy Drink o obsahu energie 300 kcal a 8 g bílkovin na jeden produkt. Je k dostání v 200 ml balení a v pěti příchutích – jablko, černý rybíz, třešeň, pomeranč a ananas. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Firma Nutrego vyrábí sipping s názvem Nutrego Fruty. Obsahuje 495 kcal a 14,9 g proteinů v 330 ml objemu. Je možné si vybrat z příchutí jako je višně, jablko, pomeranč, jahoda a černý rybíz. (SIPPING-výživa k popíjení, 2019)

#### **1.5.11 Sipping s vysokým obsahem energie**

Jednotlivé vysoko energetické přípravky obsahují 2-3,2 kcal/ml (Kroupa et al., 2021). Lze je podat pacientům, u kterých je nutné navýšit energetický příjem anebo u pacientů, kteří nezvládnou zkonsumovat více izokalorických přípravků (Saibertová et al., 2019).

Nutricia vyrábí produkt s názvem Nutridrink Compact, který je více koncentrovaný. Ve 125 ml balení obsahuje 300 kcal a 12 g bílkovin. Je k dispozici v příchuti jahodové, vanilkové, kávové, banánové, meruňkové, neutrální a s příchutí lesního ovoce. (Sipping-výživa k popíjení, 2022) Firma Fresenius Kabi nabízí produkt Fresubin 2 kcal Drink s obsahem energie 400 kcal a 20 g bílkovin v 200 ml balení. Vyrábí se v příchuti meruňka-broskev, cappuccino, lesní plody, karamel, vanilka, s neutrální příchutí a také ve slaných příchutích jako je chřest, houby a rajče-mrkev. Dále produkt Fresubin 3,2 kcal, který má objem 125 ml a obsahuje 400 kcal a 20 g bílkovin. Je k dispozici v příchuti cappuccino, lískový oříšek, mango a vanilka-karamel. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Nestlé nabízí přípravek s názvem Resource 2,0 kcal Fibre, který obsahuje 400 kcal a 18 g proteinů v jedné 200 ml lahvičce. Oproti ostatním přípravkům s vyšším obsahem energie je obohacen o vlákninu. K dispozici je ve 4 příchutích – kávová, vanilková, čokoládová, lesní plody a také v neutrální příchuti. (Resource, 2023) Nutrego vyrábí produkt Nutrego Forte, s energetickou denzitou 404 kcal a 17 g bílkovin v 200 ml balení. Je k dostání v 6 příchutích – čokoláda, oříšek, vanilka, meruňka, lesní jahoda a cappuccino. (SIPPING-výživa k popíjení, 2019)

#### **1.5.12 Sipping s vysokým obsahem bílkovin**

Jednotlivé vysoko proteinové produkty obsahují 18 až 30 g bílkovin na jedno balení (Kroupa et al., 2021). Přípravky se využívají hlavně u pacientů v těžké podvýživě a u onkologicky nemocných (Saibertová et al., 2019). Také je lze využít pro rychlejší zacelení ran, před operací, v rekonvalescenci a u starších podvyživených pacientů (Bohatcová, 2015).

Nutricia vyrábí přípravek s názvem Nutridrink Protein s obsahem energie 300 kcal a 20 g bílkovin v jednom 200 ml balení. Pacienti si mohou vybrat ze 3 příchutí – vanilková, čokoládová a lesní plody. Nutricia dále vyrábí produkt s vyšším obsahem bílkovin, který se nazývá Nutridrink Compact Protein. Tento přípravek má nižší objem – 125 ml, s obsahem energie 300 kcal a 18 g bílkovin. Je k dispozici v příchuti jahodové, vanilkové, banánové, kávové, meruňkovo-mangové a s příchutí lesních plodů. (Sipping-výživa k popíjení, 2022) Firma Fresenius Kabi nabízí přípravek Fresubin Protein Energy s energetickou denzitou 300 kcal a 20 g bílkovin v jedné 200 ml lahvičce. K nabídce je v 6 příchutích – cappuccino, čokoláda, tropické ovoce, vanilka, lesní jahoda a nugát. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Společnost Nestlé produkuje přípravek Resource



Protein, který obsahuje 250 kcal a 18,8 g bílkovin v 200 ml objemu. Konzumenti si mohou zvolit příchut' čokoládovou, kávovou, jahodovou anebo lesní plody. Nestlé dále nabízí produkt s názvem Renutryl Booster, který se vyrábí ve 300 ml objemu, s energetickou hustotou 600 kcal a 30 g bílkovin. K dispozici je ve vanilkové, jahodové a karamelové příchuti. (Resource, 2023)

### **1.5.13 Sipping s vlákninou**

Sipping s vlákninou je výživově kompletní (Sip Feeds, 2023). Přípravky obsahují 4 až 5 g rozpustné vlákniny (Kroupa et al., 2021). Používají se hlavně u starších nemocných, kteří mají problémy se zažíváním a u pacientů s průjmem či zácpou (Bohatcová, 2015).

Nutricia produkuje přípravek s názvem Nutridrink Multifibre s energetickou hustotou 308 kcal, 12 g bílkovin a 4,6 g vlákniny v 200 ml objemu. Vyrábí se v jahodové, vanilkové a čokoládové příchuti. (Sipping-výživa k popíjení, 2022) Fresenius Kabi produkuje přípravek Fresubin Energy Fibre Drink v 200 ml balení, s energetickou denzitou 300 kcal, 11,2 g proteiny a 4 g vlákniny. K dispozici je v banánové, karamelové, višňové, čokoládové, jahodové a vanilkové příchuti. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Společnost B. Braun nabízí 2 produkty obohacené o vlákninu. Produkt Nutricomp Drink Plus Fibre, který má 312 kcal, 12,8 g bílkovin a 4 g vlákniny v jednom 312 ml balení. Lze si vybrat ze 4 příchutí – vanilka, čokoláda, káva a meruňka-broskev. Další produkt s názvem Nutricomp Soup s obsahem energie 300 kcal, 12 g bílkovin a 4 g vlákniny v 200 ml lahvičce. Vyrábí se ve dvou slaných příchutích – zeleninová polévka a jemná kari kuřecí polévka. (Sip Feeds, 2023) Ensure Plus Fibre je přípravek od společnosti Abbott, který obsahuje 341 kcal, 14 g bílkovin a 5 g vlákniny v 220 ml objemu. Je k dostání v čokoládové, vanilkové a malinové příchuti. (Speciální terapeutická výživa, 2022) Nutrego nabízí přípravek s názvem Nutrego Fibre +, s energetickou denzitou 404 kcal, 17 g bílkovin a 4,4 g vlákniny v 200 ml balení. Vyrábí se ve vanilkové příchuti nebo bez příchutě. (SIPPING-výživa k popíjení, 2019)

### **1.5.14 Orgánově specifický sipping**

Orgánově specifické přípravky mají pozměněné složení tak, aby pozitivně účinkovali na průběh nemoci (Saibertová et al., 2019).

Pro pacienty s insuficiencí ledvin, kteří jsou ve stadiu před dialýzou lze využít produkty Fresubin Renal a Nutrego Renal. Jsou vysokoenergetické a mají snížený obsah proteinů,

fosforu a draslíku. (Kroupa et al., 2021) Konkrétně přípravek Fresubin Renal obsahuje 400 kcal a 6 g bílkovin v 200 ml balení. Je k dispozici v příchuti vanilka a cappuccino. (Výživa při zdravotních obtížích, 2023) Nutrego Renal má 324 kcal a 8 g proteinů v 200 ml objemu. Vyrábí se ve vanilkové a čokoládové příchuti. (SIPPING-výživa k popíjení, 2019) Pro nemocné, kteří jsou na dialýze jsou vhodnější produkty Nepro HP, Nutricomp Drink Renal a Nutrego Renal HP, které obsahují více proteinů, energie a nižší množství draslíku a fosforu. (Kroupa et al., 2021) Přípravek Nepro HP od společnosti Abbott obsahuje 400 kcal, 17,8 g bílkovin v 220 ml balení a je k dostání ve vanilkové příchuti. (Speciální terapeutická výživa, 2022) B. Braun produkuje sipping s názvem Nutricomp Drink Renal, který obsahuje 400 kcal a 14 g bílkovin v 200 ml lahvičce. K dispozici je také ve vanilkové příchuti. (Sip Feeds, 2023) Firma Nutrego vyrábí přípravek Nutrego Renal HP v 200 ml balení s energetickou denzitou 228 kcal a 20 g bílkovin. Pacienti si mohou vybrat vanilkovou, oříškovou anebo čokoládovou příchut'. (SIPPING-výživa k popíjení, 2019)

Produkty Fresubin Hepa a Nutricomp Hepa jsou určené pro pacienty s onemocněním jater. Mají snížené množství proteinů, obsahují větvené aminokyseliny BCAA a mastné kyseliny se středně dlouhým řetězcem. (Kroupa et al., 2021) Přípravek Nutricomp Hepa má energetickou hustotu 650 kcal a 20 g bílkovin v 500 ml lahvi. Vyrábí se v příchuti cappuccino. (Sip Feeds, 2023) Fresubin Hepa obsahuje stejné množství energie i bílkovin, k dispozici je v čokoládové příchuti (Výživa při zdravotních obtížích, 2023).

Produkt s názvem Ensure Plus Advance od společnosti Abbott je vhodný pro pacienty s malnutricí, kteří mají sníženou svalovou hmotu, sílu a její funkčnost. Obsahuje zvýšené množství proteinů, je obohacen o hydroxymethylbutyrát a o vitamin D. K dispozici je ve vanilkové, čokoládové, banánové, jahodové a kávové příchuti. Přípravek je k dostání v 220 ml lahvičce s energetickou denzitou 330 kcal a 20 g bílkovin. (Kroupa et al., 2021; Speciální terapeutická výživa, 2022)

Produkt s názvem Cubitan napomáhá k hojení ran. Přípravek má využití i u pacientů s dekubity či pístělemi. (Tomáška, 2018) Obsahuje zvýšenou dávku vitamínu C, vitamínu E, zinku, selenu a bílkovin (Kroupa et al., 2021). Přípravek vyrábí firma Nutricia ve třech příchutích – vanilka, čokoláda a jahoda. Má 250 kcal a 20 g bílkovin v jednom 200 ml balení. (Sipping-výživa k popíjení, 2022)

## 2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÉ OTÁZKY

### 2.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je zmapovat toleranci sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a posoudit, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován. Mezi další cíle práce se řadí vytvoření informačního letáku o podávání sippingu pro zdravotnický personál a zhodnocení jídelníčku u vybraných respondentů.

### 2.2 Výzkumné otázky (VO)

VO1: Jaká je tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení?

VO2: Z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován?

### 2.3 Operacionalizace pojmů

**Sipping** – Termínem sipping se obecně označují přípravky určené k příjmu per os, které mají tekutou či krémovou konzistenci. Převážná část produktů obsahuje bílkoviny, sacharidy, tuky a také minerální látky, stopové prvky a vitaminy. Využívají se především k doplnění energie a živin při nedostatečném příjmu. (Tomíška, 2018) Sipping se řadí mezi enterální výživu a potraviny pro zvláštní lékařské účely (Věstník č.10/2020).

## 3 METODIKA

### 3.1 Metodika práce

Pro zpracování praktické části bakalářské práce byl vybrán kvantitativní výzkum v podobě dotazníkového šetření. Dotazník je vlastní konstrukce a byl rozdávan v tištěné podobě, na oddělení interním a onkologickém v nemocnici České Budějovice a. s. Obsahuje 22 otázek a je k nahlédnutí v příloze č. 1. Prvních několik otázek se týkalo základních informací o pacientech. Konkrétně se jednalo o pohlaví, věk, oddělení a druh diety. Další otázky už byly zaměřené na sipping. Například na délku užívání, možnost výběru příchutě, příčinu netolerance, oblíbené a neoblíbené příchutě přípravků. Získaná data z dotazníků byla zadána a vyhodnocena v programu Microsoft Office Excel formou tabulek a obrázků.

Součástí bakalářské práce jsou i pětidenní jídelníčky od 5 respondentů, které byly propočteny v programu Nutriservis Professional a následně zadány do programu Microsoft Office Excel ve formě tabulek.

### 3.2 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor tvořilo 106 informantů ve věku od 25 do 90 let kteří užívali sipping. Jednalo se o pacienty z interního a onkologického oddělení nemocnice České Budějovice a. s. Z onkologického oddělení vyplnilo dotazník 59 (56 %) respondentů a z interního oddělení 47 (44 %) pacientů.

Výzkumný soubor se skládal z 60 (57 %) žen a 46 (43 %) mužů. Nejvíce početnou skupinou byli respondenti ve věku od 65 do 74 let, konkrétně se jednalo o 19 žen a 18 mužů. Věkové rozmezí mezi 25 až 34 lety tvořila pouze jedna žena, a je tedy nejméně zastoupenou skupinou. Rozdělení respondentů dle věku a pohlaví ukazuje tabulka 1.

*Tabulka 1: Rozdělení výzkumného souboru dle věku a pohlaví*

věk	25-34	35 -44	45-54	55-64	65-74	75-84	85 a více
ženy	1	1	9	10	19	16	4
muži	0	3	2	14	18	7	2
celkem	1	4	11	24	37	23	6

*(Zdroj: Vlastní výzkum)*

### **3.3 Sběr dat**

Data byla sbírána od začátku ledna do poloviny března roku 2023. Zdravotnický personál nemocničního zařízení rozdával a vybíral dotazníky, popřípadě některým pacientům pomáhal s jejich vyplněním. Sběr dat týkající se zápisu jídelníčku jsem prováděla sama v rámci praxe.

Celkem bylo rozdáno 220 dotazníků, vyplněných se jich vrátilo 115 (52 %). Poté bylo vyřazeno 9 dotazníků, které nebyly kompletně vyplněny, a proto konečný soubor tvořilo 106 (48 %) respondentů.

### **3.4 Etika výzkumu**

Data byla získávána od pacientů nemocničního zařízení, a z tohoto důvodu bylo potřeba získat souhlas od náměstkyně pro ošetrovatelskou péči, vrchních sester oddělení, kde výzkum probíhal a etické komise nemocnice. Stanovisko etické komise a vedení nemocnice je k nahlédnutí v příloze č. 2.

Všichni respondenti byli informováni o tom, že vyplnění dotazníku je zcela anonymní a dobrovolné.

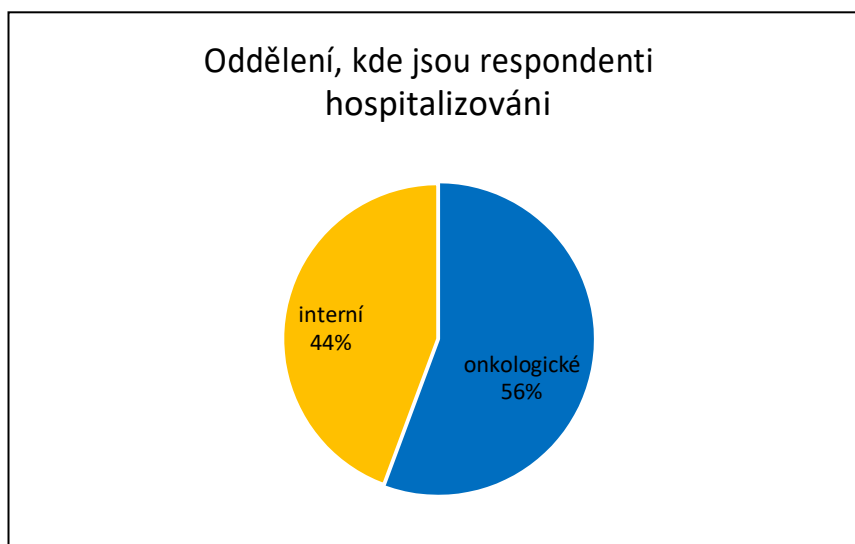
## 4 VÝSLEDKY

Tato kapitola je rozdělena do dvou částí. První část se věnuje analýze dat z dotazníkového šetření, druhá část je zaměřena na analýzu jídelníčků.

### 4.1 Analýza dotazníků

#### Otázka č. 1: Oddělení, kde jsou respondenti hospitalizováni

Dotazníky měly být původně rozdány na oddělení interním, gastroenterologickém, onkologickém a na oddělení následné péče. Gastroenterologické oddělení bylo z výzkumu vyřazeno, protože na tomto oddělení bylo málo pacientů a většinou nebyli v dobrém zdravotním stavu a nechtěli vyplňovat dotazníky. Respondenti z oddělení následné péče byli staršího věku, dotazník pro ně byl příliš dlouhý a nerozuměli otázkám. Výzkumné šetření na tomto oddělení bylo také přerušeno, aby nedošlo ke zkreslení výsledků. Sběr dat tedy probíhal na oddělení onkologickém a interním. Z onkologického oddělení vyplnilo dotazník 59 (56 %) respondentů a z interního oddělení 47 (44 %) pacientů. Výsledky jsou znázorněny na obrázku č. 1.



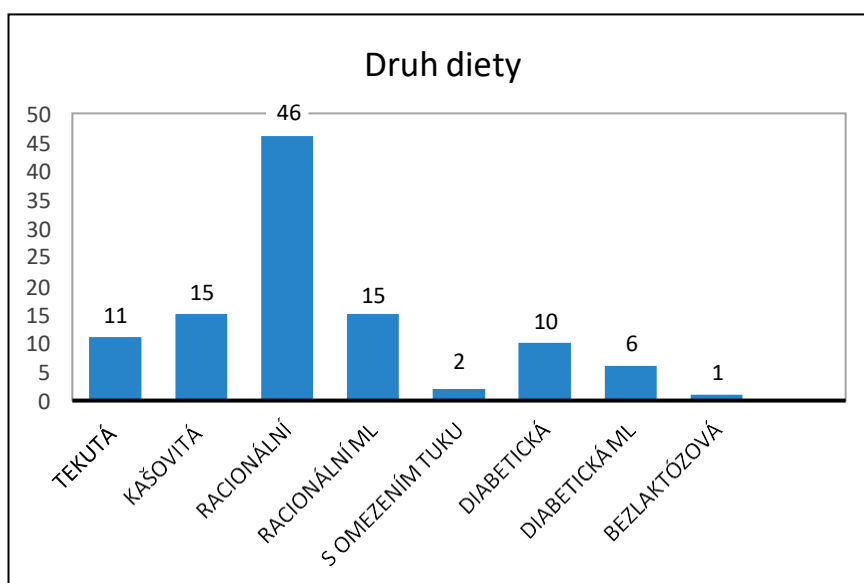
Obrázek 1: Oddělení, kde jsou respondenti hospitalizováni (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 2: Druh diety

Druhá otázka byla zaměřená na informaci ohledně druhu diety, která byla respondentům v nemocničním zařízení naordinovaná. U otázky s otevřenou možností odpovědi bylo

zmíněno, že pokud respondenti nevědí odpověď, tak se mohou zeptat zdravotnického personálu. V dotazníku je také otázka týkající se poznatku, jaký typ přípravku je mezi respondenty nejvíce oblíbený. Pro pacienty, kteří mají například Diabetes mellitus (DM), nejsou na trhu diabetické krémové produkty a také pro ně není vhodný sipping typu juice. Proto jsou respondenti dotazováni na to, jakou dietu mají.

Z obrázku č. 2 je zřejmé, že racionální dietu mělo nejvíce pacientů. Mezi časté odpovědi patřila dieta racionální mletá (ML), kašovitá, tekutá a diabetická. Méně pacienti uváděli dietu diabetickou mletou a s omezením tuků. Jeden respondent uvedl, že má dietu bezlaktózovou.

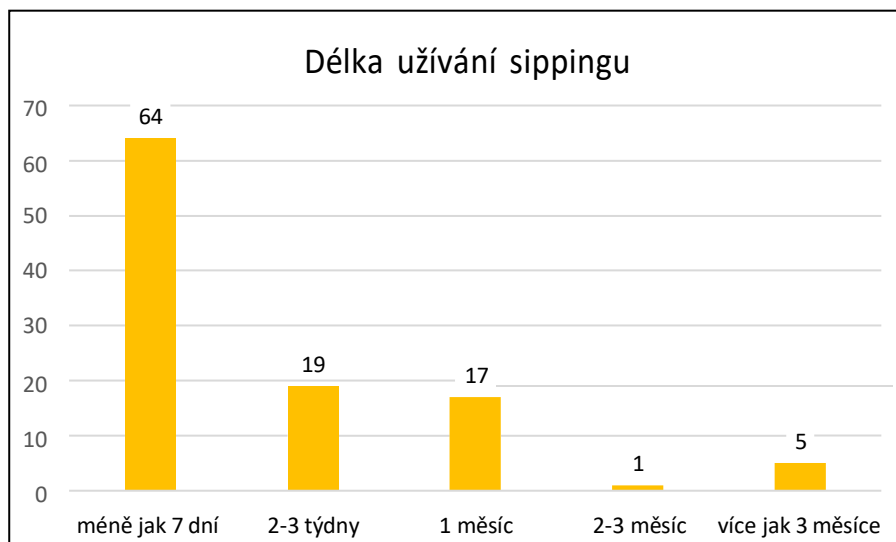


Obrázek 2: Druh diety (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 3: Délka užívání sippingu

Obrázek č. 3 znázorňuje odpovědi respondentů týkající se doby, po kterou užívají sipping. Nejčastější odpovědí bylo méně než 7 dní. Tuto odpověď zvolilo 64 pacientů. Dalších 19 respondentů užívalo sipping 2–3 týdny. Po dobu 1 měsíce konzumovalo sipping 17 dotazovaných. Pouze jeden respondent uvedl, že užívá přípravky 2-3 měsíce a 5 pacientů vybralo odpověď více než 3 měsíce.

Ze 35 pacientů, kteří sipping netolerovali dobře, užívalo přípravky méně než 7 dní 22 respondentů. Dalších 7 informantů 2-3 týdny. Po dobu jednoho měsíce 5 pacientů a více než 3 měsíce 1 respondent.



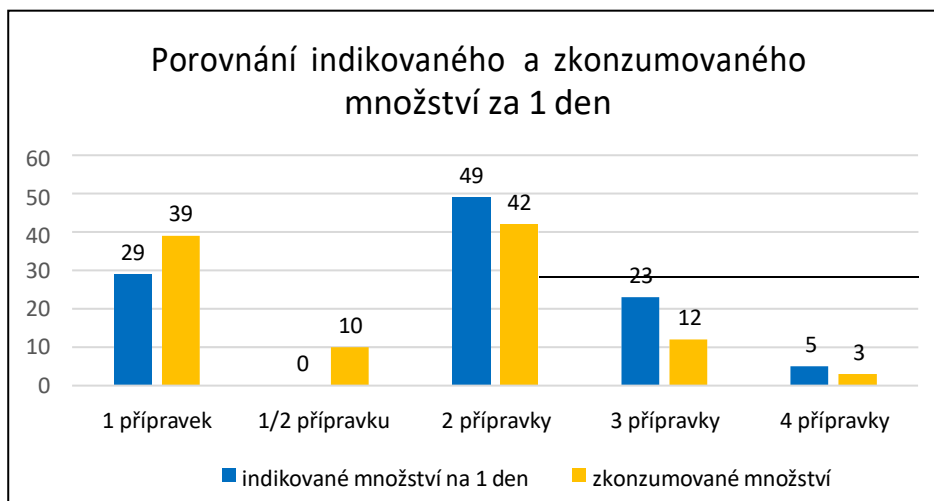
Obrázek 3: Délka užívání sippingu (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 4 a č. 5: Porovnání indikovaného množství a reálné konzumace za 1 den

V otázce č. 4 jsem se respondentů ptala na to, kolik přípravků typu sipping je jim doporučeno denně konzumovat. Respondenti odpovídali 1 až 4 produkty. V následující otázce č. 5 jsem chtěla vědět, kolik přípravků dokážou denně reálně zkonsumovat. Výsledky z obou otázek jsou znázorněny na obrázku č. 4.

Pacientů, kterým byl indikován 1 sipping denně bylo 29. Z toho 21 (72 %) respondentů splnilo doporučení a 8 dotazovaných zvládlo vypít jen polovinu jednoho přípravku. Respondentů, kteří měli konzumovat 2 produkty za den bylo 49 a z nich 30 (61 %) dokázalo vypít požadované množství. Zbytek respondentů nesplnilo doporučení, 17 z nich užívalo 1 přípravek a 2 respondenti pouze ½ jednoho přípravku. Z 23 pacientů, kterým bylo doporučeno konzumovat 3 přípravky za den zvládlo vypít tento počet pouze 9 (39 %) dotazovaných. Dalších 13 respondentů užívalo 2 produkty a 1 respondent uvedl, že zvládne vypít jen 1 sipping denně. Pěti respondentům bylo indikováno užívat 4 přípravky denně a z nich 2 (40 %) splnili doporučení a 3 pacienti dokázali vypít 3 produkty.

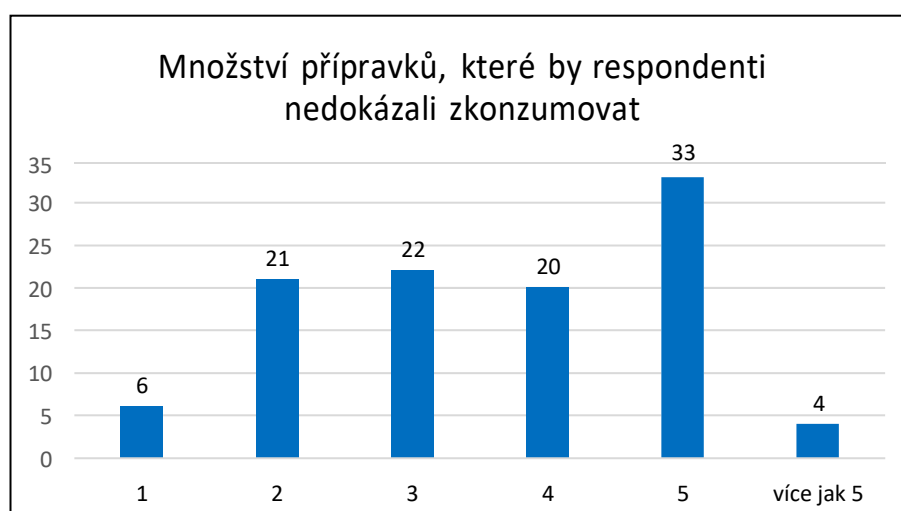




Obrázek 4: Porovnání indikovaného a zkonsumovaného množství (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 6: Množství přípravků, které by respondenti nedokázali zkonsumovat za 1 den

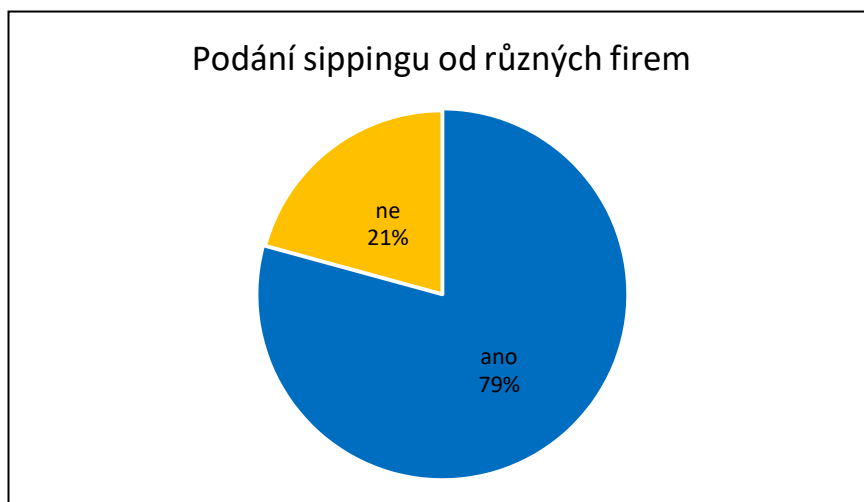
V dotazníku byla pro zajímavost vložena otázka č. 6, která se týkala množství přípravků, které by respondenti nedokázali zkonsumovat za 1 den. Výsledky této otázky byly překvapivé, protože například 8 respondentům bylo indikováno užívat 3 sippingy denně. Tito respondenti konzumovali 2 přípravky denně a uvedli, že by nedokázali zkonsumovat 5 produktů. Celkem 22 informantů, kteří konzumovali o 1 přípravek denně méně, než jim bylo doporučeno, uvedlo o 2 až 4 přípravků více než dokázali zkonsumovat. Nicméně nejčastěji zvolenou odpovědí bylo 5 přípravků. Tuto odpověď zvolilo 33 respondentů. Přehled odpovědí je zobrazen na obrázku č. 5.



Obrázek 5: Množství, které by respondenti nedokázali zkonsumovat (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 7: Podání sippingu od různých firem

Otázka č. 7 se týkala informace, zda pacienti dostávají sipping od různých firem. Z celkového počtu 106 respondentů odpovědělo 84 (79 %) kladně a 22 (21 %) záporně. Na obrázku č. 6 jsou znázorněny výsledky. Ze 35 pacientů, kteří netolerovali sipping dobře uvedlo 13 respondentů, že jim nebyly podávány přípravky od různých firem.



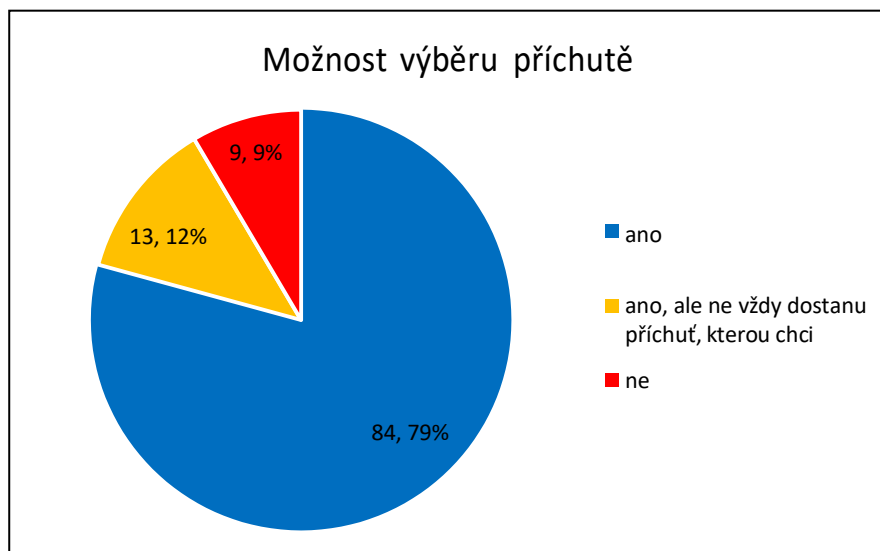
Obrázek 6: Podání sippingu od různých firem (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 8 a č. 9: Možnost výběru příchutě

Pomocí otázky č. 8 jsem zjišťovala, jestli respondenti mají možnost vybrat si příchut' sippingu dle vlastních preferencí. Pacientů, kteří si mohli zvolit příchut' bylo nejvíce. Kladně odpovědělo 84 (79 %). Dalších 13 (12 %) dotazovaných uvedlo, že si mohou vybrat, ale ne vždy dostanou příchut', kterou chtějí. Nejmenší počet respondentů zakroužkovalo zápornou odpověď, jednalo se o 9 (9 %). O možnosti výběru příchutě informuje obrázek č. 7.

Pokud respondenti odpověděli na otázku č. 8 NE, měli vyplnit otázku č. 9. Tato otázka se týkala informace, zdali pacientům vyhovují příchutě, které jsou jim podávány. Z celkového počtu 106 respondentů odpovědělo na předchozí otázku 9 záporně. Z toho sedmi respondentům vyhovovaly podávané příchutě a 2 pacientům nevyhovovaly.

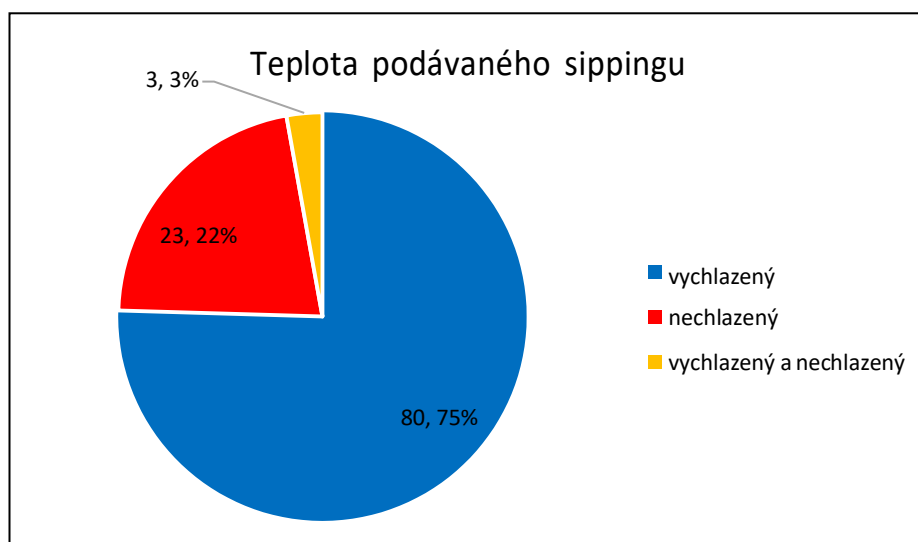
4 pacienti, kteří sipping snášeli špatně, neměli možnost zvolit si příchut' přípravků. Z toho 2 respondenti byli spokojeni s podávanými příchutěmi a 2 informanti nebyli. Dalších 5 respondentů uvedlo, že ne vždy dostanou příchut' sippingu, kterou preferují.



Obrázek 7: Možnost výběru příchutě (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 10 : Teplota sippingu

Otázka č. 10 se týkala informace ohledně teploty sippingu při podávání. Ve vychlazeném stavu byl sipping podáván 80 (76 %) pacientům. Přípravky, které měly pokojovou teplotu dostávalo 23 (22 %) dotazovaných a 3 (3 %) respondenti uvedli, že sipping dostávali někdy vychlazený a jindy nechlazený. Přehled odpovědí zobrazuje obrázek č. 8.



Obrázek 8: Teplota podávaného sippingu (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 11: Spokojenost respondentů s teplotou podávaného sippingu

V otázce č. 11 jsem se respondentů ptala na to, jestli jim vyhovuje teplota podávaného sippingu. Odpověď ANO zvolilo 95 (90 %) dotazovaných. Záporně odpovědělo 11 (10 %) respondentů a z toho, jak můžeme vidět na obrázku č. 9, sedmi respondentům byly přípravky podávány v nechlazeném stavu a 4 v chlazeném. Všichni pacienti, kteří nebyli spokojeni s teplotou přípravků netolerovali sipping dobře.

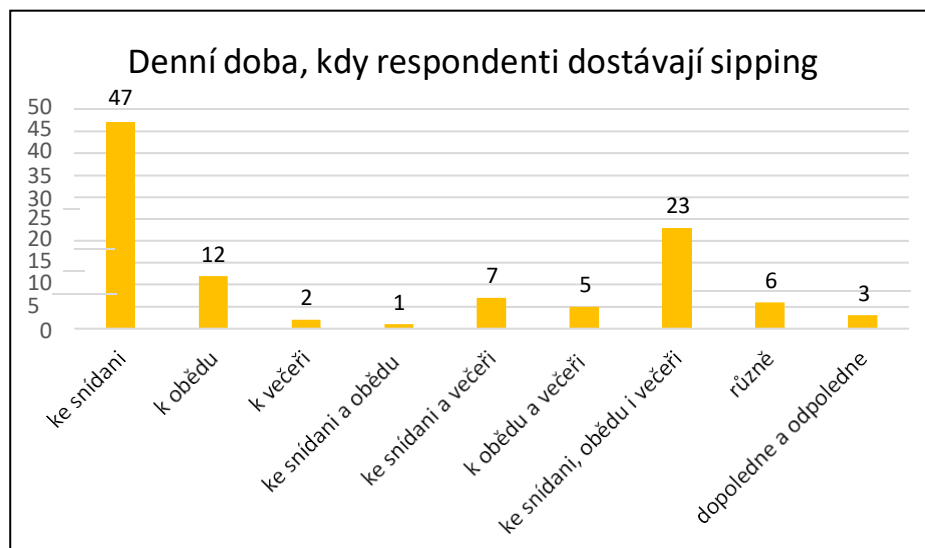


Obrázek 9: Spokojenost s teplotou podávaného sippingu (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 12 a č. 13: Denní doba, kdy respondenti dostávají sipping

Pomocí otázky č. 12 se zjišťovalo, v jakou denní dobu respondenti dostávají sipping. Odpovědi na tuto otázku byly různé. Nejčastěji se opakovala odpověď ke snídani. Druhou nejčastější odpovědí bylo ke snídani, obědu a večeři. Respondentům byly docela často podávány přípravky také k obědu. Všechny možné odpovědi jsou vyznačeny na obrázku č. 10.

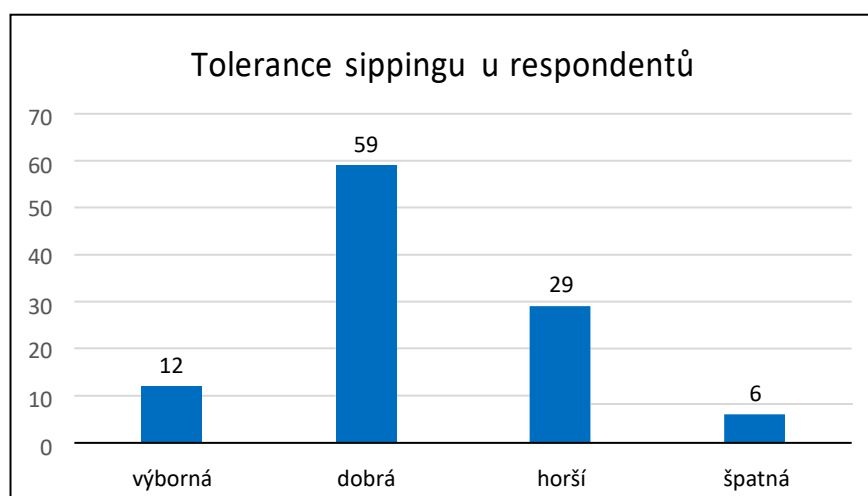
V následující otázce č.13 jsem se pacientů ptala, zda jim vyhovuje denní doba, kdy jim je sipping podáván. Z celkového počtu 106 respondentů pouze 2 odpověděli, že jim čas podání nevyhovuje. Oběma dotazovaným byl podáván 1 přípravek ke snídani. Respondenti mohli uvést důvod, proč jim denní doba, kdy sipping dostávají nevyhovuje, ale ani jeden neodpověděl.



Obrázek 10: Denní doba, kdy respondenti dostávají sipping (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 14: Tolerance sippingu u respondentů

Otázka č. 14 byla zaměřená na snášenlivost sippingu u pacientů. Respondenti měli na výběr ze čtyř možností odpovědi. První možností odpovědi bylo, že sipping tolerují výborně. Tuto alternativu zvolilo 12 (11 %) dotazovaných. Druhou možnost, kterou zvolilo nejvíce respondentů, byla odpověď, že přípravky snášejí dobře. Tuto variantu zaškrtno 59 (56 %) pacientů. Jako třetí možnost si mohli respondenti zvolit odpověď horší. Tímto způsobem odpovědělo 29 (27 %) dotazovaných. Poslední možnost, která znamenala, že sipping snášejí špatně si vybralo 6 (6 %) respondentů. Odpovědi na otázku č. 14 zobrazuje obrázek č. 11.

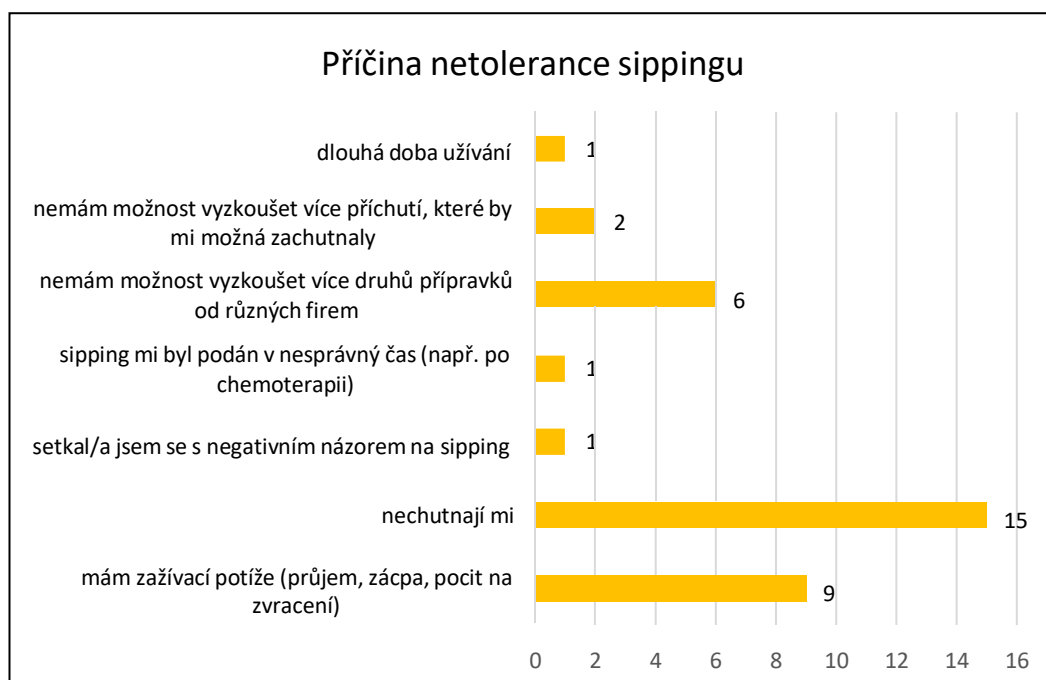


Obrázek 11: Tolerance sippingu u respondentů (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 15: Příčina netolerance sippingu

Otázka č. 15 souvisela s předchozí otázkou č. 14. Odpovídalo na ni 35 respondentů, kteří v předchozí otázce uvedli, že sipping snášejí hůře či špatně. Zajímala mě totiž příčina netolerance sippingu.

Nejčastěji respondenti uváděli, že jim přípravky nechutnají. Tímto způsobem odpovědělo 15 dotazovaných. Druhou nejčastější odpovědí, kterou uvedlo 9 pacientů bylo, že měli při užívání zažívací potíže. Další respondenti zvolili alternativu, že nemají možnost vyzkoušet více přípravků od různých firem. Jednalo se o 6 dotazovaných. Dva respondenti uvedli, že nemají možnost vyzkoušet více různých příchutí. Jeden respondent hůře snášel sipping, protože se setkal s negativním názorem na něj. Další pacient nesnášel přípravky, jelikož je dlouho užíval a poslední respondent uvedl, že mu byl sipping podán v nesprávný čas. O výsledcích nás informuje obrázek č. 12.

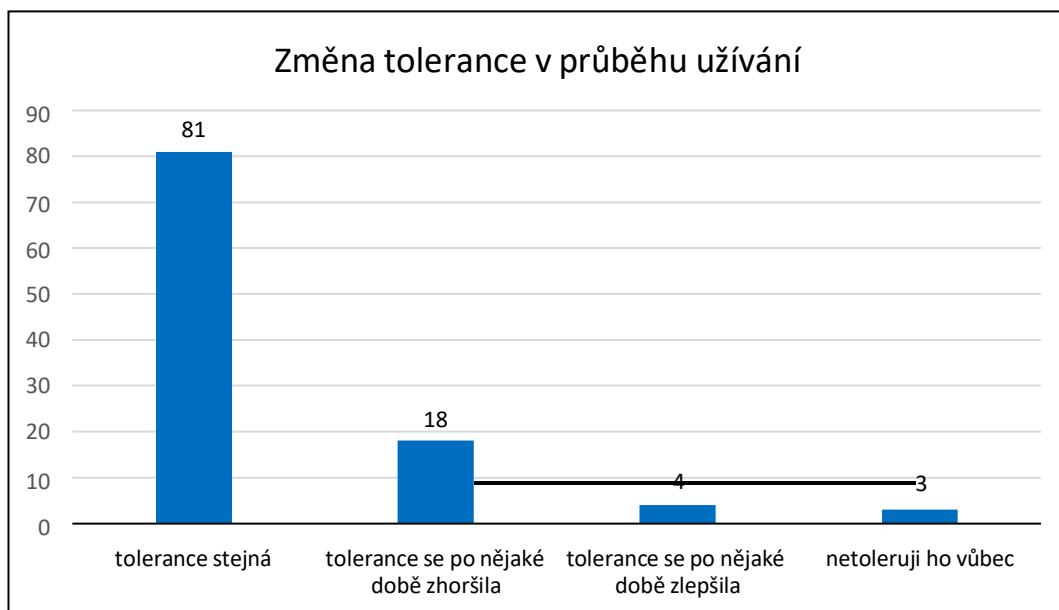


Obrázek 12: Příčina netolerance sippingu (Zdroj: Vlastní)

### Otázka č. 16: Změna tolerance sippingu v průběhu užívání

Otázka č. 16 se týkala informace, zda se u respondentů tolerance v průběhu užívání změnila. Většina dotazovaných odpověděla, že se jejich tolerance nezměnila. Tuto možnost zakroužkovalo 81 respondentů. Druhou nejčastěji zvolenou odpovědí bylo, že

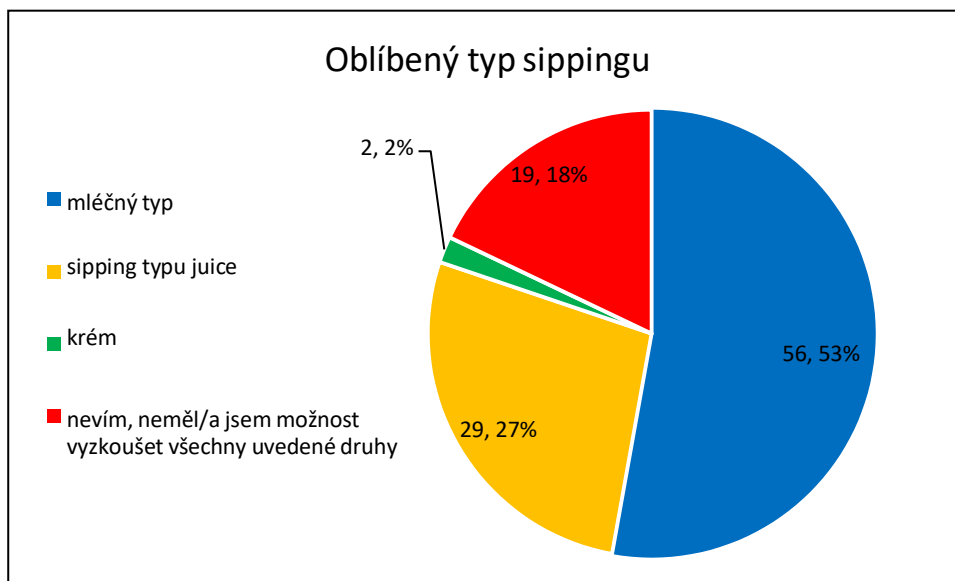
snášlivost se po nějaké době zhoršila. Tuto alternativu zvolilo 18 pacientů. Naopak 4 respondenti uvedli možnost, že se jejich tolerance po nějaké době zlepšila. Zbylí 3 dotazovaní netolerovali sipping vůbec. Přehled výsledků zobrazuje obrázek č. 13.



Obrázek 13: Změna tolerance v průběhu užívání (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 17: Typ přípravku, který respondentům nejvíce chutná

V otázce č. 17 mě zajímalo, jaký typ přípravku je mezi respondenty nejvíce oblíbený. Pacienti měli na výběr ze čtyř možností odpovědi – mléčný typ, juice, krém a nevím, neměl/a jsem možnost vyzkoušet všechny uvedené druhy. U 56 respondentů byl nejvíce oblíbený mléčný typ přípravků a u 29 dotazovaných sipping typu juice. Pouze 2 respondenti zaškrtnuli odpověď krém. Čtvrtou možností odpovědi zvolilo 19 dotazovaných. Výsledky shrnuje Obrázek č. 14.



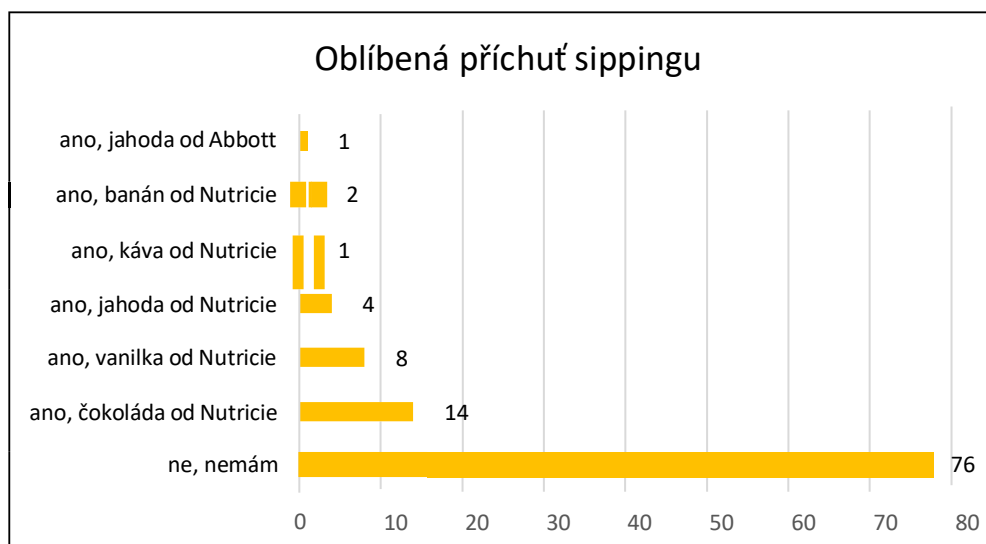
*Obrázek 14: Oblíbený typ sippingu (Zdroj: Vlastní)*

#### Otázka č. 18: Oblíbená příchut' sippingu

Pomocí otázky č. 18 se zjišťovalo, zda respondenti mají nějaké oblíbené příchutě sippingu a pokud ano, tak od jaké firmy. Převážná většina respondentů zaškrtnula možnost, že nemají žádnou oblíbenou příchut' sippingu. Takto odpovědělo 76 dotazovaných. Mezi respondenty byly nejvíce oblíbené příchutě čokoláda a vanilka od firmy Nutricia. Čokoládovou příchut' upřednostňovalo 14 respondentů a vanilkovou příchut' 8 respondentů. U 4 dotazovaných byl oblíbený sipping s jahodovou příchutí od firmy Nutricia. Banánová příchut' chutnala 2 pacientům a jednomu dotazovanému kávová (cappuccino) příchut' od Nutricie. Pouze jeden pacient uvedl jahodovou příchut' od producenta Abbott. Přehled odpovědí je znázorněn na obrázku č. 15.

Na obou odděleních, kde výzkum probíhal jsem se ptala zdravotnického personálu, od jakých firem podávají pacientům sipping. Zjistila jsem, že na oddělení interním i onkologickém je především podáván sipping od firmy Nutricia a v menší míře od producenta Abbott.

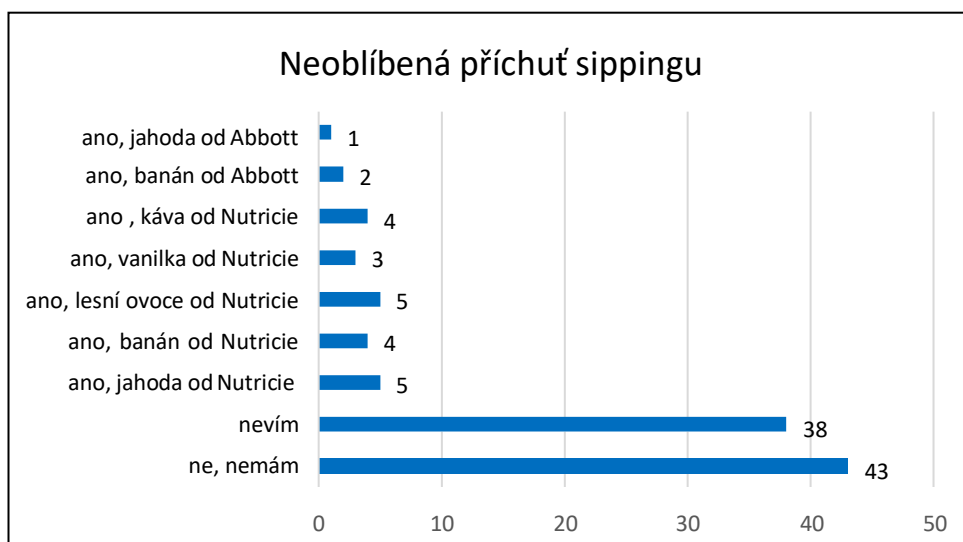




Obrázek 15: Oblíbená příchut' sippingu (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 19: Neoblíbená příchut' sippingu

V otázce č. 19 jsem se respondentů ptala na to, jestli jsou nějaké příchutě přípravků, které jim nechutnají a pokud ano, tak od jakého jsou producenta. Nejvíce respondentů uvedlo, že nejsou příchutě, které by jim nechutnaly. Tuto možnost zvolilo 43 dotazovaných. Dalších 38 respondentů zaškrtnulo odpověď, že nevědí, jaké příchutě jim nechutnají. Od firmy Nutricia pacientům nechutnal sipping s příchutí jahody, banánu, vanilky, kávy a lesního ovoce. Od producenta Abbott respondentům nechutnaly přípravky banánové a jahodové. Souhrn odpovědí nám ukazuje obrázek č. 16.



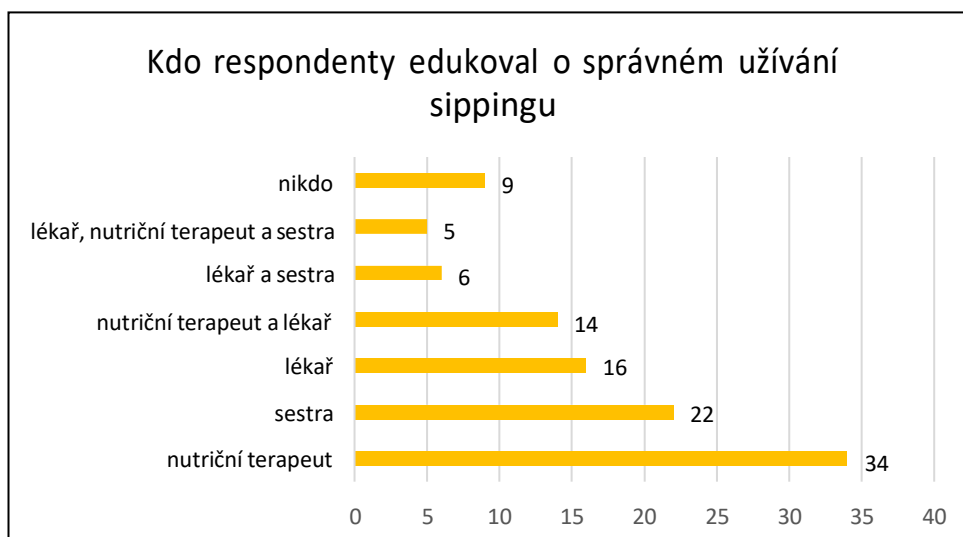
Obrázek 16: Neoblíbená příchut' sippingu (Zdroj: Vlastní)

#### Otázka č. 20: Negativní názor na sipping od zdravotnického personálu

V otázce č. 20 respondenti byli dotazováni, zda se setkali s negativním názorem na sipping od zdravotnického personálu. Pokud odpověděli ANO, měli uvést, s jakým názorem se setkali. Z celkového počtu 106 respondentů odpovědělo 102, že se s negativním názorem nesetkali. Jen 4 respondenti uvedli, že se s negativním názorem setkali. Z toho 2 dotazovaní napsali, že se doslechli, že sipping nechutná dobře. Oba 2 pacienti netolerovali sipping dobře. Další 2 respondenti uvedli, že po sippingu mívají zažívací potíže (průjem).

#### Otázka č. 21: Kdo respondenty edukoval o správném užívání sippingu

V předposlední otázce jsem se respondentů ptala na to, kdo je edukoval o zásadách správného užívání sippingu. Z obrázku č. 17 je patrné, že nejčastěji respondenty edukoval nutriční terapeut. Tuto odpověď vybralo 34 dotazovaných. Druhou nejčastější odpovědí, kterou vybralo 22 respondentů bylo, že je poučovala sestra. Dalších 16 respondentů bylo informováno od ošetřujícího lékaře. Od nutričního terapeuta a lékaře bylo edukováno 14 pacientů a od lékaře a sestry 6 respondentů. U 5 dotazovaných proběhla edukace od lékaře, nutričního terapeuta i sestry. O zásadách správného užívání nikdo needukoval 9 respondentů. Z toho 5 pacientů netolerovalo sipping dobře.

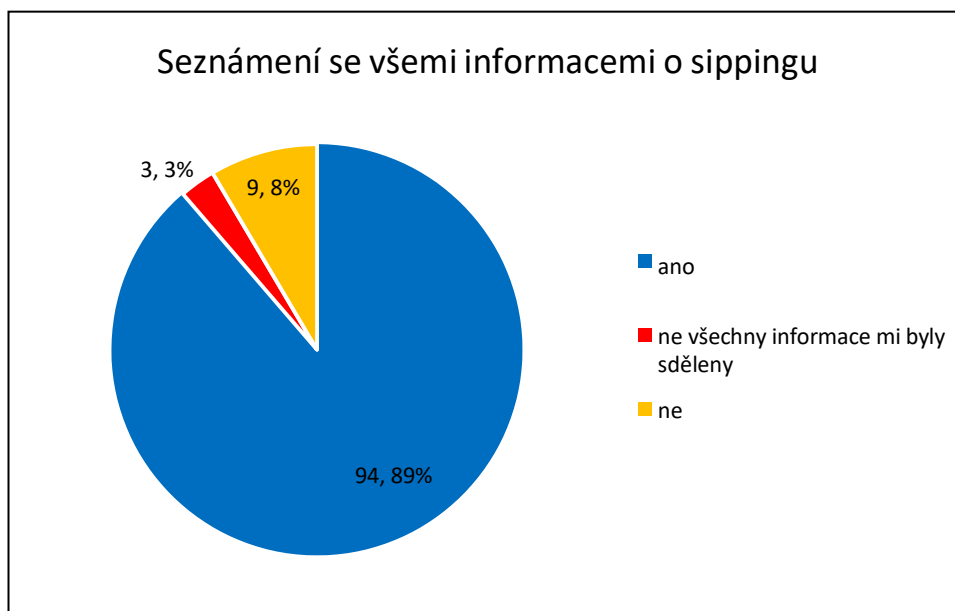


Obrázek 17: Kdo edukoval o správném užívání sippingu (Zdroj: Vlastní)

## Otázka č. 22: Řádné seznámení se všemi informacemi ohledně sippingu

Poslední otázka dotazníku zjišťovala, zda všichni respondenti byli seznámeni se všemi informacemi týkající se sippingu. Ptala jsem se pacientů, jestli jim byly sděleny informace o důvodu užití sippingu a jeho výhodách. Zda jim byla poskytnuta možnost výběru příchutě a konzistence přípravku. Také zdali byli seznámeni s tím, že sipping se nedoporučuje zkonsumovat celý najednou, ale popíjet alespoň po dobu 30 minut a před užitím je potřeba jej protřepat. Také že, přípravky se doporučují užívat po jídle a mezi jídly a doporučují se střídat jak příchutě, tak typy přípravků. Produkty lze přidávat do pokrmů a vařit z nich.

Naprostá většina dotazovaných uvedla, že byli seznámeni se všemi informacemi. Jednalo se o 94 respondentů. Další 3 respondenti zaškrtnuli možnost, že ne se všemi informacemi byli seznámeni. Z toho jednomu respondentovi nebylo sděleno, že přípravky lze přidávat do pokrmů a vařit z nich. Dva respondenti nebyli seznámeni s informací, že sipping se užívá mezi jídly. Tito dva pacienti tolerovali přípravky špatně. Řádné seznámení s informacemi vůbec neproběhlo u 9 respondentů. Přehled výsledků je znázorněn na obrázku č.18.



Obrázek 18: Seznámení se všemi informacemi o sippingu (Zdroj: Vlastní)

## 4.2 Analýza jídelníčků

Pětidenní jídelníčky jsem vybírala od 5 respondentů, kteří byli hospitalizováni na onkologickém oddělení v nemocnici České Budějovice a. s. Pro zachování anonymity jsem pacienty označila jako P1 – 5.

Pomocí Harris-Benedictovy rovnice jsem respondentům vypočítala jejich bazální metabolismus. Každému pacientovi jsem vypočetla také index tělesné hmotnosti (BMI). Dle doporučení ESPEN se energetická potřeba onkologických pacientů s normální tělesnou hmotností neodlišuje od potřeby zdravých jedinců (Muscaritoli et al., 2021). Proto jsem potřebu energie u respondentů s rozmezím BMI 20–25 kg/m<sup>2</sup> nastavila v rozpětí 25–30 kcal/kg/den. U respondentů středního věku, kteří měli nižší tělesnou hmotnost jsem nastavila potřebu energie na hmotnost příslušné hodnotě BMI 22 kg/m<sup>2</sup>. Pacientům ve věku nad 65 s nižší tělesnou hmotností jsem vypočetla potřebu energie na hodnotu BMI 24 kg/m<sup>2</sup>. (Tomíšek a Tuček, 2021)

Po získání hodnot celkové potřeby energie jsem si u každého respondenta vypočetla vhodný poměr bílkovin, tuků a sacharidů. ESPEN doporučuje zvýšit příjem proteinů u onkologicky nemocných na 1 – 1,5 g/kg/den (Muscaritoli et al., 2021). U respondentů s normální hmotností jsem proto zvolila 1,2 g/kg/den a u respondentů s nižší tělesnou hmotností 1,5 g/kg/den. Dle Tomíška jsou lipidy při onkologickém onemocnění dobře využívány (Tomíška, 2018). Z tohoto důvodu jsem nastavila potřebu tuků na 35 % z celkové energetické potřeby. Zbytek energie připadal na sacharidy.

Získané jídelníčky jsem zadala do programu Nutriservis Professional a výsledné hodnoty energie a makroživin z každého dne přepsala do programu Microsoft Office Excel. Průměrné hodnoty z pěti dnů jsem poté porovnávala s cílovými hodnotami, které jsem respondentům vypočetla.

### **Respondent P1:**

Respondent P1 byla žena ve věku 62 let. Její tělesná výška je 160 cm a tělesná hmotnost 54 kg. Respondentka má BMI 20,3 kg/m<sup>2</sup>, a tedy normální tělesnou hmotnost. Protože je fyzicky aktivní a její BMI je blíže k nižší hodnotě normálního rozmezí, vypočítala jsem ji celkovou denní potřebu energie na 30 kcal/kg/den. Bazální metabolismus dle Harris-Benedictovy rovnice vyšel 1161 kcal/den. V tabulce č. 2 je červeně vyznačený průměrný příjem energie a makroživin P1 za 5 dní. Modře jsou zvýrazněny cílové hodnoty, které jsem pro respondentku vypočetla – **energetická potřeba: 1560 kcal; bílkoviny: 62,4 g; sacharidy: 191 g; tuky: 61 g.**

*Tabulka 2: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P1*

P1	Energie (Kcal)	Energie (KJ)	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)
Pondělí	1570	6563	46	179	75
Úterý	1439	6015	47	178	59
Středa	1556	6504	68	186	60
Čtvrtek	1427	5965	54	185	42
Pátek	1247	5212	47	122	67
<b>Průměrný příjem</b>	<b>1447,8</b>	<b>6051,8</b>	<b>52,4</b>	<b>170</b>	<b>60,6</b>
<b>Cílové hodnoty</b>	<b>1560</b>	<b>6521</b>	<b>62,4 (16 %)</b>	<b>191 (49 %)</b>	<b>61 (35 %)</b>

*(Zdroj: Vlastní výzkum)*

Pacientka přijímala v průměru o 112 kcal méně, než by měla. Také je zřejmé, že v jídelníčku chybí dostatek bílkovin a sacharidů. Respondentka 2 dny během zápisu vynechala na snídani potraviny bohaté na bílkoviny a někdy k obědu snědla jen polévku, jindy snědla jen poloviční porci masa. Pacientka také každý den jedla jen poloviční množství příloh a pečiva. Tuků bylo v jídelníčku dostatek.

Respondentce bylo indikováno konzumovat 1-2 sippingy denně dle jejího příjmu. Byly jí podávány standardní přípravky od firmy Nutricia s příchutí vanilka a čokoláda. V pondělí a úterý pacientka zkonsumovala 2 přípravky za den během dopoledne a odpoledne, jinak zvládla vypít 1 produkt denně v průběhu odpoledne.

### **Respondent P2:**

Respondent P2 byl muž ve věku 72 let. Jeho tělesná hmotnost je 64 kg a tělesná výška 182 cm. Index tělesné hmotnosti respondenta je 19,3 kg/m<sup>2</sup> a jelikož se jedná o staršího pacienta, tak má podváhu. Jeho ideální tělesná hmotnost je 79 kg a ideální BMI 24 kg/m<sup>2</sup>. Energetická spotřeba je u starších lidí snižena a z toho důvodu jsem respondentovu ideální hmotnost násobila číslem 25 (Referenční hodnoty pro příjem živin, 2019). Bazální

metabolismus podle Harris-Benedictovy rovnice vyšel na 1323 kcal/den. Celková denní potřeba energie pak na 1975 kcal. Bílkoviny jsem pacientovi nastavila na 1,5 g/kg/den. V tabulce č. 3 je červeně vyznačený průměrný příjem energie a makroživin P2 za 5 dní. Modře jsou zvýrazněny cílové hodnoty, které jsem pro respondenta vypočetla – **energetická potřeba: 1975 kcal; bílkoviny: 99 g; sacharidy: 222 g; tuky: 77 g.**

Tabulka 3: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P2

P2	Energie (Kcal)	Energie (KJ)	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)
Pondělí	1850	7733	74	192	88
Úterý	1701	7110	100	191	68
Středa	1663	6951	86	222	86
Čtvrtek	1632	6822	91	212	68
Pátek	1792	7490	96	229	57
<b>Průměrný příjem</b>	<b>1727,6</b>	<b>7221,2</b>	<b>89,4</b>	<b>209,2</b>	<b>73,4</b>
<b>Cílové hodnoty</b>	<b>1975</b>	<b>8256</b>	<b>99 (20 %)</b>	<b>222 (45 %)</b>	<b>77 (35 %)</b>

(Zdroj: Vlastní výzkum)

Přestože respondent P2 každý den konzumoval 2 sippingy s vysokým obsahem bílkovin, jeho příjem byl nedostačující. Pacient přijímal v průměru o 250 kcal méně a jeho příjem bílkovin a sacharidů byl také snížený. Skladba jídel v jídelníčku byla dobrá, skoro v každé porci respondent měl bílkoviny, sacharidy a tuky. V pondělí, úterý a pátek P2 konzumoval poloviční množství jídla. V úterý snědl alespoň celý oběd, ale bez polévky. Ve čtvrtek zkonsumoval oběd i polévku, ale na večeři měl jen sušenky.

Respondentovi bylo doporučeno užívat 2 vysoko proteinové přípravky denně. Jeho oblíbené příchutě byly jahoda a čokoláda od producenta Nutricia. Pacient každý den zkonsumoval 2 přípravky. Jeden sipping měl během odpoledne a druhý po večeři.

### **Respondent P3:**

Respondent P3 byl muž ve věku 45 let. Jeho tělesná výška je 184 cm a tělesná hmotnost 62 kg. Pacient má lehkou podváhu, neboť jeho BMI vyšlo 18,3 kg/m<sup>2</sup>. Jeho ideální tělesná hmotnost by byla 75 kg a index tělesné hmotnosti 22 kg/m<sup>2</sup>. Pacientovu ideální hmotnost jsem násobila číslem 30, protože se jedná o muže středního věku, který je mobilní. Proteiny jsem mu nastavila na 1,5 g/kg/den. Jeho bazální metabolismus je přibližně 1536 kcal/den. V tabulce č. 4 je červeně vyznačený průměrný příjem energie a makroživin P3 za 5 dní. Modře jsou zvýrazněny cílové hodnoty, které jsem pro respondenta vypočetla – **energetická potřeba: 2250 kcal; bílkoviny: 96 g; sacharidy: 270 g; tuky: 88 g.**

Tabulka 4: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P3

P3	Energie (Kcal)	Energie (KJ)	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)
Pondělí	1090	4556	54	161	26
Úterý	1642	6864	65	165	76
Středa	1798	7516	83	196	67
Čtvrtek	1280	5350	60	154	47
Pátek	1565	6542	66	199	57
<b>Průměrný příjem</b>	<b>1475</b>	<b>6165,6</b>	<b>65,6</b>	<b>175</b>	<b>54,6</b>
<b>Cílové hodnoty</b>	<b>2250</b>	<b>9405</b>	<b>96 (17 %)</b>	<b>270 (48 %)</b>	<b>88 (35 %)</b>

(Zdroj: Vlastní výzkum)

Respondent P3 přijímal v průměru o 775 kcal méně. V jeho jídelníčku byl nedostatek bílkovin, sacharidů i tuků. Respondent byl první den zápisu jídelníčku celé dopoledne na vyšetření, takže neměl snídani ani přesnídávku, a proto je jeho příjem tak nízký. V úterý se jeho příjem navýšil. Ke snídani měl ale jen vánočku s máslem, k obědu nesnědl polévku a k večeři měl jeden krajíc chleba. Ve středu byl jeho příjem poměrně vysoký, ale stále nedostačující. Ve čtvrtek měl respondent zase velmi nízký příjem. Ke snídani ani obědu nesnědl žádné potraviny s obsahem bílkovin. V pátek zas neměl žádné bílkoviny ke snídani a večeři. Jídelníček respondenta P3 je k nahlédnutí v příloze č. 3.

Pacientovi bylo indikováno konzumovat 2 sippingy denně. Dostával přípravky s vysokým obsahem proteinů od firmy Nutricia. Příchutě neměl žádné oblíbené. Jeden den se mu podařilo vypít 2 přípravky, 3 dny zkonsumoval 1 přípravek a jeden den zvládl vypít jen ½ jednoho sippingu. Lékař naordinoval 2 ks sippingu, které v tomto případě nestačily, a proto se nutriční podpora musela vyřešit jinou formou umělé výživy. Pacientovi byla navrhována jiná forma výživové podpory poslední den zápisu jídelníčku. Nutriční podpora formou sippingu selhala.

#### **Respondent P4:**

Respondent P4 byla žena ve věku 48 let. Její tělesná výška je 169 cm a tělesná hmotnost 53 kg. BMI ji vychází na 18,6 kg/m<sup>2</sup> a je proto v riziku podvýživy. Její ideální hmotnost je 63 kg podle BMI 22 kg/m<sup>2</sup>. Ideální hmotnost pacientky jsem násobila číslem 25, protože je imobilní. Potřebu bílkovin jsem jí nastavila na 1,5g/kg/den. Její bazální metabolismus vychází na 1242 kcal/den. V tabulce č. 5 je červeně vyznačený průměrný příjem energie a makroživin P4 za 5 dní. Modře jsou zvýrazněny cílové hodnoty, které jsem pro respondentku vypočetla – **energetická potřeba: 1575 kcal; bílkoviny: 79 g; sacharidy: 177 g; tuky: 61 g.**

Tabulka 5: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P4

P4	Energie (Kcal)	Energie (KJ)	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)
Pondělí	1411	5898	51	185	45
Úterý	1207	5045	47	144	42
Středa	1372	5735	50	162	51
Čtvrtek	944	3946	29	106	43
Pátek	1282	5359	52	166	42
<b>Průměrný příjem</b>	<b>1243,2</b>	<b>5196,6</b>	<b>45,8</b>	<b>152,6</b>	<b>44,6</b>
<b>Cílové hodnoty</b>	<b>1575</b>	<b>6584</b>	<b>79 (20 %)</b>	<b>177 (45 %)</b>	<b>61 (35 %)</b>

(Zdroj: Vlastní výzkum)

Respondentka P4 přijímala v průměru o 330 kcal méně a její příjem bílkovin, sacharidů a lipidů byl o více jak 20 g menší. Pacientka jedla velice málo, a proto ji bylo doporučeno denně konzumovat 3 sippingy. Protože nedokázala jíst větší porce jídla, byly jí podávány přípravky menšího objemu (Nutridrink Compact) s vysokým obsahem bílkovin. Pacientce chutnala vanilková a kávová příchut'. V pondělí respondentka zvládla vypít 3 přípravky. Ke snídani měla jen ½ rohlíku s máslem a žervé. K obědu snědla pouze rýži s omáčkou a k večeři jogurt. V úterý pacientka zkonsumovala 2 sippingy. Ke snídani měla jeden rohlík s pomazánkou, na hlavní chod polévku a k večeři mléčnou rýži s kouskem chleba. Ve středu snědla ke snídani ovocnou přesnídávku a rohlík s máslem. K obědu měla alespoň 1,5 ks houskového knedlíku a poloviční porci masa, k večeři 1 kousek pečiva a smetanový sýr a k tomu během dne vypila 2 přípravky. Ve čtvrtek byl její příjem nejnižší, za celý den měla 1 sipping, rohlík s marmeládou, bezmasou polévku a 1 krajíc chleba se šunkovou pěnou. V pátek se její příjem o trochu navýšil. Vypila 2 sippingy a k tomu snědla na snídani a oběd poloviční porci jídla, ale na večeři měla jen perník.

### **Respondent P5:**

Respondent P5 byla žena ve věku 57 let. Její tělesná hmotnost je 60 kg a tělesná výška 175 cm. Pacientka má BMI 19,6 kg/m<sup>2</sup>, a tedy normální tělesnou hmotnost. Protože je její BMI blíže k nižší hodnotě normálního rozmezí, vypočetla jsem jí energetickou potřebu na 30 kcal/kg/den. Respondentky bazální metabolismus dle Harris-Benedictovy rovnice vyšel na 1288 kcal/den. V tabulce č. 6 je červeně vyznačený průměrný příjem energie a makroživin P5 za 5 dní. Modře jsou zvýrazněny cílové hodnoty, které jsem pro respondentku vypočetla – **energetická potřeba: 1800 kcal; bílkoviny: 72 g; sacharidy: 221 g; tuky: 70 g.**



Tabulka 6: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P5

P5	Energie (Kcal)	Energie (KJ)	Bílkoviny (g)	Sacharidy (g)	Tuky (g)
Pondělí	1816	7591	78	215	86
Úterý	1523	6366	74	199	41
Středa	1800	7524	78	216	73
Čtvrtek	1920	8026	66	225	82
Pátek	1413	5906	54	134	73
<b>Průměrný příjem</b>	<b>1694,4</b>	<b>7082,6</b>	<b>70</b>	<b>197,8</b>	<b>71</b>
<b>Cílové hodnoty</b>	<b>1800</b>	<b>7524</b>	<b>72 (16 %)</b>	<b>221 (49 %)</b>	<b>70 (35 %)</b>

(Zdroj: Vlastní výzkum)

Respondentka P5 přijímala v průměru o 106 kcal méně. Příjem bílkovin a tuků byl dostačující, jen sacharidů bylo v jídelníčku nedostatek. Pacientce byl indikován jeden sipping denně jako doplněk stravy. Dostávala standardní přípravky od firmy Nutricia. Její oblíbené příchutě byly čokoláda a banán. Respondentka zvládla zkonsumovat každý den 1 přípravek. Skladba jídelníčku byla výborná, v každé porci měla potraviny bohaté na bílkoviny, sacharidy i tuky. Příjem sacharidů respondentka nesplnila proto, že jedla menší množství pečiva na snídani a k večeři.

## 5 DISKUSE

Cílem bakalářské práce bylo zmapovat toleranci sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a posoudit, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován. Oba cíle byly vyhodnoceny dle získaných dat z dotazníkového šetření. Byly stanoveny dvě výzkumné otázky. První, jaká je tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a druhá, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován?

Zkoumaný soubor tvořilo 106 respondentů ve věku od 25 do 90 let kteří užívali sipping. Jednalo se o pacienty z interního a onkologického oddělení nemocnice České Budějovice a. s. Praktická část bakalářské práce je tvořena daty z dotazníku vlastní konstrukce. Respondentům, kteří nedokázali vyplnit dotazník samostatně pomáhal zdravotnický personál nemocničního zařízení, jinak pacienti vyplňovali dotazník sami. Proto mohlo dojít k lehkému zkreslení výsledků.

Z výsledků otázky č. 14 se zjistilo, jaká je obecná tolerance sippingu u respondentů. Z celkového počtu 106 informantů tolerovalo sipping hůře či špatně 35 pacientů (33 %) a tedy poměrně velká část.

Z odpovědí u otázek č. 3, č. 14 a se vyhodnotilo, jaká je tolerance sippingu v souvislosti s délkou užívání. Z 64 respondentů, kteří užívali sipping méně než 7 dní přípravky netolerovalo dobře 22 (34 %) pacientů. Po dobu 2-3 týdnů konzumovalo přípravky 19 dotazovaných a z toho 7 (37 %) nesnášelo sipping dobře. Ze 17 informantů, kteří užívali sipping 1 měsíc tolerovalo sipping hůře či špatně 5 (29 %) respondentů. Jeden informant, který jako jediný užíval sipping 2-3 měsíce uvedl, že přípravky snáší výborně. Více jak 3 měsíce konzumovalo sipping 5 pacientů a z toho 1 (20 %) respondent netoleroval přípravky dobře.

Zajímavé výsledky přinesla také otázka č. 16, kde 18 respondentů uvedlo, že se jejich tolerance sippingu po nějaké době zhoršila a 3 informanti napsali, že sipping netolerují vůbec. Naopak 4 respondenti zaškrtnuli možnost, že se jejich tolerance po nějaké době zlepšila.

Z porovnání otázek č. 4 a č. 5 jsme zjistili, jaká je tolerance sippingu v souvislosti s množstvím. Pacientů, kterým byl indikován 1 sipping denně bylo 29. Z toho 21 (72 %) respondentů splnilo doporučení. Pacientů, kteří měli konzumovat 2 produkty za den bylo

49 a z nich 30 (61 %) dokázalo vypít požadované množství. Z 23 respondentů, kterým bylo doporučeno konzumovat 3 přípravky za den zvládlo vypít tento počet pouze 9 (39 %) dotazovaných. Pěti pacientům bylo indikováno užívat 4 přípravky denně a z nich 2 (40 %) splnilo doporučení.

O toleranci typu přípravků nás informuje otázka č. 17. Nejvíce respondentům vyhovoval mléčný typ přípravku. Poměrně často respondenti uváděli také sipping typu juice. Naopak krémový typ přípravku nebyl mezi informanty skoro vůbec oblíbený.

Pomocí otázky č. 18 se mělo zjistit, jaké jsou mezi pacienty nejlépe tolerované příchutě sippingu. Převážná většina dotazovaných ale zaškrtnula možnost, že nemá žádné oblíbené příchutě přípravků. Je to nejspíše z toho důvodu, že více jak polovina (60 %) respondentů užívala sipping příliš krátkou dobu – méně jak 7 dní. Na oddělení interním i onkologickém pacienti dostávali především sipping od firmy Nutricia a v menší míře od producenta Abbott. Mezi informanty, kteří uvedli, že mají nějaké oblíbené příchutě byla nejlépe snášená čokoládová a vanilková příchut' od firmy Nutricia. Dle Tomíška je preference příchutí u jednotlivých pacientů velmi individuální záležitostí (Tomíška, 2018).

Z výsledků otázky č. 19 se mělo vyhodnotit, jaké jsou mezi respondenty nejhůře snášené příchutě sippingu. Jako v předchozí otázce, nejvíce respondentů uvedlo, že nejsou žádné příchutě, které by jim nechutnaly anebo že nevědí, jaké příchutě jim nevyhovují. Ostatní respondenti netolerovali přípravky s příchutí lesního ovoce, jahody, banánu a kávy od producenta Nutricia.

Z celkového počtu 106 respondentů tolerovalo sipping hůře či špatně 35 pacientů. Jednalo se především o pacienty, kteří sipping užívali po dobu kratší než 7 dní. Jako důvod netolerance nejčastěji uváděli, že jim přípravky nechutnají. Dle Saibertové et al., nemocní, kteří nesnáší dobře ochucené přípravky mohou vyzkoušet sipping bez příchutě, který není tak sladký. Výhodou přípravků s neutrální příchutí je možnost ochutit je dle vlastních preferencí, například změnit jejich chuť na slanou. (Saibertová et al., 2019) Dle Tomíška je také možné pacientům nabídnout sipping typu juice nebo krémovou variantu, pokud to umožňuje jejich onemocnění. Nevýhodou těchto typů přípravků je ale jejich nízký obsah proteinů. Jako vhodné řešení se nabízí diabetické přípravky, které mají snížený obsah sacharidů, ale obsahují dostatek bílkovin, a proto by mohly vyhovovat pacientům, kteří netolerují dobře sladké příchutě. (Tomíška, 2018)

Druhým nejčastějším důvodem špatné tolerance u respondentů byly zažívací potíže. Podle Urbaníkové jsou zažívací potíže jen dočasné. Většinou stačí sipping jen krátkodobě vysadit a následně vyměnit za produkt odlišného složení nebo příchutě. (Urbaníková, 2014) Tomáška ve své publikaci zmiňuje, že průjem je nejběžnějším vedlejším následkem užívání přípravků typu sipping. Průjem může být ale také příčinou infekčního zánětu žaludku, užívání antibiotik anebo například vedlejším účinkem různých medikamentů. Proto je potřeba na krátkou dobu vysadit sipping a monitorovat příznaky a popřípadě eliminovat jiné příčiny vzniku průjmu. Pokud je průjem následkem užívání sippingu, je potřeba snížit denní dávku, konzumovat přípravek pomalu a užívat ho společně s jídlem anebo zkusit jiný typ produktu. Vhodný je krémový typ sippingu, který pomaleji prochází střevem anebo sipping s přidavkem vlákniny, naopak se nedoporučuje sipping typu juice. (Tomáška, 2018) Novák et al. zmiňují, že pro zamezení vedlejších účinků je dobré sipping zajídat pečivem v menším množství (Novák et al., 2021).

Další respondenti uvedli, že hůře tolerují sipping, protože nemají možnost vyzkoušet více druhů přípravků od různých firem anebo více různých příchutí. Na obou odděleních, kde výzkum probíhal jsem se ptala zdravotnického personálu, od jakých firem podávají pacientům sipping. Zjistila jsem, že na oddělení interním i onkologickém je především podáván sipping od firmy Nutricia a v menší míře od producenta Abbott. Novák et al., uvádí, že pro lepší toleranci sippingu je vhodné zkusit různé příchutě přípravků od různých producentů (Novák et al., 2021). Také dle Urbaníkové je vhodné pro zlepšení tolerance obměňovat jednotlivé příchutě sippingu dle volby nemocného (Urbaníková, 2014). Podle Tomáška může podávání stejných příchutí po delší dobu vést k chuťové únavě. Nemocným by mělo být nabízeno od začátku užívání více variant příchutí, produktů a různých typů přípravků. (Tomáška, 2018)

Jeden pacient uvedl, že za horší toleranci může to, že se setkal s negativním názorem na sipping. Beelen et al., ve svém článku uvádí, že zdravotničtí pracovníci by neměli negativně mluvit o sippingu, protože tím mohou ovlivnit postoj pacienta (Beelen et al., 2017).

Předposlední respondent uvedl jako příčinu netolerance dlouhou dobu užívání přípravků. Dle Tomáška je nutriční podpora formou sippingu po delší dobu spjata s rizikem snížené spolupráce, pokud jsou nemocným podávány přípravky stejné konzistence a příchutě. Proto se doporučuje nabízet od začátku užívání více variant příchutí, produktů a typů

sippingu. Dobrým řešením je také předepsání dvou druhů přípravku, které pacient může obměňovat podle aktuální preference. Další možností je pozastavení podání sippingu na krátkou dobu a monitorovat, jestli pacient zvládá přijímat požadované množství energie a živin z běžné stravy. (Tomíška, 2018)

Poslední respondent uvedl, že mu byl sipping podán v nesprávný čas (po chemoterapii). Dle Kohouta je nižší tolerance pozorována u onkologických pacientů. Hlavním důvodem je podání přípravků ihned po chemoterapii, která způsobuje nevolnost a zvracení. Pacient si poté může spojit užívání sippingu se zažívacími potížemi. (Kohout, 2016) Chemoterapie je spjata se sníženou chutí k jídlu a s nízkým příjmem stravy po dobu několika dnů. V tuto dobu se nedoporučuje podávat sipping pro riziko vzniku averze vůči sippingu. (Tomíška, 2018)

Z výsledků u respondentů, kteří sipping netolerovali dobře vyplynulo několik dalších zásadních informací, které mohli mít vliv na snášenlivost. Některým respondentům nebyly podávány přípravky od různých firem. Další pacienti, kteří sipping nesnášeli dobře neměli možnost vybrat si příchut' přípravků anebo nedostávali pokaždé příchutě, které preferovali.

Zajímavé výsledky přinesla otázka týkající se spokojenosti respondentů s teplotou podávaného sippingu. Všechny záporné odpovědi uvedli respondenti, kteří sipping snášeli hůře. Většině z nich nevyhovovalo podání přípravků v nechlazeném stavu, ale pár pacientů uvedlo, že jim nevyhovuje podání vychlazeného sippingu. Dle Saibertové et al., je teplota přípravků také důležitým faktorem, který může ovlivnit konzumaci. Pacienti spíše upřednostňují sipping ve vychlazeném stavu. (Saibertová et al., 2019)

O zásadách správného užívání sippingu respondenty edukoval nejčastěji nutriční terapeut anebo sestra či lékař. Některé respondenty poučoval nutriční terapeut, lékař i sestra. Přesto o správném užívání nebylo vůbec edukováno 9 pacientů a z toho 5 informantů netolerovalo sipping dobře. Podle Šachlové může být zhoršená snášenlivost důsledkem nedostatečného vysvětlení zásad správného užívání sippingu (Šachlová, 2014).

Z vyhodnocených jídelníčků jsem zjišťovala, zda pacienti dostávají vhodné druhy sippingu, jestli konzumují doporučené množství přípravků a zdali jim bylo naordinováno dostatečné množství přípravků. Respondent P1 měl konzumovat 1-2 standardní přípravky dle aktuálního příjmu. Pacient doporučení splnil, ale v jídelníčku chybělo dostatek

sacharidů a bílkovin, a proto bych navrhla pacientovi podávat místo standardního sippingu přípravky vysoko proteinové a někdy vystřídat za sipping s vyšším obsahem sacharidů. Respondent P2 také splnil indikované množství přípravků každý den, ale nepřijímal dost sacharidů, a proto bych indikovala přidat jeden přípravek s vyšším obsahem energie. U respondenta P3 nutriční podpora formou sippingu selhala a musela mu být podána jiná forma umělé výživy, protože jeho příjem značně kolísal a nezvládal konzumovat doporučené množství sippingu. Dalšímu informantovi P4 chybělo v jídelníčku dostatek bílkovin, sacharidů i tuků. Pokud by ale splnil indikované množství přípravků každý den, jeho příjem by byl dostačující. Poslední respondent konzumoval doporučené množství přípravků, ale také nepřijímal dostatek sacharidů. Navrhla bych místo standardního přípravku podávat vysoko energetický sipping.

## 6 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zmapovat toleranci sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a posoudit, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován. Na základě těchto cílů byly stanoveny 2 výzkumné otázky. První, jaká je tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení a druhá, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován? Dalším cílem práce bylo vytvořit informační leták o sippingu pro zdravotnický personál, který je k dispozici v příloze č. 4.

Data byla získávána pomocí dotazníku vlastní konstrukce, který se rozdával pacientům na interním a onkologickém oddělení nemocnice České Budějovice a. s. Celkem se výzkumu účastnilo 106 respondentů ve věku od 25 do 90 let. Nejpočetnější skupinou byli respondenti ve věku od 65 do 74 let, konkrétně se jednalo o 19 žen a 18 mužů. Z onkologického oddělení vyplnilo dotazník 59 respondentů a z interního oddělení 47 pacientů.

Prvním cílem bakalářské práce bylo zmapovat toleranci sippingu u pacientů. Z celkového počtu 106 informantů tolerovalo sipping hůře či špatně 35 pacientů (33 %). Jednalo se především o pacienty, kteří sipping užívali po dobu kratší než 7 dní. Nejlépe sipping tolerovali informanti, kterým bylo indikováno užívat 1-2 přípravky denně. Mezi respondenty byl nejlépe snášen mléčný typ přípravku, ve vyšší míře také sipping typu juice. Toleranci příchutí nelze posoudit, protože většina respondentů nevedla, jaké jsou jejich oblíbené/neoblíbené příchutě přípravků.

Druhý cíl bakalářské práce byl zaměřený na důvod netolerance u některých respondentů. Nejvíce respondentů uvedlo, že za zhoršenou snášenlivost může chuť přípravků. Druhým nejčastějším důvodem špatné tolerance byly zažívací potíže. Další respondenti uvedli, že hůře tolerují sipping, protože nemají možnost vyzkoušet více druhů přípravků od různých firem anebo více různých příchutí. Snášenlivost u některých respondentů ovlivnila také dlouhá doba užívání, podání v nesprávný čas anebo setkání se s negativním názorem na sipping.

U informantů, kteří sipping netolerovali dobře vyplynulo z výsledků dotazníku několik dalších informací, které mohli mít na snášenlivost vliv. Některým respondentům nebyly podávány přípravky od různých firem. Další pacienti neměli možnost vybrat si příchut' přípravků anebo jim nebyly podávány pokaždé příchutě, které preferovali. Většině

pacientům nevyhovovalo podání přípravků v nechlazeném stavu, ale pár pacientů uvedlo, že jim nevyhovuje podání sippingu ve vychlazeném stavu. Někteří respondenti nebyli vůbec seznámeni s tím, jak se má sipping správně užívat, a to určitě také mohlo mít vliv na toleranci.

Z výsledků vyplynulo, že na toleranci sippingu může mít vliv mnoho faktorů. Zásadní problém vidím v tom, že pacienti nemají na výběr z více druhů přípravků a příchutí od různých firem. Přestože přípravky od různých producentů mají podobné složení, jejich chutě se odlišují a každý pacient má jiné chuťové preference. Dále se z výsledků dotazníku zjistilo, že ne všem respondentům vyhovuje podání sippingu ve vychlazeném stavu. Proto je potřeba se pacientů ptát, jestli chtějí přípravek chlazený či nechlazený. Také si myslím, že každé nemocniční zařízení by si mělo určit, kdo bude o zásadách správného užívání pacienty edukovat. Snížilo by se tím riziko, že pacienty nikdo nepoučil. V ideálním případě by se mělo jednat o nutričního terapeuta. Dle Nováka et al., by měl nutriční terapeut po rozhovoru s nemocným a po posouzení jeho zdravotního stavu doporučit vhodný typ sippingu, kvantitu a výběr příchutí (Novák et al., 2021). V běžné praxi se s tím ale příliš nesetkáváme. Nutričních terapeutů je v nemocnicích nedostatek, a proto se nemohou naplno věnovat pacientům v nutričním riziku a vybírat s nimi vhodnou příchutí, konzistenci, množství či teplotu sippingu dle preferencí pacientů.

Bakalářská práce je vhodná jako studijní materiál pro nutriční terapeuty a studenty nutriční terapie, kteří se zajímají o problematiku tolerance sippingu u pacientů. Může být také zdrojem informací pro nemocniční zařízení, protože v teoretické části bakalářské práce je mnoho přínosných informací o sippingu, včetně složení a příchutí různých přípravků od několika producentů.



## 7 SEZNAM LITERATURY

1. BALDWIN, C., SMITH, R., GIBBS, M., WEEKES, E., EMERY, P.W., 2020. Quality of the Evidence Supporting the Role of Oral Nutritional Supplements in the Management of Malnutrition: An Overview of Systematic Reviews and Meta-Analyses. *Advances in Nutrition*. 12(2), 503-522. DOI: 10.1093/advances/nmaa108.
2. BEELEN, J. et al., 2017. Undernutrition: who cares? Perspectives of dietitians and older adults on undernutrition. *BMC nutrition*. BioMed Central, 3(1), ISSN 2055-0928.
3. BESORA-MORENO, M., LLAURADÓ, E., TARRO, L., SOLÁ, R., 2020. Social and Economics Factors and Malnutrition or the Risk of Malnutrition in the Elderly: A systematic Review and Meta-Analysis of Observational Studies. *Nutrients*. 12(3). DOI: 10.3390/nu12030737.
4. BISCHOFF, S.C. et al., 2020. ESPEN guideline on home enteral nutrition. *Clinical nutrition: an international journal devoted to clinical nutrition and metabolism*. Elsevier, 39(1), 5-22. DOI: 10.1016/j.clnu.2019.04.022.
5. BOHATCOVÁ, E., 2015. Enterální výživa pohledem farmaceuta. *Praktické lékařství*. Solen, 11(4), 127-132. ISSN 1801-2434.
6. BRINDISI, M.-C., NOACCO, A., HANSAL, A.A.B., HUGOL-GENTIAL, C., 2020. Delivery of oral nutrition supplement in hospital: evaluation of professional practices in evaluation of nutritional status and representations of ONS by the caregivers and patients. *Clinical nutrition ESPEN*. Elsevier, 35, 85-89. ISSN 2405-4577.
7. CEDERHOLM, T. et al., 2017. ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical nutrition: an international journal devoted to clinical nutrition and metabolism*. Elsevier, 36(1), 49-64. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.09.004.
8. ČUPÁKOVÁ, J., 2012. Modulární dietetika. *Farmi News*. (1), 15. ISSN 1214-5017.

9. DEN BOER, A., BOESVELDT, S., LAWLOR, J.B., 2019. How sweetness intensity and thickness of an oral nutritional supplement affects intake and satiety. *Food Quality and Preference*. Elsevier, 71, 406-414. ISSN 0950-3293.
10. DOLEY, J., 2022. Enteral Nutrition Overview. *Nutrients*. 14(11), 1-23. DOI: 10.3390/nu14112180.
11. DRUML, C. et al., 2016. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clinical nutrition: an international journal devoted to clinical nutrition and metabolism*. Elsevier, 35(3), 545-556. DOI: 10.1016/j.clnu.2016.02.006.
12. ELIA, M., NORMAND, C., NORMAN, K., LAVIANO, A., 2016. A systematic review of the cost and cost effectiveness of using standart oral nutritional supplements in the hospital setting. *Clinical nutrition: an international journal devoted to clinical nutrition and metabolism*. 35(2), 370-380. DOI: 10.1016/j.clnu.2015.05.010.
13. FEINBERG, J. et al., 2017. Nutritional support in hospitalised adults at nutritional risk. *Cochrane Database of Systematic reviews* [online]. 5(5) [cit. 2022-12-20]. DOI: 10.1002/14651858.CD011598.pub2. Dostupné z: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov>
14. KLEMPÍŘ, J. et al., 2020. Doporučené postupy pro nutriční podporu u cévních mozkových příhod. *Česká a slovenská neurologie a neurochirurgie*. Praha: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, 83(6), 667-673. DOI: 10.48095/cccsnn2020667.
15. KOHOUT, P. et al., 2019. *Vybrané kapitoly z fyziologie, patofyziologie a klinické medicíny pro studijní program Nutriční terapeut*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 978-80-7394-727-9.
16. KOHOUT, P., 2013. Enterální výživa. *Remedia*. Praha, 24(4), 282-291. ISSN 0862-8947.

17. KOHOUT, P., 2016. Průvodce mladého onkologa infuzní terapií a výživou: Díl 5 - Hyperkalemie. Indikace umělé výživy. Kazuistika 5. *Klinická onkologie*. Care Comm, 29(6), 383-386. ISSN 0862-495X.
18. KOHOUT, P., 2016. *Vybrané kapitoly z klinické výživy II*. Praha: Forsapi. Informační servis pro lékaře. ISBN 978-80-87250-32-7.
19. KROUPA, R., KOHOUT, P., DASTYCH, M., JUHÁS, V., 2021. Enterální výživa. In: KOHOUT, P., PAVEL, E., MATĚJOVIČ, M., ŠENKYŘÍK, M. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 370-400. ISBN 978-80-7492-555-9.
20. KŘÍŽOVÁ, J., 2019. Podvýživa. In: ZLATOHLÁVEK, L. *Klinická dietologie a výživa*. 2. vyd. Praha: Current Media, s. 325-332. ISBN 978-80-88129-44-8.
21. KŘÍŽOVÁ, J., 2019. Umělá výživa. In: ZLATOHLÁVEK, L. *Klinická dietologie a výživa*. 2. vyd. Praha: Current Media, s. 333-343. ISBN 978-80-88129-44-8.
22. KURAŠOVÁ, J., 2020. Nutriční podpora – součást komplexní péče o geriatrické pacienty. *Geriatric a Gerontologie*. Praha: Galén, 9(4), 189-193. ISSN 1803-6597.
23. LILJEBERG, E., NYDAHL, M., LÖVESTAM, E., ANDERSSON, A., 2022. ‘Between foods and medicines’: A qualitative interview study of patient experiences of the meaning and usage of oral nutritional supplements. *Appetite*. Elsevier, 178(1), 106163. ISSN 0195-6663.
24. MUSCARITOLI, M. et al., 2021. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer: Clinical Nutrition in cancer. *Clinical Nutrition*. Elsevier, 40(5), 2898-2913. ISSN 0261-5614.
25. NGUYEN, D.L., 2017. Guidance for Supplemental Enteral Nutrition Across Patient Populations. *The American Journal of Managed Care*. 23(12), 210-219. ISSN 1088-0224.
26. NOVÁK, F. et al., 2021. Dietologie a nutriční podpora. In: KOHOUT, P., HAVEL, E., MATĚJOVIČ, M., ŠENKYŘ, M. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 345-370. ISBN 978-80-7492-555-9.

27. NOVÁK, F., KÁŇOVÁ, M., 2021. Malnutrice. In: KOHOUT, P., HAVEL, E., MATĚJOVIČ, M., ŠENKYŘÍK, M. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 200-201. ISBN 978-80-7492-555-9.
28. *Referenční hodnoty pro příjem živin* [online], 2019. 2. vyd. Praha: Společnost pro výživu [cit. 2023-4-14]. ISBN 978-80-906659-3-4. Dostupné z: Downloads/Referenční-hodnoty-pro-příjem-živin.pdf
29. REN, S.-S. et al., 2022. Machine Learning-Based Prediction of In-Hospital Complications in Elderly Patients Using GLIM-, SGA-, and ESPEN 2015 – Diagnosed Malnutrition as a Factor. *Nutrients*. 14(15). DOI: 10.3390/nu14153035.
30. *Resource*, 2023. [online]. Nestlé: Good food, Good life. Praha: Nestlé Health Science [cit.2023-3-21].Dostupné z: <https://www.nestlehealthscience.cz/cz/produkty/resource>
31. ROKYTA, R., 2015. *Fyziologie a patologická fyziologie: pro klinickou praxi*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4867-2.
32. SAIBERTOVÁ, S., KAPOUNOVÁ, Z., JUŘENÍKOVÁ, P., 2019. *SIPPING – Inovativní využití v prevenci a léčbě malnutrice* [online]. Brno: Masarykova univerzita [cit. 2023-3-14]. ISBN MUNI/FR/0977/2018. Dostupné z: file:/Downloads/sipping-inovativni-vyuziti-v-prevenci-a-lecbe-malnutrice.pdf
33. SERÓN-ARBELOA, C. et al., 2022. Malnutrition Screening and Assessment. *Nutrients*. Švýcarsko: MDPI Publishing, 9(14), 2392. DOI: 10.3390/nu14122392.
34. SCHUETZ, P. et al., 2019. Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet*. 393(10188), 2312-2321. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)32776-4.
35. SCHUETZ, P. et al., 2020. Economic evaluation of individualized nutritional support in medical inpatients: Secondary analysis of the EFFORT trial. *Clinical nutrition: an international journal devoted to clinical nutrition and metabolism*. Elsevier, 39(11), 3361-3368. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.02.023.

36. *Sip Feeds*, 2023. [online]. B. Braun: Sharing expertise. Germany: B.Braun SE [cit. 2023-3-20]. Dostupné z: <https://www.bbraun.com>
37. *Sipping-výživa k popíjení*, 2022. [online]. Nutricia: Life-transforming nutrition. Praha: Danone [cit. 2023-3-24]. Dostupné z: <https://www.e.nutricia.cz/produkt/sipping-vyziva-k-popijeni>
38. *SIPPING-výživa k popíjení*, 2019. [online]. Nutrego. Praha: Charing Cross Scientific [cit. 2023-3-13]. Dostupné z: <https://www.nutrego.cz/sipping-vyziva-k-popijeni>
39. SKOBLEJ, T., SCHWARZ, P., SATINSKÝ, I., 2021. Nové ambulantní možnosti ovlivnění malnutrice chirurgem. *Rozhledy v chirurgii*. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 100(2), 60-65. DOI: 10.33699/PIS.2021.100.2.60-65.
40. *Speciální terapeutická výživa*, 2022 [online]. Abbott Nutrition. Praha: Abbott Laboratories [cit. 2023-4-10]. Dostupné z: <https://nutrition.abbott/cz/unique-food>
41. ŠACHLOVÁ, M., 2014. Možnosti nutriční intervence při onkologické léčbě. *Onkologie*. Solen, 8(6), 275-278. ISSN 1802-4475.
42. TOMÍŠKA, M., 2018. *Výživa onkologických pacientů*. Praha: Mladá fronta. Edice postgraduální medicíny. ISBN 978-80-204-4064-8.
43. TOMÍŠKA, M., TUČEK, Š., 2021. Zásady nutriční podpory v onkologii. In: KOHOUT, P., HAVEL, E., MATĚJOVIČ, M., ŠENKÝŘ, M. *Klinická výživa*. Praha: Galén, s. 824-826. ISBN 978-80-7492-555-9.
44. URBANÍKOVÁ, J., 2014. Enterální výživa. *Praktické lékárenství*. 10(2), 79-81. ISSN 1801-2434.
45. VÁGNEROVÁ, T., 2020. *Výživa v geriatrii a gerontologii*. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-4620-6.
46. VELEMÍNSKÝ, M., ŠIMKOVÁ, S., 2020. *Pediatric z pohledu výživy*. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 978-80-7394-794-1.
47. *Věstník č.10/2020*, Praha: Ministerstvo zdravotnictví ČR.

48. *Výživa při zdravotních obtížích*, 2023. [online]. Fresenius Kabi: Caring for life. Praha [cit. 2023-3-24]. Dostupné z: <https://www.fresenius-kabi.com/cz/produkty/nutritional-support>
49. WANDEN-BERGHE, C., PATINO-ALONSO, M.-C., GALINDO-VILLARDON, P., SANZ-VALERO, J., 2019. Complications Associated with Enteral Nutrition: CAFANE Study. *Nutrients*. 11(9), 1-14. DOI: 10.3390/nu11092041.
50. WIERDSMA, N., KRUIZENGA, H., STRATTON, R., 2017. *Kapesní průvodce dietologií: Dospělí*. Nizozemsko: VU University Press. ISBN 978 90 8659 754 3.
51. WITHERS, C.A., LEWIS, M.J., GOSNEY, M.A., METHVEN, L., 2014. Potential sources of mouth drying in beverages fortified with dairy proteins:: A comparison of casein-and whey-rich ingredients. *Journal of Dairy Science*. Elsevier, 97(3), 1233-1247. ISSN 0022-0302.

## **8 SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1 – Dotazník

Příloha 2 – Stanovisko etické komise a vedení nemocnice

Příloha 3 – Ukázkový jídelníček respondenta P3

Příloha 4 – Informační leták o podávání sippingu pro zdravotnický personál

## 9 SEZNAM TABULEK A GRAFŮ

Tabulka 1: Rozdělení výzkumného souboru dle věku a pohlaví.....	28
Tabulka 2: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P1.....	45
Tabulka 3: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P2.....	46
Tabulka 4: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P3.....	47
Tabulka 5: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P4.....	48
Tabulka 6: Vyhodnocení jídelníčku respondenta P5.....	49
Obrázek 1: Oddělení, kde jsou respondenti hospitalizováni (Zdroj: Vlastní) .....	30
Obrázek 2: Druh diety (Zdroj: Vlastní).....	31
Obrázek 3: Délka užívání sippingu (Zdroj: Vlastní) .....	32
Obrázek 4: Porovnání indikovaného a zkonsumovaného množství (Zdroj: Vlastní) .....	33
Obrázek 5: Množství, které by respondenti nedokázali zkonsumovat (Zdroj: Vlastní) .	33
Obrázek 6: Podání sippingu od různých firem (Zdroj: Vlastní) .....	34
Obrázek 7: Možnost výběru příchutě (Zdroj: Vlastní) .....	35
Obrázek 8: Teplota podávaného sippingu (Zdroj: Vlastní).....	35
Obrázek 9: Spokojenost s teplotou podávaného sippingu (Zdroj: Vlastní) .....	36
Obrázek 10: Denní doba, kdy respondenti dostávají sipping (Zdroj: Vlastní) .....	37
Obrázek 11: Tolerance sippingu u respondentů (Zdroj: Vlastní) .....	37
Obrázek 12: Příčina netolerance sippingu (Zdroj: Vlastní) .....	38
Obrázek 13: Změna tolerance v průběhu užívání (Zdroj: Vlastní).....	39
Obrázek 14: Oblíbený typ sippingu (Zdroj: Vlastní).....	40
Obrázek 15: Oblíbená příchut' sippingu (Zdroj: Vlastní) .....	41
Obrázek 16: Neoblíbená příchut' sippingu (Zdroj: Vlastní).....	41
Obrázek 17: Kdo edukoval o správném užívání sippingu (Zdroj: Vlastní) .....	42
Obrázek 18: Seznámení se všemi informacemi o sippingu (Zdroj: Vlastní) .....	43



## 10 SEZNAM ZKRATEK

ESPEN: Evropská společnost pro klinickou výživu a metabolismus

MUST: Malnutrition Universal Screening Tool

NRS 2002: Nutrition Risk Screening 2002

MNA-SF: Mini Nutritional Assessment Short-Form

EV: enterální výživa

LCT: long-chain triglycerides

MCT: medium chain triglycerides

PV: parenterální výživa

ONS: orální nutriční suplementa

FO16: licence klinické výživy

EPA: Eikosapentaenová kyselina

DHA: Dokosahexaenová kyselina

CRP: C-reaktivní protein

BCAA: Branched Chain Amino Acids

VO: výzkumná otázka

DM: diabetes mellitus

ML: mletá

BMI: body mass index

## 11 PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Dotazník vlastní konstrukce

### DOTAZNÍK

Dobrý den,

Jsem studentkou 3. ročníku oboru nutriční terapie na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Obracím se na Vás s žádostí o vyplnění anonymního dotazníku, který bude sloužit jako podklad pro mou bakalářskou práci, na téma týkající se problematiky tolerance sippingu u pacientů v nemocničním zařízení. Cílem mé práce je stanovit, jaká je tolerance sippingu u pacientů a posoudit, z jakého důvodu není sipping u některých pacientů tolerován.

Dotazník obsahuje 22 otázek, kde jsou jednotlivé odpovědi označeny: „a), b), c) ...“ nebo „ANO/NE“. Prosím zakroužkujte vždy jednu odpověď. Tam kde je „(doplňte)“ prosím o psanou formu odpovědi.

Děkuji za Vaši spolupráci a čas věnovaný vyplnění dotazníku.

Karolína Mračnová

## Co je to sipping?

Jedná se o kompletní nutriční přípravek, určený pro pacienty se sníženou chutí k jídlu, při nechtěném hubnutí, problémech s kousáním nebo při jakékoliv potřebě navýšení energie a živin.

Je několik druhů a příchutí. Můžete se setkat se sippingem mléčného nebo juice typu, také se sippingem ve formě krému.

### 1. Juice (džus)



### 2. mléčný typ



### 3. cream (krém)



\*Obrázky jsou jen ilustrativní. Sipping vyrábí několik firem, a proto se jednotlivé produkty mohou nepatrně lišit.

**POHLAVÍ:**

**VĚK:**

**1. Na kterém oddělení jste hospitalizován/a?**

- a) gastroenterologické oddělení
- b) onkologické oddělení
- c) interní oddělení
- d) 1. oddělení následné péče

**2. Jakou máte dietu? (Pokud nevíte, můžete se zeptat zdravotnického personálu.)**

(doplňte).....

**3. Jak dlouho užíváte sipping?**

- a) méně jak 7 dní
- b) 2–3 týdny
- c) 1 měsíc
- d) 2-3 měsíce
- e) více jak 3 měsíce

**4. Kolik přípravků typu sipping je Vám doporučeno denně zkonzumovat?**

- a) 1
- b) 2
- c) 3

d)4

e) více (doplňte).....

**5. Kolik přípravků typu sipping denně reálně zkonzumujete?**

a)1

b)2

c)3

d)4

e) jiné (doplňte).....

**6. Jak velké množství přípravků typu sipping by už pro Vás bylo neakceptovatelné denně zkonzumovat?**

a)1

b)2

c)3

d)4

e)5

f) více (doplňte).....

**7. dostáváte sipping s různými názvy?**

ANO/NE

**8. Máte možnost vybrat si příchuť sippingu dle Vašeho výběru?**

- a) ANO
- b) NE
- c) ANO, ale ne vždy dostanu příchuť, kterou chci

**9. Pokud jste na předchozí otázku odpověděli ne, vyhovují Vám příchuť, které dostáváte?**

ANO/NE

**10. Jakým způsobem je Vám sipping podáván?**

- a) vychlazený
- b) nechlazený

**11. Vyhovuje Vám způsob podávání z hlediska teploty?**

ANO/NE

**12. V jakou denní dobu sipping dostáváte?**

- a) během snídane
- b) během oběda
- c) během večeře
- d) ke snídani, obědu i večeři
- e) jiný způsob (doplňte).....

**13. Vyhovuje Vám denní doba, kdy dostáváte sippingu? Pokud ne, tak z jakého důvodu?**

- a) ANO
- b) NE (doplňte).....

**14. Jaká je Vaše tolerance sippingu?**

- a) výborná
- b) dobrá
- c) horší
- d) špatná

**15. Pokud sipping netolerujete dobře, z jakého důvodu si myslíte, že tomu tak je?**

- a) nechutnají mi
- b) mám zažívací potíže (průjem, zácpa, pocit na zvracení)
- c) nemám možnost vyzkoušet více příchutí, které by mi možná zachutnaly
- d) nemám možnost vyzkoušet více druhů přípravků od různých firem
- e) setkal/a jsem se s negativním názorem na sipping
- f) sipping mi byl podán v nesprávný čas (např. po chemoterapii)
- g) jiné (doplňte).....

**16. Tolerujete sipping stále stejně?**

- a) ano, toleruji ho stále stejně
- b) ne, tolerance se po nějaké době zhoršila
- c) ne, tolerance se po nějaké době zlepšila
- d) netoleruji ho vůbec

**17. Jaký typ přípravku Vám nejvíce chutná?**

- a) mléčný typ
- b) krém
- c) sipping typu juice
- d) nevím, neměl/a jsem možnost vyzkoušet všechny uvedené druhy

**18. Máte nějaké oblíbené příchutě? Pokud ano, jaké?**

- a) ANO

příchuť: (doplňte).....

od firmy: (doplňte).....

- b) NE

**19. Jaké příchutě Vám nechutnají/netolerujete dobře?**

- a) příchuť: (doplňte).....

od firmy: (doplňte).....

- b) všechny příchutě toleruji dobře a chutnají mi
- c) nevím



**20. Setkal/a jste se někdy s negativním názorem na sipping od zdravotnického personálu? Pokud ano, prosím doplňte, s jakým názorem jste se setkal/a.**

- a) ANO (doplňte).....
- b) NE

**21. Kdo Vás edukoval o správném užívání sippingu?**

- a) nutriční terapeut
- b) všeobecná sestra
- c) lékař
- d) nikdo
- e) jiné (doplňte).....

**22. Byl/a jste řádně seznámen/a se všemi informacemi ohledně sippingu? Pokud ne, jaké informace Vám nebyli sděleny?**

*\*(Byly Vám sděleny informace o důvodu užití sippingu a jeho výhodách. Také Vám byla poskytnuta možnost výběru příchutě a konzistence. Byl/a jste seznámen/a s tím, že sipping se nedoporučuje vypít celý najednou, ale popíjet alespoň 30 minut a před užitím je potřeba protřepat. Přípravky se doporučují užívat po jídle a mezi jídly. Dále se doporučují střídat jak příchutě, tak typy přípravků. Produkty lze přidávat do pokrmů a vařit z nich.)*

- a) ANO
- b) NE
- c) NE všechny informace mi byly sděleny (doplňte jaké).....

.....

Příloha 2: Stanovisko vedení nemocnice a etické komise

STANOVISKO ETICKÉ KOMISE A VEDENÍ NEMOCNICE

Seznam hodnocených dokumentů *List of the submitted documents*

Název dokumentu, verze, datum <i>Document title, version, date</i>	Schváleno <i>Approved</i>
Žádost o povolení výzkumného šetření k bakalářské práci ze dne 9.11.2022	Y
Souhlas vrchní sestry gastroenterologického oddělení s provedením výzkumu ze dne 3.11.2022	Y
Souhlas vrchní sestry onkologického oddělení s provedením výzkumu ze dne 3.11.2022	Y
Souhlas vrchní sestry interního oddělení s provedením výzkumu ze dne 3.11.2022	Y
Dotazník pro pacienty	Y
Souhlas náměstkyně pro ošetrovatelskou péči s provedením výzkumu ze dne 1.11.2022	Y
Souhlas vrchní sestry 1. ONP s provedením výzkumu ze dne 9.11.2022	Y

Seznam členů EK / *List of the Ethics Committee Members:*

Jméno a příjmení First name and Surname	Muž / Žena M / F	Odbornost / Occupation	Zaměstnanec zřizovatele EK*	Funkce v EK Function in EC	Přítomnost / Presence	Hlasoval / Voted
doc. MUDr. František Vorel, CSc.	M	doctor	Y	chairman	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Marta Linhartová	F	secretary	Y	vice-chairwoman	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dr. Zdeněk Mareš, ThD.	M	priest	N	member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MUDr. Alena Šafářová Rosaninová	F	doctor	N	member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MUDr. Ivo Staněk	M	doctor	Y	member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MUDr. Pavel Tímr	M	doctor	Y	member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MUDr. Jan Tuček, Ph.D.	M	doctor	Y	member	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

\*Affiliation to EC appointing authority

Po prostudování dodané dokumentace EK neshledala z etického hlediska žádné závady /  
*The EC did not find any ethical imperfection, after the delivered trial documentation had been checked up.*

Etická komise prohlašuje, že byla ustavena a pracuje podle jednacího řádu v souladu se správnou klinickou praxí (GCP) platnými právními předpisy.

*Ethical Committee hereby declares that it was established and operates in accordance with its Rules of Procedure in compliance with Good Clinical Practice and valid legal regulations.*

Datum / *Date:* 25.11.2022

Razítko EK / *EC stamp:* ETICKÁ KOMISE  
Nemocnice České Budějovice, a.s.

doc. MUDr. František Vorel, CSc.  
předseda EK / *chairman*



### Příloha 3: Jídelníček respondenta P3

#### JÍDELNÍČEK RESPONDENTA P3

<b>PONDĚLÍ</b>	
Snídaně	/
Přesnídávka	/
Oběd	hovězí maso 80 g, rýže 60 g, houbová omáčka 120 ml
Svačina	Nutridrink Protein vanilka 200 ml, jablko 150 g
Večeře	jogurt ovocný Fit 125 g, rohlík 42 g, máslo 10 g
<b>CELKEM</b>	<b>Energie: 1090 Kcal, Bílkoviny: 54 g, Sacharidy: 161 g, Tuky: 26 g</b>

<b>ÚTERÝ</b>	
Snídaně	vánočka 100 g, máslo 20 g, bílá káva 250 ml
Přesnídávka	mandarinka 80 g
Oběd	kuřecí stehno 100 g, brambory 200 g, tuk 10 g,
Svačina	Nutridrink Protein čokoláda 100 ml
Večeře	chléb pšeničný 50 g, máslo 10 g, sýr tavený 30 g, lipánek vanilka 80 g
<b>CELKEM</b>	<b>Energie: 1642 Kcal, Bílkoviny: 65 g, Sacharidy: 165 g, Tuky: 76 g</b>

<b>STŘEDA</b>	
Snídaně	Jihočeský tvaroh & jogurt čokoláda 135 g, Müsli srdíčka - čokoláda 50 g
Přesnídávka	banán 150 g
Oběd	hovězí maso zadní 80 g, houskový knedlík 120 g, koprová omáčka 120 ml
Svačina	Nutridrink Protein vanilka 200 ml
Večeře	Milena čoko tyčinka 35 g, sýr Eidam (30%) 40 g, máslo 10 g, chléb pšeničný 50 g
<b>CELKEM</b>	<b>Energie: 1798 Kcal, Bílkoviny: 83 g, Sacharidy: 196 g, Tuky: 67 g</b>

<b>ČTVRTEK</b>	
Snídaně	rohlík 42 g, máslo 10 g, marmeláda jahodová 20 g
Přesnídávka	Nutridrink Protein Banán 200 ml
Oběd	polévka rajská s rýží 250 ml, pomeranč 150 g
Svačina	Nutridrink Protein čokoláda 200 ml
Večeře	chléb pšeničný 50 g, šunková pěna 60 g
<b>CELKEM</b>	<b>Energie: 1280 Kcal, Bílkoviny: 60 g, Sacharidy: 154 g, Tuky: 47 g</b>

<b>PÁTEK</b>	
Snídaně	vánočka 100 g, máslo 20 g, káva bílá 250 ml
Přesnídávka	/
Oběd	kuřecí prso 80 g, Tarhoňa 60 g, mexická směs 45 g, olej sluneč. 10 ml, rajčatová omáčka 120 ml
Svačina	Nutridrink Protein jahoda 200 ml
Večeře	povidlový šáteček 50 g
<b>CELKEM</b>	<b>Energie: 1565 Kcal, Bílkoviny: 66 g, Sacharidy: 199 g, Tuky: 57 g</b>

(Zdroj: Vlastní)

## INFORMAČNÍ LETÁK O PODÁVÁNÍ SIPPINGU PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL



### INFORMAČNÍ LETÁK O PODÁVÁNÍ SIPPINGU PRO ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL

#### 1 PŘED ZAHÁJENÍM UŽÍVÁNÍ JE NUTNÉ POUČIT PACIENTA O TOM, CO JE TO SIPPING A K ČEMU SLOUŽÍ

- SIPPING JE LÉČEBNÝ VÝŽIVOVÝ PŘÍPRAVEK, KTERÝ SE UŽÍVÁ PERORÁLNĚ SLOUŽÍ K
- DOPLNĚNÍ ENERGIE A ŽIVIN

#### 2 INFORMOVAT O VÝHODÁCH SIPPINGU

- DODÁVÁ POTŘEBNOU ENERGII A VÝZNAMNÉ ŽIVINY (NAPŘÍKLAD BÍLKOVINY, VITAMINY, MINERÁLNÍ LÁTKY) SNADNOU FORMOU
- MÁ MALÝ OBJEM
- LZE SI VYBRAT Z ROZSÁHLÉHO MNOŽSTVÍ TYPŮ A PŘÍCHUTÍ OD RŮZNÝCH FIREM
- PŘI DODRŽENÍ KONZUMACE DOPORUČENÉHO MNOŽSTVÍ NENÍ POTŘEBA JINÉ FORMY UMĚLÉ VÝŽIVY

#### 3 EDUKOVAT O SPRÁVNÉM UŽÍVÁNÍ SIPPINGU

- SIPPING JE VHODNÉ UŽÍVAT MEZI JEDNOTLIVÝMI POKRMY A PO JÍDLE JAKO DOPLNĚK STRAVY
- DOPORUČUJE SE KONZUMACE PO MENŠÍCH DÁVKÁCH, NE JEDNORÁZOVÁ
- IDEÁLNĚ 1 PŘÍPRAVEK ZKONZUMOVAT BĚHEM 30-60 MINUT
- ZE ZAČÁTKU UŽÍVÁNÍ, PŘI ZAŽÍVACÍCH OBTÍŽÍCH A DIABETU JE VHODNÁ JEŠTĚ POMALEJŠÍ KONZUMACE
- TEKUTÉ PŘÍPRAVKY JE DOBRÉ PŘED UŽITÍM PROTŘEPAT
- PRODUKTY JE MOŽNÉ UCHOVÁVAT ZA POKOJOVÉ TEPLoty
- PO OTEVŘENÍ JE ALE POTŘEBA PRODUKT UCHOVÁVAT V LEDNICI A DO 24 HOD SPOTŘEBOVAT
- PŘI DOTAZECH NEBO OBTÍŽÍCH KONTAKTOVAT ZDRAVOTNICKÝ PERSONÁL

## 4 JAK LZE ZLEPŠIT TOLERANCI SIPPINGU

- SPRÁVNĚ A DOSTATEČNĚ EDUKOVAT PACIENTA
  - MOTIVOVAT (VYSVĚTLIT DŮVOD PRO POTŘEBU ZAŘAZENÍ SIPPINGU)
  - INFORMOVAT O SLOŽENÍ
  - NEMLUVIT O SIPPINGU NEGATIVNĚ PŘED PACIENTEM
  - NABÍZET JINÉ DRUHY, TYPY A PŘÍCHUTĚ PŘÍPRAVKŮ OD RŮZNÝCH FIREM
  - PODÁVAT PŘÍCHUTĚ DLE VOLBY PACIENTA
  - PTÁT SE PACIENTA, JESTLI CHCE PŘÍPRAVEK VYCHLADIT
  - DOPORUČIT PACIENTOVI ZAJÍDAT SIPPING KOUSKEM PEČIVA
  - NESOBĚSTAČNÝM PACIENTŮM PODÁVAT SIPPING POMALU
  - NEPODÁVAT SIPPING IHNED PO CHEMOTERAPII / PO OPERACI
- POKUD PACIENT NETOLERUJE SLADKÉ PŘÍCHUTĚ SIPPINGU:**
- NABÍDNOUT PŘÍPRAVKY S NEUTRÁLNÍ PŘÍCHUTÍ /DIABETICKÉ PŘÍPRAVKY/ JINÉ TYPY PRODUKTŮ (KRÉM/ JUICE)/ KOMBINOVAT S POTRAVINAMI/NAŘEDIT MLÉKEM ČI VODOU

### PŘI PRŮJMU:

- SIPPING VYNECHAT + ELIMINOVAT JINÉ MOŽNÉ PŘÍČINY PRŮJMU
- POKUD JE PRŮJEM NÁSLEDKEM UŽÍVÁNÍ SIPPINGU / PŘI JINÝCH ZAŽÍVACÍCH**

### OBTÍŽÍCH:

- SNÍŽIT DENNÍ DÁVKU + POMALÁ KONZUMACE + UŽÍVAT SPOLEČNĚ S JÍDLEM + ZKUSIT KRÉMOVÝ PŘÍPRAVEK / SIPPING S VLÁKNINOU

## 5 DALŠÍ DOPORUČENÍ

- KAŽDÉ NEMOCNIČNÍ ZAŘÍZENÍ BY SI MĚLO URČIT, KDO BUDE O ZÁSADÁCH SPRÁVNÉHO UŽÍVÁNÍ PACIENTY EDUKOVAT (SNÍŽÍ SE TÍM RIZIKO, ŽE PACIENTY NIKDO NEEDEDUKUJE)
- MONITOROVAT A ZAPISOVAT ZKONZUMOVANÉ MNOŽSTVÍ
- POKUD PACIENT NETOLERUJE SIPPING DOBŘE ANEBU NEVYPIJE POŽADOVANÉ MNOŽSTVÍ, JE NUTNÉ CO NEJDŘÍVE DOPLNIT ŽIVINY JINOU FORMOU UMĚLÉ VÝŽIVY
- PŘED PROPUŠTĚNÍM Z NEMOCNICE INFORMOVAT PACIENTA O TOM, ŽE PŘÍPRAVKY LZE PŘIDAT DO POKRMŮ (FIRMY NUTRICIA A FRESENIUS KABI MAJÍ NA SVÝCH WEBOVÝCH STRÁNKÁCH RECEPTY)

### POUŽITÉ ZDROJE:

- TONÍŠKA, M., 2018. VÝŽIVA ONKOLOGICKÝCH PACIENTŮ. PRAHA: MLADÁ FRONTA. EDICE POSTGRADUÁLNÍ MEDICINY. ISBN 978-80-204-4064-8.
- NOVÁK, F. ET AL., 2021. DIETOLOGIE A NUTRIČNÍ PODPORA. IN: KOHOUT, P., HAVEL, E., MATĚJOVIČ, M., ŠENKÝŘ, M. KLINICKÁ VÝŽIVA. PRAHA: GALÉN, S. 345-370. ISBN 978-80-7492-555-9.
- KROUPA, R., KOHOUT, P., DASTYCH, M., JUHÁS, V., 2021. ENTERÁLNÍ VÝŽIVA. IN: KOHOUT, P., PAVEL, E., MATĚJOVIČ, M., ŠENKÝŘ, M. KLINICKÁ VÝŽIVA. PRAHA: GALÉN, S. 370-400. ISBN 978-80-7492-555-9.
- URBANÍKOVÁ, J., 2014. ENTERÁLNÍ VÝŽIVA. PRAKTICKÉ LÉKÁRENSTVÍ. 10(2), 79-81. ISSN 1801-2434.
- BOHÁTCOVÁ, S., 2015. ENTERÁLNÍ VÝŽIVA POHLEDEM FARMACEUTA. PRAKTICKÉ LÉKÁRENSTVÍ. SOLEN, 11(4), 127-132. ISSN 1801-2434.
- SAIBERTOVÁ, S., KAPOUNOVÁ, Z., JUŘENÍKOVÁ, P., 2019. SIPPING – INOVATIVNÍ VYUŽITÍ V PREVENCI A LÉČBĚ MALNUTRICE [ONLINE]. BRNO: MASARYKOVA UNIVERZITA [CIT. 2023-3-14]. ISBN MUMJ/R/0977/2018. DOSTUPNÉ Z: FILE/DOWNLOADS/SIPPING-INOVATIVNI-VYUZITI-V-PREVENCI-A-
- LÉČBĚ MALNUTRICE.PDF
- BEELEN, J. ET AL., 2017. UNDERNUTRITION: WHO CARES? PERSPECTIVES OF DIETITIANS AND OLDER ADULTS ON UNDERNUTRITION. BMC NUTRITION. BIOMED CENTRAL, 3(1), 1-9. ISSN 2055-0928.
- VLASTNÍ VÝZKUM

(Zdroj: Vlastní)