

UNIVERZITA PARDUBICE
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2021

Bc. Sabina Bodečková

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií

Hodnocení výživy u pacientů po operaci ORL oblasti

Bc. Sabina Bodečková

Diplomová práce

2021

Univerzita Pardubice
Fakulta zdravotnických studií
Akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Sabina Bodečková**
Osobní číslo: **Z18383**
Studijní program: **N5341 Ošetrovatelství**
Studijní obor: **Ošetrovatelská péče v interních oborech**
Téma práce: **Hodnocení výživy u pacientů po operaci ORL oblasti**
Zadávací katedra: **Katedra ošetrovatelství**

Zásady pro vypracování

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

Rozsah pracovní zprávy: **50 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucího**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

1. ASTL, Jaromír. Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku: pro bakaláře, obor ošetřovatelství. 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2053-4.
2. HAHN, Aleš. Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha Grada Publishing, 2018. ISBN 978-80-271-0572-4.
3. KOHOUT, Pavel, Helena BRODSKÁ, Lubomír KUŽELA, Tamara STARNOVSKÁ, Petr TLÁSKAL. Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů. Praha: Forsapi, 2011. ISBN 978-80-87250-12-9.
4. KRÍŽOVÁ, Jarmila, Jaromír KŘEMEN, Eva KOTRLÍKOVÁ a Štěpán SVAČINA. Enterální a parenterální výživa. 3., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2019. ISBN 978-80-204-5009-8.
5. SLOUKA, David. Otorinolaryngologie. Praha: Galén, 2018. ISBN 978-80-7492-391-3.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Pavlína Brothánková, Ph.D.**
Katedra ošetřovatelství

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2018**
Termín odevzdání diplomové práce: **29. dubna 2021**

doc. Ing. Jana Holá, Ph.D. v.r.
děkanka

L.S.

Mgr. Michal Kopecký v.r.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 17. března 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA

Prohlašuji:

Práci s názvem Hodnocení výživy u pacientů po operaci ORL oblasti jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 15. 4. 2021

Bc. Sabina Bodečková v.r.

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala Mgr. Pavlíně Brothánkové, Ph.D. za věnovaný čas, cenné rady a odborné vedení diplomové práce. Poděkování také patří sestřám z Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku za spolupráci při realizaci průzkumné části práce.

ANOTACE

Diplomová práce má teoreticko-průzkumný charakter a zabývá se problematikou výživy u pacientů, kteří jsou v rozmezí 1. – 5. den po operaci v ORL oblasti a chirurgický výkon podstoupili z důvodu jiné než onkologické diagnózy. V teoretické části je popsána oblast, která se týká výživy pacienta vztahující se k oboru otorinolaryngologie. Průzkumná část diplomové práce je zaměřena na zhodnocení změn ve výživě nemocných, kteří jsou po chirurgickém zákroku v ORL oblasti. Šetření probíhalo formou zápisu potřebných údajů do záznamového archu a prostřednictvím nestandardizovaného dotazníkového šetření. Změny ve výživě v pooperačním období byly nejčastěji zaznamenány u pacientů po uvulopalatofaryngoplastice (UPPP) a tonsilektomii.

KLÍČOVÁ SLOVA

Výživa, otorinolaryngologie, hodnocení výživy, chirurgický výkon

TITLE

Evaluation of nutrition in patients after surgery of ENT area

ANNOTATION

The diploma thesis deals with the issue of nutrition in patients who are on the 1st - 5th day after the ENT operation and underwent surgery due to other than oncological diagnosis. The theoretical part describes the area of patient nutrition related to the field of otorhinolaryngology. The exploratory part of the diploma thesis is focused on the evaluation of changes in the nutrition of patients who are after ENT surgery. The survey took the form of entering the necessary data in a record sheet and through a non-standardized questionnaire survey. Changes in nutrition in the postoperative period were most often observed in patients after uvulopalatopharyngoplasty (UPPP) and tonsillectomy.

KEYWORDS

Nutrition, otorhinolaryngology, evaluation of nutrition, surgical intervention

OBSAH

Úvod.....	12
1 Cíle práce	14
2 Teoretická část	15
2.1 Klinická výživa a stravování nemocných	15
2.1.1 Dietní systém	16
2.1.2 ORL onemocnění a enterální výživa	17
2.1.3 ORL onemocnění a parenterální výživa	18
2.2 Základní složky výživy	19
2.2.1 Makronutrienty	19
2.2.2 Mikronutrienty a voda	20
2.3 Možnosti hodnocení stavu výživy v ORL.....	21
2.3.1 Anamnéza	21
2.3.2 Fyzikální a antropometrické vyšetření.....	21
2.3.3 Laboratorní vyšetření	22
2.3.4 Screeningové metody.....	23
2.4 Výživa v perioperačním období.....	25
2.4.1 Výživa po vybraných ORL chirurgických výkonech	26
2.5 Malnutrice	29
3 Průzkumná část	31
3.1 Metodika vyhledávání zdrojů.....	31
3.2 Metodika průzkumu a zpracování výsledků	31
3.2.1 Charakteristika nástroje průzkumného šetření.....	31
3.2.2 Charakteristika vzorku respondentů	32
3.2.3 Průběh průzkumného šetření	32
3.2.4 Zpracování získaných dat	33
3.3 Průzkumné otázky a hypotézy	34

3.4	Analýza a interpretace získaných dat	35
3.5	Statistické testování hypotéz	48
3.5.1	Porovnávání tělesné hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období.....	48
3.5.2	Vliv bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí.....	51
4	Diskuze	53
4.1	Limitace průzkumu	60
5	Závěr	61
6	Použitá literatura	64
7	Přílohy.....	69

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Pooperační den.....	37
Obrázek 2 - Přítomnost přidružených onemocnění	37
Obrázek 3 - Hmotnost pacienta při příjmu na oddělení a v pooperačním období	38
Obrázek 4 - Úbytek hmotnosti v pooperačním období.....	38
Obrázek 5 - BMI při příjmu na oddělení a v pooperačním období.....	39
Obrázek 6 - Dieta před operačním výkonem a v pooperačním období	40
Obrázek 7 - Polykací obtíže před operačním výkonem.....	41
Obrázek 8 - Obvyklé množství vypitých tekutin/24 hod. před operačním výkonem a v pooperačním období.....	41
Obrázek 9 - Vyhodnocení NS při příjmu na oddělení a v pooperačním období	42
Obrázek 10 - Změna chuti k jídlu	43
Obrázek 11 - Množství přijaté stravy za předchozích 24 hod.	43
Obrázek 12 - Bolest při polykání.....	44
Obrázek 13 - Popíjení nutričních drinků.....	45
Obrázek 14 - Subjektivní hodnocení stravování v pooperačním období pacientem	46
Obrázek 15 - Subjektivní hodnocení zdraví pacientem	46
Obrázek 16 - Hodnocení podávané stravy z hlediska chuti.....	47
Obrázek 17 - Hmotnost respondentů při příjmu na oddělení a v pooperačním období.....	49
Tabulka 1 - Základní diagnóza	35
Tabulka 2 - Operační výkon	36
Tabulka 3 - Hodnota VAS u pacientů, kteří udávají bolest při polykání.....	44
Tabulka 4 - Celkový počet získaných bodů.....	47
Tabulka 5 - Tabulka četností – hmotnost respondentů při příjmu na oddělení	48
Tabulka 6 - Tabulka četností – hmotnost respondentů v pooperačním období.....	48
Tabulka 7 - Základní popisná statistika – hmotnost respondentů při příjmu na oddělení a v pooperačním období.....	49
Tabulka 8 – Výsledek testu normality dat – hladina významnosti $\alpha = 5 \%$, $\alpha = 0,05$	50
Tabulka 9 - Výsledky t-test pro závislé vzorky	50
Tabulka 10 - Tabulka četností – průměrná porce snědená z každého jídla/24 hod.	51
Tabulka 11 – Tabulka četností – bolest při polykání.....	51

Tabulka 12 - Kontingenční tabulka – přítomnost bolesti při polykání a průměrně snědená porce z každého jídla/24 hod.	52
Tabulka 13 – Pearsonův a M-V Chí-kvadrát test	52

SEZNAM ZKRATEK A ZNAČEK

BLP	Bezlepková
BMI	Body Mass Index
Č.	Číslo
D. č.	Dieta číslo
GIT	Gastrointestinální trakt
Kaš.	Kašovitá
L. dx.	Lateris dextri – vpravo
L. sin.	Lateris sinistri – vlevo
Např.	Například
NLZP	Nelékařský zdravotnický pracovník
ORL	Otorinolaryngologie
OSAS	Syndrom obstrukční spánkové apnoe
PEG	Perkutánní endoskopická gastrostomie
St.	Stupeň
SZÚ	Státní zdravotní ústav
ŠŽ	Štítná žláza
Tzv.	Tak zvaně
UPPP	Uvulopalatofaryngoplastika
VAS	Vizuální analogová stupnice
ZD	Zdravotnická dokumentace

ÚVOD

Diplomová práce má teoreticko-průzkumný charakter. Zabývá se problematikou výživy u pacienta po operaci ORL oblasti, a to z jiného důvodu, než je onkologická diagnóza. Výživa je základní potřebou člověka. Dodává potřebnou energii a látky, které jsou nezbytné pro stavbu a funkci lidského těla (Vytejčková, 2011). Obzvláště v nemoci, kdy jsou nároky organismu na příjem energie a základních živin větší se musí této oblasti věnovat zvýšená pozornost (Pavličková, 2011). Správná a dostatečná výživa zvyšuje účinnost léčby, snižuje finanční náklady zdravotnického zařízení a je jedním z důležitých aspektů, kdy pacient může být propuštěn do domácího prostředí (Křížová a kol., 2019, Astl, 2012). Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku je lékařský obor, zabývající se diagnostickou, léčebnou, rehabilitační a preventivní péčí o pacienty trpící ušním, nosním a krčním onemocněním či úrazem (Janíková, 2013). Vzhledem k anatomickému uložení zmiňovaných struktur a specifík vyskytujících se po operaci jednotlivých oblastí se v tomto oboru setkáváme se skutečnostmi, které mohou u pacienta ovlivňovat příjem potravy a tekutin. Výživa může být narušena a ovlivněna nejen po rozsáhlých operacích zapříčiněných onkologickou diagnózou (např.: totální laryngektomie), ale i po běžných výkonech s krátkodobou hospitalizací. Například tonzilektomie či uvulopalatofaryngoplastika (dále UPPP) přímo zasahuje do oblasti polykacích cest, a proto se vzhledem k samotné operační ráně, bolesti a zhoršenému polykání stává stravování a příjem tekutin v pooperačním období pro pacienta obtížnější (Astl, 2012). Problematickou činností se pro nemocného může stát stravování i po operaci ucha, obzvláště v případě, pokud výkon proběhl v blízkosti čelistního kloubu. Pacienta tak může v příjmu potravy limitovat bolest pociťovaná při žvýkání (Pellant a kol., 2014). Z těchto důvodů je zapotřebí všimnout si, jak si pacient v oblasti stravování stojí, a tak časně předcházet komplikacím, které s sebou nedostatečná výživa a příjem tekutin přináší.

Pokud organismus z hlediska výživy strádá, dochází k několika negativním změnám. Rány se hůře hojí, což je zvláště v chirurgickém oboru velice nežádoucí. Postupně dochází k úbytku svalové hmoty, síly a strádání může vést v extrémních případech až ke vzniku imobility (Křížová a kol., 2019). Po operaci v ORL oblasti je důležité, aby strava byla adekvátně zvolena a upravena ke změněným fyziologickým podmínkám. Tím se šetří nemocný orgán, urychluje se jeho návrat k fyziologické funkci a předchází se komplikacím (např.: vzniku pooperačního krvácení) (Astl, 2012). Vedle příjmu potravy nesmí být opomenut ani dostatečný přívod tekutin. Je důležité, aby pacienti dodržovali pitný režim a do těla tekutiny doplňovali po celý den

v pravidelných dávkách. Správná hydratace slouží k udržení krevního oběhu a tím zajišťuje řádné prokrvení orgánů a tkání (Grofová, 2018).

Tématům, která se týkají výživy u pacientů s ORL onemocněním je věnováno mnoho pozornosti. Naprostá většina odborných publikací - např.: Výživa pacientů s nádory hlavy a krku (Černý a kol., 2013) nebo Dlouhodobé sledování nutričního, klinického stavu a kvality života u nemocných s rakovinou hlavy a krku (Malá a kol., 2015) a vysokoškolských prací se zaměřují na výživu nemocných s nádorovým onemocněním hlavy a krku. Stejně tak je důležité zaměřit se na neoncologické pacienty, kteří jsou po běžné operaci v ORL oblasti a často vyžadují pouze krátkodobou hospitalizaci. Tedy například po tonzilektomii, UPPP, po výkonu na štítné žláze, či po operaci ucha. Proto je průzkum diplomové práce orientován tímto směrem.

Diplomová práce obsahuje teoretickou a průzkumnou část. Teoretická část popisuje problematiku výživy pacienta v souvislosti s výkonem v ORL oblasti. Průzkumná část se zaměřuje na zhodnocení změn ve stravování u neoncologických pacientů po chirurgickém zákroku v ORL oblasti. A to především po tonzilektomii, UPPP, po výkonech prováděných na štítné žláze a uchu. Do kvantitativního průzkumného šetření formou záznamového archu a nestandardizovaného dotazníku bylo zařazeno 50 respondentů. Ti se pohybovali v rozmezí mezi 1. – 5. dnem po operaci a byli hospitalizováni na Klinice otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku ve zdravotnickém zařízení krajského typu.

1 CÍLE PRÁCE

Teoretický cíl:

Popsat problematiku výživy pacienta v souvislosti s výkonem v ORL oblasti.

Hlavní průzkumný cíl:

Zhodnotit změny ve výživě po chirurgickém zákroku v ORL oblasti.

Dílčí průzkumné cíle:

Porovnat tělesnou hmotnost pacientů při příjmu a v pooperačním období.

Zjistit, zda bolest při polykání v pooperačním období ovlivňuje příjem stravy.

Zjistit, jaké množství tekutin za den vypije pacient v pooperačním období.

Zjistit, jak subjektivně hodnotí pacienti své stravování v pooperačním období.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Klinická výživa a stravování nemocných

Klinická výživa má za cíl léčebně ovlivnit stav organismu a jeho tělesné procesy v době nemoci a rekonvalescence (Nutricia, 2020). Tato problematika byla po dlouhou dobu opomíjenou složkou ve zdravotnictví. Vzhledem ke zvyšujícímu se výskytu interních onemocnění a operačních výkonů se nutriční stav pacientů začal řešit mnohem více. Proto se v dnešní době klinická výživa dostává stále více do popředí napříč všemi obory a je součástí komplexní léčby nemocných (Křížová a kol., 2019). Obecně je výživa ovlivněna řadou faktorů, které se dělí do čtyř základních skupin. První kategorii tvoří faktory biologické – funkce zažívacího ústrojí, věk, pohlaví, onemocnění a užívání léků. Dále to jsou sociálně kulturní faktory – zvyky, náboženství, etnická příslušnost, ekonomická situace, oblíbená či neoblíbená jídla. Poslední skupinu tvoří faktory psychické – stres, deprese, strach, poruchy výživy typu mentální anorexie, bulimie. V období nemoci jsou nároky organismu na příjem energie a základních živin větší, a proto je péče o výživu pacienta základní součástí péče. Pacienti musí dostávat výživu, která je v souladu s jeho zdravotním stavem (Vytejková, 2011). Musí být vhodně zvolena ke změněným fyziologickým podmínkám při přítomnosti nemoci. Svoji energetickou a biologickou skladbou nahrazuje energii a živiny, které organismus ztratil vlivem nemoci. Dále šetří nemocný orgán, urychluje jeho návrat k fyziologické funkci a také ovlivňuje psychickou pohodu pacienta. Tato kritéria ve zdravotnictví zajišťuje tzv. dietní systém (viz kapitola 2.1.1), který umožňuje výběr vhodné stravy pro nemocné (Astl, 2012). V první řadě pro zabezpečení dodávky energie a živin u pacientů volíme kuchyňsky připravovanou dietu. Pokud ale zcela nezajistí nutriční nároky nebo je z určitého důvodu kontraindikována, přichází na řadu umělá forma výživy – enterální (viz kapitola 2.1.2) a parenterální výživa (viz kapitola 2.1.3) (Křížová a kol., 2019). Tu můžeme využívat buď v kombinaci s kuchyňskou stravou nebo zcela samostatně. Stejně jako dostatečná výživa je také důležitý příjem vody – dostatečný pitný režim. Správná hydratace udržuje krevní oběh a tím zajišťuje řádné prokrvení orgánů a tkání. Mezi vhodné tekutiny se řadí čistá voda, ovocné a bylinné čaje, ředěné ovocné šťávy a džusy, minerální vody, ty je vhodné střídat. Naopak slazené nápoje, jsou tekutiny, které se nedoporučují přijímat ve velkém množství a už vůbec by neměly pokrývat celodenní pitný režim. Vodu obsahuje také pevná strava. A to především ovoce, zelenina, vejce a maso. V případě nedostatečného příjmu tekutin dochází ke zhoršené hydrataci organismu, které může vést až k úplné dehydrataci. Ta se projevuje bolestmi hlavy, únavou, poruchami fyzických a psychických funkcí, zácpou nebo může docházet až k dezorientaci a zmatenosti

(Grofová, 2018). Německá společnost pro výživu (DGE) uvádí doporučené hodnoty přívodu vody dle věku člověka (Příloha A). Například lidé v rozmezí věku 25-50 let by měli přijmout v nápojích 1410 ml a v pevné potravě 860 ml vody (Kasper, 2015).

2.1.1 Dietní systém

Dietní systém je dokument zpracovaný nutričními terapeuty a ústavním dietologem daného zdravotnického zařízení. Systémy diet jednotlivých nemocnic se od sebe liší. Záleží na zvyklosti, typu a velikosti zařízení (Zlatohlávek, 2019). Dokument podléhá pravidelným aktualizacím, které jsou v souladu s vývojem medicíny, léčebných postupů a novým poznáním v oblasti výživy. Určuje značení, nutriční složení diet a normy pro jejich přípravu (Vytejková, 2011). „*Dieta je soubor výživových opatření, který zlepšuje kompenzaci onemocnění, zmírní nebo odstraní obtíže pacienta, případně umožní využít diagnostický postup*“ (Vytejková, 2011, s. 176). Diety lze rozdělit do pěti skupin. Diety základní, které se běžně používají ve všech zdravotnických zařízeních. Dále speciální, které jsou energeticky a substrátově neplnohodnotné, a proto je důležité omezit jejich podávání na nezbytně nutnou dobu. Další skupinou jsou tzv. standardizované dietní postupy, kam patří např. dieta bezlepková či bezlaktózová. Mezi diety individuálně připravované spadají jídla, která odpovídají potřebám a stravovacím návykům pacienta. Často najdou využití u nemocných trpících malnutricí, anorexií či onkologickým onemocněním nebo u pacientů se speciálními požadavky (náboženské, etnické důvody). Poslední skupinou jsou diagnostické diety, které se v dnešní době používají ojediněle. Jednotlivé nemocniční diety mají doporučené výživové dávky a jejich charakter určuje název. Pro snadnější orientaci jsou označeny číslem (Vytejková, 2011). Seznam nejčastěji podávaných diet se nachází v příloze (Příloha B). V otorinolaryngologii se pacientům po některých výkonech, obzvláště po výkonech zasahujících do oblasti dutiny ústní a polykacích cest, často podává dieta tekutá a kašovitá. A to z důvodu šetření operační rány, ztíženého polykání či kousání. Prostřednictvím realimentace se postupem času přechází k běžné stravě. Tekutá (d. č. 0) je považována za hypokalorickou a neplnohodnotnou stravu, a proto je nutné ji omezit na krátkou dobu – většinou se podává pouze 1. den po operaci. Nejčastěji se mimo jiné využívá krátce po výkonech v dutině ústní, tonzilektomii, UPPP (Zlatohlávek, 2019). Skládá se ze 6000 KJ, 60 g bílkovin, 45 g tuků a 200 g sacharidů. Hlavním požadavkem u této diety je mechanická úprava potravy do tekuté formy. Potraviny se uvaří nebo udusí do měkka a následně se rozmělní společně s tekutinou mletím a mixováním. Každý chod musí splňovat podmínky mechanického, chemického a termického šetření. Mechanicky šetřící strava nesmí dráždit stěny trávicího traktu, zvyšovat tonus a peristaltiku. To znamená, že se do jídelníčku

zařazují snadno stravitelné a nenadýmavé potraviny. Při chemickém šetření je třeba vyvarovat se stravě, která zvyšuje vylučování trávicích šťáv nebo dráždí sliznice GIT svým chemickým složením. Proto se vylučuje dráždivé koření, silné masové vývary, chuťově výrazné masové šťávy, černá káva, silný čaj a sycené nápoje. Strava by měla být mírně solená, ne příliš sladká, a ne moc kyselá. Pro dosažení termického šetření je nutné hlídat správnou teplotu pokrmů, kdy nejsou žádoucí velmi horké, ale ani příliš studené (Lukáš, 2007). Vhodným zdrojem bílkovin při této dietě je například netučné maso zbavené všech šlach, blan a chrupavek, libová šunka, mléko, jogurt, tvarohové sýry a vejce. Jemné těstoviny, nenadýmavá zelenina, ovesné vločky, rýže, bílá mouka, pečivo mixované s tekutinou, mixované kompoty z broskví, jablek a banánové pyré se řadí mezi vyhovující zdroje sacharidů. Za povolené tuky se považuje čerstvé máslo, slunečnicový, olivový nebo řepkový olej. Zásadou je, že se přidávají až do hotových pokrmů, protože přepalované tuky jsou velmi chemicky dráždivé. Z tekutin může pacient popíjet ovocné a bylinné čaje, neperlivé vody anebo třeba ovocné džusy ředěné vodou. I přes omezený výběr potravin a technologických úprav by měla být strava pestrá, chutná a na pohled lákavá (Dietologie, 2008). Dieta kašovitá (d. č. 1) je energeticky i nutričně plnohodnotná, upravená do kašovité konzistence mletím až mixováním stravy (Vytejková, 2011). Má lehce realimentační charakter a dodržuje zásady šetřící diety – musí být mechanicky, chemicky a termicky šetřící. Skládá se z 9500 KJ, 80 g bílkovin, 70 g tuků a 320 sacharidů. Z tekuté diety se na kašovitou postupně přechází mimo jiné po tonzilektomii, UPPP. Dále se využívá například při onemocnění jícnu (Lukáš, 2007). Potraviny volíme stejně jako u diety č. 0. Dle edukačního materiálu zdravotnického zařízení, kde průzkum probíhal, se navíc u této stravy mohou například používat ryby, tvrdé strouhané sýry, jemné houskové či bramborové knedlíky, krupicové nočky. Ovoce již nemusí být pouze v kompotované formě, ale je možné jej podávat syrové – nastrohané jablko, vyzrálý banán, nektarinky, broskve. Luštěniny jsou při této dietě zcela nevhodné.

2.1.2 ORL onemocnění a enterální výživa

S enterální výživou (dále EV) se v otorinolaryngologii setkáváme nejčastěji u pacientů s chirurgickým výkonem, traumatem nebo tumorem v oblasti dutiny ústní, hrtanu a hltanu. A to díky sníženému nebo nemožnému příjmu stravy a tekutin ústy (Kasper, 2015). Při enterální výživě podáváme farmaceuticky připravené nutriční přípravky do gastrointestinálního traktu. A to buď ústy nebo sondou. Tato forma výživy je indikována nemocným, kteří trpí malnutricí nebo těm, kteří jsou v riziku jejího vzniku (Křížová a kol., 2019). Dále se využívá v případech, kdy pacient nechce nebo z určitého důvodu nemůže jíst a pít a je tedy snížen příjem stravy

per os (ústý). EV se podává pouze pacientům se zachovalou funkcí zažívacího traktu (Dastych, 2012). Má několik výhod. Stimuluje motilitu střev a udržuje střevní bariérovou funkci. Dále je levnější nežli parenterální. A právě pro tyto, ale i další výhody je upřednostňována před parenterální formou výživy. Nejrozšířenější, nejjednodušší a pro organismus nejvíce fyziologický způsob EV je tzv. sipping – popíjení ochucených energeticky a nutričně vyvážených přípravků během dne. Sipping se obvykle volí jako doplněk výživy k běžné dietě, zřídka se využívá jako úplná EV. V případě potřeby plné enterální výživy, je nutné přejít k podávání výživy sondou nejčastěji do žaludku, případně do tenkého střeva (Křížová a kol., 2019). Pro krátkodobou aplikaci je zaváděna nazogastrická sonda. Pokud bude omezení perorálního příjmu trvalé nebo delší než 6-8 týdnů je indikována tzv. perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG). V rámci oboru otorinolaryngologie se PEG zavádí nejčastěji onkologicky nemocným pacientům, a to již před rozsáhlými operacemi v ORL oblasti (např. totální laryngektomie) nebo před ozařováním oblasti hlavy a krku (Zlatohlávek a kol., 2019). Přípravky EV jsou vyráběny farmaceuticky. Mezi základní skupiny EV patří polymerní a oligomerní výživa. Polymerní – nutričně definovaná se skládá z jednotlivých živin v původní formě. Je podávána především ve formě sippingu, ale také do žaludku nebo duodena prostřednictvím sondy. Oligomerní – chemicky definovaná obsahuje rozštěpené živiny a aplikuje se sondou do jejunu (Křížová a kol., 2019). Dále se můžeme setkávat s modulárními dietetiky. Ty obsahují jednotlivé složky výživy – např. proteinový přípravek Protifar. Nebo mohou upravovat fyzikální vlastnosti potravy – zahušťovadla tekuté stravy např. Nutilis, který se může využívat u pacientů s poruchami polykání (Vytečková, 2013). EV má také několik komplikací. Ty mohou být spojeny se samotným zavedením sondy – zavedení sondy do dýchacích cest, epistaxe, vznik otlaků v místě průběhu sondy nebo úmyslné vytažení pacientem. Objevují se také klinické komplikace, kam řadíme průjem a aspiraci EV (Dastych, 2012).

2.1.3 ORL onemocnění a parenterální výživa

V oboru otorinolaryngologie mají pacienti často postiženou pouze horní část GIT (dutinou ústní, hltan, hrtan), a to z důvodu poranění, píštěle, zánětu, nádoru a s tím související dysfagií (potíže při polykání) a odynofagií (bolestivé polykání). Je zde tedy omezený příjem potravy a tekutin, které mohou vést až k podvýživě a dehydrataci, ale samotná funkce zažívacího traktu stran trávení a vstřebávání živin je zachována. Proto se v rámci ORL častěji setkáme s výživou enterální (viz kapitola 2.1.2) (Grofová, 2007). I přes to je v rámci uceleného přehledu informací o umělé výživě v následujícím textu stručně popsána parenterální výživa (dále PV). Tou

rozumíme podávání živin přímo do cévního systému organismu. Obchází tedy gastrointestinální ústrojí. Je indikována tam, kde není možné podávat živiny do zažívacího traktu nebo se kombinuje a vzájemně doplňuje s enterální výživou. Mezi její kontraindikace řadíme funkční GIT, terminální stav pacienta a odmítání této formy nutriční podpory ze strany pacienta (Křížová a kol., 2019). PV je nejméně přirozenou formou výživy, která sebou nese několik rizik, komplikací a nevýhod. Vzhledem k tomu, že obchází trávicí trakt, nedochází k jeho stimulaci. Tím vzniká atrofie střevní sliznice a výrazně se oslabuje imunologická funkce střeva. Z důvodu kanylace cévního řečiště hrozí mimo jiné riziko vzniku infekčních a trombotických změn. Také je ekonomicky nevýhodná. I přes výčet předchozího, si našla místo ve většině lékařských oborech (Kholová, 2012). Dle místa podání dělíme PV na výživu podávanou do periferní žíly (při potřebě krátkodobé aplikace 7-10 dnů) a centrální žíly (při dlouhodobém podávání) (Vytejčková a kol., 2015).

2.2 Základní složky výživy

Obecně se složky výživy dělí na dvě skupiny. A to na makronutrienty a mikronutrienty. Vyvážený příjem těchto složek zajišťuje optimální výkonnost funkcí organismu. Nedostatek nebo naopak nadbytek jednotlivých složek výživy může vést k řadě zdravotním problémům. Mezi složky výživy se řadí také voda, která tvoří asi 60 % lidského organismu (Zlatohlávek, 2019).

2.2.1 Makronutrienty

Mezi makronutrienty patří proteiny, sacharidy a lipidy. Jsou potřebné v relativně velkém množství, většinou se vyjadřují v gramech/den (Sharma, 2018). Proteiny neboli bílkoviny hrají ve výživě zásadní roli. Jsou základní funkční a strukturální složkou lidského organismu. Představují asi 15 % celkového denního příjmu energie a jsou nutné k udržení stavby a funkce těla, k růstu a reparaci tkání. V situaci, kdy se pacient zotavuje ze závažného onemocnění nebo při léčbě ran je dobré zvýšit jejich příjem. Bílkoviny jsou tvořeny aminokyselinami. Některé z nich si dokáže naše tělo syntetizovat. Jiné tzv. esenciální je nutné do organismu dodávat prostřednictvím potravy (Zlatohlávek, 2019). Proteiny rozeznáváme podle původu na živočišné, které jsou získávané z masa, vajec, mléka a ryb. Dále rostlinné, jejichž zdrojem jsou obiloviny a luštěniny. Na rozdíl od rostlinných mají ty živočišné ve většině případů zastoupení všech esenciálních aminokyselin a jsou lépe vstřebatelné (Svačina, 2008). Sacharidy neboli cukry jsou hlavním zdrojem energie a představují asi 55 % celkového denního energetického příjmu. Mohou být jednoduché – tzv. monosacharidy (glukóza, fruktóza) a oligosacharidy (sacharóza, laktóza). A složené – tzv. polysacharidy (škrob, glykogen). Ty se dále dělí na

vstřebatelné a nevstřebatelné. Jak název napovídá, vstřebatelné jsou pomocí enzymů v zažívacím traktu rozloženy na jednoduché sacharidy a dále využity jako zdroj energie. Nevstřebatelné procházejí gastrointestinálním ústrojím netknuté a jsou označovány za vlákninu. Ta podporuje imunitní systém střeva, růst protektivních kmenů enterobakterií, působí v prevenci vzniku zácpy, divertikulózy a kolorektálního karcinomu (Zlatohlávek, 2019). Ve výživě jsou upřednostňovány komplexní polysacharidy – škroby. Jejich hlavním zdrojem je pšenice, oves, kukuřice, luštěniny, brambory a zelenina. Při trávení těchto sacharidů dochází k postupnému uvolňování glukózových jednotek a tím se lépe udržuje hladina krevního cukru – glykémie (Grofová, 2018). Glukóza je pro lidský organismus jedním z nejdůležitějších monosacharidů. Na jejím působení jsou závislé buňky centrální nervové soustavy, červené i bílé krvinky, a dřeň ledvin (Zlatohlávek, 2019). Lipidy (tuky) by měly pokrývat denní energetickou potřebu organismu asi z 30 %. Jsou důležitou součástí lidského těla, tvoří energetickou rezervu organismu a jsou nenahraditelné pro své tepelně izolační vlastnosti. Dále jsou součástí buněčných membrán, ve střevě se podílejí na vstřebávání v tucích rozpustných vitaminů a jsou nositelem chuti pokrmů. Tuky se dělí na polární (neutrální triglyceridy) a polární (steroly). Triglyceridy se nacházejí jak v rostlinných, tak živočišných produktech. Steroly se ve formě cholesterolu nacházejí v potravinách živočišného původu (Svačina, 2008).

2.2.2 Mikronutrienty a voda

Mezi mikronutrienty spadají vitaminy, minerály a stopové prvky. Jejich denní potřeba je menší než u makroživin a vyjadřuje se v miligramech či mikrogramech/den (Sharma, 2018). „*Tyto látky nepřinášejí organismu chemickou energii, která by mohla být dále zpracovávána a využívána. Jsou však pro fungování ostatních systémů nezbytné*“ (Grofová, 2018, s. 18). Vitaminy patří mezi organické látky, které jsou důležité pro zachování normální funkce lidského těla. Dělí se na vitaminy rozpustné v tucích (A, D, E, K) a ve vodě (B a C). Obecně se například podílejí na metabolismu, kdy fungují jako urychlovači chemických reakcí. Dále hrají roli v diferenciaci buněk a působí jako antioxidanty. Minerály (vápník, fosfor, hořčík, sodík, draslík, chlorid, síra) a stopové prvky (železo, zinek, aj.) se řadí mezi anorganické látky. Každý ze zástupců plní v organismu určitou funkci. Například vápník je mimo jiné důležitý pro tvorbu kostí. Elektrolyty sodík, chlorid a draslík ovlivňují udržení osmotické rovnováhy. Voda tvoří asi 60 % lidského těla. Funguje jako medium pro všechny reakce v těle. Podílí se například na termoregulační schopnosti, odvádí odpadní látky a usnadňuje trávení. Její nedostatek vede k rychlému zhoršení metabolických funkcí organismu. Proto je přívod vody do těla naprosto nezbytný. Ať už formou pitného režimu, infuzní terapií či umělou výživou (Sharma, 2018).

2.3 Možnosti hodnocení stavu výživy v ORL

Zhodnocení nutričního stavu pacienta je důležité pro rozpoznání problému související s výživou. Hodnocení výživy má několik cílů. Zjistit stravovací návyky pacienta, odhalit patologické stavy, které se vztahují k výživě. Dále vyhledávat pacienty, kteří jsou ohroženi vznikem malnutrice a předcházet malnutrici (Vytečková, 2013). Využívá se kombinace několika metod – anamnéza, fyzikální, antropometrické, laboratorní hodnocení a screeningové metody (Kohout a kol., 2011). Stav výživy je nutné sledovat již v době před operací s cílem předcházet malnutrici (Janíková, 2013). Dobrý stav výživy je jedním z faktorů podílejících se na správném hojení ran a rekonvalescenci, také snižuje pobyt v nemocničním zařízení. Má nezastupitelný význam u pacientů po rozsáhlých operacích a onkologicky nemocných. A právě z těchto důvodů je nezbytné zajímat se a znát nutriční stav pacienta mimo jiné také v chirurgickém oboru otorinolaryngologie (Astl, 2012).

2.3.1 Anamnéza

Odebírání základních anamnestických dat od pacienta na ORL slouží k získání informací o příznacích choroby a potížích nemocného. Některé ze získaných informací mohou však upozornit také na možné obtíže se stravováním. Patří mezi ně například obtížné nebo bolestivé polykání, poruchy chuti či obtíže při otevírání úst (Komínek a kol., 2005). Nezbytným údajem je změna tělesné hmotnosti. Nechtěné zhubnutí o více než 5 % za měsíc (10 % za šest měsíců) je velmi rizikové (Křížová a kol., 2019). V rámci komplexního hodnocení stavu výživy se nesmí opomenout ani na vyhodnocení chuti k jídlu, pestrosti stravy, množství a druhu přijatých tekutin. Podstatné je také zhodnotit přítomnost onemocnění GIT, potravinových alergií, zvracení, průjmu či jiných trávicích obtíží. Nedílnou součástí nutriční anamnézy je také monitorování množství potravy, kterou dotyčný snědl. Přijatá strava se zapisuje do speciálního záznamového formuláře buď formou číselného zlomku ($\frac{1}{2}$ porce, $\frac{3}{4}$ porce atd.) nebo se vybarvuje část kola představující talíř (Příloha C) (Vytečková, 2013). Je dobré posoudit také soběstačnost pacienta, dále jeho psychickou a sociální situaci (Křížová a kol., 2019, Kohout a kol., 2011).

2.3.2 Fyzikální a antropometrické vyšetření

Stav sliznic a kůže, možnost otevírání úst, tělesná konstituce jsou znaky, které mohou poukazovat na možné problémy s výživou a hydratací pacienta. A měly by být odhaleny již při běžném fyzikálním vyšetření, které se provádí v rámci oboru otorinolaryngologie. Součástí fyzikálního vyšetření je zhodnocení tzv. turgoru kůže, který nám dává informaci o stavu hydratace nemocného (Kohout a kol., 2011). Běžným antropometrickým vyšetřením se

získávají data, které informují o konstituci těla pacienta. Zahrnuje zjištění aktuální hmotnosti a výšky pacienta. Dle směrnice zařízení, ve kterém probíhalo průzkumné šetření, získá NLZP aktuální hmotnost klienta jeho zvážením při příjmu. Výšku pacienta je možné získat dotazem nebo měřením. Tyto údaje umožní výpočet tzv. indexu tělesné hmotnosti – BMI (body mass index), jehož výsledek je indikátorem podváhy, normální hmotnosti, nadváhy nebo obezity (Příloha D). Nevýhodou tohoto údaje je, že bere tělesnou hmotnost jako takovou, ale nerozlišuje mezi množstvím svaloviny, tuku nebo vody v těle (Sharma, 2018). V případě potřeby může nemocný projít speciálním antropometrickým vyšetřením, které provádí nutriční specialista. To zahrnuje zhodnocení podkožní tukové tkáně a svalové hmoty. K tomu se využívají údaje získané měřením tloušťky kožní řasy a obvodu svalstva paže. Úbytek svalové hmoty představují hodnoty obvodu paže, které jsou menší než 19,5 cm u mužů a 15,5 cm u žen. Na těžkou malnutrici poukazuje výška kožní řasy nad tricipsem menší než 8 mm u mužů a 10 mm u žen (Kohout a kol., 2011).

2.3.3 Laboratorní vyšetření

Jak bylo zmíněno v úvodu kapitoly, ORL je chirurgický obor. Každý pacient podstupující operaci prochází standardním předoperačním vyšetřením, jehož součástí je screeningové vyšetření krve. Biochemicky se například vyšetřují ionty, jaterní testy, urea, kreatinin a glykémie. Hematologicky se vyšetřuje krevní obraz s rozpočtem leukocytů a hemokoagulace (Janíková, 2013). Případné patologické hodnoty některých z těchto parametrů poukazují mimo jiné také na problémy v oblasti výživy. Zvýšená koncentrace urey může svědčit pro dehydrataci, nadbytečný příjem bílkovin v potravě či umělé výživě. Naopak její snížené množství může být známkou chronické malnutrice. Nízké hladiny kreatininu mohou upozornit na úbytek svalové hmoty a jeho vysoké hodnoty na hypohdrataci. Lymfocytopenie (nízký počet lymfocytů) či anémie nalezena v krevním obraze nemocného, může poukazovat na již přítomnou malnutrici (Křížová a kol., 2019). V případě potřeby komplexního posouzení nutričního stavu pacienta je důležitá zejména monitorace sérových proteinů – albumin, prealbumin, transferin. Ke snížení těchto markerů dochází nejen při malnutrici, ale i při zánětlivé reakci organismu. Proto je nutné pro její vyloučení odebrat příslušné parametry. Dalším parametrem, který může svědčit pro malnutrici je nízká hodnota cholesterolu (pokud není způsobená léčbou hypolipidemiky) nebo snížená hladina hormonů štítné žlázy. U pacientů, kteří malnutricí již trpí je nutná pravidelná kontrola minerálů v séru i moči (Křížová a kol., 2019). V závěru je důležité upozornit na fakt, že každou hodnotu je nutné vždy posuzovat ve vztahu k základní chorobě (Kazda, 2012).

2.3.4 Screeningové metody

Nutriční screening je nepostradatelnou metodou využívanou k hodnocení výživy všech pacientů. Slouží k detekci nemocných, kteří jsou v riziku vzniku malnutrice nebo jí již trpí (Kozáková a kol., 2011). V chirurgických oborech, tedy i v otorinolaryngologii, je nutné takové pacienty vyhledávat již před operací, aby bylo možné v perioperačním období zajistit vhodnou nutriční podporu. K vyhledávání malnutrických pacientů nebo těch, kteří jsou v riziku jejího vzniku se používají různé testy a škály (Janíková, 2013). Mezi ty známé, doporučené a standardizované, které se využívají ve zdravotnických zařízeních, patří škála pro hodnocení stavu výživy – Mini Nutritional Assessment (MNA) a to její plná nebo zkrácená verze. Dále subjektivní globální hodnocení – Subjective Global Assessment (SGA), nutriční rizikový screening – Nutritional Risk Screening (NRS), malnutriční univerzální screeningový nástroj – Malnutrition Universal Scening Tool (MUST), krátký dotazník k posouzení výživy – Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ) (Kozáková a kol., 2011). Dle směrnice zařízení, ve kterém probíhalo průzkumné šetření, nutriční screening u hospitalizovaného pacienta na standardním oddělení akutní péče provádí kompetentní NLZP, a to nejpozději do 24 hodin po přijetí klienta na lůžko. Hodnocení provádí prostřednictvím dotazníku SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire) (viz kapitola 2.3.4.5.).

2.3.4.1 Mini Nutritional Assessment – MNA

MNA má dvě verze – plnou (Příloha E) a zkrácenou (Příloha F). Plná verze této screeningové škály byla publikována v roce 1994 francouzskými autory. Skládá se z 18 položek, které jsou uspořádány do 4 oblastí. První se týká antropometrických dat, kde se zaznamenává váha, výška, obvod paže a lýtka pacienta. Další část škály se zaměřuje na stravovací návyky nemocného. Zjišťuje počet a druh zkonsumovaných jídel za den, množství tekutin za 24 hodin a také, zda se dotyčný zvládne najíst sám nebo je nutné zajistit při stravování pomoc od druhé osoby. Třetí oblast se nazývá jako globální posouzení. Ta se týká pacientovi soběstačnosti, mobility a psychického stavu. Také léků, které pravidelně užívá, kožních změn a přítomnosti vážného onemocnění, které se u něj vyskytlo za poslední 3 měsíce. Poslední část je zaměřená na posouzení vlastního zdraví a výživy samotným nemocným. Každá položka dotazníku je ohodnocena body. Maximální možný počet získaných bodů je 29. Pokud je skóre nemocného více jak 24, znamená to, že je jeho nutriční stav normální. Rozmezí 17 – 23,5 bodů představuje riziko vzniku poruchy výživy a hodnota nižší než 17 svědčí pro již existující malnutrici. Zkrácená verze MNA byla vytvořena v roce 2009 a zahrnuje 6 otázek. Ty se zaměřují na hodnocení ztráty chuti k jídlu a úbytku na váze v posledních 3 měsících. Dále zjišťují, zda

pacient trpí zažívacími problémy, akutním onemocněním nebo úrazem. Součástí je také hodnocení jeho BMI, mobility a psychického stavu. Zde může nemocný získat maximálně 14 bodů. Skóre vyšší jak 12 znamená normální nutriční stav. Hodnota mezi 8–11 body vyjadřuje riziko vzniku podvýživy a malnutricí trpí nemocný, který získal 7 bodů a méně (Pokorná a kol., 2013).

2.3.4.2 Subjective Global Assessment – SGA

SGA je standardizovaná dotazníková metoda, která využívá kombinaci subjektivního a objektivního posouzení – z anamnézy a fyzikálního vyšetření. Pro jednotlivé položky není stanoveno přímé bodové ohodnocení, ale každému parametru subjektivně přisuzuje vyšetřující osoba menší či větší význam. Výsledek testu je tedy výrazně ovlivněn klinickou zkušeností vyšetřujícího. Tato metoda je vhodná pro odhalení již vzniklého nutričního deficitu nemocného anebo pro určení stupně malnutrice (Kozáková a kol., 2011). V rámci anamnézy se zjišťuje změna hmotnosti v procentech za 6 měsíců a v posledních 2 týdnech, změna v množství příjmu potravy, výskyt gastrointestinálních potíží, únavy, nevykonnosti či svalové slabosti. Při fyzikálním vyšetření se hodnotí ztráta podkožního tuku a svaloviny. Posuzuje se také přítomnost otoku kotníků, sakrální krajiny a ascitu. Dle výsledků se kategorizuje nutriční stav pacienta do třech skupin – klinicky nevýznamná, středně závažná a těžká podvýživa (Příloha G) (Pokorná a kol., 2013).

2.3.4.3 Nutritional Risk Screening – NRS

NRS 2002 (Příloha H) je škála určena k rychlému zhodnocení rizika vzniku malnutrice nebo její závažnosti (Křížová a kol., 2019). Byla vydána organizací ESPEN – Evropskou společností pro parenterální a enterální výživu. Využívá se u pacientů jak v nemocnici, tak i v komunitě nebo u seniorů v institucionální péči. Dotazník se skládá ze dvou částí. Položky první části – tzv. úvodního screeningu hodnotí, zda BMI pacienta je nižší než 20,5 a jestli trpí závažným onemocněním. Dále zjišťují, zda došlo k nechtěnému úbytku váhy za poslední 3 měsíce anebo ke snížení perorálního příjmu stravy v posledním týdnu. Pokud odpověď na některou z těchto položek byla „ano“, přechází se automaticky na druhý úsek dotazníku – tzv. finální screening. Ten se podrobněji zabývá položkami, které jsou již v úvodní části. Podle míry postižení nutričního stavu pacienta, tíže jeho onemocnění a věku se stanovují body. Maximální počet je 7. Pokud je počet bodů 3 a více, pacient je v riziku malnutrice a je nutné sestavit nutriční plán. Jestliže je získané skóre 3 a méně, není nutná jakákoli intervence a individuální nutriční plán se sestavuje pouze v případě, že nemocného čeká např. velký operační výkon (Pokorná a kol., 2013).

2.3.4.4 Malnutrition Universal Screening Tool – MUST

MUST (Příloha CH) je nástroj vyvinutý Britskou společností parenterální a enterální výživy (BAPEN). Jako ostatní screeningové metody slouží i tato k identifikaci dospělých, kteří trpí malnutricí a těch, kteří jsou v riziku jejího vzniku. Je sestaven ze tří klinických parametrů a každý z nich je ohodnocen 0–2 body. Mezi proměnné se řadí BMI skóre, neplánované snížení hmotnosti za 3-6 týdnů v procentech, přítomnost akutního onemocnění a plné omezení příjmu stravy trvající déle než 5 dní. Pokud je součet bodů 2 a více, riziko vzniku malnutrice je vysoké. 1 bod znamená střední riziko a 0 bodů nízké riziko vzniku malnutrice. Součástí MUST jsou zároveň pro každý výsledek stanovena doporučená opatření, která by se měla stát součástí péče o nemocné (Kozáková a kol., 2011).

2.3.4.5 SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire)

SNAQ (Příloha I) je krátký dotazník, vyvinut v Nizozemsku, určený pro rychlou detekci pacientů trpících malnutricí. Je založen na třech otázkách. Ty zjišťují nechtěný úbytek váhy (více než 6 kg za posledního půlroku; více než 3 kg za poslední měsíc), sníženou chuť k jídlu a užívání nutričních nápojů či sondové výživy za poslední měsíc. Odpovědi jsou ohodnoceny body, kdy maximální počet bodů je 5. Pokud je pacientovo skóre 2, jedná se o mírnou podvýživu. Pokud 3 a více, jde o těžkou malnutrici. V obou případech je nutné informovat lékaře či nutričního terapeuta a stav klienta dále řešit. Jestliže je bodové hodnocení 1 a méně není nutný žádný zásah (Ahmed, 2019). Jak bylo zmíněno v úvodu podkapitoly screeningových metod (viz kapitola 2.3.4). SNAQ se využívá k hodnocení nutričního stavu klientů v rámci zdravotnického zařízení, kde probíhalo průzkumné šetření (Příloha J).

2.4 Výživa v perioperačním období

V perioperačním období je důležité snižovat hladovění organismu na minimum. Mnohahodinové lačnění a žíznění před operací kvůli zmenšení rizika vzniku aspirace se v dnešní době vyvrací. Plně dostačuje, pokud pacient nejí pevnou stravu šest hodin a nepije dvě hodiny před operací. Dochází tak k menšímu předoperačnímu stresování organismu. Organizace ESPEN doporučuje pro většinu pacientů navýšit před operací přísun sacharidů per os (pokud nelze per os, doporučuje se parenterálně). Toto opatření snižuje inzulinovou rezistenci, vznik pooperační hyperglykémie, nevolnost a zvracení. Samotný operační zákrok je pro organismus podobný zásah jako je poranění. Dochází k uvolňování stresových hormonů a zánětlivých mediátorů do krevního oběhu a tím dochází ke katabolismu glykogenu, tuků i proteinů. Pro docílení optimální rekonvalescence a správného hojení operační rány je nutný dostatečný a časný přísun živin. Pooperační lačnění není u většiny pacientů nutné a využívá se

postupná realimentace. Pokud nemocný nebude hladovět, předejde se negativní energetické bilanci a katabolismu proteinů, ovlivňující rekonvalescenci nežádoucím směrem. Časné a kontrolované zatížení střev potravou je jedním z faktorů, který urychluje pooperační zotavení. Důležité je ale zmínit, že každý operační zákrok má své charakteristiky, od kterých se nadále příjem potravy odvíjí (Slíva, 2014). „*Zdrženlivý přístup k časnému pooperačnímu jídlu zůstává po zákrocích na horním zažívacím traktu*“ (Ferko a kol. 2015, s.107). Sem spadají některé výkony prováděny v rámci oboru otorinolaryngologie. Například po tonzilektomii či UPPP je příjem potravy doporučován až 1. den po operaci. Neméně důležitou roli hraje hydratace. U většiny zákroků je doporučován příjem tekutin již v týž den po operaci po odeznění anesteziologického rizika nebo pooperační nevolnosti. Pokud pacient nemůže přijímat tekutiny p.o. déle než 8-12 hodin po výkonu nebo množství které přijme je nedostačující, volí se pro jejich doplnění aplikace infuzí. Tento postup se v rámci ORL běžně volí po rozsáhlých operacích, například po totální laryngektomii. Příjem tekutin je významný i z hlediska čištění sliznice. Tím dochází ke snížení mikrobiálního přerůstání v orofaryngeální oblasti (Ferko a kol., 2015, Astl, 2012).

2.4.1 Výživa po vybraných ORL chirurgických výkonech

Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku je samostatný obor, který se zabývá diagnostickou, léčebnou, rehabilitační a preventivní péčí o pacienty trpící ušním, nosním a krčním onemocněním či úrazem. Také se věnuje úrazům a chorobám větší části splachnokrania a baze lební (Janíková 2013, Otorinolaryngologie, 2020). „*Při mnoha operacích v oblasti hlavy a krku dochází k ovlivnění anatomie, ale i funkce struktur, které přímo nebo nepřímo ovlivňují polykací akt*“ (Tedla a kol., 2009, s. 150). Příjem potravy a tekutin je ovlivněn obtížným a bolestivým polykáním, v některých případech bolestivým žvýkáním či změnami chuti k jídlu. Pacienti jsou také ohroženi vznikem komplikací – např. pooperační krvácení z operační rány po tonzilektomii, UPPP. Proto je důležité, aby strava byla adekvátně zvolena a upravena ke změněným fyziologickým podmínkám. Tím se stravování stává pro pacienta komfortnější, šetří se nemocný orgán, urychluje se jeho návrat k fyziologické funkci a předchází se komplikacím. Dostatečná výživa je jedním z předpokladů pro propuštění pacienta do domácího prostředí (Astl, 2012). V následujících podkapitolách je specifikována výživa po výkonech objevujících se v rámci průzkumu, který je součástí diplomové práce.

2.4.1.1 Tonzilektomie

Při tonzilektomii dochází k úplnému odstranění patrové mandle (pravé, levé nebo obou – bilaterální). Dle Slouky ji v České republice absolvovalo více jak 10 % populace, a proto

se tento výkon řadí v oboru ORL mezi časté (Slouka, 2018). Hlavní indikací k provedení tohoto zákroku je chronická tonzilitida, která se mimo místního nálezu projevuje i opakovanými angínami vyžadující terapii antibiotiky. Mezi další indikace patří hypertrofie mandlí způsobující dýchací a polykací obtíže. Také peritonzilární absces a tumory jsou diagnózy, u kterých se s tonzilektomií můžeme setkat (Hahn, 2018). I přesto, že se řadí mezi běžné výkony, jsou pacienti ohroženi mnohými komplikacemi. Stravování po operaci ovlivňuje bolestivé polykání (odynofagie) a operační rána v oblasti polykacích cest s rizikem vzniku krvácení. Proto je důležité těmto okolnostem výživu správně přizpůsobit tak, aby svým složením, konzistencí a teplotou dráždila oblast operační rány co nejméně a příjem potravy byl tak pro nemocného co nejkomfortnější. Týž den, nejdříve však 6 hodin po výkonu, nemocný pouze pije. Ze začátku se tekutiny podávají po lžičkách, následně po malých doušcích. Strava je podávána až první pooperační den. Nemocný dostává tekutou nedráždivou a nekořeněnou stravu, která v pozdějším období (3. pooperační den) přechází v kašovitou nebo mletou dietu (Komínek a kol., 2005). Podstatná je také hydratace, proto je nutné sledovat celkový příjem a výdej tekutin. Nedoporučují se horké, nýbrž vlažné tekutiny. Horké nápoje a vyschlé sliznice v oblasti operační rány vlivem nedostatečného příjmu tekutin zvyšují riziko vzniku krvácení. Pokud pacient není schopen přijmout dostatek tekutin, podávají se infuze dle ordinace lékaře. Pro zajištění většího pohodlí při stravování je důležité mírnit bolest při polykání (ta postupem času může vyzařovat do ucha – tzv. otalgie) analgetiky a přikládáním ledového obkladu na krk. Velmi silná bolest může vést k odmítání stravy a tekutin, a tak v krajním případě zapříčinit dehydrataci či malnutrici. Pečovat o řádnou hydrataci a výživu je nutné také při rekonvalescenci v domácím prostředí. Proto je třeba pacienta před propuštěním v této oblasti řádně edukovat (Astl, 2012, Mejzlík, 2014).

2.4.1.2 Chirurgie štítné žlázy a příštítných tělísek

Operační výkony prováděné na štítné žláze (dále je n ŠŽ) se rozdělují dle rozsahu resekce. Ta je určena podle biologické povahy onemocnění, rozsahu postižení ŠŽ a celkového zdravotního stavu pacienta. Nejčastěji se provádí tzv. totální tyreoidiektomie, při níž se odstraňuje celá žláza. Dalšími výkony jsou tzv. parciální (např. hemityreoidiektomie, lobektomie, subtotální tyreoidiektomie), kdy se resekuje pouze určitá část žlázy. Pokud jsou postižena příštítná tělíska (glandula parathyroidea), dochází k jejich exstirpaci. Indikací k těmto výkonům je hned několik – toxické a netoxické strumy, tyreoiditidy, zvýšená funkce příštítných tělísek, ale i maligní onemocnění ŠŽ (Janíková, 2013). Výživa v pooperačním období musí být přizpůsobena anatomickému uložení ŠŽ, kdy pacient pociťuje bolest v oblasti operační rány, která ovlivňuje

polykání. V týž den po operaci, nejdříve za 2-4 hodiny po zákroku, pacient dostává pouze čaj. První pooperační den je podávána dieta kašovitá, která následně přechází na normální stravu. Nutné je sledovat příjem tekutin. Ke zmírnění bolesti je vhodné podávat analgetika dle ordinace lékaře (Janíková, 2013). Polykací obtíže také mohou nastat v případě, došlo-li během operace k poranění nervů, které inervují část hrtanu. Toto poškození vzniká asi u 20–25 % pacientů. Nemocný je následně ohrožen aspirací pro neschopnost vnímat vstup cizího tělesa do hrtanu (Tedla a kol., 2009).

2.4.1.3 Uvulopalatofaryngoplastika – UPPP

UPPP je nejčastější operační výkon využívaný při léčbě lehkého a středně těžkého syndromu obstrukční spánkové apnoe (OSAS), kdy ve spánku, vlivem obstrukce horních dýchacích cest, dochází v opakovaných sériích k zástavě dechu. UPPP se provádí v oblasti měkkého patra a hltanu. Jeho součástí je tonzilektomie, nářezy zadních patrových oblouků, zkrácení uvuly a sutura předního a zadního patrového oblouku s tonzilárním lůžkem. Pokud je výkon proveden příliš radikálně, dochází ke komplikaci, kdy při polykání může docházet k úniku jídla a pití do nosohltanu (Hahn, 2018). Také po této operaci je důležité upravit výživu. Hörmann uvádí a doporučuje, že pacient by měl první den po operaci popíjet pouze čaj a jíst zmrzlinu (Hörmann, 2010). Tekutiny jsou doplňovány prostřednictvím infuzí. Od druhého dne přechází na výživu, která se využívá po tonzilektomii (viz kapitola 2.4.1.1). Tedy tekutá nedráždivá a nekořeněná strava, která se postupně mění na dietu kašovitou. Stejně jako u předchozích zákroků je i zde důležité sledovat příjem tekutin, bolest při polykání a pro její zmírnění podávat analgetika dle ordinace lékaře (Hörmann, 2010).

2.4.1.4 Chirurgie středního ucha

Výkony v ušní chirurgii dělíme na sanační a rekonstrukční. Záměrem sanační operace je odstranit patologické ložisko (Hahn, 2018). Cílem rekonstrukční – tzv. tympanoplastiky je obnovit převod zvukových vln z vnějšího prostředí na vnitřní ucho. Může být provedena současně se sanačním výkonem nebo odděleně. Podle rozsahu rekonstruované části převodního systému se dělí na operace bubínku, výkony s rekonstrukcí středoušních kůstek až po jejich částečnou nebo úplnou náhradu umělými materiály (např. stapedoplastika). Tyto zákroky se využívají mimo jiné při léčbě otosklerózy, perforace bubínku, či chronického zánětu středního ucha (Astl, 2012). Po výkonech prováděných v rámci ušní chirurgie se může objevit bolest při kousání, zejména pokud byla operace prováděna v blízkosti čelistního kloubu. V případě, že nemocný udává problémy s příjmem tuhé stravy je vhodné mu začít podávat potravu změněnou do kašovitě či tekuté konzistence (Pellant a kol., 2014). Další komplikací může být přechodné

oslabení chuti z důvodu poškození větve lícního nervu během operace – tzv. chorda tympani, který je zodpovědný za vnímání chuti v předních dvou třetinách jazyka (Astl, 2012).

2.5 Malnutrice

Malnutrice je vnímána jako odchylka od normálního stavu výživy. Vzniká v případě, kdy přísun živin do organismu neodpovídá jeho skutečným potřebám. „Podle definice používané odbornými společnostmi je malnutrice stav výživy, kdy deficit nebo přebytek energie, proteinů a ostatních nutrientů nebo zánětlivá aktivita způsobují měřitelné vedlejší účinky na morfologii tkání či těla nebo jeho fyzické nebo psychické funkce a výsledný klinický stav“ (Křížová a kol., 2019, s. 10). V nejširším pojetí může být mezi malnutrici zahrnuta také obezita a metabolický syndrom. Dle Českého statistického úřadu v České republice trpí obezitou 18,5 % lidí a průměrná hodnota BMI je 25,2 - nadváha (ČSÚ, 2018). Obezita je multifaktoriální onemocnění charakterizované nadměrným nahromaděním tukové tkáně. Vzniká na základě pozitivní energetické bilance, kdy energetický příjem převyšuje energetický výdej. Je rizikovým faktorem pro vznik řady onemocnění. V oboru ORL se například podílí na vzniku syndromu spánkové apnoe (Hainer, 2011). V užším slova smyslu je malnutrice nejčastěji chápána jako porucha výživy způsobená nedostatkem základních nutričních zdrojů – sacharidů, tuků, proteinů. A v tomto pojetí bude rozebírána v následujících řádcích. Její vznik může být podmíněn několika důvody. Mezi ty řadíme snížený příjem stravy per os, který je způsoben psychickými (bolest, deprese, mentální anorexie) léčebnými (operační zákrok, léky) či režimovými (nevhodný denní režim, náročný vyšetřovací program vyžadující lačnění) faktory. Mezi další příčiny patří také poruchy resorpce živin, metabolické poruchy, stavy vyžadující vysoké energetické nároky nebo zvýšené ztráty nutrientů z organismu (Křížová a kol., 2019). Vzhledem k tomu, že přítomná malnutrice ovlivňuje funkci orgánů a systémů, má na organismus negativní dopad. U nemocných dochází ke snížení svalové síly a zhoršení hybnosti. To může vést až ke vzniku imobilizačního syndromu a komplikací, které z něho vyplývají. Dále zhoršuje imunitní odpověď, proto jsou jedinci náchylnější ke vzniku například respiračních a urogenitálních infekcí. Vznik otoků a výpotků v tělních dutinách, zhoršené hojení ran nebo poruchy krevetvorby se také mohou při malnutrici objevit. Díky těmto komplikacím se zhoršuje průběh základního onemocnění, prodlužuje se doba léčby, hospitalizace a snižuje se kvalita života. Proto, aby se těmto komplikacím účinně předcházelo a byly omezeny na minimum, je nutné diagnostikovat malnutrici včas, nejlépe v jejím počátečním stádiu a následně zajistit adekvátní nutriční podporu nemocného pod dohledem nutričního terapeuta (Zadák, 2014). V otorinolaryngologii se s malnutricí nejčastěji potýkají onkologičtí pacienti s nádory hlavy

a krku. Dále mohou být malnutricí ohroženi nebo jí mohou trpět nemocní s poraněním, píštělemi či abscesy v oblasti dutiny ústní, jazyka, hltanu a hrtanu. Postižení těchto oblastí znamená omezení příjmu stravy (Grofova, 2007). Rizikové pro vznik malnutrice, sice zřídka, ale jsou také například pacienti podstupující tonzilektomii a UPPP, a to z důvodu polykacích obtíží po výkonu (Komínek a kol.,2005).

3 PRŮZKUMNÁ ČÁST

3.1 Metodika vyhledávání zdrojů

Zdrojem informací k řešené problematice byla především literatura českých odborníků. Ta ve většině případů nebyla starší deseti let. V seznamu literatury se však objevuje také několik významných zdrojů staršího vydání. Citované studie byly vyhledávány v odborných databázích PubMed, ResearchGate a Google Scholar. V průběhu rešerše bylo postupně použito několik klíčových slov: otorhinolaryngology, nutrition, changes in nutrition, diet, fluids, after surgery, tonsillectomy, uvulopalatopharyngoplasty, OSAS.

3.2 Metodika průzkumu a zpracování výsledků

Průzkumné šetření probíhalo ve zdravotnickém zařízení krajského typu. A to na lůžkové části Kliniky otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku od listopadu 2019 do února 2020. Jedná se o kvantitativní průzkumné šetření. Data byla získána prostřednictvím zdravotnické dokumentace nemocného a osobního dotazování respondenta. Zjištěné informace byly zapisovány do záznamového archu a nestandardizovaného strukturovaného dotazníku.

3.2.1 Charakteristika nástroje průzkumného šetření

Pro získání potřebných dat byla zvolena kombinace záznamového archu a nestandardizovaného dotazníkového šetření (Příloha K). Záznamový arch se skládá z položek, které se běžně vyskytují ve zdravotnické dokumentaci a většina z nich se standardně zjišťuje při příjmu pacienta na oddělení. Položky obsahují věk, pohlaví, výšku, váhu a BMI respondenta při příjmu na oddělení. Dále základní diagnózu, typ operačního výkonu, pooperační den, přítomnost dalších nemocí. Také dietu, polykací obtíže, obvyklé denní množství přijatých tekutin před operačním výkonem a aktuální dietu v pooperačním období. Dalším prvkem záznamového archu je tabulka nutričního screeningu (Příloha J), která je součástí dokumentace daného zdravotnického zařízení, kde průzkum probíhal. Nestandardizovaný dotazník se zaměřuje na aktuální stav nemocného v pooperačním období. Zjišťuje aktuální váhu respondenta v pooperačním období a přehodnocuje BMI. Součástí je opět tabulka nutričního screeningu (nacházející se i v záznamovém archu) a to za účelem přehodnocení po operačním výkonu. Dále dotazník obsahuje 11 otázek. Osm z nich (otázka č. 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10) se opírá a inspiruje otázkami z plné verze MNA (Příloha E), další tři (otázka č. 2, 8, 11) jsou vlastní konstrukce sestavené na základě studia odborné literatury. Otázky mají charakter uzavřených dichotomických a polytomických výběrových otázek, kdy pacient vybíral vždy jednu odpověď ze dvou nebo více předem daných možností. Každá odpověď je ohodnocena body. Maximálně

mohl každý respondent získat 38 bodů. Vzhledem k tomu, že se jedná o nestandardizovaný dotazník, nebyla pro něj vytvořena přesná škála závěrečného bodového ohodnocení. Obecně lze ale říct, že čím více celkových bodů pacient získal, tím lépe si v oblasti výživy stál.

3.2.2 Charakteristika vzorku respondentů

Vlastního šetření se zúčastnilo 50 hospitalizovaných pacientů na Klinice ORL a chirurgie hlavy a krku. Výběr pacientů byl záměrný. Každý nemocný musel být v období v rozmezí 1. až 5. den po operačním výkonu v ORL oblasti, který byl indikován z důvodu jiné diagnózy než onkologické. Dalším kritériem bylo, že výživu pacient přijímal ústy, ne parenterálně či sondou (NGS, PEG apod.) a musel podepsat informovaný souhlas. Celkem průzkumný vzorek tvoří 50 respondentů. Z toho 30 žen a 20 mužů ve věkovém rozmezí od 18 do 73 let, kdy průměrný věk respondentů byl 47 let.

3.2.3 Průběh průzkumného šetření

Průzkumné šetření probíhalo od listopadu 2019 do února 2020. Před zahájením samotného průzkumu bylo šetření schváleno náměstkyní ošetrovatelské péče dané nemocnice a vrchní sestrou oddělení. Během listopadu 2019 proběhl pilotní průzkum, kterého se zúčastnilo 9 pacientů. Probíhal stejným způsobem jako vlastní šetření, které je popsáno níže. Po jeho dokončení byly provedeny drobné úpravy v rozložení položek v záznamovém archu a otázka č. 2 v dotazníku byla doplněna o odpověď „0 porce“. Získané dotazníky nebyly zařazeny do celkového počtu respondentů vlastního průzkumného šetření. Vlastního šetření se zúčastnilo celkem 50 respondentů. Oddělení bylo navštíveno po předchozí domluvě se sestrami, vždy v podvečerních hodinách – po večeri pacientů, a to 2krát za týden. Nejdříve byl od sester zjištěn seznam pacientů, kteří splňovali kritéria uvedena výše. Následně byl každý respondent navštíven, obeznámen s průběhem a účelem průzkumu a požádán o spolupráci. Pro oficiální vyjádření souhlasu s podmínkami průzkumu a vyjádření ochoty účastnit se šetření, každý z nich podepsal informovaný souhlas (Příloha L). Po podepsání informovaného souhlasu byl s respondentem vyplněn dotazník. Konkrétně odpovídal na otázky z tabulky nutričního screeningu a na otázky č. 1 až 11. Na závěr kontaktu byl respondent převážen pro zjištění jeho aktuální hmotnosti v pooperačním období. Po kontaktu s respondentem bylo nahlédnuto do jeho zdravotnické dokumentace. Odtud byly získány potřebné informace pro vyplnění položek vyskytujících se v záznamovém archu – pooperační den, věk, pohlaví, základní diagnóza, typ operačního výkonu a přítomnost dalších nemocí. Dále výška, váha a BMI při příjmu na oddělení. Zjišťována byla také dieta, polykací obtíže, obvyklé denní množství přijatých tekutin před operačním výkonem a aktuální dieta nemocného v pooperačním období. Zaznamenán byl

také výsledek tabulky nutričního screeningu, která je součástí zdravotnické dokumentace daného zařízení a vyhodnocuje se při příjmu na oddělení. Průzkum probíhal za standardizovaných podmínek. Otázky z dotazníku byly jednotlivým pacientům pokládány osobně. Tím došlo k možnosti ihned vysvětlit případné nejasnosti či dotazy a předejít tak nesprávně vyplněným dotazníkům. Všichni oslovení pacienti vyjádřili ochotu spolupracovat. Z těchto důvodů bylo dosaženo 100% návratnosti dotazníků.

3.2.4 Zpracování získaných dat

Výsledky šetření byly zpracovány prostřednictvím počítačového programu Microsoft Office Excel 16 a STATISTICA 12. Získaná data jsou prezentována prostřednictvím popisné statistiky. A to formou sloupcových, výsečových, krabicových grafů, tabulek četností, kontingenčních tabulek a tabulek základní popisné statistiky. Ke statistickému testování hypotéz byl využit parametrický párový t-test a Chí-kvadrát test.

3.3 Průzkumné otázky a hypotézy

Průzkumné otázky

1. Jaký je rozdíl mezi tělesnou hmotností pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období?
2. Jaký vliv má bolest při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí?
3. Jaké množství tekutin za den vypije pacient v pooperačním období?
4. Jak subjektivně hodnotí pacienti své stravování v pooperačním období?

Hypotéza 1

H₀: Rozdíl mezi hodnotami hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období je statisticky nevýznamný.

H_A: Rozdíl mezi hodnotami hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období je statisticky významný.

Hypotéza 2

H₀: Vliv pocíťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky nevýznamný.

H_A: Vliv pocíťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky významný.

3.4 Analýza a interpretace získaných dat

Položka č. 1: Základní diagnóza

Tabulka 1 - Základní diagnóza

Základní diagnóza	Četnost	Relativní četnost (%)
Tyreoiditida	5	10 %
Difuzní netoxická struma	6	12 %
Nodózní netoxická struma	5	10 %
Hyperparathyreóza	2	4 %
Peritonzilární absces	6	12 %
Chronická tonzilitida	4	8 %
Hypertrofie tonzil	2	4 %
Lehký stupeň OSAS	3	6 %
Střední stupeň OSAS	2	4 %
Neobliterující otoskleróza oválného okénka	5	10 %
Ostatní	10	20 %
Celkem	50	100 %

Tyreoiditida byla základní diagnózou u 10 % (5) respondentů. Netoxickou strumu mělo celkem 22 % (11) nemocných – z toho 12 % (6) difúzní a zbylých 10 % (5) pacientů nodózní netoxickou strumu. Hyperparathyreózou trpěla 4 % (2) nemocných. Peritonzilární absces mělo 12 % (6) respondentů. Základní diagnóza chronická tonzilitida zazněla u 8 % (4) pacientů. Hypertrofie tonzil byla diagnostikována u 4 % (2) nemocných. Syndromem obstrukční spánkové apnoe (OSAS) trpělo celkem 10 % (5) respondentů. Z toho 6 % (3) z nich mělo lehký stupeň a zbylá 4 % (2) střední stupeň. 10 % (5) pacientů bylo hospitalizováno z důvodu neobliterující otosklerózy oválného okénka. Zbylých 20 % (10) respondentů trpělo diagnózou, která byla zařazena do skupiny „ostatní“.

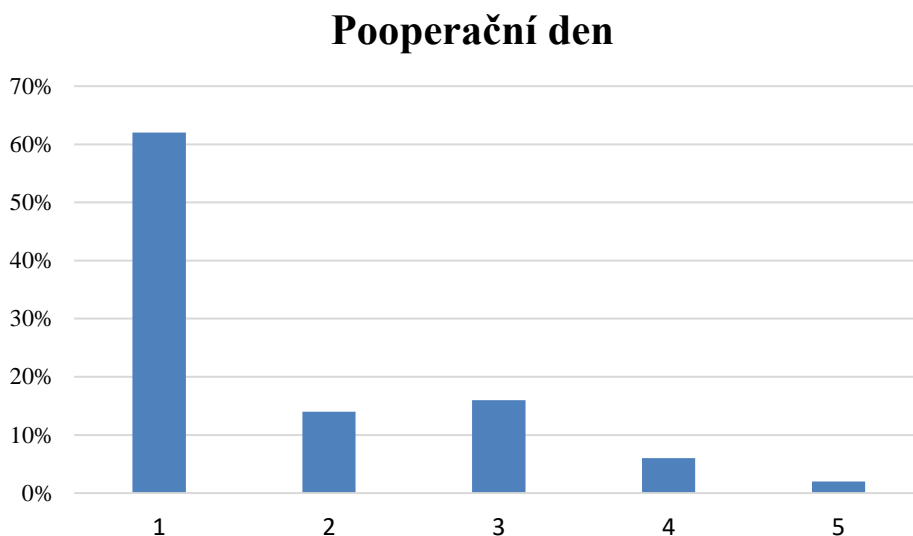
Položka č. 2: Operační výkon

Tabulka 2 - Operační výkon

Operační výkon	Četnost	Relativní četnost (%)
Totální tyreoidektomie	14	28 %
Hemityreoidektomie	2	4 %
Exstirpace glandula parathyroidea l. dx. /sin.	2	4 %
Tonzilektomie bilataris	3	6 %
Tonzilektomie l. dx. /sin.	9	18 %
UPPP	5	10 %
Stapedoplastika l. dx. /sin.	5	10 %
Ostatní	10	20 %
Celkem	50	100 %

Výkon na štítné žláze byl proveden celkem u 36 % (18) respondentů. 28 % (14) z nich podstoupilo totální tyreoidektomii, 4 % (2) hemityreoidektomii a zbylá 4 % (2) exstirpaci příštítných tělísek – glandula parathyroidea. Tonzilektomie byla vykonána dohromady u 24 % (12) respondentů. Kdy 6 % (3) z nich mělo oboustrannou (bilataris) a 18 % (9) z nich jednostrannou (pravostrannou či levostrannou). 10 % (5) nemocných podstoupilo UPPP. Dalších 10 % (5) pacientů podstoupilo stapedoplastiku – operaci levého či pravého ucha. Zbylým respondentům - 20 % (10) byly provedeny výkony v ORL oblasti, které byly zařazeny do skupiny „ostatní“.

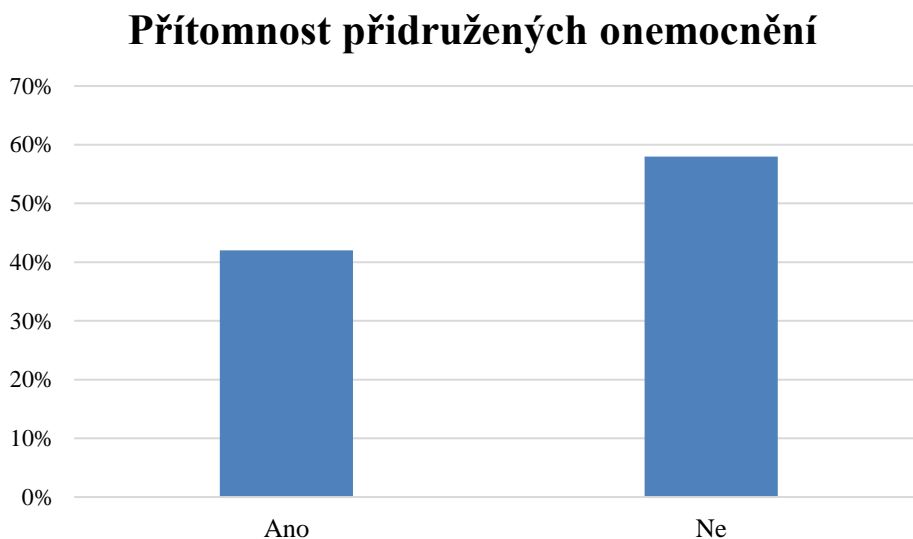
Položka č. 3: Pooperační den



Obrázek 1 - Pooperační den

62 % (31) respondentů bylo první den po operaci. Druhý den po operaci bylo 14 % (7) nemocných. 16 % (8) pacientů bylo třetí den po výkonu. Ve čtvrtém pooperačním dni bylo 6 % (3) nemocných. A pátý den po výkonu byla 2 % (1) respondentů.

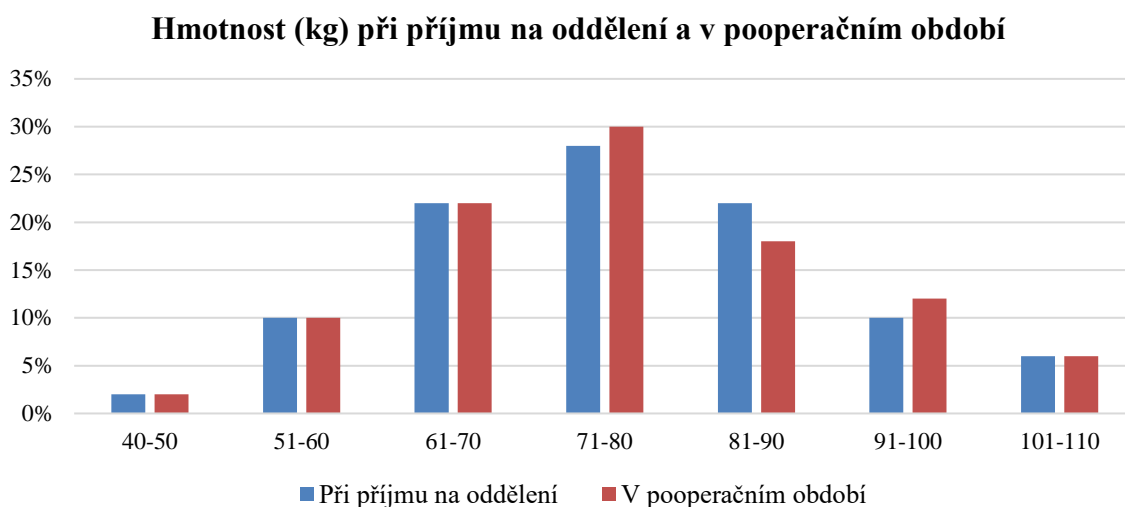
Položka č. 4: Přítomnost přidružených onemocnění



Obrázek 2 - Přítomnost přidružených onemocnění

42 % (21) pacientů mělo k základní diagnóze další přidružená onemocnění. 58 % (29) nemocných žádným jiným onemocněním, kromě základního, netrpělo.

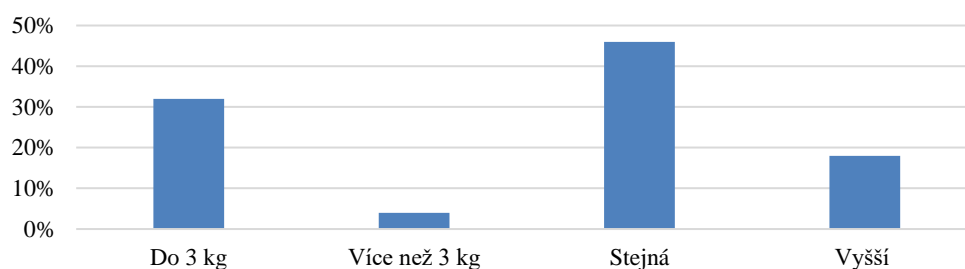
Položka č. 5: Hmotnost pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období



Obrázek 3 - Hmotnost pacienta při příjmu na oddělení a v pooperačním období

Hmotnost mezi 40–50 kilogramy při příjmu na oddělení i v pooperačním období měl 1 pacient (2 %). V rozmezí 51–60 kg se pohybovalo 10 % (5) nemocných – při příjmu i v pooperačním období. 61-70 kg při příjmu i v pooperačním období mělo 22 % (11) respondentů. V rozmezí 71-80 kg se při příjmu na oddělení vyskytovalo 28 % (14), v pooperačním období 30 % (15) pacientů. Při příjmu se 22 % (11) a v pooperačním období 18 % (9) respondentů pohybovalo mezi 81-90 kilogramy. 91-100 kg vážilo při příjmu 10 % (5) a v pooperačním období 12 % (6) nemocných. Hmotnost mezi 101-110 kg mělo 6 % (3) pacientů – při příjmu na oddělení i v pooperačním období.

Úbytek hmotnosti

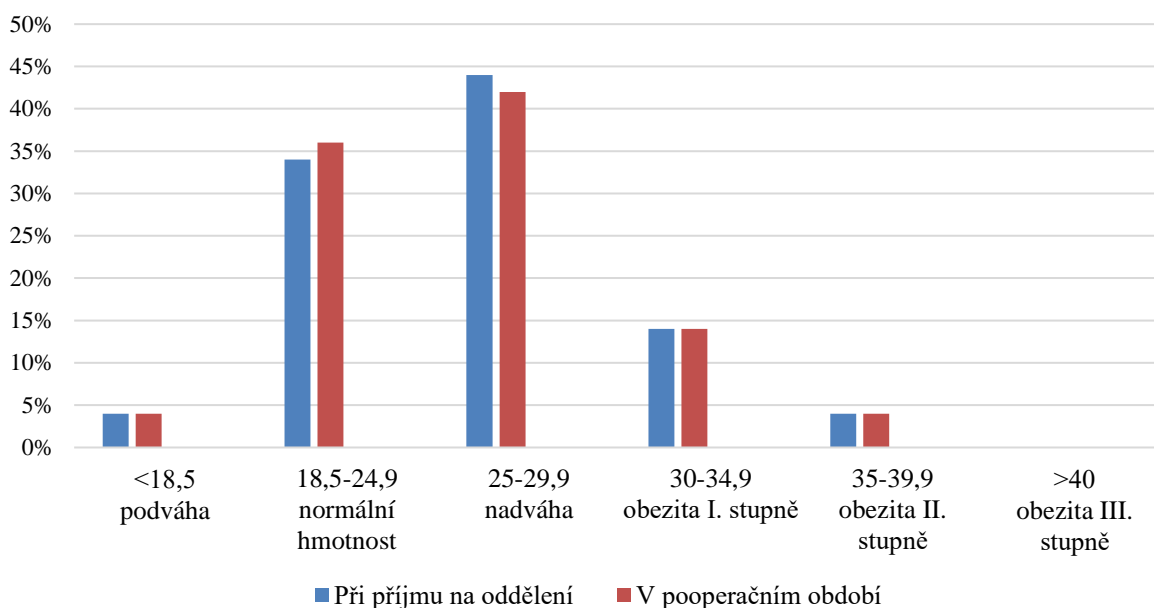


Obrázek 4 - Úbytek hmotnosti v pooperačním období

Z grafu výše je patrné, že úbytek na váze u 32 % (16) nemocných byl do 3 kilogramů. 4 % (2) pacientů ztratila na váze více než 3 kg. 46 % (23) respondentů vážilo v pooperačním období stejně jako při příjmu na oddělení. 18 % (9) pacientů mělo v pooperačním období hmotnost vyšší než před ní.

Položka č. 6: BMI při příjmu na oddělení a v pooperačním období

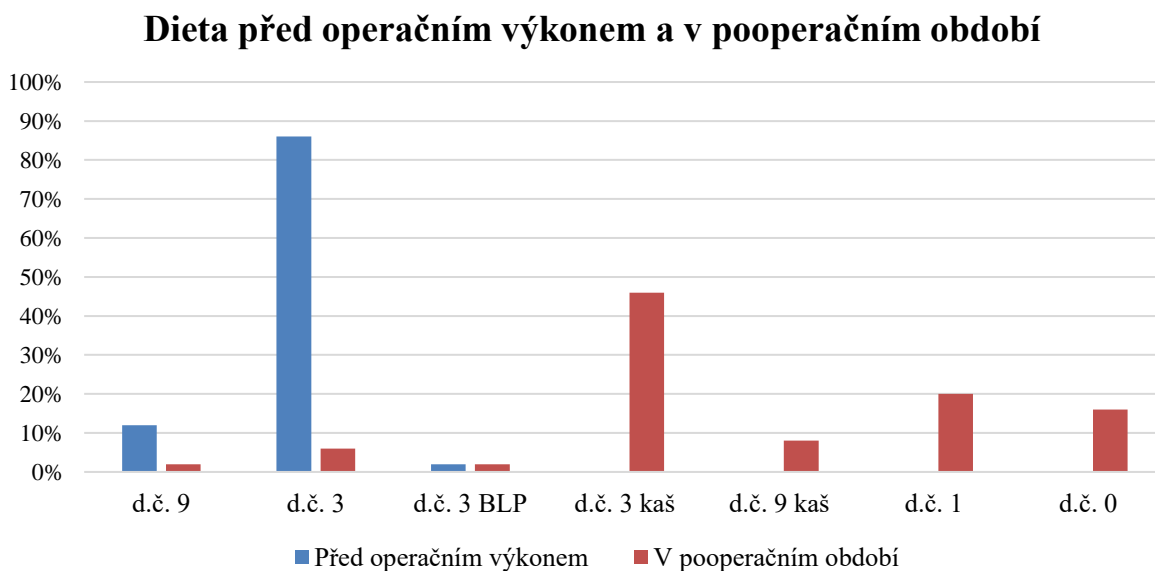
BMI při příjmu na oddělení a pooperačním období



Obrázek 5 - BMI při příjmu na oddělení a v pooperačním období

BMI v hodnotě podváhy měla při příjmu na oddělení i v pooperačním období 4 % (2) pacientů. V rozmezí normální hmotnosti bylo při příjmu 34 % (17) a v pooperačním období 36 % (18) nemocných. Při příjmu mělo nadváhu 44 % (22) pacientů, v pooperačním období klesl počet nemocných s nadváhou na 42 % (21). Obezitou I. st. trpělo 14 % (7) respondentů – při příjmu na oddělení i v pooperačním období. Při příjmu na oddělení i v pooperačním období postihovala obezita II. st. 4 % (2) pacientů. Obezitou III. st. netrpěl žádný z respondentů.

Položka č. 7: Dieta před operačním výkonem a v pooperačním období

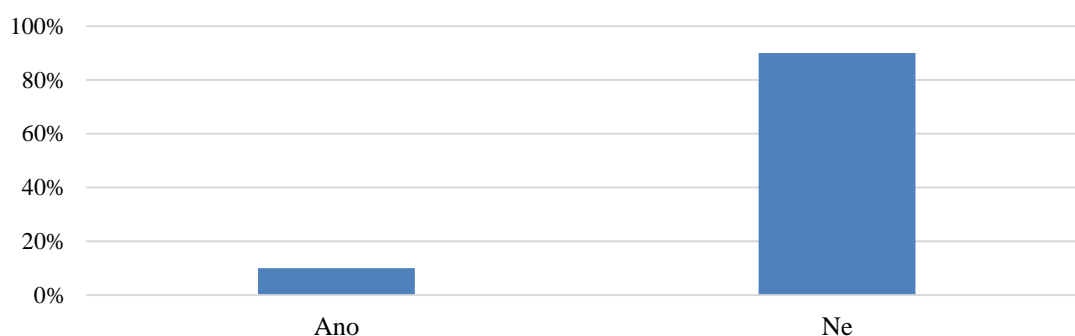


Obrázek 6 - Dieta před operačním výkonem a v pooperačním období

Před operačním výkonem mělo 86 % (43) pacientů d. č. 3, 12 % (6) nemocných d. č. 9 a 1 respondentka (2 %) d. č. 3 BLP. V pooperačním období byla d. č. 3 podávána 6 % (3) respondentům. D. č. 9 zůstala 1 pacientovi (2 %), d. č. 3 BLP měl taktéž 1 respondent (2 %). D. č. 3 kaš byla v pooperačním období ordinována 46 % (23) nemocným, d. č. 9 kaš mělo 8 % (4) pacientů. 20 % (10) pacientům byla podávána d. č. 1. D. č. 0 mělo 16 % (8) respondentů.

Položka č. 8: Přítomnost polykacích obtíží před operačním výkonem

Polykací obtíže před operačním výkonem

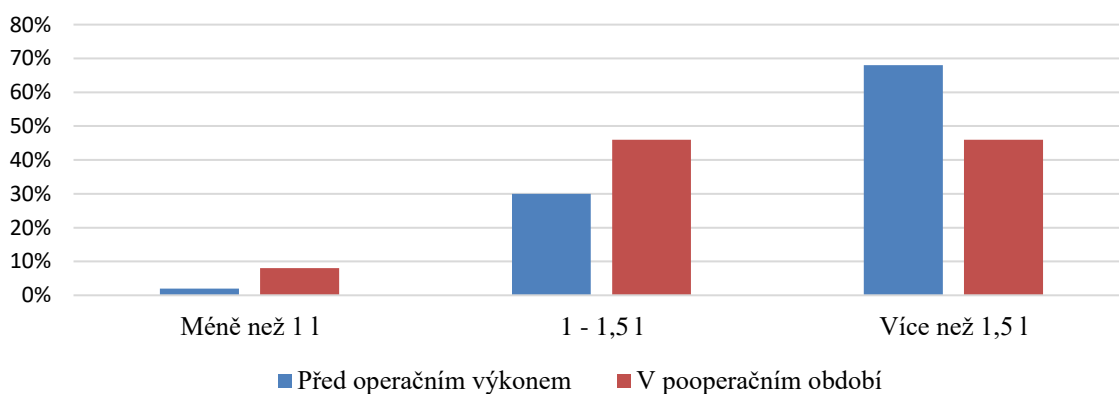


Obrázek 7 - Polykací obtíže před operačním výkonem

Polykací obtíže před operačním výkonem mělo 10 % (5) respondentů. 90 % (45) nemocných těmito obtížemi netrpělo.

Položka č. 9: Obvyklé množství vypitých tekutin za 24 hodin před operačním výkonem a v pooperačním období

Množství vypitých tekutin/24 hod. před operačním výkonem a v pooperačním období

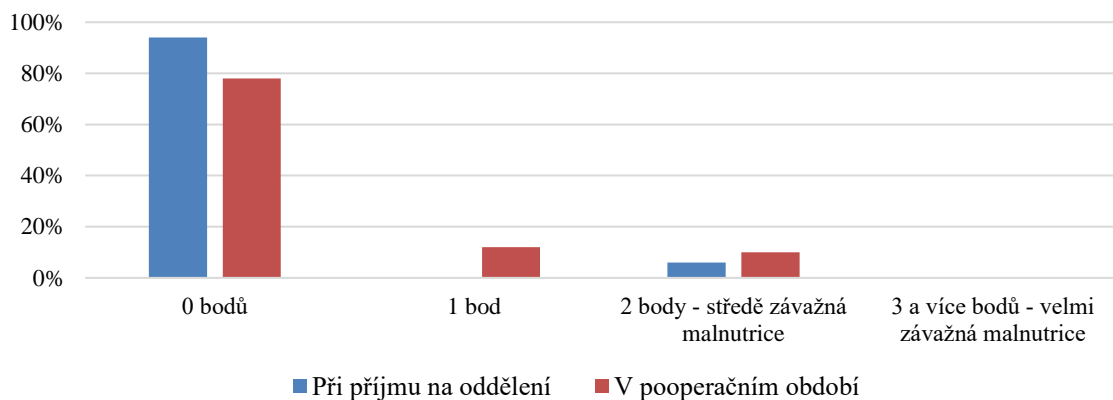


Obrázek 8 - Obvyklé množství vypitých tekutin/24 hod. před operačním výkonem a v pooperačním období

Méně než 1 litr byl před operačním výkonem zvyklý vypít 1 pacient (2 %). V pooperačním období toto množství za den vypilo 8 % (4) respondentů. Tekutiny v množství 1-1,5 l přijímalo před operačním výkonem 30 % (15), v pooperačním období 46 % (23) nemocných. Více než 1,5 l před operačním výkonem obvykle vypilo 68 % (34) pacientů, v pooperačním období 46 % (23) nemocných.

Položka č. 10: Nutriční screening při příjmu na oddělení a v pooperačním období

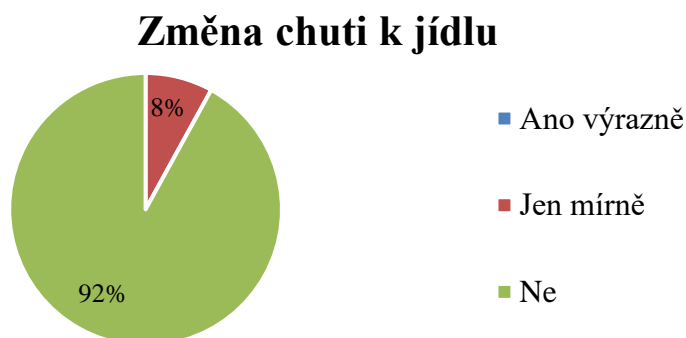
Vyhodnocení NS při příjmu na oddělení a v pooperačním období



Obrázek 9 - Vyhodnocení NS při příjmu na oddělení a v pooperačním období

U 94 % (47) pacientů byl výsledek nutričního screeningu při příjmu na oddělení 0 bodů, v pooperačním období tohoto bodového skóre dosáhlo 78 % (39) respondentů. 1 bod při příjmu nezískal žádný nemocný, v pooperačním období toto bodové ohodnocení získalo 12 % (6) pacientů. 2 body mělo 6 % (3) respondentů při příjmu na oddělení a 10 % (5) v pooperačním období. 3 body nezískal žádný pacient.

Otázka č. 1: Změnila se u vás v pooperačním období chuť k jídlu?

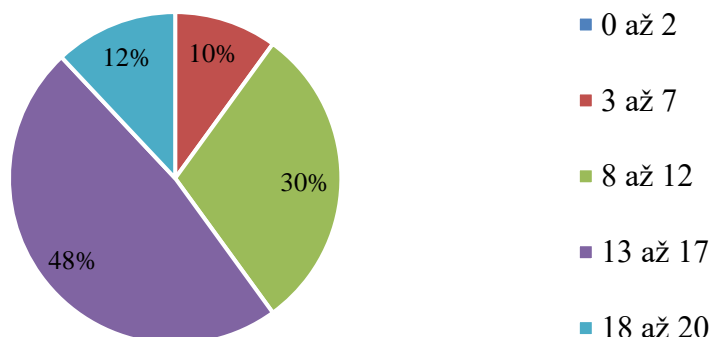


Obrázek 10 - Změna chuti k jídlu

Většina pacientů – 92 % (46) žádnou změnu chuti k jídlu nepocítovala. 8 % (4) respondentů udávalo mírnou změnu chuti k jídlu. Žádný nemocný neoznačil odpověď „ano výrazně“.

Otázka č. 2: Kolik jste toho za předchozích 24 hodin snědl/a?

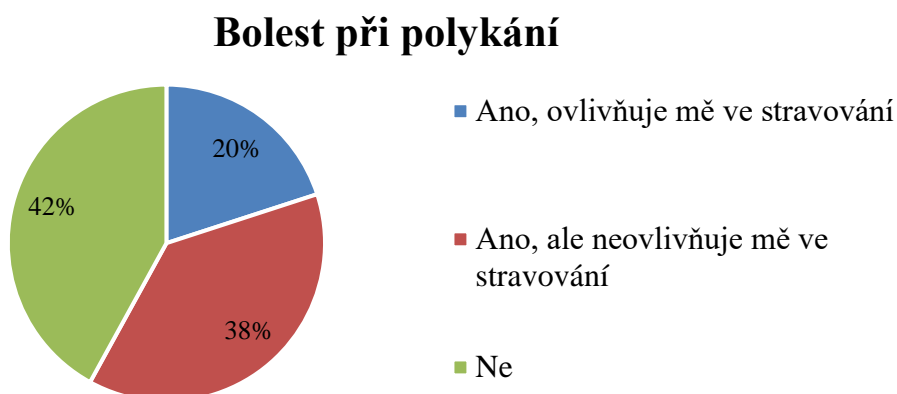
Množství přijaté stravy za předchozích 24 hod.



Obrázek 11 - Množství přijaté stravy za předchozích 24 hod.

Tato položka je hodnocena na základě celkového počtu získaných bodů za otázku (min 0, max 20 bodů). Z nich byla následně stanovena průměrná velikost snědené porce z každého jídla za den. 12 % (6) respondentů získalo 18–20 bodů, to znamená, že v průměru snědli za den z každého jídla vždy celou porci. Skóre 13–17, v průměru tedy vždy $\frac{3}{4}$ porce, získalo 48 % (24) pacientů. 30 % (15) nemocných mělo za tuto otázku 8–12 bodů – v průměru za den snědli z každého jídla $\frac{1}{2}$ porce. V průměru $\frac{1}{4}$ porce z každého jídla - 3–7 bodů, snědlo 10 % (5) pacientů. 0–2 body, v průměru tedy 0 porce z každého jídla za den, nezískal žádný z respondentů.

Otázka č. 3: Pociťujete bolest při polykání?



Obrázek 12 - Bolest při polykání

20 % (10) respondentů uvedlo, že pociťují bolest při polykání, která je ovlivňuje ve stravování. Pacientů, kteří bolest během polykání sice mají, ale ve stravování je neovlivňuje, je 38 % (19). Odpověď „ne“ označilo 42 % (21) nemocných.

Tabulka 3 - Hodnota VAS u pacientů, kteří udávají bolest při polykání

VAS	Četnost	Relativní četnost (%)
2 z 10	1	3,5
3 z 10	5	17
4 z 10	7	24
5 z 10	6	21
6 z 10	1	3,5
7 z 10	5	17
8 z 10	2	7
10 z 10	2	7
Celkem	29	100

Pacienti, kteří udávali bolest při polykání – 58 % (29), následně zhodnotili VAS. Respondenti často udávali VAS 4 z 10– 24 % (7), dále 5 z 10– 21 % (6), 3 z 10– 17 % (5) a VAS 7 z 10 označilo také 17 % (5) nemocných. Hodnotu 2 z 10 označil 1 pacient (3,5 %) a VAS 6 z 10 určil také 1 respondent (3,5 %). 7 % (2) respondentů udávalo bolest VAS 8 z 10 a dalších 7 % (2) nemocných VAS 10 z 10.

Otázka č. 4: Trpíte nějakými trávicími obtížemi?

Všech 50 respondentů (100 %) označilo odpověď, která udává, že žádnými trávicími obtížemi, které by ovlivňovaly příjem potravy, netrpí.

Otázka č. 5: Jaké je vaše denní množství vypitých tekutin?

Výsledky otázky č. 5 jsou vyobrazeny a popsány v rámci položky „Obvyklé množství vypitých tekutin za 24 hodin před operačním výkonem a v pooperačním období“ (viz obrázek 8).

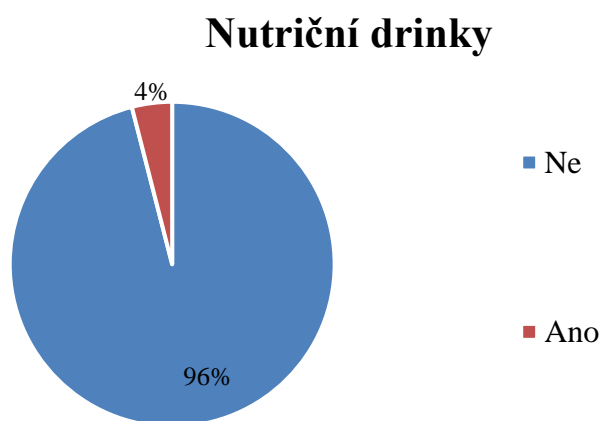
Otázka č. 6: Schopnost najíst se

Všichni pacienti – 50 (100 %) byli schopni se najíst samostatně bez jakýchkoli obtíží.

Otázka č. 7: Potýkáte se s dlouhodobou psychickou zátěží, která ovlivňuje vaše stravování?

Každý respondent – 50 (100 %) uvedl, že se s dlouhodobou psychickou zátěží nepotýká.

Otázka č. 8: Popijíte během dne speciální tekutou výživu v lahvičkách – nutriční drinky – tzv. sipping (Nutridrink, Fresubin...)?

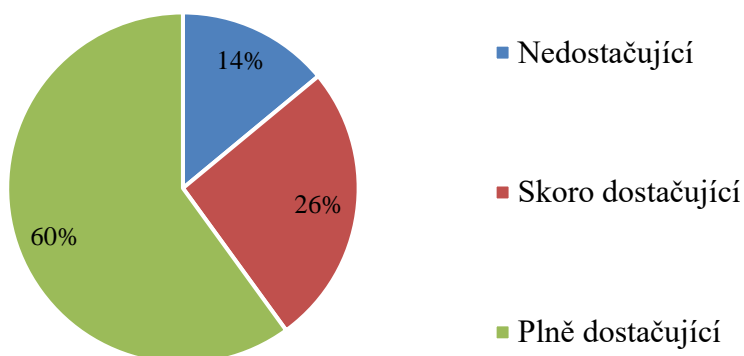


Obrázek 13 - Popíjení nutričních drinků

Většina pacientů – 96 % (48) nutriční drinky nepopíjí. 4 % (2) respondentů uvedlo, že je během dne popíjejí.

Otázka č. 9: Jak hodnotíte své stravování v pooperačním období?

Subjektivní hodnocení stravování pacientem

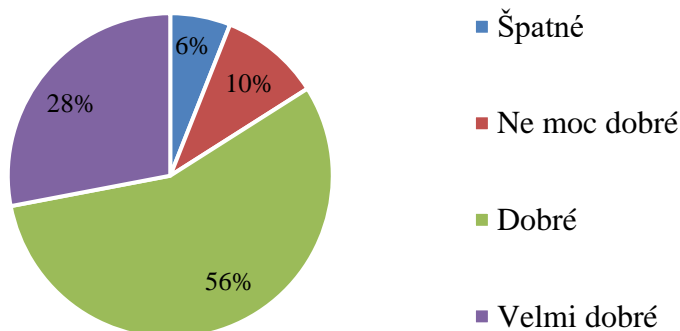


Obrázek 14 - Subjektivní hodnocení stravování v pooperačním období pacientem

60 % (30) pacientů považuje své stravování v pooperačním období za plně dostačující. 26 % (13) respondentů označilo odpověď „skoro dostačující“ a 14 % (7) nemocných hodnotí své stravování v pooperačním období jako nedostačující.

Otázka č. 10: Jak hodnotíte své zdraví?

Subjektivní hodnocení zdraví pacientem

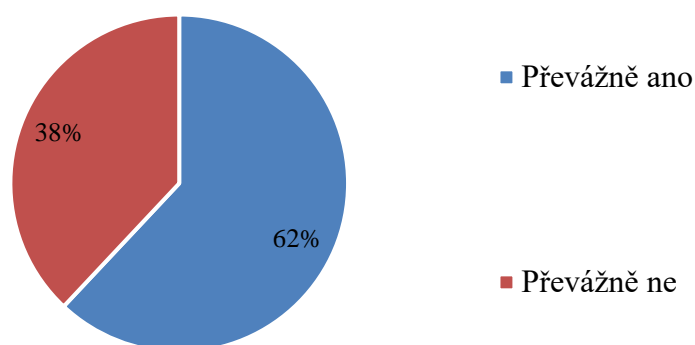


Obrázek 15 - Subjektivní hodnocení zdraví pacientem

56 % (28) nemocných zhodnotilo své zdraví jako dobré. Za velmi dobré považuje své zdraví 28 % (14) respondentů. Odpověď „ne moc dobré“ označilo 10 % (5) pacientů jako špatné, své zdraví považuje 6 % (3) respondentů.

Otázka č. 11: Chutná vám podávaná nemocniční strava?

Hodnocení podávané stravy z hlediska chuti



Obrázek 16 - Hodnocení podávané stravy z hlediska chuti

U této otázky 62 % (31) respondentů zvolilo odpověď „převážně ano“ a zbylých 38 % (19) pacientů označilo odpověď „převážně ne“.

Celkový počet získaných bodů

Tabulka 4 - Celkový počet získaných bodů

Získaný počet bodů	Četnost	Relativní četnost (%)
0 až 5	0	0
6 až 10	0	0
11 až 15	1	2
16 až 20	2	4
21 až 25	14	28
26 až 30	15	30
31 až 35	16	32
36 až 38	2	4
Celkem	50	100

Z tabulky výše je patrné, že 32 % (16) respondentů se pohybovalo v rozmezí 31–35 bodů. 30 % (15) nemocných prošlo dotazníkem s 26–30 body. 21–25 bodů získalo 28 % (14) pacientů. 4 % (2) respondentů dosáhlo na skóre v rozmezí 16–20, další 4 % (2) na 36-38 bodů. Zisk 11-15 bodů si připsal 1 nemocný (2 %). Skóre 0–5 a 6–10 nezískal žádný z pacientů.

3.5 Statistické testování hypotéz

3.5.1 Porovnávání tělesné hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období

Průzkumná otázka: Jaký je rozdíl mezi tělesnou hmotností pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období?

H₀: Rozdíl mezi hodnotami hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období je statisticky nevýznamný.

H_A: Rozdíl mezi hodnotami hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období je statisticky významný.

Popisná statistika

Tabulka 5 - Tabulka četností – hmotnost respondentů při příjmu na oddělení

Hmotnost (kg) pacientů při příjmu na oddělení	Četnost	Relativní četnost (%)	Kumulativní četnost	Kumulativní relativní četnost (%)
Od 40 do 50 včetně	1	2	1	2
Od 50 do 60 včetně	5	10	6	12
Od 60 do 70 včetně	11	22	17	34
Od 70 do 80 včetně	14	28	31	62
Od 80 do 90 včetně	11	22	42	84
Od 90 do 100 včetně	5	10	47	94
Od 100 do 110 včetně	3	6	50	100
Celkem	50	100		

Tabulka 6 - Tabulka četností – hmotnost respondentů v pooperačním období

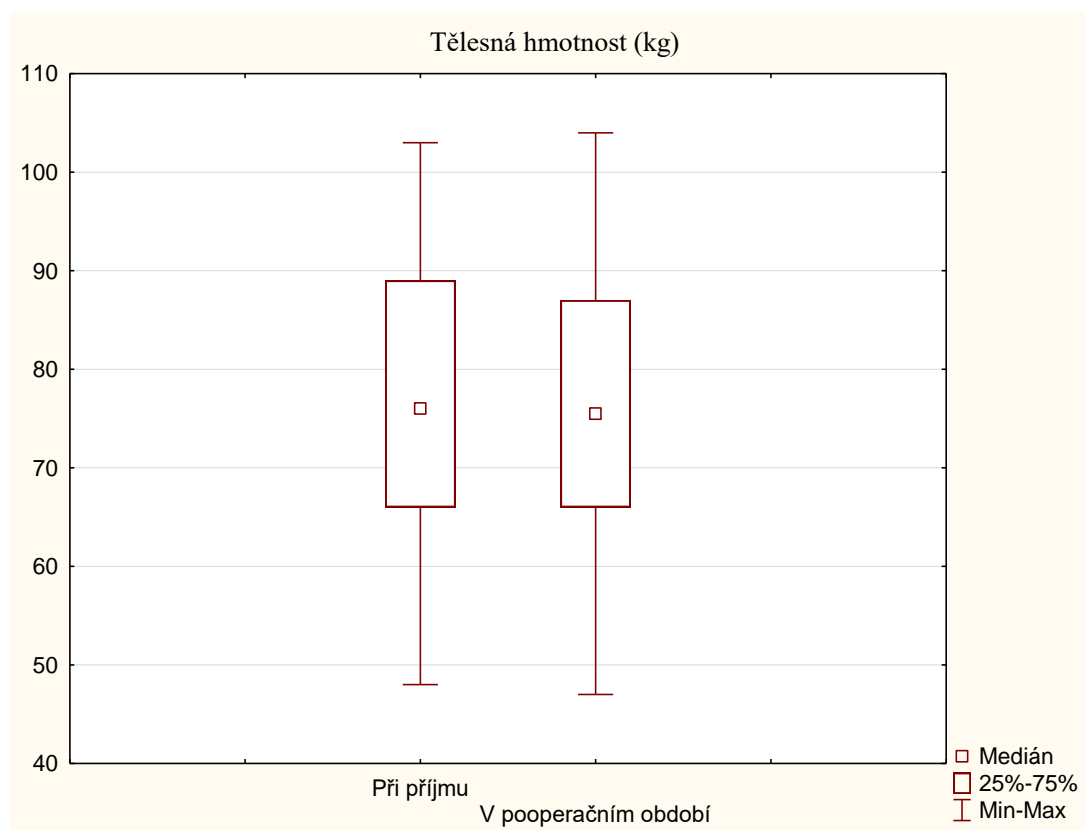
Hmotnost (kg) pacientů v pooperačním období	Četnost	Relativní četnost (%)	Kumulativní četnost	Kumulativní relativní četnost (%)
Od 40 do 50 včetně	1	2	1	2
Od 50 do 60 včetně	5	10	6	12
Od 60 do 70 včetně	11	22	17	34
Od 70 do 80 včetně	15	30	32	64
Od 80 do 90 včetně	9	18	41	82
Od 90 do 100 včetně	6	12	47	94
Od 100 do 110 včetně	3	6	50	100
Celkem	50	100		

Z tabulek výše je patrné, že rozdíly jsou u hodnoty 70–80 kg a 80–90 kg. Při příjmu na oddělení mělo váhu v rozmezí 70–80 kg 28 % (14) pacientů, v pooperačním období 30 % (15) respondentů. Hmotnost 80–90 kg mělo při příjmu na oddělení 22 % (11) nemocných, v pooperačním období 18 % (9) pacientů.

Tabulka 7 - Základní popisná statistika – hmotnost respondentů při příjmu na oddělení a v pooperačním období

	Počet pacientů	Průměr	Medián	Modus	Četnost modu	Min.	Max.	Sm.odch.
Při příjmu	50	77,1	76,0	Vícenás.	3	48	103	14
V poop. obd.	50	76,8	75,5	Vícenás.	3	47	104	14

Vícenás. – vícenásobný, Min. – minimum, Max. – maximum, Sm. odchylka – směrodatná odchylka



Obrázek 17 - Hmotnost respondentů při příjmu na oddělení a v pooperačním období

Z tabulky a krabicového grafu výše vyplývá, že průměrná hmotnost a medián při příjmu na oddělení je nepatrně vyšší než v pooperačním období. Od sebe se také liší minimální a maximální naměřená hodnota. Nejnižší hmotnost při příjmu na oddělení je 48 kg, v pooperačním období 47 kg. Nejvyšší hodnota je 103 kg při příjmu a 104 kg v pooperačním období.

Normalita dat

Tabulka 8 – Výsledek testu normality dat – hladina významnosti $\alpha = 5 \%$, $\alpha = 0,05$

	Kolmogorov – Smirnov p – hodnota
Hmotnost při příjmu	0,07
Hmotnost v pooperačním období	0,06

V obou souborech platí, že p-hodnota $> \alpha$ ($0,07 > 0,05$; $0,06 > 0,05$). Statistický test tedy nezamítá normální rozložení dat, proto je k testování hypotézy použita parametrická metoda.

Test hypotézy

K testování rozdílu mezi hmotnostmi u skupiny pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období je využit parametrický párový t-test. Hladina významnosti $\alpha = 5 \%$, $\alpha = 0,05$.

Tabulka 9 - Výsledky t-test pro závislé vzorky

	Průměr	Sm. odch.	Počet	t	p – hodnota
Hmotnost při příjmu	77,1	13,6			
Hmotnost v pooperačním období	76,8	13,6	50	1,640638	0,107277

Sm. odch. – směrodatná odchylka

Na základě výsledků t-testu zamítáme alternativní hypotézu a přijímáme hypotézu nulovou. Rozdíl mezi hodnotami hmotnosti u pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období je statisticky nevýznamný.

3.5.2 Vliv bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí

Průzkumná otázka: Jaký vliv má bolest při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí?

H0: Vliv pociťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky nevýznamný.

HA: Vliv pociťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky významný.

Tabulka 10 - Tabulka četností – průměrná porce snědená z každého jídla/24 hod.

Průměrná porce snědená z každého jídla/24 hod.	Četnost	Relativní četnost (%)
0 porce	0	0
¼ porce	5	10
½ porce	15	30
¾ porce	24	48
Celá porce	6	12
Celkem	50	100

Průměrně ¼ porce z každého jídla za den snědlo 10 % (5) pacientů, ½ porce 30 % (15) nemocných. Nejčastěji - 48 % (24) respondentů, průměrně z každého jídla snědlo ¾ porce. Průměrně celou porci snědlo 12 % (6) respondentů.

Tabulka 11 – Tabulka četností – bolest při polykání

Bolest při polykání	Četnost	Relativní četnost (%)
Ano, ovlivňuje mě ve stravování	10	20
Ano, ale neovlivňuje mě ve stravování	19	38
Ne	21	42
Celkem	50	100

Bolest, která dotyčného ovlivňovala ve stravování, udávalo 20 % (10) nemocných. 38 % (19) respondentů bolest při polykání sice pociťovali, ale nikterak je ve stravování neovlivňovala. Žádnou bolest při polykání nemělo 42 % (21) nemocných.

Tabulka 12 - Kontingenční tabulka – přítomnost bolesti při polykání a průměrně snědená porce z každého jídla/24 hod.

Bolest při polykání	Průměrně snědená porce: ¼	Průměrně snědená porce: ½	Průměrně snědená porce: ¾	Průměrně snědená porce: celá	Součet
Ano, ovlivňuje mě ve stravování	4	4	2	0	10
Ano, ale neovlivňuje mě ve stravování	0	7	9	3	19
Ne	1	4	13	3	21
Celkem	5	15	24	6	50

Z kontingenční tabulky lze vyčíst, že pacienti, kteří bolest při polykání neměli, nejčastěji průměrně snědli ¾ porce z každého jídla za den, toto množství také nejvíce jedli respondenti, kteří udávali bolest, která je nijak ve stravování neovlivňovala. Nemocní, kteří měli bolest, co je ovlivňovala ve stravování nejčastěji průměrně jedli ¼ nebo ½ porce z každého jídla za den.

K testování této hypotézy byl zvolen Pearsonův Chí – kvadrát test. Ten je základním testem nezávislosti v kontingenční tabulce a ověřuje, jestli mohou být rozdíly neměřených a očekávaných četností závislé či statisticky významné (Neubauer a kol., 2012). Stanovená hladina významnosti $\alpha = 5 \%$, $\alpha = 0,05$.

Tabulka 13 – Pearsonův a M-V Chí-kvadrát test

	Chí-kvadr.	sv	p
Pearsonův chí-kv.	16,94528	df=6	p=0,00949
M-V chí-kvadr.	16,71686	df=6	p=0,01038

Testováním byl potvrzen statisticky významný vztah mezi bolestí pociťované při polykání a průměrnou velikostí snědené porce z každého jídla. Zamítáme tak nulovou hypotézu ve prospěch alternativní, kdy vliv pociťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky významný.

4 DISKUZE

Hlavním cílem průzkumné části je zhodnotit změny ve výživě u pacienta po chirurgickém zákroku v ORL oblasti. Do průzkumného šetření bylo zařazeno 50 respondentů. Potřebná data byla získána prostřednictvím záznamového archu a nestandardizovaného dotazníkového šetření. Záznamový arch se skládá z položek týkajících se základních informací o nemocném, o jeho stravování a výživě. Tyto údaje se běžně vyskytují ve zdravotnické dokumentaci a většina z nich se standardně zjišťuje při příjmu pacienta na oddělení. Součástí záznamového archu jsou především za účelem možnosti následovného porovnání s daty získanými v pooperačním období. Dotazník se zaměřuje na aktuální stav nemocného v pooperačním období. Přehodnocuje váhu, BMI a nutriční screening respondenta v pooperačním období. Uvedené údaje jsou základními daty vypovídajícími o výživě nemocného (Vytejková, 2011). Součástí dotazníku jsou také otázky (č. 1–11), které se opírají o otázky z plné verze MNA a o odbornou literaturu. Vytejková uvádí, že hodnocení výživy nemocného probíhá mimo jiné prostřednictvím sběru anamnézy. Ta se zaměřuje na stravovací návyky (oblíbená či neoblíbená jídla, užívání doplňků stravy) a problémy (chuť či nechut k jídlu, polykací obtíže, nevolnost, zvracení), pitný režim, potíže při sebeobsluze. Dále se při hodnocení výživy nemocného uplatňuje zaznamenávání příjmu potravy (Vytejková, 2011). Právě na vyjmenované oblasti jsou otázky v dotazníku orientovány. V následujícím textu jsou rozebrány stanovené průzkumné otázky a jsou diskutovány s odbornými články a odbornou literaturou.

Průzkumná otázka č. 1: Jaký je rozdíl mezi tělesnou hmotností pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období?

Tělesná hmotnost pacienta je nejsnáze přístupným a základním parametrem, který je zjišťován při příjmu pacienta k hospitalizaci (Kasper, 2015). Dle směrnice zařízení, ve kterém probíhalo průzkumné šetření, získá NLZP aktuální hmotnost klienta jeho zvážením při příjmu na oddělení. Nejčastěji se hmotnost nemocných (28 %) při příjmu na oddělení pohybovala mezi 71–80 kg. I v pooperačním období se v tomto rozmezí pohybovalo nejvíce respondentů (30 %). Důležitým anamnestickým údajem je neúmyslný úbytek hmotnosti za určité časové období. Dle Křížové se za rizikový považuje úbytek váhy o více než 5 % tělesné hmotnosti za měsíc (o 10 % za šest měsíců) (Křížová a kol., 2019). Průměrná tělesná hmotnost pacientů při příjmu na oddělení byla 77,1 kg. Riziková by tedy byla ztráta o více než 3 kilogramy. Úbytek hmotnosti o více než 3 kilogramy v pooperačním období byl zaznamenán u 4 % (2) nemocných. V obou případech se jednalo o muže po UPPP, kteří byli 3. den po operačním výkonu a jejich dieta byla i 3. pooperační den stále v tekuté formě (d. č. 0). Zlatohlávek v literatuře uvádí, že tekutá dieta

je hypokalorická a neplnohodnotná strava, a proto by měla být podávána po krátkou dobu – většinou pouze 1. den po operaci (Zlatohlávek, 2019). 32 % (16) pacientů ztratilo váhu do 3 kilogramů. Stejnou tělesnou hmotnost při příjmu na oddělení i v pooperačním období mělo 46 % (23) respondentů. Zbýlých 18 % (9) pacientů mělo v pooperačním období hmotnost vyšší nežli při příjmu. Při testování hypotézy (viz kapitola 3.4.1) zdali je rozdíl mezi hmotností pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období statisticky významný či nevýznamný, bylo dosaženo závěru, že rozdíl je statisticky nevýznamný. S úbytkem váhy souvisí také nutriční screening, ve kterém se mimo jiných otázka na nechtěné snížení hmotnosti objevuje. Tabulka nutričního screeningu SNAQ (Short Nutritional Assessment Questionnaire), která je zařazená v záznamovém archu a dotazníku je součástí dokumentace zdravotnického zařízení, ve kterém probíhalo průzkumné šetření. NS byl hodnocen při příjmu pacienta na oddělení a následně byl přehodnocen v pooperačním období. Při příjmu na oddělení se v bodovém rozmezí NS 0 až 1, tzn., že pacient není v malnutrici, pohybovalo 94 % (47) respondentů. V pooperačním období se v tomto rozmezí pohybovalo 90 % (45) nemocných. Dle NS středně závažnou malnutricí (2 body) trpělo při příjmu na oddělení 6 % (3) nemocných, v pooperačním období 10 % (5). Williams a kol. uvádí, že každý druhý chirurgický pacient ze tří trpí před operací podvýživou. Dále tvrdí, že v perioperačním období se diagnostice a terapii podvýživy nevěnuje dostatečná pozornost (Williams a kol., 2019).

Dle standardu zařízení, ve kterém průzkum probíhal, získává NLZP při příjmu pacienta na oddělení nejen tělesnou hmotnost pacienta, ale také údaj o jeho výšce. Výšku zjišťuje dotazem nebo měřením. Následně je schopen z veličin hmotnosti a výšky nemocného stanovit jeho index tělesné hmotnosti (BMI). Výsledek BMI pomáhá určit, zda se člověk nachází v pásmu podváhy, normální hmotnosti, nadváhy nebo obezity (Kohout a kol., 2011). Ač je BMI nejvíce používané měřítko k posouzení podváhy či obezity, nevýhodou tohoto údaje je, že bere tělesnou hmotnost jako takovou a nerozlišuje mezi množstvím svaloviny, tuku nebo vody v těle (Sharma, 2018). BMI v hodnotě normální hmotnosti mělo při příjmu na oddělení 34 % (17) respondentů, v pooperačním období 36 % (18) nemocných. Podváha dle BMI byla u 4 % (2) pacientů, a to jak při příjmu, tak v pooperačním období. Nejčastěji se respondenti při příjmu na oddělení - 62 % (31), i v pooperačním období - 60 % (30) pohybovali v hodnotách BMI v rozmezí nadváhy až obezity I. a II. stupně. To koresponduje s informacemi SZÚ, které udává, že více než polovina (56 %) dospělé české populace má hmotnost nad hranicí normální tělesné hmotnosti ($BMI \geq 25$) (SZÚ, 2018). Nadváha a obezita patří mezi rizikové činitele podílející se na vzniku řady onemocnění. Slouka a kol. uvádí, že predispozičním faktorem pro vznik

syndromu obstrukční spánkové apnoe (OSAS) je mimo jiné nadváha, obezita a mužské pohlaví (Slouka a kol., 2016). Pacientů v průzkumném vzorku trpící OSAS, kteří na základě této diagnózy podstoupili výkon UPPP bylo celkem 10 % (5). Jednalo se vždy o muže a BMI každého z nich bylo v hodnotách svědčící pro nadváhu. Franklin uvádí, že 58 % středně těžkých až těžkých případů OSAS je způsobeno vlivem nadváhy až obezity (při BMI \geq 25) (Franklin, 2015). V pooperačním období u každého pacienta po UPPP došlo k úbytku tělesné hmotnosti, kdy 2 (40 %) ztratili na váze více jak 3 kilogramy a 3 (60 %) z nich do 3 kg. Ke změně tělesné hmotnosti v takové míře, aby se změna odrazila v celkovém hodnocení BMI došlo pouze u jednoho z respondentů. Jednalo se o muže, který byl 3. den po zákroku UPPP, potravu přijímal stále v tekuté formě. Při příjmu na oddělení byla jeho tělesná hmotnost 84 kg a BMI se pohybovalo v rozmezí nadváhy, 3. pooperační den jeho hmotnost klesla na 80 kg a BMI měl v hodnotě normální tělesné hmotnosti. Pacient uvedl, že v pooperačním období pociťuje mírnou změnu chuti k jídlu a ve stravování ho ovlivňuje bolest při polykání, kterou ohodnotil jako VAS 10. V průměru snědl $\frac{1}{4}$ porce z každého jídla za předchozích 24 hodin a své stravování v pooperačním období hodnotil jako nedostačující. Slouka a kol. v literatuře uvádí, že redukce tělesné hmotnosti při nadváze a obezitě je jedním z režimových opatření spadající do léčby OSAS (Slouka a kol., 2016). Proto se může zdát, že ztráta hmotnosti v krátkém časovém období po operaci u těchto pacientů nevadí. Redukce hmotnosti je však dlouhodobý a postupný proces, při kterém se využívá kombinace několika metod. A to změna životního stylu, zlepšení poměru příjmu a výdeje energie, vhodná pohybová aktivita a motivace pacienta (Slouka a kol., 2016).

Průzkumná otázka č. 2: Jaký vliv má bolest při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí?

„Při mnoha operacích v oblasti hlavy a krku dochází k ovlivnění anatomie, ale i funkce struktur, které přímo nebo nepřímo ovlivňují polykací akt“ (Tedla a kol., 2009, s. 150). Změny v oblasti dutiny ústní a hltanu, které se objevují v souvislosti s operačním výkonem, mohou vyvolávat polykací obtíže, mezi které řadíme nejčastěji odynofagii (bolestivé polykání) a dysfagii (porucha polykání) (Tedla a kol., 2009). Díky tomu může být ovlivněn samotný příjem potravy a tekutin. Dle Křížové je snížený perorální příjem potravy, způsobený například právě poruchami polykání, jednou z příčin malnutrice. Uvádí, že důvody, které směřují ke sníženému perorálnímu příjmu, bývají mnohdy opomíjeny a vedou k tomu, že až 50 % nemocniční stravy bývá pacienty vráceno (Křížová a kol., 2019). Bolest při polykání udávalo celkem 58 % (29) respondentů – konkrétně 100 % (5) po UPPP, 83 % (10) po tonzilektomii, 67 % (12) po výkonu

na ŠŽ a 20 % (2) po výkonech řazených do skupiny „ostatní“. 20 % (10) ze všech respondentů, kteří pociťovali bolest uvedlo, že je ovlivňuje ve stravování a v průměru nejčastěji snědli vždy ½ nebo ¼ porce z každého jídla za posledních 24 hodin. 38 % (19) nemocných řeklo, že bolest, kterou při polykání cítí, nikterak jejich stravování neovlivňuje. Nejčastěji snědli v průměru vždy ¾ porce z každého jídla za posledních 24 hodin, stejně tak jako pacienti bez bolesti při polykání, kterých bylo 42 % (21). Při statistickém testování hypotézy, zda je vliv pociťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí statisticky nevýznamný či významný, bylo dosaženo závěru, že vliv bolesti na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky významný. Pokud má pacient bolest a udává, že ho ovlivňuje ve stravování, znamená to, že nemocný v průměru sní menší porci z každého jídla než respondent, kterého pociťovaná bolest nikterak neovlivňuje nebo žádnou bolest neudává.

Nejčastěji pooperační bolest při polykání pociťovali pacienti po UPPP – 100 % (5). Jedná se o příznak, který je v krátkém časovém období po operaci očekáván. Masanari a kol. se zabývá dlouhodobými komplikacemi související s polykáním po chirurgické léčbě OSAS. Do studie bylo zařazeno 130 pacientů po chirurgickém výkonu řešící OSAS – nejčastěji (55 %) po UPPP. Bolest při polykání (odynofagie) přetrvávala déle než 2 týdny po operaci u 7 % (9) nemocných. U všech vymizela do 3 měsíců po operaci. 20 % (25) nemocných udávalo dysfagii – potíže při polykání zahrnující např. problémy se zahájením polykacího aktu, pocit váznutí sousta v krku a kašel při jídle. Popsané potíže u všech odezněly do 4 měsíců po výkonu. 11 % (14) pacientů udávalo tzv. globus faryngeus – pocit cizího tělesa v krku během nebo mezi polykáním. Tento příznak ustoupil u všech nemocných do 7 měsíců po provedení chirurgického zákroku (Masanari a kol., 2018). Tedla a kol. uvádí, že poruchy polykání mají důsledek na kvalitu života nemocného, zejména pokud trvají dlouhodobě. Ovlivňují schopnost stravování a příjem tekutin. Pacienti jsou tak ohroženi vznikem podvýživy, dehydratace či aspirace, které následně mohou vést ke zhoršení jejich celkového zdravotního stavu (Tedla a kol., 2009).

Komínek a kol. v literatuře uvádí, že intenzivní bolest, dysfagické potíže a nedostatečný příjem stravy patří mezi komplikace, které se mohou vyskytnout po tonzilektomii. Pociťovaná dynofagie po tonzilektomii může výrazně ovlivnit stravování a řadí se mezi nejobtížněji ovlivnitelné pooperační bolesti v ORL. Bolest má tendenci po 24–48 hodinách po výkonu ustupovat, ale následně může začít při polykání vyzařovat do jednoho z uší – tzv. otalgie. (Komínek a kol., 2005). Bolest při polykání po tonzilektomii v pooperačním období udávalo 83 % (10) pacientů. 50 % (6) z nich uvedlo, že je bolest přímo ovlivňuje ve stravování, zbylých 33 % (4) respondentů tvrdilo, že je pociťovaná bolest při polykání ve stravování neovlivňovala.

V průměru $\frac{1}{4}$ nebo $\frac{1}{2}$ porce z každého jídla za předchozích 24 hodin snědlo 58 % (7) nemocných, zbylých 42 % (5) respondentů snědlo v průměru $\frac{3}{4}$ nebo celou porci z každého jídla za předchozích 24 hodin. Po tonzilektomii je v pooperačním období podávaná strava pro pacienta upravena tak, aby co nejméně dráždila operační ránu. Bolest při polykání je snesitelnější, polykání není pro nemocného tak obtížné a předchází se rozvoji dalších komplikací (vznik krvácení) (Astl, 2012). Respondentům po tonzilektomii, kteří se pohybovali mezi 1. – 3. dnem po operaci - 75 % (9) byla podávána tekutá dieta (d. č. 0). Jeden (8 %) měl tekutou dietu i 4. pooperační den. Zbylých 17 % (2) nemocných bylo 4. den po operaci a jejich dieta byla změněna na kašovitou (d. č. 1). Komínek a kol. v literatuře uvádí, že tekutá dieta je po tonzilektomii podávána 1–2 dny a od 3. dne se přechází na dietu mletou či kašovitou (Komínek a kol., 2005). To, že v zařízení, kde výzkum probíhal podávaly tekutou dietu déle, než uvádí literatura, přisuzují tomu, že se řídili individuální potřebou každého pacienta nebo je takový postup zvyklostí oddělení. Na druhou stranu Zlatohlávek tvrdí, že tekutá dieta je hypokalorická a neplnohodnotná strava, a proto by měla být podávána krátkou dobu – většinou pouze 1. den po operaci (Zlatohlávek, 2019). Aljalil a kol., 2020 se zabýval problematikou, zda strava ovlivňuje vznik komplikací po tonzilektomii. Konkrétně se zaměřil na bolest při polykání a vznik krvácení. Studie se zúčastnilo 182 pacientů po tonzilektomii, kteří byli rozděleni do dvou skupin. Skupinu A tvořilo 65 nemocných a byla jim po operaci po dobu 15 dní podávána dieta, která se skládala z tekuté a studené potravy. Druhá skupina – B byla složena ze 117 pacientů a jejich jídelníček nebyl od druhého pooperačního dne nikterak omezen (strava byla bohatá na bílkoviny). Závěr studie vyvrací dietní doporučení, které uvádí Komínkem a kol. Závěr byl takový, že strava bez jakéhokoli omezení, která je bohatá na bílkoviny významně snižuje nebo alespoň nezhoršuje riziko krvácení a nezhoršuje ani bolest (Aljalil a kol., 2020).

Pacienty, kteří jsou po operaci ucha může obtěžovat bolest při kousání, především pokud byl výkon prováděn v blízkosti čelistního kloubu. V případě, že nemocný udává problémy s příjmem tuhé stravy, je vhodné mu začít podávat stravu změněnou do kašovité či tekuté konzistence (Pellant a kol., 2014). Potravu změněnou do kašovité konzistence po operaci ucha měl jeden (20 %) nemocný. Z toho můžeme usuzovat, že většina pacientů ze vzorku respondentů, bolestí při kousání po operaci ucha netrpěla.

Průzkumná otázka č. 3: Jaké množství tekutin za den vypije pacient v pooperačním období?

Voda tvoří 60 % lidského organismu. Funguje jako medium pro všechny reakce v těle a její nedostatek vede k rychlému zhoršení metabolických funkcí organismu (Sharma, 2018). Při tonzilektomii, UPPP a při výkonech na ŠŽ dochází k ovlivnění anatomie a funkce struktur, které následně přímo či nepřímo ovlivňují polykací akt. Z tohoto důvodu může být ovlivněno nejen stravování, ale i příjem tekutin (Tedla a kol., 2009). 30 % (15) respondentů v období před operací obvykle vypilo větší množství tekutin než v pooperačním období. V období před operací, obvyklé denní množství přijatých tekutin tvořilo nejčastěji, konkrétně u 68 % (34) pacientů, odpověď – více než 1,5 litrů. V pooperačním období toto množství tekutin vypilo 46 % (23) respondentů. 1 – 1,5 litrů tekutin za den v pooperačním období přijalo 46 % (23) nemocných. Zbýlých 8 % (4) respondentů uvedlo, že jejich množství vypitých tekutin za den tvoří méně než 1 litr. Průměrný věk respondentů je 47 let. Kasper uvádí, že dle Německé společnosti pro výživu (DGE) lidé ve věkovém rozmezí 25–50 let by měli prostřednictvím nápojů přijmout denně 1410 ml tekutin a prostřednictvím potravy 860 ml tekutin (Příloha A). Celkem tedy 2270 ml (Kasper, 2015). Potřeba příjmu tekutin závisí na mnoha faktorech. Pokud tekutiny pacient po operaci odmítá, trpí horečkou, výkon byl proveden v horkých letních dnech či ztrácí tekutiny například zvracením, je nutné je doplňovat parenterální cestou – infúzemi (Komínek a kol., 2005). Dostatečný přívod tekutin je po zákrocích na horním zažívacím traktu důležitý z důvodu čištění sliznice a snížení mikrobiálního přerůstání v orofaryngeální oblasti (Ferko a kol., 2015). Udržovat vlhké sliznice a operační ránu po tonzilektomii či UPPP je žádoucí z hlediska zmírnění bolesti a rizika vzniku krvácení (Astl, 2012). Rohlfiing a kol. se ve studii zabývali otázkou, zda množství vypitých tekutin po tonzilektomii před propuštěním u pediatrických pacientů souvisí s výskytem komplikací po operaci. Studie se zúčastnilo 473 dětí, u kterých bylo sledováno množství přijatých tekutin po výkonu do jejich propuštění (průměrná doba hospitalizace po operaci byla 7 hodin). Zde je nutno zmínit, že v zařízení, kde výzkum probíhal se tonzilektomie provádí formou ambulantního výkonu a pacient je za několik hodin po zákroku propuštěn do domácího prostředí. Následně byly tyto děti sledovány, zda do 2 týdnů po výkonu navštívily pohotovost skrze komplikace. Tu muselo navštívit 6,6 % (31) pacientů. Závěrečným zjištěním bylo, že neexistuje žádný vzájemný vztah mezi množstvím vypitých tekutin před propuštěním a nutností navštívit pohotovost do 2 týdnů po výkonu (Rohlfiing a kol, 2016).

Průzkumná otázka č. 4: Jak subjektivně hodnotí pacienti své stravování v pooperačním období?

Většina – 60 % (30) respondentů své stravování v pooperačním období hodnotilo jako plně dostačující. Nejvíce z nich - 73 % (22) snědlo z každého jídla za den v průměru vždy $\frac{3}{4}$ nebo celou porci. Za nedostačující označilo příjem potravy v pooperačním období celkem 14 % (7) nemocných. A to nejčastěji pacienti po UPPP a tonzilektomii, kteří v průměru snědli vždy $\frac{1}{4}$ nebo $\frac{1}{2}$ porce z každého jídla za den. Za skoro dostačující považovalo svou výživu v pooperačním období 26 % (13) respondentů. Našlo se několik pacientů - 27 % (8), kterých v průměru za den snědlo $\frac{1}{4}$ nebo $\frac{1}{2}$ porce z každého jídla, a i přes to hodnotili své stravování v pooperačním období jako plně dostačující. To, že u nemocných docházelo k rozdílnému subjektivnímu hodnocení stravování v souvislosti s průměrně snědenými porcemi, přisuzují ke zvykům jednotlivých pacientů. Zvyky a obyčeje se dle Vytejškové a kol. řadí mezi faktory, které ovlivňují výživu (Vytejšková a kol., 2011). Právě díky zvykům se mohou představy o výživě u každého lišit. Stejnou porci jídla může někdo považovat za malou, jiný zase za příliš velkou. Domnívám se, že ten, kdo v pooperačním období průměrně snědl z každého jídla za den $\frac{1}{4}$ nebo $\frac{1}{2}$ porce, považoval své stravování za plně dostačující právě proto, že byl zvyklý se takto málo stravovat i v domácím prostředí.

Vytejšková a kol. uvádí také další činitele, které ovlivňují výživu. Mezi ně patří biologické faktory, jako je funkce zažívacího ústrojí, věk, pohlaví, reakce na základní chutě. Dále již zmíněné sociálně kulturní, mezi které se například řadí zvyky, obyčeje, životní styl, oblíbená či neoblíbená jídla. Další skupinu tvoří psychické faktory (Vytejšková a kol., 2011). Domnívám se, že právě od těchto zmíněných faktorů se může odvíjet to, jak respondenti subjektivně hodnotili své stravování v pooperačním období. 40 % (20) respondentů na otázku „*Jak hodnotíte své stravování v pooperačním období?*“ uvedlo jinou odpověď než „*plně dostačující*“. 50 % (10) z nich současně uvedlo, že jim nechutná podávaná nemocniční strava. 40 % (8) pacientů, kteří svou výživu považovali za ne plně dostačující, zároveň udalo, že pociťují bolest při polykání, která ovlivňuje jejich stravování. 10 % (2) z nich pozorovalo mírně sníženou chuť k jídlu. Tyto důvody mohly vést respondenty k tomu, že svou výživu v pooperačním období hodnotili jinak než plně dostačující. Jak bylo uvedeno výše, psychické faktory (např. stres, strach, deprese...) a funkce gastrointestinálního traktu ovlivňují stav výživy (Vytejšková a kol., 2011). Dle Pyszkové a kol. nevolnost a zvracení patří mezi jedny z nejčastějších obtíží, které nemocný může pociťovat bezprostředně po probuzení z celkové anestezie (Pyszková a kol., 2017). Žádný z respondentů nevolnost, zvracení či jiné zažívací

obtíže neuvedl. To přisuzuji tomu, že zařazení respondenti se pohybovali mezi 1. – 5. dnem po operaci, nebyli tudíž bezprostředně po výkonu a otázka byla směřována na jejich aktuální stav. Přítomnost dlouhodobé psychické zátěže, která by ovlivňovala pacienta ve stravování, také neuvedl žádný z nich. Všichni pacienti, kteří se účastnili průzkumného šetření, byli plně soběstační, a tak se vždy najedli sami bez obtíží. Soběstačnost a schopnost obsloužit se patří také mezi faktory ovlivňující stravování.

4.1 Limitace průzkumu

Limitem průzkumného šetření je, že tělesná hmotnost pacienta při příjmu na oddělení a po operačním výkonu nebyla získávána za stejných podmínek. Hmotnost při příjmu na oddělení byla získána ze zdravotnické dokumentace pacienta. Dle standardu zařízení, ve kterém průzkumné šetření probíhalo, by měla být při příjmu pacienta zjištěna jeho aktuální hmotnost zvážením. Součástí průzkumu bylo zvážení pacienta průzkumníkem v pooperačním období. Dalším limitem je, že hodnota celkového denního množství vypitých tekutin byla zjištěna dotazem, nikoli přesným měřením. Stejně tak byla získána informace o množství snědené potravy za předchozích 24 hodin.

5 ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá problematikou výživy u pacientů, kteří jsou 1.–5. den po operaci v ORL oblasti, z důvodu jiné než onkologické diagnózy. Celkem 50 respondentů, tvořící průzkumný vzorek, byli nejčastěji po chirurgickém výkonu prováděném na štítné žláze, po tonzilektomii, UPPP, ušní, či jiné operaci vyžadující krátkodobou hospitalizaci. Po operacích dutiny ústní, ŠŽ, tonsilektomii či UPPP dochází k ovlivnění anatomie, funkce struktur, které následně přímo či nepřímo ovlivňují polykání a tím samotný příjem potravy a tekutin (Tedla a kol., 2009). Po operaci ucha mohou pacienti udávat obtíže se žvýkáním (Pellant a kol., 2014). Dostatečná výživa a příjem tekutin v pooperačním období jsou jedny z předpokladů pro propuštění pacienta do domácího prostředí (Astl, 2012). Z těchto důvodů je zapotřebí všimnout si, jak si pacient v oblasti stravování stojí, a tak časně předcházet komplikacím, které s sebou nedostatečná výživa a příjem tekutin přináší.

Práce je rozdělena na dvě části oblasti – teoretickou a průzkumnou. Teoretická část popisuje problematiku výživy pacienta v souvislosti s výkonem v ORL oblasti. Hlavním cílem průzkumné části bylo zhodnotit změny ve výživě po chirurgickém zákroku v ORL oblasti. Stanovenými dílčími cíli bylo porovnat tělesnou hmotnost pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období a zjistit, zda bolest při polykání v pooperačním období ovlivňuje příjem stravy. Dále zjistit, jaké množství tekutin za den vypije pacient v pooperačním období a zjistit, jak subjektivně hodnotí pacienti své stravování v pooperačním období.

Většina (62 %) respondentů, měla při příjmu na oddělení dle BMI nadváhu až obezitu I. či II. stupně. Stejně tak tomu bylo i v pooperačním období (60 %). Tělesná hmotnost pacientů byla v pooperačním období převážně (64 %) stejná či vyšší nežli při příjmu na oddělení. U několika z nich (36 %) došlo k úbytku váhy. Ke změně tělesné hmotnosti v takové míře, aby se změna odrazila v celkovém hodnocení BMI došlo pouze u jednoho z respondentů. Kdy nemocný z kategorie nadváhy přešel do kategorie normální hmotnosti. Při testování hypotézy, zdali je rozdíl mezi hmotnostmi pacientů při příjmu na oddělení a v pooperačním období statisticky významný či nevýznamný, bylo dosaženo závěru, že rozdíl je statisticky nevýznamný. Průměrná hmotnost pacientů v pooperačním období byla o 0,4 kg nižší nežli při příjmu na oddělení. Je nutné si uvědomit, že tyto výsledky mohou být ovlivněny limitem průzkumu, který je uveden výše (viz kapitola 4.1). V případě dalšího obdobného průzkumu by bylo vhodné, aby průzkumník byl přítomen u příjmu pacienta na oddělení, sám si nemocného zvážil a za stejných podmínek získal tělesnou hmotnost pacienta i v pooperačním období. Tímto krokem by se zamezilo případnému zkreslení výsledků.

Při statistickém testování hypotézy, zda vliv pocíťované bolesti při polykání v pooperačním období na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky nevýznamný či významný, bylo dosaženo závěru, že vliv bolesti na průměrnou velikost snědených porcí je statisticky významný. Bolest při polykání udávala většina respondentů (58 %). Pokud má pacient bolest při polykání a udává, že ho ovlivňuje ve stravování, znamená to, že v průměru sní menší porci z každého jídla než ten, kterého pocíťovaná bolest nikterak neovlivňuje nebo žádnou bolest neudává.

Změny byly zaznamenány také v množství vypitých tekutin. Obvyklé množství vypitých tekutin v období před operací bylo u 30 % respondentů vyšší než v pooperačním období. Pacienti převážně (60 %) hodnotili své stravování v pooperačním období jako plně dostačující. A to i přes to, že někteří z nich v průměru snědli z každého jídla $\frac{1}{4}$ nebo $\frac{1}{2}$ porce. Nejčastěji, za ne plně dostačující, považovali své stravování respondenti, kteří byli po tonzilektomii a UPPP.

Každá odpověď u otázek (č. 1 až 11), které se vyskytovaly v dotazníku, byla ohodnocena body. Celkem mohl každý respondent získat 38 bodů. Vzhledem k tomu, že se jedná o nestandardizovaný dotazník, nebyla pro něj vytvořena přesná škála závěrečného bodového ohodnocení. Obecně lze ale říct, že čím více bodů pacient celkem získal, tím lépe si v oblasti výživy stál. Průměrné bodové ohodnocení tvořilo 28 bodů. Nejnižší bodové ohodnocení bylo 15 bodů. Získal ho 1 respondent, který byl po UPPP. Maxima nedosáhl žádný nemocný.

I přes to, že výkony v ORL oblasti jsou často spojovány s možným ovlivněním výživy v pooperačním období, nebyla získaná data v průzkumné části nikterak znepokojující. To však neznamená, že by této problematice měla být věnována menší pozornost. Nejčastěji se změny ve výživě v pooperačním období vyskytovaly u pacientů po UPPP a tonsilektomii. V pooperačním období se u respondentů, kteří podstoupili tyto výkony často objevoval úbytek váhy, nejčastěji udávali bolest při polykání, která je ovlivňovala ve stravování, průměrně jedli z každého jídla za den $\frac{1}{4}$ nebo $\frac{1}{2}$ porce a nejčastěji hodnotili své stravování jinak než jako plně dostačující. Grofová uvádí, že krátkodobé úplné či částečné hladovění do 5–7 dnů nemusí způsobit žádné vážnější poruchy (Grofová, 2007). Studie od Masanari a kol., zabývající se dlouhodobými komplikacemi související s polykáním po chirurgické léčbě OSAS (nejčastěji po UPPP), odhaluje, že někteří pacienti se s těžkostmi související s polykáním (dysfagie, odynofagie, globus faryngeus), potýkali 3 až 7 měsíců po provedení chirurgického zákroku (Masanari a kol., 2018). Dlouhodobé poruchy polykání mají vliv na kvalitu života nemocného a ovlivňují schopnost stravování a příjem tekutin (Tedla a kol., 2009). Z tohoto důvodu si

myslím, že další případný průzkum by bylo vhodné směřovat na zjištění, jak si pacienti stojí v oblasti výživy v domácím prostředí, tedy delší dobu po operaci. Otázkou by také mohlo být, zda nemocní opouštějí oddělení v době, kdy je jejich stravování a příjem tekutin dostačující a bez větších obtíží. Při propuštění by měl být každý pacient edukován stran dodržování léčebného režimu a životosprávy v domácím prostředí. Tedy i ohledně dodržování dietních opatření – vhodné potraviny a tekutiny, úprava a konzistence potravin (Vytejková a kol., 2011). Jakým způsobem a do jaké míry tomu tak je by mohlo být další problematikou případného průzkumu.

6 POUŽITÁ LITERATURA

ASTL, Jaromír. *Otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku: pro bakaláře, obor ošetrovatelství*. 2., nezměn. vyd. Praha: Karolinum, 2012. Učební texty Univerzity Karlovy v Praze. ISBN 978-80-246-2053-4.

DASTYCH, Milan. Enterální výživa v klinické praxi. *Interní medicína pro praxi*. 2012, 14(4), 152-156. ISSN 1212-7299.

FERKO, Alexander, Zdeněk ŠUBRT a Tomáš DĚDEK, ed. *Chirurgie v kostce*. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-1005-1.

GROFOVÁ, Zuzana. *Lákavá i chutná – úprava stravy u poruch polykání*. Praha: Forsapi, 2018. Rady lékaře, průvodce dietou., svazek XXI. ISBN 978-80-87250-43-3.

GROFOVÁ, Zuzana. *Nutriční podpora: praktický rádce pro sestry*. Praha: Grada, 2007. Sestra. ISBN 978-80-247-1868-2.

HAINER, Vojtěch. *Základy klinické obezitologie*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing., 2011. ISBN 978-80-247-3252-7.

HAHN, Aleš. *Otorinolaryngologie a foniatrie v současné praxi*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, [2019?]. ISBN 978-80-271-0572-4.

HAVEL, Eduard. Nutriční příprava k operaci. *Interní medicína pro praxi*. 2012, 14(8-9), 341. ISSN 1212-7299.

HÖRMANN, Karl a Thomas VERSE. *Surgery For Sleep Disordered Breathing*. Second edition. Berlin: Springer, 2010. ISBN 978-3-540-77785-4.

JANÍKOVÁ, Eva a Renáta ZELENÍKOVÁ. *Ošetrovatelská péče v chirurgii pro bakalářské a magisterské studium*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4412-4.

KAZDA, Antonín. *Kritické stavy: metabolická a laboratorní problematika*. Praha: Galén, 2012. ISBN 978-80-7262-763-9.

KASPER, Heinrich a Walter BURGHARDT. *Výživa v medicíně a dietetika*. Praha: Grada, 2015. ISBN 978-80-247-4533-6.

KHOLOVÁ, Petra. Parenterální výživa. *Florence*. 2012, 8(3), 36-37. ISSN 1801-464X.

KOHOUT, Pavel, Helena BRODSKÁ, Lubomír KUŽELA, Tamara STARNOVSKÁ a Petr TLÁSKAL. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. Praha: Forsapi, 2011. ISBN 978-80-87250-12-9.

KOMÍNEK, Pavel, Viktor CHROBOK a Jaromír ASTL. *Záněty hltanu*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2005. Medicína hlavy a krku. ISBN 80-7311-064-4.

KOZÁKOVÁ, Radka, Darja JAROŠOVÁ, Renáta ZELENÍKOVÁ a Soňa BOCKOVÁ. *Nástroje k hodnocení nutričního stavu hospitalizovaných pacientů*. *Hygiena*. Praha: Tigis, 2011, 56(1), 18-21. ISSN 1802-6281.

KŘÍŽOVÁ, Jarmila, Jaromír KŘEMEN, Eva KOTRLÍKOVÁ a Štěpán SVAČINA. *Enterální a parenterální výživa*. 3., přepracované a doplněné vydání. Praha: Mladá fronta, 2019. Aeskulap. ISBN 978-80-204-5009-8.

LUKÁŠ, Karel a Aleš ŽÁK. *Gastroenterologie a hepatologie: učebnice*. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-1787-6.

NEUBAUER, Jiří, Marek SEDLAČÍK a Oldřich KŘÍŽ. *Základy statistiky*. Praha: Grada Publishing, 2012. ISBN 978-80-247-4273-1.

PAVLÍČKOVÁ, Jaroslava. *Výživa ve zdraví a nemoci*. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2011, 7(6), 3. ISSN 1801-1394.

PELLANT, A., MEJZLÍK, J., ŠKVRŇÁKOVÁ, J., HLAVÁČKOVÁ, E., BLANAŘ, V. *Učební texty z otologie pro studenty nelékařských zdravotnických oborů*. Pardubice, 2014. 74 s. Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice.

PLCH, Josef. *Otorinolaryngologie v perioperační péči*. 2., doplněné a aktualizované vydání. Brno: Národní centrum ošetrovatelství, 2008. ISBN 978-80-7013-486-3.

POKORNÁ, Andrea, Alena KOMÍNKOVÁ, Michaela SCHNEIDEROVÁ a Hana PINKAVOVÁ. *Ošetrovatelství v geriatрии: Hodnotící nástroje*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4316-5.

SHARMA, Sangita. *Klinická výživa a dietologie: v kostce*. Přeložil Hana POSPÍŠILOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2018. Sestra (Grada). ISBN 978-80-271-0228-0.

SLÍVA, Jiří. *Význam nutriční v perioperačním období*. *Tempus medicorum*. 2014, 23(6), 6. ISSN 1214-7524.

SLOUKA, David, Jana HOLOUBKOVÁ a Jiří FREI. *Obstrukční syndrom spánkové apnoe*. Plzeň: Euroverlag, 2016. ISBN 978-80-7177-953-7.

SLOUKA, David. *Otorinolaryngologie*. Praha: Galén, 2018. ISBN 978-80-7492-391-3.

SVAČINA, Štěpán. *Klinická dietologie*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2256-6.

TEDLA, Miroslav, CHROBOK, Viktor, ed. *Poruchy polykání: Poruchy prehl'tania*. Havlíčkův Brod: Tobiáš, 2009. Medicína hlavy a krku. ISBN 978-80-7311-105-2.

TOPINKOVÁ, Eva. Využití standardizovaných škál pro hodnocení stavu výživy u starších nemocných. *Česká geriatrická revue*. Praha, 2003, (1), 6-11. ISSN 1214-0732.

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné I*. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3419-4.

VYTEJČKOVÁ, Renata. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné II: speciální část*. Praha: Grada, 2013. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-3420-0.

VYTEJČKOVÁ, Renata, Petra SEDLÁŘOVÁ, Vlasta WIRTHOVÁ, Iva OTRADOVCOVÁ a Lucie KUBÁTOVÁ. *Ošetrovatelské postupy v péči o nemocné III: speciální část*. Praha: Grada Publishing, 2015. Sestra. ISBN 978-80-247-3421-7.

ZADÁK, Zdeněk. Malnutrice – stále aktuální medicínský i ekonomický problém. *Zdravotnictví a medicína*. 2014, 2014(19), 33-34. ISSN 2336-2987.

ZLATOHLÁVEK, Lukáš. *Klinická dietologie a výživa*. Druhé rozšířené vydání. Praha: Current media, [2019]. Medicus. ISBN 978-80-88129-44-8.

Online zdroje

AHMED, Ali a Abdelaziz NAHLA. Short Nutritional Assessment Questionnaire as a Malnutrition Screening Tool for Hospitalized Patients. *Pakistan Journal of Nutrition* [online]. 2019, 18(7), 650-656 [cit. 2020-11-04]. ISSN 1994-7984. Dostupné z: <http://docsdrive.com/pdfs/ansinet/pjn/2019/650-656.pdf>

ALJALIL, Abdelfattah, Mossab TAYANE, Mohamed ELAKHIRI, Youssef DAROUASSI a Haddou AMMAR. The post-tonsillectomy diet, what use? *Journal of Applied Science And Research* [online]. 2020, 8(1), 25-29 [cit. 2021-01-18]. ISSN 2348-0416. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/342490775_The_post-tonsillectomy_diet_what_use

ČERNÝ, Michal, H. LEVOVÁ, R. MICHÁLEK a V. CHROBOK. Výživa u pacientů s nádory hlavy a krku. *Otorinolaryngologie a foniatrie* [online]. 2013, 62(1), 5-13 [cit. 2021-02-04]. ISSN 1805-4528. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/otorinolaryngologie-foniatrie/2013-1/vyziva-u-pacientu-s-nadory-hlavy-a-krku-40283>

Dieta tekutá výživná. *Dietologie.cz* [online]. c2002-2020, 15.11.2008 [cit. 2021-01-06]. Dostupné z: <http://www.dietologie.cz/dieta/specialni-dieta/dieta-tekuta-vyzivna-dieta-1-s/vyzivna-tekuta-dieta-nemocnici.html>

FRANKLIN, Karl a Eva LINDBERG. Obstructive sleep apnea is a common disorder in the population— a review on the epidemiology of sleep apnea. *Journal of Thoracic Diseases* [online]. 2015, 7(8), 1311-1322 [cit. 2021-03-03]. ISSN 2077-6624. Dostupné z: doi: 10.3978/j.issn.2072-1439.2015.06.11

HEALTH TOPIC. *World Health Organisation* [online]. Denmark, 2020 [cit. 2020-04-26]. Dostupné z: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>

MALÁ, Eva, Eva VEJRAŽKOVÁ, Jana BIELMEIEROVÁ, Martin JINDRA, Milan VOŠMIK, Jakub NOVOSAD a Luboš SOBOTKA. Dlouhodobé sledování nutričního, klinického stavu a kvality života u nemocných s rakovinou hlavy a krku. *Klinická onkologie* [online]. 2015, 28(3), 200-2014 [cit. 2021-02-04]. ISSN 1802-5307. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/files/klinicka-onkologie/194/4695.pdf>

MASANARI, Kato, Isaac MITCHELL, Gillespie BOYD a Ashli O'ROURKE. The Incidence and Characterization of Globus Sensation, Dysphagia, and Odynophagia Following Surgery for Obstructive Sleep Apnea. *Journal of Clinical Sleep Medicine* [online]. 2018, 14(1), 127-132 [cit. 2021-03-05]. ISSN 1550-9397. Dostupné z: <https://jcs.m.aasm.org/doi/pdf/10.5664/jcs.m.6898>

MEJZLÍK, Jan a Petr MATOUŠEK. Příručka pro praxi: Tonzilektomie. *Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku* [online]. Praha: MeDitorial, 2020, 2014 [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.otorinolaryngologie.cz>

MNA FORMS. *Nestlé Nutrition Institute* [online]. MNA, 2020 [cit. 2020-04-26]. Dostupné z: https://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

O OBORU A SPOLEČNOSTI. *Česká společnost otorinolaryngologie a chirurgie hlavy a krku* [online]. Praha: MeDitorial, 2020 [cit. 2020-05-11]. Dostupné z: <https://www.otorinolaryngologie.cz/o-spolecnosti>

PUKLOVÁ, Vladimíra. Výskyt nadváhy a obezity. *Státní zdravotní ústav* [online]. Praha, 2018 [cit. 2021-02-14]. Dostupné z: http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/info_listy/Vyskyt_nadvahy_a_obezity_2018.pdf

PYSZKOVÁ, L. Obare, K. DOSTÁLOVÁ, B. DAVIDOVÁ, M. KOZLOVÁ, J. ZAPLETALOVÁ, M. ADAMUS a Š FRITCHEROVÁ. Nejčastější komplikace po celkové anestezii z pohledu pacienta: dotazníková srovnávací studie 2007/2014. *Anesteziologie a intenzivní medicína* [online]. 2017, 28(1), 5-11 [cit. 2021-03-17]. ISSN 1805-4412. Dostupné z: <https://www.prolekare.cz/casopisy/anesteziologie-intenzivni-medicina/2017-1/nejcastejsi-komplikace-po-celkove-anestezii-z-pohledu-pacienta-dotaznikova-srovnavaci-studie-2007-2014-60586>

ROHLFING, Matthew, Paul WISTERMAYE, Tyler BUNGO, Whitman MIMS a Daniel KIRSE. Investigation of Postoperative Oral Fluid Intake as a Predictor of Postoperative Emergency Department Visits After Pediatric Tonsillectomy. *JAMA Otolaryngology–Head & Neck Surgery* [online]. 2016, 142(4), 357-363 [cit. 2021-03-11]. ISSN 2168-619X. Dostupné z: [doi:10.1001/jamaoto.2015.3711](https://doi.org/10.1001/jamaoto.2015.3711)

ROLE KLINICKÉ VÝŽIVY. *Nutricia Advanced Medical Nutrition* [online]. Praha, 2020 [cit. 2020-02-10]. Dostupné z: <http://www.nutriciamedical.cz/klinicka-vyziva/role-klinicke-vyzivy.html>

VYDÁVÁME. *Český statistický úřad* [online]. Praha, 2018, 11. 4. 2018 [cit. 2020-05-16]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/prumerny-cech-trpi-mirnou-nadvahou>

WILLIAMS, David, Jeroen MOLINGER a Paul WISCHMEYER. The Malnourished Surgery Patient: A Silent Epidemic in Perioperative Outcomes? *Current Opinion in Anesthesiology* [online]. 2019, 32(3), 405-411 [cit. 2021-03-03]. ISSN 1473-6500. Dostupné z: [doi:10.1097/ACO.0000000000000722](https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000000722)

7 PŘÍLOHY

Příloha A – <i>Doporučované hodnoty přívodu vody dle DGE</i> (Kasper, 2015, s. 57).....	70
Příloha B – <i>Přehled nejčastěji podávaných diet</i> (Křížová a kol., 2019, s. 21).....	71
Příloha C – <i>Sledování příjmu potravy – tzv. talířky</i> (Vytejková, 2013, s. 183).....	72
Příloha D – <i>Klasifikace BMI dle WHO</i> (WHO, 2020).....	73
Příloha E – <i>MNA plná verze</i> (Nestlé, 2020).....	74
Příloha F – <i>MNA zkrácená verze</i> (Topinková, 2003, s. 10).....	75
Příloha G – <i>Kategorizace nutričního stavu dle SGA</i> (Pokorná a kol., 2013, s. 60).....	76
Příloha H – <i>NRS</i> (Křížová a kol., 2019, s. 16).....	77
Příloha CH – <i>MUST</i> (Křížová a kol., 2019, s. 17).....	78
Příloha I – <i>SNAQ</i> (Dutch Malnutrition Steering Group, 2020).....	79
Příloha J – <i>NS využívány ve zdravotnickém zařízení, kde probíhal průzkum</i>	80
Příloha K – <i>Nástroj průzkumného šetření</i>	81
Příloha L – <i>Informovaný souhlas</i>	84

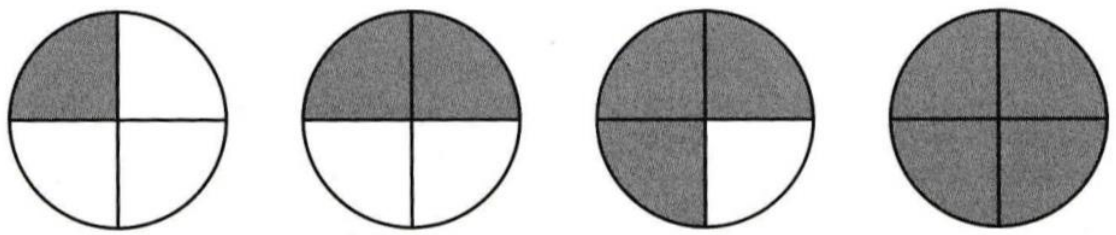
Příloha A – Doporučované hodnoty přívodu vody dle DGE (Kasper, 2015, s. 57)

věk	zdroj vody	
	nápoje (ml denně)	pevná potrava (ml denně)
kojenci		
0–3 měsíce	620	
4–12 měsíců	400	500
děti		
1–3 roky	820	350
4–6 let	940	480
7–9 let	970	600
10–12 let	1170	710
13–14 let	1330	810
mladiství a dospělí		
16–18 let	1530	920
19–24 let	1470	800
25–50 let	1410	860
51–64 let	1230	740
65 let a starší	1310	680
těhotné ženy	1410	890
kojící ženy	1710	1000

Příloha B – Přehled nejčastěji podávaných diet (Křížová a kol., 2019, s. 21)

Skupina	Číslo	Název	Specifikum (denní dávky)
	0	tekutá	krátkodobé užití, hypokalorická (6 000 kJ)
	1	kašovitá	plnohodnotná, úprava konzistence
	2	šetrčí	např. vyřazení smažených pokrmů
	3	základní (racionální)	bez omezení
	4	s omezením tuků	omezení tuků na danou mez (55 g)
	5	bezezbytková	omezení vlákniny
	6	s omezením bílkovin	omezení bílkovin na danou mez (obv. 50 g)
	8	redukční	omezení kalorií na zvolenou mez
	9	diabetická	omezení cukrů na danou mez (175, 225, 275 g)
	11	výživná	při rekonvalescenci (12 000 kJ)
	12, 13	pediatrická	batolecí, resp. pro větší děti
Výběrová			podle specifických potřeb pacienta
Speciální		bezlepková dieta dieta při fenyloketonurii	
Diagnostická		např. před odběrem katecholaminů	je-li potřeba vyloučit látky, které by mohly ovlivnit sledované parametry

Příloha C – Sledování příjmu potravy – tzv. talířky (Vytejková, 2013, s. 183)



Příloha D – *Klasifikace BMI dle WHO (WHO, 2020)*

BMI	Nutritional status
Below 18.5	Underweight
18.5–24.9	Normal weight
25.0–29.9	Pre-obesity
30.0–34.9	Obesity class I
35.0–39.9	Obesity class II
Above 40	Obesity class III

Mini Nutritional Assessment

MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

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

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

Screening	
A Snížil se příjem potravy u pacienta za uplynulých 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)? 0 = závažné nechutenství/výrazné snížení příjmu stravy 1 = mírné nechutenství/mírné snížení příjmu stravy 2 = žádné nechutenství/bez snížení příjmu stravy	<input type="checkbox"/>
B Úbytek váhy za poslední 3 měsíce 0 = úbytek váhy větší než 3 kg 1 = neví 2 = úbytek váhy mezi 1 a 3 kg 3 = žádný úbytek váhy	<input type="checkbox"/>
C Mobilita 0 = upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík – imobilní 1 = schopen vstát z lůžka/invalid. vozíku, chůze pouze s dopomocí 2 = samostatná chůze bez omezení	<input type="checkbox"/>
D Trpěl pacient během uplynulých 3 měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním 0 = ano 2 = ne	<input type="checkbox"/>
E Neuropsychické poruchy nebo obtíže 0 = vážná demence nebo deprese 1 = mírná demence 2 = žádné psychické problémy	<input type="checkbox"/>
F Body Mass Index (BMI) = (váha v kg) / (výška v m)² 0 = BMI nižší než 19 1 = BMI od 19 a nižší než 21 2 = BMI od 21 a nižší než 23 3 = BMI 23 nebo vyšší	<input type="checkbox"/>
Výsledek Screeningu = součet bodů (mezisoučet max. 14 bodů)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12 až 14 bodů: normální výživový stav 8 až 11 bodů: v riziku podvýživy 0 až 7 bodů: podvyživený/á	
Pro obsáhlejší vyšetření pokračujte s otázkami G-R	
Hodnocení	
G Žije pacient samostatně (nikoliv v sociálním nebo zdravotnickém zařízení, např. domov pro seniory, nemocnice, LDN) 1 = ne 0 = ano	<input type="checkbox"/>
H Užívá pacient více než 3 předepsané léky denně	<input type="checkbox"/>
I Proleženiny nebo kožní defekty 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>
J Kolik plnohodnotných jídel jí pacient denně? 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla	<input type="checkbox"/>
K Vybrané hodnoty pro příjem bílkovin: <ul style="list-style-type: none"> Alespoň jedna porce mléčných výrobků (mléko, sýr, jogurt) denně ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Dvě nebo více porcí luštěnin nebo vajec týdně ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> Maso, ryby nebo drůbež každý den ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> 0,0 = je-li odpověď ano pouze 1× 0,5 = je-li odpověď 2× ano 1,0 = je-li odpověď 3× ano	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Konzumuje pacient dvě nebo více porcí ovoce anebo zeleniny denně? 0 = ne 1 = ano	<input type="checkbox"/>
M Kolik tekutin (voda, džus, káva, čaj, mléko, ...) vypije pacient za den? 0,0 = méně než 3 šálky 0,5 = 3 až 5 šálků 1,0 = více než 5 šálků	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Příjem stravy 0 = pacienta je nutné krmit 1 = pacient se nají s dopomocí 2 = pacient se nají zcela samostatně	<input type="checkbox"/>
O Jak hodnotí svůj stav výživy pacient? 0 = hodnotí se jako podvyživený 1 = není si jistý stavem výživy 2 = hodnotí svůj stav výživy jako bez problémů	<input type="checkbox"/>
P V porovnání se svými vrstevníky, jak vnímá pacient svůj zdravotní stav? 0,0 = ne tak dobrý 0,5 = neví 1,0 = stejně dobrý 2,0 = lepší	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Střední obvod paže v cm (měří se ve středu vzdálenosti mezi akromiálním výběžkem lopatky a loketním výběžkem na nedominantní končetině – na levé u praváka a naopak) 0,0 = menší než 21 0,5 = 21 až 22 1,0 = 22 nebo větší	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Obvod lýtky v cm (měří se v nejširším místě) 0 = menší než 31 1 = 31 nebo větší	<input type="checkbox"/>
Hodnocení – součet (max. 16 bodů)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Výsledek Screeningu	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Celkové hodnocení – součet	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Ret. Ref.: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® – Its History and Challenges. *J Nutr Health Aging* 2006; 10:456-465; Rubenstein LZ, Hariker JO, Salva A, Guigoz Y., Vellas B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). *J. Gerontol* 2001; 56A: M366-377. Guigoz Y. The Mini-Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature – What does it tell us? *J. Nutr Health Aging* 2006; 10:466-487.
 © Société des Produits Nestlé SA, Trademark Owners
 © Société des Produits Nestlé SA 1994, Revision 2009.
 Pro více informací: www.mna-elderly.com

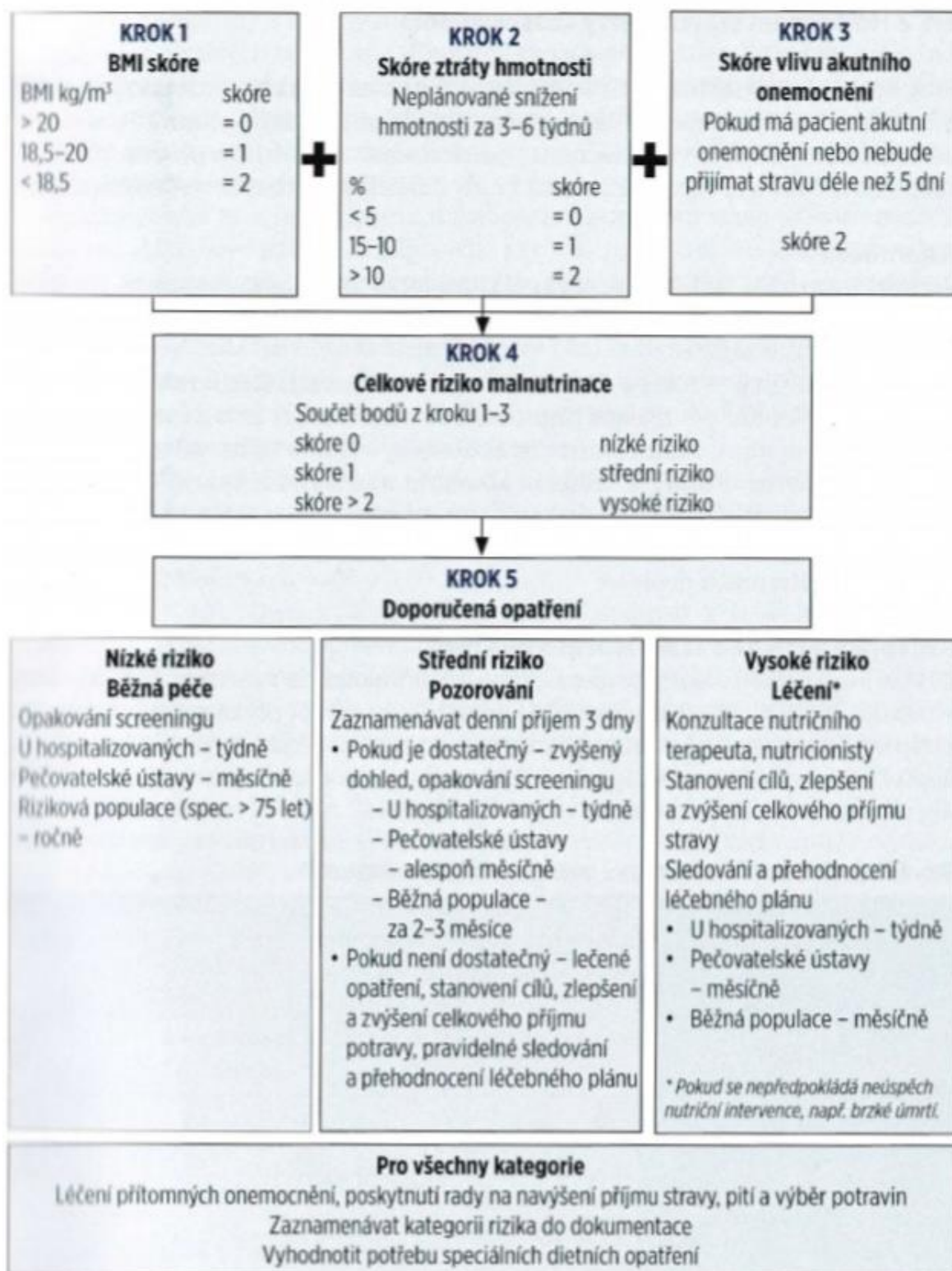
Hodnota míry podvýživy





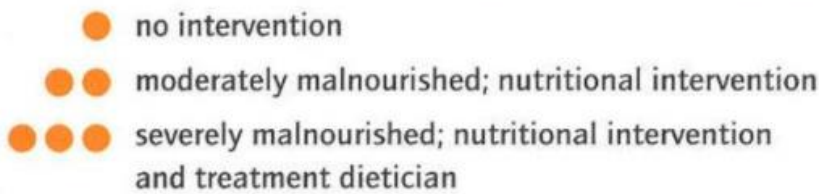
24 až 30 bodů normální výživový stav
 17 až 23,5 bodů v riziku podvýživy
 Méně než 17 bodů podvyživený/á

TAB. 4. ŠKÁLA PRO HODNOCENÍ STAVU VÝŽIVY – ZKRÁCENÁ VERZE MINI-NUTRITIONAL ASSESSMENT – SHORT FORM (MNA-SF)	
POLOŽKY	BODOVÉ SKÓRE
A. Došlo v posledních 3 měsících ke ztrátě chuti k jídlu, zažívacím potížím nebo poruchám přijímání potravy (obtíže žvýkat nebo polykat)?	
ano, výrazně	0
jen mírně	1
ne	2
B. Úbytek hmotnosti poslední 3 měsíce	
více než 3 kg	0
není přesný údaj	1
1–3 kg	2
nebyl úbytek hmotnosti	3
C. Pohyblivost/mobilita	
upoután na lůžko/vozik	0
pohyb jen po místnosti	1
vychází z bytu	2
D. Prodělal v posledních 3 měsících akutní onemocnění, úraz, psychické trauma?	
ano	0
ne	2
E. Psychický stav	
těžká demence nebo deprese	0
mírná demence nebo deprese	1
normální stav, bez psychické poruchy	2
F. BMI (Body Mass Index)*	
BMI < 19	0
BMI 19 až < 21	1
BMI 21 až < 23	2
BMI ≥ 23	3
hmotnost (kg) tělesná výška (m)	
* BMI = hmotnost/(těl.výška) ² v kg/m ²	
Celkové skóre	
Celkové hodnocení:	
12–14 bodů	stav výživy dobrý, normální náleze: není nutné další vyšetření
11 bodů a méně	možná porucha výživy/podvýživa, doplňte další vyšetření ke zhodnocení stavu výživy
Podle: Rubenstein L.Z., Harker J.O., Salva A., Guigoz Y., Velhas B. : Screening for undernutrition in geriatric practice: developing short-form mini-nutritional assessment (MNA-SF). J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci. 2001, 56 (6): M 366-372 Překlad a klinické hodnocení: Topinková, E. a Neuwirth, J., 2002.	

Kategorie nutričního stavu	Popis aktuálního stavu
klinicky nevýznamná podvýživa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nemocný zhubl méně než 10 % své původní hmotnosti ▪ po zhubnutí stabilizace hmotnosti nebo hmotnostní vzestup (u pacientů nad 65 let a u onkologicky nemocných < 5 % poklesu hmotnosti) ▪ dostatečný nebo téměř dostatečný příjem potravy (75–100 % doporučeného dietního příjmu) bez větších somatických známek podvýživy ▪ nejsou funkční známky podvýživy ▪ není nutná nutriční podpora ▪ nemocný není ohrožen komplikacemi spojenými s podvýživou
středně závažná podvýživa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokles hmotnosti > 10 % za poslední čtyři týdny, ale hubnutí nepokračuje (u pacientů nad 65 let a u onkologicky nemocných pokles tělesné hmotnosti < 5 %) ▪ malý příjem živin (25–50 % doporučeného dietního denního příjmu) ▪ fyzikální známky podvýživy (úbytek podkožního tuku, úbytek kosterního svalstva) ▪ bez funkčních projevů podvýživy
těžká podvýživa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ pokles hmotnosti > 10 % za poslední čtyři týdny ▪ úbytek hmotnosti pokračuje (u pacientů nad 65 let a u onkologicky nemocných pokles hmotnosti < 5 %) ▪ malý nebo žádný příjem živin (0–25 % doporučeného dietního příjmu) ▪ fyzikální známky podvýživy (úbytek podkožního tuku, kosterního svalstva a otoky) ▪ funkční alterace (nemocný upoután na lůžko, neschopen odkašlat, oslabený stisk ruky, rozpadlé operační rány, porucha granulace poranění, dekubity a další)

Krok 1: Úvodní screening		
		ANO NE
BMI < 20,5		
Váhový úbytek v posledních třech měsících		
Snížený perorální příjem v posledním týdnu		
Závažné onemocnění		
Hodnocení úvodního screeningu: – Pokud je odpověď alespoň na 1 otázku ANO, pokračuje Krok 2. – Pokud jsou všechny odpovědi NE, opakuje se screening v týdenním intervalu, očekáváme-li velký zákrok (např. závažnou operaci), sestavujeme individuální nutriční plán.		
Krok 2: Finální screening		
Skóre	Postižení nutričního stavu	Tíže onemocnění (zvýšení požadavků)
0 žádné riziko	Normální nutriční stav	Normální požadavky
1 nízké riziko	Váhový úbytek > 5 % / 3 měsíce <i>nebo</i> příjem jídla 50–75 % potřeby v posledním týdnu	– Pacienti s komplikacemi základního onemocnění (např. CHOPN, cirhóza) – Dialyzovaní, diabetici, onkologičtí pacienti, pacienti s frakturou kyčle – Zpravidla chodící pacienti – Zvýšenou potřebu proteinů lze pokrýt dietou či sippingem
2 střední riziko	Váhový úbytek > 5 % / 2 měsíce <i>nebo</i> BMI 18,5–20,5 + zhoršení stavu <i>nebo</i> příjem jídla 25–50 % potřeby v posledním týdnu	– Abdominální operace, cévní mozková příhoda, pneumonie – Obvykle ležící pacienti – Zvýšenou potřebu proteinů lze pokrýt, zpravidla je nutné podávání umělé výživy
3 vysoké riziko	Váhový úbytek > 5 % / 1 měsíc <i>nebo</i> BMI < 18,5 + zhoršení stavu <i>nebo</i> příjem jídla 0–25 % potřeby v posledním týdnu	– Pacienti v intenzivní péči, eventuálně umělá plicní ventilace – Kraniocerebrální traumata, transplantace kostní dřeně – Zvýšenou potřebu bílkovin nelze pokrýt ani umělou výživou, katabolický stav
Celkové skóre	= postižení nutričního stavu + tíže onemocnění	
Faktor věku	= přičíst 1 bod u pacientů starších 70 let	
Hodnocení finálního screeningu:		
Skóre < 3 body	– opakování screeningu v týdenním intervalu – očekáváme-li velký zákrok (např. závažnou operaci), sestavujeme individuální nutriční plán	
Skóre > 3 body	– pacient je v riziku malnutrice a sestavujeme nutriční plán	



SNAQ Short Nutritional Assessment Questionnaire	
• Did you lose weight unintentionally? More than 6 kg in the last 6 months More than 3 kg in the last month	 
• Did you experience a decreased appetite over the last month?	
• Did you use supplemental drinks or tube feeding over the last month?	
<hr/>	
	

Příloha J – NS využívaný ve zdravotnickém zařízení, kde probíhal průzkum

RIZIKO MALNUTRICE	
1. Zhubl jste nechtěně?	
více než 6 kg v posledních 6 měsících	3
více než 3 kg v posledním měsíci	2
ne	0
2. Pozorujete nižší chuť k jídlu za poslední měsíc?	1
3. Používáte výživné nápoje, sondovou výživu poslední měsíc?	1
Jestliže nelze získat informace od pacienta	2
Celkem	
<p>Hodnocení: 2 body středně závažná malnutrice, sesterská intervence, zvýšení p.o. příjmu, informovat lékaře 3 a více bodů, velmi závažná malnutrice, intervence nutričního terapeuta, zhodnocení stavu, informovat lékaře</p>	

1. část – záznamový arch (informace získané ze ZD pacienta)

Věk a pohlaví pacienta	
Základní diagnóza	
Operační výkon	
Pooperační den	
Přidružená onemocnění	
Váha při příjmu na odd.	
Výška	
BMI při příjmu na odd.	
Dieta před operací	
Polykací obtíže před operací	
Obvyklé denní množství vypitých tekutin před operací	
Aktuální dieta po operaci	

RIZIKO MALNUTRICE (nutriční screening) – při příjmu pacienta	
1. Zhubl jste nechtěně?	
více než 6 kg v posledních 6 měsících	3
více než 3 kg v posledním měsíci	2
ne	0
2. Pozorujete nižší chuť k jídlu za poslední měsíc?	1
3. Používáte výživné nápoje, sondovou výživu poslední měsíc?	1
Jestliže nelze získat informace od pacienta	2
Celkem	
Hodnocení: 2 body středně závažná malnutrice, sesterská intervence, zvýšení p.o. příjmu, informovat lékaře 3 a více bodů, velmi závažná malnutrice, intervence nutričního terapeuta, zhodnocení stavu, informovat lékaře	

2. část – dotazník (informace získané od pacienta)

Nynější váhakg

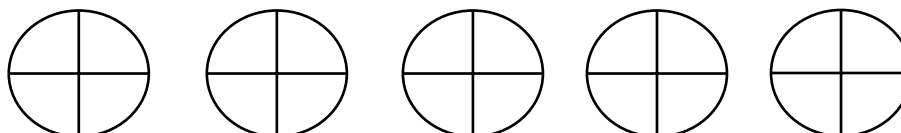
Přehodnocení BMI

RIZIKO MALNUTRICE (nutriční screening) – přehodnocení v pooperačním období	
1. Zhubl jste nechtěně?	
více než 6 kg v posledních 6 měsících	3
více než 3 kg v posledním měsíci	2
ne	0
2. Pozorujete nižší chuť k jídlu za poslední měsíc?	1
3. Používáte výživné nápoje, sondovou výživu poslední měsíc?	1
Jestliže nelze získat informace od pacienta	2
Celkem	
Hodnocení:	
2 body středně závažná malnutrice, sesterská intervence, zvýšení p.o. příjmu, informovat lékaře	
3 a více bodů, velmi závažná malnutrice, intervence nutričního terapeuta, zhodnocení stavu, informovat lékaře	

1. Změnila se u vás v pooperačním období chuť k jídlu?

Ano výrazně	0
Jen mírně	1
Ne	2

2. Kolik jste toho za předchozích 24 hodin snědl/a?



	Snídaně	Svačina	Oběd	Svačina	Večeře
0 porce	0	0	0	0	0
¼ porce	1	1	1	1	1
½ porce	2	2	2	2	2
¾ porce	3	3	3	3	3
Celá porce	4	4	4	4	4

Celkový počet získaných bodů za otázku č. 2

3. Pociťujete bolest při polykání?

Ano, ovlivňuje mě ve stravování	0
Ano, ale neovlivňuje mě ve stravování	1
Ne	2

VAS .../10

4. Trpíte nějakými trávicími obtížemi?

Zvracení	0
Nevolnost	1
Bez obtíží	2

5. Jaké je vaše denní množství vypitých tekutin?

Méně než 1 l	0
1–1,5l	1
Více než 1,5 l	2

6. Schopnost najíst se

Pomoc při jídle nutná	0
Sám se nají, ale s obtížemi	1
Nají se samostatně bez obtíží	2

7. Potýkáte se s dlouhodobou psychickou zátěží, která ovlivňuje vaše stravování?

Ano	0
Ne	1

8. Popijíte během dne speciální tekutou výživu v lahvičkách – nutriční drinky – tzv. sipping (Nutridrink, Fresubin...)?

Ano	0
Ne	1

9. Jak hodnotíte své stravování v pooperačním období?

Nedostačující	0
Skoro dostačující	1
Plně dostačující	2

10. Jak hodnotíte své zdraví?

Špatné	0
Ne moc dobré	1
Dobré	2
Velmi dobré	3

11. Chutná vám podávaná nemocniční strava?

Převážně ne	0
Převážně ano	1

Počet bodů celkem.....

Informovaný souhlas

Vážená paní, vážený pane,

Chtěla bych Vás touto cestou požádat o vyplnění dotazníku, který je součástí mé diplomové práce – **Hodnocení výživy u pacientů po operaci ORL oblasti**. Dotazník se skládá ze dvou částí. První část (záznamový arch) vyplním sama, kdy ze zdravotnické dokumentace zjistím základní informace o souvislosti Vašeho operačního výkonu s příjmem stravy. Druhou část (dotazník) vyplním s Vámi, kdy do dotazníku budu zaznamenávat Vaše odpovědi na pokládané otázky.

Sabina Bodečková, studentka 2. ročníku magisterského studia – Ošetrovatelství v interních oborech na Fakultě zdravotnických studií Univerzity Pardubice.

Podpisem stvrzujete, že jste byl/a seznámen/a s účelem dotazníkového šetření, souhlasíte s jeho vyplněním a se zaznamenáním informací získaných z Vaší zdravotnické dokumentace. Dále souhlasíte, že informace a odpovědi budou zpracovány zcela anonymně a získané výsledky budou publikovány odborné veřejnosti v tomto směru běžnou formou.

Datum:.....

Podpis:.....