



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

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

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra ošetrovatelství a porodní asistence

Diplomová práce

Význam nutričního screeningu v působnosti všeobecných sester

Vypracoval: Bc. Martin Janík
Vedoucí práce: Ing. Iva Brabcová, Ph.D.

České Budějovice 2015

Abstrakt

Význam nutričního screeningu v působnosti všeobecných sester

Současný stav: O malnutrici se hovoří již několik desítek let. Ačkoli bylo vypracováno a publikováno mnoho studií poukazujících na vliv malnutrice a jejímu vztahu vůči pacientovi i ekonomice zdravotnických systémů, dodnes zůstává malnutrice tichým průvodcem hospitalizovaných pacientů. V roce 2014 ve svém článku autoři studijní skupiny feedM.E. označují celosvětový výskyt malnutrice jako běžný a nákladný (zejména u starších pacientů). Míra prevalence malnutrice u hospitalizovaných pacientů se dle této pracovní skupiny pohybuje kolem 50 %. Z tohoto důvodu jsou již léta vyvíjeny screeningové nástroje, které by měly určit, zdali je pacient v riziku malnutrice, či nikoliv.

Cíle práce: Cílem práce byl popis způsobu vyhledávání pacientů s potřebami nutriční intervence všeobecnými sestrami, návaznosti péče u pacientů v riziku malnutrice, předávání informací o nutričním stavu pacienta v průběhu hospitalizace a při předání do péče jiného poskytovatele zdravotních služeb a interdisciplinární spolupráce pracovníků zapojených do péče o pacienty v riziku malnutrice.

Metodika: Výzkumné šetření probíhalo metodou kvalitativního výzkumu. Zkoumaným předmětem byl proces detekce malnutrice a návaznost nutriční péče u příjemců zdravotních služeb z pohledu osob poskytujících tyto služby. Výzkumnou metodou byl zvolen hloubkový rozhovor. Výběr respondentů byl záměrný a velikost souboru byl dán nasycením získaných dat. Pro zpracování dat bylo použito otevřeného kódování a následné kategorizace dat získaných z rozhovorů. Výsledky byly interpretovány metodou „vyložení karet“.

Výzkumný soubor: Žádost o umožnění provedení výzkumu byla většinou oslovených poskytovatelů zdravotních služeb zamítnuta. Výběr dotazovaných byl záměrný, z okruhu mých bývalých spolupracovníků. S výzkumem vyslovilo souhlas pět všeobecných sester a pět nutričních terapeutů z pracovišť na území České republiky.

Výsledky: Co do vyhledávání pacientů v riziku malnutrice, všechny respondentky popsaly vyhledávání pacientů v riziku malnutrice při přijetí k hospitalizaci v rámci odběru ošetřovatelské anamnézy. V průběhu rozhovorů respondentky uvedly problémy jednak s absencí hlášení záhytů pacientů v riziku malnutrice z některých stanic nemocnice, dále

také kompetenční spory ohledně úlohy nutričních terapeutů v péči o výživu pacienta na lůžkách intenzivní nebo resuscitační péče, komplikace s materiálně technickým vybavením ošetrovacích stanic a jeho aplikovatelností pro využití u konkrétních pacientů. Projevila se také neznalost screeningového nástroje užívaného na pracovištích všech respondentek, včetně nutričních terapeutů. Zarážející byly nepřesné představy některých respondentek, co se týká kompetencí a působnosti jednotlivých profesí podílejících se na péči o pacienta v riziku malnutrice.

Respondentky popsaly nejednotný způsob předávání informací o záchytu pacienta v riziku malnutrice. Dále popsaly nejednotný postup při předávání informací při propuštění z lůžkové péče do péče jiného poskytovatele zdravotních služeb, ať už lůžkové, nebo ambulantní.

Velmi pozitivně hodnotila polovina respondentek vzájemnou spolupráci mezi nutričními terapeuty a všeobecnými sestrami. Nutriční terapeutky kladly velký důraz a hodnotu na péči sester i pomocného personálu působících na odděleních následné péče, léčebny dlouhodobě nemocných a oddělení geriatric. Respondentky poukázaly na vliv vedení jednotlivých oddělení a stanic na vnímání prospěšnosti nutriční péče, v některých případech v negativním, v některých případech v pozitivním směru.

Tři sestry z pěti uvedly, že by informace o nutriční bilanci pacienta a jeho potřebách měly vliv na hodnocení pacientova celkového stavu a mohly by vést ke změnám v plánu ošetrovatelské péče, nebo vyhodnocování rizik (např. rizika dekubitu apod.).

Závěr: Způsob zajištění nutriční péče v nemocnicích, ve kterých jsou respondentky zaměstnány, je veden směrem sledujícím doporučení odborných společností. V jednotlivostech se však odlišují a nezdá se, že jsou blízko hranic definovaných právními normami. Jsou patrné výpadky v návaznosti péče, nebo jsou vloženy nadbytečné schvalovací procedury, které mohou vést ke zdržení potřebné nutriční intervence. Chybí informace o jednotlivých screeningových nástrojích a jejich aplikovatelnosti na určité skupiny pacientů. Proto doporučuji vydání guidelines odbornou společností ve směru definice screeningových nástrojů a jejich využití u určitých skupin pacientů pro poskytovatele zdravotních služeb v České republice.

Klíčová slova: nutriční screening, riziko malnutrice, kontinuita péče

Abstract

Importance of nutrition screening in the competence of nurses.

Current status: About malnutrition has been discussed for decades. Although it was developed and published in many studies pointing to the impact of malnutrition and its relationship to the patient and the economy of the health systems, malnutrition remains a silent guide of hospitalized patients. In the year of 2014, the authors of the study group feedM.E. indicate in their articles the worldwide prevalence of malnutrition as a common and a costly (especially for the elderly). The rate of prevalence of malnutrition in a group of hospitalized patients is around 50%, according to this working group. For this reason has been developed a screening tools in many years that should determine, whether the patient is in the risk of malnutrition or not.

Objectives: The goal of the project was to describe the methods for screening the patients with nutritional needs interventions by the nurses, the continuity of the care for patients in the risk of malnutrition, transmitting the information about the nutritional status of the patient during his hospitalization and delivery of care to another provider of health services and interdisciplinary co-workers involved in the care of patients in the risk of malnutrition.

Methods: The research investigation conducted by the method of the qualitative research. The research subject was the process of detecting malnutrition and continuity of nutritional care for recipients of health services from the perspective of persons providing these services. The research method was chosen a depth interview. The sample of respondents was intentional and the file size was determined by saturation of the collected data. For data processing was used open coding and following categorization of the data which was obtained from interviews. The results were interpreted by using the "showdown".

Participants: The request to facilitate the initiation of research has been mostly refused and addressed to the health service providers. Selection of interviewees was intentional by the circle of my former colleagues. With research have expressed their consent five nurses and five dietitians, which are working in the Czech Republic.

Results: For identification of patients at the risk of malnutrition, all respondents have described the identification of patients at the risk of malnutrition on admission to the hospital by collecting of nursing history. During the interviews, the respondents have reported the problems both with the absence the reports including detection of patients at the risk of malnutrition from some stations at hospitals, as well as the jurisdictional disputes about the role of the dietitians in patient nutrition at intensive care unit, the complications with material and technical equipment of nursing stations and its applicability for use in specific patients. Also expressed the ignorance of screening tools which are used at the sites of all respondents, including dietitians. The inaccurate ideas of some respondents were in the terms of the skills and the competencies of individual professionals which are involved in the care of patients in the risk of malnutrition.

The respondents described the inconsistent manners when informations about the capture of patient in the risk of malnutrition are sent. Further is described the lack of consistency in the transmission of information at discharge from inpatient care to other providers of health care services, whether inpatient or outpatient.

The half of respondents rated the collaboration between dietitians and nurses as a very positively. The dietitians put a great emphasis and value on the care by nurses and support staff, working in the departments of follow-up care, hospice and geriatrics department. The respondents highlighted the impact of the management of individual departments and stations on the perception of the benefits of nutritional care, in some cases negative, in some cases in a positive direction. Three nurses of the five indicated that information about the nutritional balance of the patient and their needs should affect the assessment of the patient's overall condition and could lead to changes in the nursing care plan or risk assessment (eg. the risk of pressure ulcers, etc.).

Conclusion: The method of providing nutritional care in hospitals, in which respondents are employed, is headed toward pursuing the recommendations of the professional associations. In detail, however, they differ and are often close to the boundaries defined as a legal standards. Breaks are noticeable in continuity of the care, or are put excessive approval procedures, which can lead to delay of required nutritional interventions. Here is a lack of information about the various screening tools and their

applicability to the certain groups of patients. Therefore I recommend issuing guidelines by professional society, in the direction of the definition of screening tools and their using in the certain groups of patients, for the healthcare providers in the Czech Republic.

Keywords: nutritional screening, the risk of malnutrition, the continuity of care

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 13.08.2015

.....

(jméno a příjmení)

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucí práce Ing. Ivě Brabcové, Ph.D., za její nelehkou práci a velkou trpělivost, jež musela plně využít při mém směřování v průběhu práce na tomto výzkumu. Můj dík patří Mgr. et Bc. Patricii Říhové za její podporu a ochotu diskutovat nad problematickými situacemi v průběhu výzkumu a tvorby této diplomové práce. Děkuji Mgr. et Mgr. Evě Proškové za její dlouholetou činnost na poli výuky zdravotnického práva. Její úsilí mi pomohlo pochopit úskalí některých běžně prováděných činností a odpovědnosti za tyto úkony. V neposlední řadě chci poděkovat přátelům v různých oborech medicíny a ošetrovatelství, díky nimž jsem získal náhled do umění jejich oboru a také na bolestivá místa, jenž znesnadňují spolupráci nás sester s nimi, nebo jejich spolupráci s námi, všeobecnými sestrami.

Obsah

1	Současný stav	15
1.1	Malnutrice: definice a pohled na malnutrici v historii	15
1.2	Detekce malnutrice	19
1.2.1	Antropometrická měření	20
1.2.2	Laboratorní vyšetření	21
1.2.3	Screeningové nástroje pro detekci malnutrice sestrou	22
1.2.3.1	Nutritional risk screening (NRS 2002)	22
1.2.3.2	Malnutrition Screening Tool (MST)	25
1.2.3.3	Mini Nutritional Assessment (MNA [®])	26
1.2.3.4	Minimal Eating Observation and Nutrition Form – version II (MEONF-II) ...	28
1.2.3.5	Subjective Global Assessment (SGA)	29
1.2.3.6	Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)	31
1.2.3.7	Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)	32
1.2.3.8	STRONG _{kids}	32
1.2.3.9	Paediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS)	33
1.2.3.10	Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP) ...	33
1.3	Malnutrice a ošetrovatelský proces	34
1.4	Právní normy ve vztahu k výživě pacienta	35
1.4.1	Kompetence pracovníků podílejících se na péči	36
1.4.2	Práva a povinnosti pacienta, zdravotnického pracovníka a poskytovatele zdravotních služeb ve vztahu k výživě	39
1.4.3	Nadnárodní právní normy ve vztahu k malnutrici	43
1.4.4	Řetěz návaznosti nutriční péče dle právních norem a doporučení odborných společností	44
2	Cíl práce a výzkumné otázky	47
2.1	Cíl práce	47
2.2	Výzkumné otázky	47
3	Metodika	48
3.1	Metodika sběru dat	48

3.2	Výzkumný soubor.....	49
4	Výsledky.....	50
4.1	Proces nutriční péče dle vnitřních předpisů.....	50
4.2	Přijetí pacienta k hospitalizaci, nutriční screening a jeho hodnocení.....	52
4.3	Intervence nutričního terapeuta	53
4.4	Opakované vyhledávání pacientů v riziku malnutrice	57
4.5	Předání pacienta jinému poskytovateli zdravotních služeb	57
4.6	Zajištění dlouhodobé nutriční podpory.....	59
4.7	Vliv informací od nutričních terapeutů na práci sester.....	60
5	Diskuze	61
5.1	Příjem pacienta: vstupní screening a jeho vyhodnocení.....	61
5.2	Předávání informací o pacientech v riziku malnutrice dle screeningu mezi lůžkovými stanicemi a nutričními terapeuty	64
5.3	Interdisciplinární spolupráce pracovníků zapojených do péče o pacienty v riziku malnutrice	66
5.4	Opakované vyhledávání pacientů v riziku malnutrice	69
5.5	Předávání informací o nutričním stavu pacienta v průběhu hospitalizace, překlady k jinému poskytovateli zdravotních služeb a propouštění do ambulantní péče.....	70
5.6	Dlouhodobá nutriční podpora.....	71
5.7	Využitelnost výsledků nutričního sledování.....	72
5.8	Dostupnost nutriční péče	73
6	Závěr.....	76
6.1	Doporučení pro praxi.....	78
6.2	Návrh pracovních hypotéz pro kvantitativní výzkum	79
7	Literatura	81
8	Seznam příloh	91

Seznam použitých zkratk

AIDS	Acquired Immunodeficiency Syndrome
apod.	a podobně
ARO	anesteziologicko-resuscitační oddělení
BAPEN	British Association for Parenteral and Enteral Nutrition
BMI	Body Mass Index
CRP	C reaktivní protein
CT	počítačová tomografie
č.	číslo
ČR	Česká republika
ESPEN	The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism
GNRI	Geriatric Nutritional risk index
HIV	Human Immunodeficiency Virus
IL-1	interleukin-1
IL-6	interleukin-6
JIP	jednotka intenzivní péče
kol.	kolektiv
LDN	léčebna dlouhodobě nemocných
MAG	Malnutrition Advisory Group
MEONF-II	Minimal Eating Observation and Nutrition Form – version II
MIS	Malnutrition-Inflammatory Score
MNA [®]	Mini Nutritional Assessment
MNA [®] -SF	Mini Nutritional Assessment – short form
MST	Malnutrition Screening Tool
MUST	Malnutrition Universal Screening Tool
např.	například
NGS	nasogastrická sonda
NRS 2002	Nutritional Risk Screening
NT	v kapitole výsledky – nutriční terapeut

obor AR	obor anesteziologie a resuscitace
OSVČ	osoba samostatně výdělečně činná
PEG	perkutánní endoskopická gastrostomie
PEJ	perkutánní endoskopická jejunostomie
PG-SGA	Patient Generated Subjective Global Assessment
př. n. l.	před našim letopočtem
PYMS	Paediatric Yorkhill Malnutrition Score
Sb.	Sbírka zákonů České republiky
Sb.m.s.	Sbírka mezinárodních smluv
sestra	všeobecná sestra
SGA	Subjective Global Assessment
SKVIMP	Společnosti klinické výživy a intenzivní metabolické péče
SNAQ	Short Nutritional Assessment Questionnaire
STAMP	Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics
stol.	Století
TNF- α	tumor necrosis factor α , kachektin
tzv.	tak zvaný
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
VS	v kapitole výsledky – všeobecná sestra

Úvod

Tématem malnutrice a jejího významu pro pacienta i ekonomiku zdravotnických systémů se lékařský výzkum podrobněji zabývá v druhé polovině 20. století. V tomto období je možné sledovat velký vývoj na poli jiných oborů, které, jak se později ukázalo, mají zásadní vliv na pohled na výživu jako takovou a na poruchy jiných orgánových soustav a funkcí způsobené poruchou výživy (1). Byl potvrzen vztah mezi malnutricí a délkou hospitalizace, incidencí komplikací zdravotního stavu a mortalitou (2,3,4). Nutriční intervence včetně orálních doplňků stravy, enterální a parenterální výživy měla významné klinické a ekonomické výhody u všech skupin pacientů v různých prostředích. To ukazují výsledky randomizovaných kontrolovaných studií, výhledových studií a meta-analýz prováděných v Evropě, Asii i Americe. Benefity nutriční intervence pro zdraví nemocného zahrnují lepší stav výživy, svalové hmoty, více síly nebo výkonosti; méně zdravotních komplikací, zlepšení kvality života a snížené riziko úmrtnosti. Ekonomické výhody představují zkrácení délky pobytu pacienta v nemocnici, méně opětovných hospitalizací i snížení nákladů na péči (5). Bylo vytvořeno mnoho, více či méně úspěšných prediktivních výpočtů, které často zahrnovaly poměrně velké množství zjišťovaných parametrů pacienta. S tím souvisela stoupající náročnost na kvalifikaci a kompetence vyšetřujícího a v důsledku toho i nákladů na vyšetření pacienta. Proto byly učiněny kroky ke zjednodušení jednotlivých testů nebo výpočtů jak co do doby trvání, tak i co do náročnosti na kvalifikaci zdravotnických pracovníků. Díky srovnání efektivity a nákladovosti použití screeningových nástrojů různých zdravotnických systémů byl pak v České republice převzat osvědčený americký model koncepce detekce malnutrice u pacientů. Jde o využití všeobecných sester (dále také jen sester) jako záchytného síta. Pomocí uživatelsky přívětivých hodnocení či testů (často užívané je označení screeningových nástrojů) jsou všeobecné sestry schopny zjistit ohrožení pacienta malnutricí, nebo zjistit, že pacient již v některém stupni malnutrice se nachází. Pro takového nalezeného pacienta či klienta jsou pak oprávněny přizvat specialistu v nutriční péči, tedy nutričního terapeuta.

Koncepce řešení problému výskytu malnutrice u příjemců zdravotních a sociálních služeb v ČR je propojena s ošetrovatelskými problémy, intervencemi i hodnocením pacienta či klienta, tedy denní činností většiny všeobecných sester v terénu.

Incidence malnutrice u hospitalizovaných pacientů neklesá. Zůstává dlouhodobě na vysokých hodnotách. Dle některých autorů i 60% (6,7). Podobná incidence malnutrice v rozvíjejících se a rozvinutých zemích se v poslední dekádě nezměnila (5). V celoevropském výzkumu, kde bylo zapojeno více než 21.000 pacientů, z výsledků vyplynulo, že polovina zapojených oddělení neprovádí rutinně hodnocení nutričního stavu nutričním screeningem. Při posuzování energetických potřeb pacientů a plánů energetického příjmu asi polovina pacientů neměla dostatečný příjem energie stanoveném jako cílová hodnota příjmu energie (8).

Tato práce se zaměřuje na řetězec návaznosti nutriční péče, jakým způsobem pracují jednotlivé články tohoto řetězce, a pokouší se hledat možné příčiny selhání péče. Výstupem práce pak bude návrh pracovních hypotéz kvantitativního výzkumu, který by se silnějším mandátem, než je studentská aktivita, (v souladu s tezemi kapitoly 4.2. dokumentu Ministerstva zemědělství Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2014 - 2020) (9), kvantifikoval míru malnutrice u části české populace, tedy minimálně u příjemců zdravotních služeb.

1 Současný stav

1.1 Malnutrice: definice a pohled na malnutrici v historii

O malnutrici se hovoří již řadu let. Ačkoli bylo vypracováno a publikováno mnoho studií poukazujících na vliv malnutrice a jejímu vztahu vůči pacientovi i ekonomice zdravotnických systémů, dodnes zůstává malnutrice tichým průvodcem hospitalizovaných pacientů, tedy příjemců zdravotních nebo sociálních služeb. V roce 2014 ve svém článku autoři studijní skupiny feedM.E. označují celosvětově výskyt malnutrice jako běžný a nákladný (zejména u starších pacientů). Míra prevalence malnutrice u hospitalizovaných pacientů se pohybuje k 50 % (5). Jedním z více medializovaných případů posledních let je například zveřejněný článek The Daily Mail o téměř 1200 mrtvých vyhladověním v nemocnicích Národního zdravotního systému Velké Británie během let 2009 - 2012. Data byla deníkem získána z oficiálních statistik Velké Británie z listů o prohlídkách zemřelých (10).

Nejprve ale definice malnutrice. V úvodu k doporučením ESPEN (The European Society for Clinical Nutrition and Metabolism, dále jen ESPEN) autoři užívali definici malnutrice dle Strattona a dalších (11) jako stav výživy, v němž nedostatek či přebytek (nebo nerovnováha) energie, bílkovin a dalších živin způsobuje měřitelné nepříznivé účinky na tvar tkáně i těla (tvar těla, jeho velikost a rozložení), jeho funkci a klinický výsledek. Podvýživu definují autoři ESPEN Guidelines jako výraz primárně užívaný v kontextu s nedostatkem energie nebo příjmem bílkovin nebo absorpcí a je často popisována jako protein-energetická podvýživa. Ta je často doprovázena nedostatkem jednotlivých, nebo více mikronutrientů a / nebo nedostatkem minerálů, třebaže se mohou vyskytovat v nepřítomnosti deplece makronutrientů a vést tak ke specifickým syndromům z nedostatku. Podvýživa může být způsobena výpadkem dodávek potravin nebo jejich odběru, záměrným hladověním, nebo onemocněním. Je charakterizována ztrátou hmotnosti a změnami ve složení těla, které zahrnují ztrátu tělesného tuku, ztrátu svalové hmoty (proporcionálně vyšší je u onemocnění ve srovnání s prostým hladověním) a relativní nárůst extracelulárního objemu tekutin (12).

Jensen a kol. doporučili jinou nomenklaturu malnutrice, která více vychází ze současného chápání zánětlivé reakce. Podvýživa byla nově definována jako tři klinické syndromy, které se vyznačují základním onemocněním nebo úrazem a různým stupněm zánětlivé reakce. Tři syndromy jsou: 1. “Starvation-related malnutrition” - podvýživa spojená s hladověním, forma podvýživy bez zánětu; 2. “Chronic disease - related malnutrition” – podvýživa v souvislosti s chronickým onemocněním, což je nutriční nedostatečnost spojená s chronickými chorobami, které předpokládají dlouhodobý zánět mírného až středního stupně; a 3. “Acute disease or injury-related malnutrition” – malnutrice spojená s akutním onemocněním nebo s poraněním, u kterých se podvýživa vztahuje k chorobným stavům, které vyvolávají zánětlivé odpovědi (13).

Malnutrice jako pojem je novum 20. století, problém je však řešen po staletí. V období do 20. století šlo však především o pokus nasytit davy poddaných ve staro- či středověku, zahnat hlad, zklidnit bouře nepokojů. Hippokrates v 5. stol. př. n. l. mluví o tom, že zdraví je podmíněno správným mísením tělních šťáv. ...a medicína toho dosahuje vhodnou dietou... Galén z Pergamu mluví o jídle jako: „Optimum medicamentum cibus bene datus est“, tedy nejlepším lékem je jídlo. V 18. a 19. století se objevují pokusy o úpravu stravy ve vztahu k onemocnění, tedy první znovuobjevené základy dietních režimů. Znovuobjevené proto, neboť již antičtí lékaři užívání dietních opatření ve své praxi běžně používali. Pohled na malnutrici se v průběhu druhé poloviny 20. století rychle měnil v souvislosti s výzkumem jak na poli nutriční péče, tak v dalších oborech. Nejvýznamnějším oborem pro malnutrici byla imunologie.

V době do roku 1960 byl prokázán vztah mezi progresivní malnutricí a infekčními onemocněními. Z hlediska výživy bylo ustáleno, že protein-energetická podvýživa je způsobena hlavně nedostatkem ve stravě, a proto by ji bylo možné předejít, nebo ji léčit samotnými dietními opatřeními (1).

V 60. letech 20. století byla postulována teorie cyklického vlivu malnutrice a infekce. Cyklus popisoval problém tak, že podvýživa vede ke zvýšené citlivosti k infekcím a že infekce způsobuje zhoršení nutričního stavu. Tím se uzavřel cyklus podvýživy a infekce, který by v konečném důsledku mohl vést ke kwashiorkoru (jako klinická manifestace cyklu, kde jako prvním zdrojem byla infekce), a pokud se neléčí, může vést ke smrti.

Model nefungoval přesně podle předpokladů, tedy že zlepšením nutričního stavu by mělo dojít k zastavení a vyléčení infekčního procesu (1).

V 70. letech 20. století díky prohlubování informací v oblasti imunologie byla teorie cyklu podvýživa – infekce blíže zpřesněna jako problém zejména humorální imunity a neschopnosti tvořit nové proteiny komplementu z důvodu vyčerpání zdrojů. Objevuje se nová myšlenka vlivu leukocyty tvořenými mediátory s vlivem na spuštění katabolických procesů a ztrát zásob nutrientů charakteristických pro chorobný stav (1).

80. léta 20. století na poli imunologie znamenala objev kritických mediátorů a hostitelské reakce, nyní známé jako cytokiny. Když bylo zřejmé, že mnohé z těchto cytokinů se podílí na aktivaci imunitní odpovědi, ukázalo se, že imunitní a metabolické reakce na infekci jsou úzce propletené společnými cestami aktivace a regulace, což naznačuje, že obě reakce měly hodnotu přežití. Proto pokusy o manipulaci s metabolickou reakcí snížit zhoršení stavu výživy během infekce může mít potenciální stinné stránky. Tyto objevy vedly řadu imunologů ke studiu účinků výživy na funkci imunitního systému, a zahájení větší spolupráce mezi imunology a odborníky na výživu. Studie se zaměřovaly na lidské modely a ne zvířecí, zvyšovala se schopnost sledování jednotlivých elementů v periferní krvi. Postupně vědci došli k poznání, že stupeň podvýživy dostatečný ke zhoršení funkce imunitního systému není omezen jen na děti v rozvojových zemích bez přístupu k nutričně kompletní výživě. K témuž došlo až u poloviny dospělých pacientů hospitalizovaných na lůžkách interních nebo chirurgických oborů ve Spojených státech. Ve skutečnosti stejné metabolické události, které vyvolá infekce, byly zjištěny v důsledku traumatu nebo chirurgického zákroku. Podvýživa byla také běžná u starších lidí, kteří často konzumovali nevhodnou stravu v souvislosti s celou řadou sociálních a zdravotní faktorů včetně nemocí a drogami vyvolané anorexie. Nutriční rehabilitace během hospitalizace i větší pozornost výživě a stravování v interním i chirurgickém lékařství doznaly vyššího významu. Kromě toho lékaři došli k poznání, že akutní fáze reakce vyvolaná infekcí byla přísně regulovaný a velmi složitý soubor událostí a že další upřesnění v našem chápání zapojených mechanismů a mediátorů nás může vést k cílené intervenci (1).

90. léta 20. století. Během tohoto období se role nedostatku stopových prvků jako doplňujícího faktoru hostitelské reakce na infekci stala široce uznávanou, jak vychází z velkých studií o hrazení vitaminu A. Doplnění vitaminu A vedlo k výraznému poklesu dětské úmrtnosti ve srovnání příčin úmrtí u dětí, které nebyly hrazeny. I když bylo obtížné prokázat, že snížení počtu úmrtí v souvislosti s doplněním vitaminu A u kojenců a malých dětí lze specificky přičíst účinku na citlivost nebo schopnost reagovat na individuální infekční onemocnění, s výjimkou spalniček neexistuje žádné jiné hodnověrné vysvětlení pro tak velký efekt zjištěný v těchto studiích. Tento rozpor mezi celkovým efektem a nedostatkem vysvětlujícího mechanismu vyvolal značnou diskusi a do určité míry skepsi. Existují však věrohodná vysvětlení, která zůstávají bez důkazů (1).

Nedostatky jiných minerálů, včetně železa a zinku, jsou dobře zdokumentovány poškozením funkce imunity u pokusných zvířat a sledovány také u lidí. Oba kovy jsou nezbytné pro funkci řady metaloenzymů potřebných pro syntézu nukleových kyselin a buněčné replikace. To je kritickou překážkou účinné imunitní odpovědi na infekční onemocnění, která je založena na rychlé reprodukci antigen-specifických reaktivních klonů stimulovaných lymfocytů a schopnost kostní dřeně chrlit rostoucí počet neutrofilů a monocytů. Je velmi obtížné prokázat tyto účinky in vivo na lidech, ačkoliv klinický význam nedostatku zinku a železa není zpochybňován. Zajímavé je, že přebytek železa může také narušit imunitní funkce, a to z důvodu železem katalyzovaných toxických oxidačních reakcí, které fyzicky poškozují imunokompetentní buňky (1).

Další studie syndromu katabolického chřadnutí u pacientů s onemocněním AIDS v tomto desetiletí postulovaly, že základní mechanismus zahrnuje nerovnováhu v úrovních pro- a protizánětlivých cytokinů produkovaných mononukleárních buněk. Řada studií ukázala vysoké cirkulující hladiny prozánětlivých cytokinů, jako jsou IL-1, IL-6 a TNF- α u pacientů se syndromem chřadnutí u pacientů s onemocněním AIDS. Stejně vysoké hladiny těchto cytokinů byly hlášeny také ve skupině afrických žen, u nichž je známa dlouhotrvající (> 5 let) infekce HIV, které nicméně zůstaly relativně asymptomatické, s omezeným hubnutím nebo ztrátou svalové hmoty. Když byli hodnoceni antagonisté cytokinů IL-1 a TNF- α , bylo zjištěno, že jsou v dostatečném molárním přebytku, aby blokovali prozánětlivé funkce agonisty cytokinů. Proč tyto

konkrétní ženy byly schopny vyrovnat zvýšení zánětlivých cytokinů s protizánětlivými cytokiny, není v současné době (rok 2003) známo, ale zajímavé je to nejen pro tuto situaci, ale také s ohledem na možné využití protizánětlivých cytokinů v klinické praxi (1).

1.2 Detekce malnutrice

V současnosti se medicína a zejména ošetrovatelství zaměřují na triage pacientů, kteří přicházejí k poskytovatelům zdravotních anebo sociálních služeb se svými zdravotními či sociálními problémy. Malnutrice v tomto případě nemusí být hlavním důvodem kontaktu s těmito službami. Screening se zaměřuje na odlišení, zdali pacient je či není v riziku malnutrice. Následně v případě rizika malnutrice navazuje další došetření určující míru rizika či stupeň rozvoje malnutrice.

Vzhledem k orientaci zdravotnických systémů na ekonomiku a výkonnost, díky zjednodušování nástrojů pro nutriční screening pacientů, je tato činnost v ČR v nejširším základě přesunuta do kompetence nelékařských pracovníků, zejména všeobecných sester. Sestry pomocí základních antropometrických měření a dotazováním pacienta mají odlišit pacienty v riziku malnutrice a bez tohoto rizika. Pokud nemocný je v riziku malnutrice, má být dále vyšetřen nelékařem - specialistou v nutriční péči (v ČR nutriční terapeut, v anglicky hovořícím světě označován jako dietitian), případně pak lékařem specialistou v klinické výživě.

Pole výživy nemocného je typickým příkladem týmové spolupráce mezi lékaři a ošetrovatelským personálem. Řada informací, které jsou potřebné ke zjištění míry rizika podvýživy, je součástí běžně předávaných informací mezi sestrou a pacientem v rámci ošetrovatelského procesu, ať už je veden podle jakéhokoliv koncepčního modelu ošetrovatelské péče. Otázku výživy nacházíme např. v modelu Marjory Gordon (14), nebo třeba v modelu Calisty Roy (15). Kvalifikační studium by mělo připravovat sestry k práci s nástroji pro detekci malnutrice jako nedílnou součástí jejich každodenní péče o pacienta či klienta.

V ESPEN Guidelines autoři definují nutriční screening jako jednoduchý rychlý proces prováděný přijímajícími pracovníky nebo pracovníky týmů komunitní péče. Výsledek screeningu by měl vést k těmto variantám: 1. pacient není v riziku malnutrice, ale musí

mu být opakovaně ve stanovených intervalech znovu proveden nutriční screening, např. jednou týdně v průběhu hospitalizace; 2. pacient je v riziku malnutrice a plán nutriční péče je připraven a prováděn v souladu s běžnými rutinami stanice; 3. pacient je v riziku malnutrice, ale metabolické nebo funkční problémy brání v provádění standardního plánu, nebo existují pochybnosti o tom, zda je pacient v riziku. Ve všech těchto případech by mělo být provedeno hodnocení odborníkem (12).

1.2.1 Antropometrická měření

Mezi základní neinvazivní vyšetření patří zejména měření výšky a tělesné váhy pacienta. Pro měření je vhodné používat kalibrovaných měřidel. Platí také zásada jednoho měřidla. Pacient by měl být měřen pokud možno na stejném přístroji pro zachování stejné chyby vážení a s tím spojené výpovědní hodnoty při porovnávání dvou měření.

Queteletův index vychází z těchto dvou hodnot a pro běžnou populaci je znám jako Body Mass Index. Výpočet je určen pro osoby starší 20 let. Jde o poměr tělesné váhy v kilogramech a čtverce výšky zadané v metrech. Běžně se udává bez své jednotky, tedy kg/m^2 . Norma tohoto indexu se pohybuje v rozmezí hodnot 18,5 – 25. Hodnoty pod tímto intervalem poukazují na podvýživu a hodnoty nad 30 zase na obezitu. Index však nelze brát absolutně. BMI u obézního pacienta a kulturisty budou stejné, přestože kulturista má významně větší množství svalové hmoty oproti obéznímu pacientovi. Pacient, který má BMI v mezích normy a přitom má významně menší množství svalové hmoty, je naopak chybně řazen mezi populaci s přiměřenou váhou.

Mezi další váhovýškové indexy patří Rohrerův index. Hmotnost v gramech vynásobená 100 a dělená výškou v centimetrech na třetí má normu stanovenou na hodnoty 1,2 – 1,4 u mužů a 1,25 – 1,5 u žen. Dalším často užívaným indexem je index dle Brocca, kdy hmotnost v kilogramech by měla být rovna výšce v centimetrech – 100 (16).

V bohaté praxi humanitárních organizací se hojně užívá jako rychlého screeningového nástroje měření obvodu nedominantní paže u dětí od 5 do 60 měsíců věku. Obvod pod 110 mm ukazuje na těžkou akutní malnutrici. Obvod paže mezi 110 a 125 mm ukazuje na mírnou malnutrici. Cutt off hodnota 110 mm je předmětem debat a zvažuje se posun na 115 mm. Užití tohoto měření je možné i u dospělých. Hodnoty svědčící o malnutrici jsou pak pod 19,5 cm u mužů a 15,5 cm u žen (17).

Mezi další možná neinvazivní vyšetření patří měření kožní řasy nad bicepsem nedominantní horní končetiny a dalších lokací kaliperem. Poukazuje především na zásoby tuků. Hodnoty pod 8 mm u mužů a pod 10 mm u žen ukazují na malnutrici (17).

Je-li k dispozici bioelektrické impedanční měření, lze získat mnohem více důležitých informací. Je často instalováno jako součást osobní váhy, stanovení bioelektrické impedance tak probíhá souběžně s vážením pacienta. V principu jde o průchod malého proudu tělem a měření odporů, které je charakteristické pro různé typy tkání. Dle zvolených proudů může bioelektrická impedance poskytovat informace o libové svalové mase, množství tělesného tuku, objemu tekutin a další parametry (18).

V rámci dalšího možného vyšetřování spojeného již s nějakou mírou zátěže lze uvést např. celotělovou kostní denzitometrii, CT nebo magnetickou rezonanci. Jako funkční test je možné vybrat například test svalové síly dynamometrem (19) jako nejsnadněji proveditelné vyšetření i v ambulantním provozu.

1.2.2 Laboratorní vyšetření

Malnutrice je spojena s významnými změnami ve složení krve. Ovlivňuje vnitřní prostředí, změny iontů (např. Na, K, Cl, Ca, P, Mg, Fe). U dlouhodobě malnutričních pacientů na totální parenterální výživě je vhodná kontrola vitaminů (např. A, D, E, C, B₁,...), albuminu, prealbuminu, cholinesterázy, transferinu, CRP, urey v séru a moči, kreatininu, výpočtu dusíkové bilance, triglyceridů, absolutního počtu leukocytů, a hemoglobinu. Vzhledem k tomu, že jsou to parametry velmi ovlivňované svou vazbou na průběh infekce, je nutné k posouzení stavu nutrice a monitorace vývoje nutričního stavu kombinace více parametrů. Dále je třeba vzít v úvahu fyziologickou dynamiku změny sledovaných parametrů (např. albumin má poločas 19 – 21 dní).

Geriatric nutritional risk index (GNRI) je výpočet založený na hladině albuminu, výšce, a váze pacienta. GNRI je roven $1,489 \times \text{hladina albuminu v g/dl} + 41,7 \times \text{podíl tělesné hmotnosti ku ideální tělesné hmotnosti}$. Ideální tělesná hmotnost je vypočítaná odvozením ideální hmotnosti v BMI, které je rovno 22. Tento index, jako jediný z mnoha, zmiňuji proto, že v porovnání nutričních nástrojů pro populaci dialyzovaných pacientů nejvíce odpovídal hodnotám referenčního nástroje Malnutrition-inflammation score užívajícího subjektivní i laboratorní vyšetřování více biochemických parametrů

u dialyzovaných pacientů. Přednosti GNRI tedy tkví v tom, že z laboratorních vyšetření dialyzovaného pacienta je třeba znát jen hodnotu sérového albuminu a při somatickém vyšetření je třeba stanovit aktuální výšku a váhu. Odpadá tak subjektivní hodnocení předchozího období jak vyšetřujícím personálem, tak i pacientem (20).

Mezi další parametry hodnocení malnutrice patří výpočet bazálního metabolismu, energetického příjmu a energetické bilance. Není-li compliance ze strany pacienta, či jsou pochybnosti, pak je možné změření energetického výdeje nepřímou kalorimetrií, kdy jsou měřeny dodávka a spotřeba kyslíku a oxidu uhličitého. U kriticky nemocných pacientů výpočet bazálního metabolismu je zatížen až 40% chybou (např. traumata mozku (21)), proto je vhodnější nepřímá kalorimetrie na lůžku.

1.2.3 Screeningové nástroje pro detekci malnutrice sestrou

Vhledem k potřebě sledovat a zachytit příjemce zdravotních či sociálních služeb, kteří jsou v riziku malnutrice, zároveň nákladová neefektivnost varianty - vyšetřením všech přijatých specialistou v oblasti nutriční péče - jsou tvořeny a dále kultivovány screeningové nástroje. Problémem je, že nelze sestavit jednoduchý univerzální screening, který by nezabíral příliš mnoho času zdravotnickému personálu a na druhé straně byl citlivý na rizikové faktory u celého spektra příjemců zdravotních a sociálních služeb. Proto je tato kapitola věnována výčtu (nikoli taxativnímu) jednotlivých screeningových nástrojů, které jsou nejčastěji používány v posledních dvou dekadách.

1.2.3.1 Nutritional risk screening (NRS 2002)

Screeningový nástroj byl vypracován dánskou společností pro parenterální a enterální výživu. Pacienti jsou ve screeningu popsáni záznamem komponent „podvýživa“ a „závažnost onemocnění“ ve čtyřech úrovních rozsahu či míry (nepřítomné, mírné, středně těžké a těžké). Pacient může mít skóre 0 - 3 pro každou komponentu, celkové skóre 0 – 6. Celkové skóre rovno 3 a více je považováno za nutriční riziko (22).

Podvýživa je určena pomocí tří sledovaných hodnot (BMI, procenta nedávného hubnutí a nedávné změny v příjmu potravy). Nejvíce ohrožená hodnota z uvedených tří je pak použita pro hodnocení pacienta. Historie či anamnéza příjmu potravy byla zařazena do systému v semikvantitativní hodnotě i přes svou neměřitelnou vlastnost. Historie

příjmu v potravě předává informace, které nejsou vždy zobrazeny v BMI nebo v nedávném hubnutí. U chirurgických pacientů bylo zjištěno, že zhoršené hojení ran více souvisí se snížením příjmu nejméně na polovinu normálního příjmu v týdnu před operací, než se skutečnou tělesnou hmotností nebo s nedávným úbytkem hmotnosti. Kromě toho, údaje z některých kontrolovaných klinických studií naznačují, že pozorovaný efekt nutriční intervence byl spíše spojen s nedávným denním příjmem potravy, než s měřením celkového habitu (22).

Těžká podvýživa (skóre 3) byla definována za použití studií Keys et al. na lidských dobrovolnících (23). Po 3 měsících ztratili 18 % jejich tělesné hmotnosti, měli BMI kolem 18, síla stisku byla snížena o 17 %, fyzická zdatnost o 48% a skóre deprese se zvýšilo o 18 %. Aby se zabránilo začlenění zdravých jedinců s obvykle nízkým BMI, je třeba zdůraznit, že aby byl při samotném BMI < 18,5 pacient kategorizován jako nutričně ohrožený, musí být snížená hodnota BMI spojena s poruchou celkového stavu, která se může připisovat podvýživě, jako tomu bylo v případě těchto dobrovolníků. Klasifikace chudý dietní příjem byl definován jako závažný (skóre 3). Hodnocení bylo založeno na výpočtu, že příjem 0 – 25 % z potřeby dobrovolníka by vedlo ke ztrátě hmotnosti asi 5 % za 2 týdny, tedy > 5 % za 1 měsíc (22).

Mírný stupeň podvýživy (skóre 2) byl definován jako BMI < 20,5, na základě studie provedené u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí, kde bylo užito tělesné hmotnosti < 90 % referenční hmotnosti (BMI < 20,5), jako kritérium k začlenění pacienta do studie a byl prokázán účinek nutriční podpory. Jiné studie ilustrují pozitivní vliv nutriční podpory pacientům, kteří jsou mírně podvyživeni a mají mírný stupeň závažnosti onemocnění (3) a (24). V těchto studiích bylo užito spíše měření obvodu středu paže než BMI k popisu stupně podvýživy a ekvivalentu cutt-off hodnot BMI a měření středu obvodu paže. Byl tedy navržen ekvivalent obvodu středu paže < 25 cm odpovídajícímu BMI < 20,5. Údaje z těchto studií však neumožňují rozlišovat mezi hodnotami pro obvod středu paže odpovídajícím BMI < 18,5 proti 18,5 > BMI < 20,5. Velikost úbytku hmotnosti vymezující skóre 2 je interpolací mezi skóre 3 a skóre 1 (viz níže). Kategorie příjmu potravy ve skóre 2 byla definována extrapolací ze skóre 3 (22).

Kategorie mírné podvýživy (skóre 1) neobsahuje hodnotu BMI, protože BMI 20,5 je považována za adekvátní. Kategorie byla definována s ohledem na snížení tělesné hmotnosti ($> 5\%$ za 3 měsíce) na základě studií ukazujících efekt nutriční podpory u pacientů, kteří prodělali středně velké břišní operace a měli v posledním období před operací hmotnostní ztráty 4 – 7 %. Příjem potravy ve skóre 1 byl definován extrapolací skóre 3 a 2 (22).

V rámci složky závažnosti onemocnění, nejzávažnější kategorie (skóre 3) byla definována studii prokazujícími efekt nutriční podpory u pacientů, kteří byli dobře živeni, než se stali těžce nemocnými. To dokládají studie neurochirurgických pacientů s poraněním hlavy, kde se ukázalo, že mají zvýšenou míru přežití s parenterální výživou, nebo sníženou četnost výskytu infekcí s nasojejunální výživou (22).

Kategorie střední závažnosti onemocnění (skóre 2) byla stanovena na základě studií naznačujících, že pozorovaný efekt nutriční podpory je závislý na souběžném výskytu s mírným stupněm podvýživy. To platí například pro studie s pacienty, kteří podstoupili středně velké břišní operace, protože ve většině případů byli zapojeni do těchto studií pacienti s mírným stupněm podvýživy (22).

Kategorie mírné závažnosti onemocnění (skóre 1) byla stanovena na základě studií naznačujících, že pozorovaný efekt nutriční podpory byl závislý na souběžném výskytu středně silného stupně podvýživy. To dokládají studie u pacientů se zlomeninou krčku stehenní kosti, protože nutriční podpora byla účinná u středně podvyživených pacientů, ale ne u těch, kteří byli jen mírně podvyživeni. Podobně u pacientů s chronickou obstrukční plicní nemocí, kde aktuální tělesná hmotnost $< 90\%$ referenční hmotnosti byla kritériem pro zařazení do studie. Tato kategorie je dále ilustrována studii u pacientů s cirhózou jater, které naznačují, že pozitivní účinek nutriční podpory byl pozorován pouze u pacientů se středně sníženým příjmem potravy (22).

V návaznosti hodnocení pacienta s ohledem na skóre podvýživy a závažnosti nemoci jsou tyto dvě skóre sečteny - celkové skóre ≥ 3 svědčí o nutričním riziku. Na základě důkazů uvedených výše se předpokládá užitek z nutriční podpory pro pacienta. Skóre ≥ 3 může být získáno tím, že je pacient vážně nemocen, silně podvyživen, nebo má střední stupeň závažnosti onemocnění v kombinaci s mírným stupněm podvýživy, nebo tím, že

má mírný stupeň závažnosti onemocnění v kombinaci s mírným stupněm podvýživy. S věkem ≥ 70 let je přidána do celkového skóre hodnota 1 bodu. Tato oprava pro křehkost stáří byla zahrnuta na základě popsané validační studie. Je třeba zdůraznit v tomto bodě, že studie byly vybrány na základě toho, že se jim podařilo objasnit požadované kategorie mírné, střední a těžké jak v podvýživě, tak v závažnosti onemocnění, a především se zdálo, že jsou přiměřeně přijatelné z metodického hlediska. V příloze 1 je do češtiny přeložený NRS 2002 screening i s korekcí na věk, která byla přidána k původní verzi na základě analýzy existující literatury (rok 2003) (22). Nástroj je určen jak pro dospělé, tak i pro děti (25). Tento nástroj v analýze studií je řazen pro svou vysokou specifitu a senzitivitu do prvního stupně hodnocených nástrojů označovaného jako dobrý. Autoři doporučovali užití nástrojů prvního a druhého stupně bez omezení, třetí stupeň byl doporučen pro užití za specifických podmínek (26).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: Nástroj byl vytvořen k identifikaci pacientů se zvýšeným nutričním rizikem s očekáváním prospěchu z nutriční podpory. Obvykle je používán k hodnocení pacientova nutričního stavu. Nástroj vykazuje dobrou validitu vůči SGA (Subjective Global Assessment – screeningový nástroj, viz dále) u chirurgických pacientů, dobrou validitu vůči tělesné kondici/ nutričnímu hodnocení provedeném profesionály u dospělých pacientů i seniorů. Uspokojivou validitu nástroj vykazoval vůči SGA u nově přijatých pacientů různých lékařských specializací a chabou validitu vůči MNA[®] (Mini Nutritional Assessment – screeningový nástroj, viz dále) u dospělých a seniorů. Je možné učinit závěr, že NRS 2002 vykazuje nekonzistentní validitu pro screening podvýživy mezi různými hospitalizovanými populacemi a věkovými skupinami. Jeho původní účel, tj. jeho význam k identifikaci pacientů, kteří budou mít prospěch z nutriční podpory, nebyl v recenzovaných studiích popsán (27).

1.2.3.2 Malnutrition Screening Tool (MST)

Tento nástroj (viz příloha 2) je nenáročný pro jeho provedení, protože sestává pouze ze dvou otázek. Slouží k rychlému určení, zdali je pacient v riziku malnutrice, či nikoli. První otázka se ptá na ztrátu hmotnosti a druhá na snížení příjmu stravy z důvodu ztráty chuti. MST je silným prediktorem nutričního stavu. Ve výzkumu Ferguson a další měl

senzitivitu 100 % a specificitu 81 %. Je to jednoduchý, rychlý a validní nástroj, jenž může být použit k identifikaci pacientů ambulantní radiační onkologie, kteří jsou v ohrožení malnutrice (28). Ve studii onkologických pacientů léčených chemoterapií byla aplikovatelnost MST na tuto podskupinu také potvrzena (29). V guidelines pro terapii nádorové kachexie je uvedeno doporučení, že by MST mělo být prováděno při přijetí do péče, může být zapojeno do vstupních formulářů, nebo do informací pro pacienty. Opakování screeningu by mělo být alespoň ve čtrnáctidenním intervalu (30). Nástroj je určen pro hodnocení dospělých hospitalizovaných pacientů (25). K využití tohoto nástroje pro screening seniorů v ubytovacích zařízeních zatím byla formulována možnost pozitivního vlivu MST na rychlé zjištění rizika malnutrice u této skupiny obyvatelstva. Zároveň autoři poukazují na potřebu rozsáhlejšího potvrzení účinnosti tohoto screeningového nástroje porovnáním s dalšími, aby mohl být MST doporučen jako nástroj pro screeningové šetření u seniorů (31). V analýze studií o nutričních nástrojích zařadili autoři tento nástroj do druhého stupně hodnocení charakterizované slovem uspokojivý. Autoři doporučovali užití nástrojů prvního a druhého stupně bez omezení, třetí stupeň byl doporučen pro užití za specifických podmínek (26).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: Nástroj byl vytvořen pro detekci nutričního stavu dospělé populace. Vykazuje dobrou validitu vůči SGA. Uspokojivou validitu vykazuje vůči hodnocení nutričního stavu nebo antropometrii provedené profesionálem u populace dospělých i seniorů. Nástroj vykazuje dobrou validitu vůči PG-SGA (Patient Generated Subjective Global Assessment – screeningový nástroj, viz dále) a NRS u ambulantních onkologických pacientů, chabou u hospitalizovaných onkologických pacientů a uspokojivou u ortopedických seniorů. MST má pravděpodobně uspokojivou validitu k určení malnutrice u hospitalizovaných dospělých i seniorů, ačkoli je třeba více studií s akceptovatelnou referenční metodou (27).

1.2.3.3 Mini Nutritional Assessment (MNA[®])

Pod označením tohoto screeningového nástroje se skrývají dvě verze, jež byly vygenerovány v souvislosti s požadavky praxe. Starší verzí je MNA[®] full form (viz příloha 3), která byla následně zredukovaná na verzi MNA[®]-SF (short form –

viz příloha 4). Plná verze se zabývá screeningem, u něhož jsou v případě dosažení méně než 11 bodů doplněna další hodnocení a celkové zhodnocení sledovaného. Screening obsahuje tyto otázky: Snížil se příjem potravy u pacienta za poslední 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)? Úbytek váhy za poslední 3 měsíce? Mobilita. Trpěl pacient během uplynulých tří měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním? Neuropsychické potíže. BMI (Body Mass Index). Při dosažení 12 – 14 bodů hodnotí tento nástroj jako normální výživový stav. 8 – 11 bodů vyhodnocuje jako riziko podvýživy a hodnoty ≤ 7 jako podvýživu. Rozšířené šetření se zaměřuje na otázky: Žije pacient samostatně (nikoli v sociálním nebo zdravotnickém zařízení jako např. LDN, domov pro seniory)? Užívá pacient více než 3 předepsané léky za den? Má proleženiny nebo kožní defekty? Kolik plnohodnotných jídel pacient jí denně? Hodnocení příjmu bílkovin. Konzumuje pacient denně dvě nebo více porcí ovoce a zeleniny? Kolik tekutin (voda, džus, káva, čaj, mléko,...) vypije za den? Jak hodnotí svůj stav výživy? Jak vnímá pacient svůj zdravotní stav v porovnání se svými vrstevníky? 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). Obvod lýtka v cm (měří se v nejširším místě). Po součtu všech hodnot je pacient vyhodnocen: při dosažení 24 – 30 bodů jako normální výživový stav, při dosažení 17 – 23,5 bodů jako riziko podvýživy, méně než 17 bodů jako podvyživený (32).

Short form je stejná jako Screening full form, tedy jeho prvních 6 otázek. Navíc je zde umožněna alternativa při nemožnosti změřit či zvážit pacienta, tedy nemožnosti stanovit BMI. Tento parametr je nahrazen změřením obvodu lýtka (32).

Obě verze jsou srovnávány ve více člancích. Jistý rozdíl co do použitelnosti, respektive využitelnosti mimo jiné popisuje i Calvo, kde výhody short form vidí jako rutinní screening v péči ošetrovatelského personálu, kdežto full form vidí spíše užitečnější v rukou nutričního týmu nebo nutričního terapeuta (33). MNA[®] je zaměřen striktně na stanovení nutričního stavu a zejména na podvýživu, nikoli obezitu (34). Na rozdíl od SGA, MNA[®] identifikuje jak pacienty v riziku malnutrice, tak v malnutrici (35). Short form je zaměřen pro určení rizika malnutrice, kdežto Full form je určen pro stanovení

nutričního stavu (20). Výsledky srovnávací studie naznačují, že MNA[®] v obou formách predikuje riziko podvýživy dialyzovaných pacientů efektivněji než SGA (36). V analýze studií o nutričních nástrojích zařadili autoři tento nástroj do druhého stupně hodnocení charakterizované slovem uspokojivý. Autoři analýzy doporučovali užití nástrojů prvního a druhého stupně bez omezení, třetí stupeň byl doporučen pro užití za specifických podmínek (26).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: Nástroj je původně vytvořen pro identifikaci rizika malnutrice hospitalizovaných seniorů. Short form a modifikovaná short form mohou být užity jako validní screeningový nástroj, pokud hodnocení MNA[®] full form není možné – např. z důvodu časové tísně. Short form vykazuje vůči full form dobrou validitu. Vůči hodnocení profesionály nebo antropometrii vykazuje vysokou senzitivitu, ale chabou specificitu. Nástroj tedy identifikuje mnoho pacientů v riziku malnutrice, ačkoliv nejsou podvyživeni. Výsledky validity pozdějších studií jsou nepřesvědčivé (27).

1.2.3.4 Minimal Eating Observation and Nutrition Form – version II (MEONF-II)

Tento screeningový nástroj (viz příloha 5) byl vytvořen ve spolupráci se všeobecnými sestrami. Zapojuje sledování stavu výživy v rámci ošetrovatelského procesu. Z poznatků zjištěných při běžné ošetrovatelské péči je ošetřující sestra schopna snadno provést toto hodnocení. Test se zaměřuje na hodnocení nechtěného úbytku tělesné váhy, dále hodnoty BMI s ohledem na věk pacienta (v případě nemožnosti stanovit BMI je použito měření obvodu lýtky), výskyt jednoho nebo více problémů ve schopnosti udržet dobrý sed během jídla, manipulaci s jídlem na talíři, nebo obtížnosti s dopravou jídla k ústům. Dále je hodnocen problém alespoň v jedné z těchto činností: obtíže při žvýkání, potíže při pohybu jídla v ústech, obtížné polykání. Další skupina problémů představuje situace: pacient jí méně než 3/4 podávané potravy, postrádá energii na dokončení příjmu celého jídla, má sníženou chuť k jídlu. Posledním bodem je ohodnocena přítomnost některého z klinických příznaků naznačujících riziko podvýživy. Patří mezi ně např. morfologie těla, podkožní tuk, svalová hmota, síla stisku, edémy (zadržování tekutin), krevní testy (např. albumin v séru). Součet ohodnocení všech šesti oblastí dává maximální počet

8 bodů, kdy hodnocení rozřazuje pacienty do tří skupin: 0 - 2 body bez rizika nebo s nízkým rizikem malnutrice, 3 – 4 body střední riziko a 5 a více bodů značí vysoké riziko malnutrice. Každá skupina má v další části formuláře screeningu navazující úkony, které by měly být provedeny. Skupina 0 – 2 body: opakování skóre u hospitalizovaných jednou týdně; u klientů dlouhodobé péče jednou za tři měsíce; v domácí péči jednou ročně u seniorů nad 70 let věku. Skupina 3-4 body: dokumentace příjmu stravy a tekutin po dobu dvou až tří dnů; dejte výživový nápoj případně energetickou stravu; pokud dojde ke zlepšení stavu, nebo je příjem dostatečný – žádné obavy; pokud nedošlo ke zlepšení – je důvod k obavám – dodržuj vnitřní předpisy a informuj nutričního terapeuta. Skupina 5 a více bodů: předej do péče nutričního terapeuta, nutričního týmu nebo se řiď vnitřními předpisy; zlepšit nutriční příjem prostřednictvím energetické stravy, výživového nápoje nebo ekvivalentu; nápravná opatření u problémů při přijímání stravy; následná kontrola a revize plánu péče u hospitalizovaných jednou týdně, u nemocných na dlouhodobé péči nejpozději jednou měsíčně, v domácí péči nejpozději jednou za 2 – 3 měsíce (37,38).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: Nástroj původně vyvinut speciálně pro seniory. Vůči MNA[®] vykazuje přiměřenou diagnostickou přesnost. Vykazuje uspokojivou validitu hodnocení nutričního stavu dospělých i seniorů (27).

1.2.3.5 Subjective Global Assessment (SGA)

Subjective global assessment (viz příloha 6) se zaměřuje na změny váhy v posledních 6 a 1 měsíci, změny v příjmu stravy, dlouhodobě (nad 2 týdny) trvající přítomnost gastrointestinálních příznaků (nauzea, zvracení, průjem, nechutenství), funkční kapacitu pacienta, onemocnění a jejich vztah na požadavky na stravu. Dále je hodnocen klinický stav pacienta pomocí antropometrických měření (ztráta tělesného tuku, svaloviny, přítomnost otoků) (39). Nástroj je určen pro hodnocení hospitalizovaných dospělých pacientů (25). SGA identifikuje pouze existující malnutrici (35). V roce 1996 autoři použili revidované SGA pro screeningové vyšetřování HIV-pozitivních pacientů, kdy prokázali užitek tohoto nástroje k identifikaci pacientů, kteří potřebují péči nutričního terapeuta pro další nutriční intervenci (25,40). V roce 2010 nigerijští výzkumníci zkoumali uplatnění SGA u HIV-pozitivních pacientů na vysoko dávkované

antiretrovirální terapii s malnutricí. SGA v této studii koreloval s nízkými hodnotami BMI. Limity této studie neumožnily zjistit informace pro zhodnocení vlivu nutričního stavu na výsledky péče o HIV infikované pacienty (41). V roce 2011 jiní autoři poukazují na problém, kdy SGA nemusí detekovat problémy s hromaděním viscerálního tuku, ztrátou viscerálních bílkovin a lipodystrofie u HIV-pozitivních dospělých. Pro screeningové vyšetření HIV-pozitivních pacientů je potřeba vytvořit nástroj kombinující hodnoty BMI, ztrátu tělesné váhy, poměr obvodu pasu a boků a obvod středu nedominantní paže (42). Ze sedmi komponent SGA a dalších tří parametrů vychází Malnutrition-Inflammatory Score (MIS), který byl validován jako lepší nutriční indikátor než SGA a mohl by být užit jako nástroj nutričního zhodnocení u hemodialyzovaných pacientů a pacientů na peritoneální dialýze (20).

PG-SGA, tedy Patient-Generated Subjective Global Assessment (viz příloha 7), byl vytvořen z SGA a adaptován pro potřeby onkologických pacientů. Screening byl konstruován tak, aby anamnestickou část mohl vyplnit pacient sám, a fyzikální vyšetření provedl zdravotnický pracovník (lékař, sestra, nutriční terapeut). Výsledek PG-SGA je spojen s vyjádřením potřeby nutriční intervence a doporučením, jaké kategorie zdravotnických pracovníků dle míry rizika podvýživy by bylo vhodné zapojit do péče. PG-SGA bylo akceptováno pracovní skupinou pro výživu v onkologii Americké dietetické asociace jako standard pro posuzování výživy pacientů s nádorovým onemocněním (25,43). Stejně doporučení vydala i odborná společnost v Austrálii (30).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: Nástroj původně vytvořen pro chirurgické pacienty s cílem 1) hodnocení pacientů ve vysokém riziku malnutrice, 2) predikce postoperačního výsledku. Nástroj je hojně užíván k predikci klinického výsledku. U hemodialyzovaných pacientů je široce aplikován pro hodnocení nutričního stavu. Nástroj vykazuje uspokojivou validitu vůči prealbuminu, také v hodnocení vůči NRS 2002 u seniorů. Vzhledem ke špatně zvoleným referenčním metodám (prealbumin, NRS 2002) je obtížné říci, zda SGA je nástroj s dobrým konstruktem validity (27).

1.2.3.6 Malnutrition Universal Screening Tool (MUST)

MUST (viz příloha 8) byl vyvinut poradní skupinou pro podvýživu (Malnutrition Advisory Group - MAG), Stálého výboru Britského sdružení pro parenterální a enterální výživu (British Association for Parenteral and Enteral Nutrition, BAPEN) (44). Nástroj je zaměřen na identifikaci potřeby nutriční péče i popis nutričního stavu u obou pólů malnutrice, tedy jak podvýživy, tak obezity (34).

Screeningový nástroj se skládá z pěti kroků. V prvním kroku jde o stanovení BMI, tedy změření váhy a výšky. Do tohoto kroku jsou vloženy i alternativní postupy pro případ, kdy není možné výšku či váhu pacienta změřit. Druhým krokem je stanovení nechtěné ztráty hmotnosti za poslední 3 až 6 měsíců. Ve třetím kroku se posuzuje vliv akutního onemocnění. Ve čtvrtém kroku je určeno celkové rizikové skóre, nebo kategorie podvýživy. Součet hodnot z kroků 1, 2 a 3 může vyústit v hodnocení: 0 bodů = bez rizika, 1 bod = střední riziko, 2 a více bodů = vysoké riziko malnutrice. Pokud nelze stanovit výšku pacienta, jsou zde tabulky pro určení výšky pacienta z délky ulny či výšky kolene od podložky, vždy s ohledem na věk pacienta. Třetí variantou je délka demi-span, kdy jde o vzdálenost mezi spojením třetího a čtvrtého prstu pravé horní končetiny a středem jugulla. Pokud není možné pacienta zvážit, pak je doporučen odhad BMI kategorie podle vztahu BMI a obvodu středu paže nedominantní horní končetiny, kdy je v tomto dokumentu vztah popsán jako: je-li obvod paže < 23,5 cm, je BMI pravděpodobně menší než 20, tj. pacient bude mít pravděpodobně podváhu. Je-li obvod paže > 32 cm, je BMI pravděpodobně více než 30, tj. pacient bude pravděpodobně obézní. V pátém kroku je podle vnitřních doporučení tvořen vhodný plán péče (44). V analýze studií o nutričních nástrojích zařadili autoři tento nástroj do druhého stupně hodnocení charakterizovaný slovem uspokojivý. Autoři analýzy doporučovali užití nástrojů prvního a druhého stupně bez omezení, třetí stupeň byl doporučen pro užití za specifických podmínek (26).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: MUST je určen pro všechny směry zdravotní péče a skupiny pacientů. Nástroj vykazuje uspokojivou validitu vůči SGA a prealbuminu, vůči hodnocení nutričního stavu profesionálem vykazuje dobrou validitu. Validita vůči NRS 2002, SGA a hodnocení nutričního stavu ukazatelem hodnoty kappa poukazují na dobrou validitu.

MUST může mít uspokojivou validitu, pokud jde o screening nutričního stavu různých podskupin dospělých hospitalizovaných pacientů (27).

1.2.3.7 Short Nutritional Assessment Questionnaire (SNAQ)

Tento nástroj (viz příloha 9) byl testován na interních, chirurgických a onkologických dospělých pacientech s potvrzením validity a reprodukovatelnosti rizika malnutrice (45). Nástroj je užíván ve třech variantách dle konkrétního zaměření na hodnocenou skupinu pacientů. Short Nutritional Assessment Questionnaire for 65+, SNAQ⁶⁵⁺, je určen pro pacienty v primární anebo domácí péči ve věkové kategorii nad 65 let. V tomto hodnocení je užito obvodu středu nedominantní paže z důvodu snazšího provedení, než je stanovení výšky a váhy a následného výpočtu BMI. V Nizozemí je SNAQ nejrozšířenějším screeningovým nástrojem. Je určen pro hodnocení dospělých nad 18 let věku. Pro hodnocení klientů v rezidenční péči, v Čechách odpovídající nejspíše domovům důchodců, je upraven a označen tento nástroj jako SNAQ^{RC} (Short Nutritional Assessment Questionnaire for Residential Care) (46). SNAQ⁶⁵⁺ vykazuje dobrou validitu a střední prediktivní validitu rizika podvýživy u starších osob v komunitních zařízeních (47).

V systematickém review publikovaném v roce 2013 autoři charakterizují tento nástroj následovně: SNAQ je nástroj pro hodnocení hospitalizovaných dospělých v riziku malnutrice. Ověřen pro užití jak pro hospitalizované, tak i ambulantní pacienty. Vykazuje uspokojivou validitu vůči nutričnímu hodnocení profesionálem v obou skupinách - dospělí i senioři. Vykazuje také uspokojivou validitu u ambulantních pacientů před operačním výkonem (27).

1.2.3.8 STRONG_{kids}

Tento nástroj (viz příloha 10) je určen pro hodnocení dětí do 18 let věku při přijetí k hospitalizaci. Sestává se ze čtyř otázek, kdy se zaměřuje na existenci závažného onemocnění či očekávání velkého chirurgického výkonu, dotaz na stav výživy posuzovaný pomocí jiného klinického hodnocení, nechtěný pokles váhy a akutní onemocnění v nedávném období, či problémy s příjmem potravy (46). Ve studii byla prokázána korelace mezi vyhodnocením pacientů v riziku s četností akutní malnutrice,

nižšího váhovýškového poměru a prodloužení délky hospitalizace (48). Nástroj vykazuje vyšší korelaci s antropometrickými indexy, aniž by používal měření výšky a váhy (49). Ve studii provedené v Indonézii autoři popisují senzitivitu nástroje 100 % naznačující žádné falešně negativní výsledky. Nicméně ze specificity 7,7 % vyplývá falešně pozitivní výsledek u 92,3 % vyšetřovaných (50).

1.2.3.9 Paediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS)

Tento nástroj (viz příloha 11) byl vyvinut pro ošetřovatelský a další zdravotnický personál k identifikaci hospitalizovaných dětí ve věkovém intervalu od 1 do 16 let, které jsou v riziku malnutrice. Skóre je tvořeno na základě hodnocení čtyř kroků: prvním krokem je stanovení BMI a jeho porovnání s tabulkou normálních hodnot ve formuláři; druhým krokem je stanovení ztráty tělesné hmotnosti zpravidla dotazem rodičů; třetím krokem je hodnocení změny ve stravování za poslední týden; čtvrtým krokem je hodnocení vlivu akutního přijetí k hospitalizaci na stav výživy. V pátém kroku jde o provedení součtu skóre jednotlivých kroků s tím, že je-li celkové PYMS ≥ 2 , je požadováno vyšetření nutričním terapeutem. Pokud je PYMS rovno 1, pak je nutné opakování hodnocení PYMS za tři dny. Je-li hodnota PYMS 0, pak je doporučeno opakování PYMS za 7 dní (51). Zpětná vazba od nutričních terapeutů byla pozitivní, s uznáním, že PYMS identifikoval pacienty s rizikem podvýživy, kteří by jinak nemuseli být předáni k vyšetření. Nutriční screening pomocí nového PYMS skóre je možné užívat pro hospitalizované pediatrické pacienty, kdy identifikuje děti v riziku podvýživy a efektivně využívá dostupné zdroje (52).

Ve studii provedené v Indonésii autoři popisují senzitivitu 95,32 %, z čehož vyplývá 4,68 % falešně negativních výsledků, nicméně ze specificity 76,92 % vyplývá falešně pozitivní výsledek u 23,08 % vyšetřovaných (50).

1.2.3.10 Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP)

Tento nástroj je (příloha 12), jak už vyplývá z jeho názvu, určen pro screeningové vyšetření u pediatrických pacientů. Je tvořen pěti kroky hodnocení, kdy v prvním kroku je hodnocena odpověď na otázku: Má dítě diagnózu, která má nějaké výživové důsledky? Odpověď rozhodně je bonifikována 3 body, odpověď pravděpodobně 2 body a odpověď

ne 0 bodů. Krok 2 – otázka: Jaký je nutriční příjem dítěte. Odpověď žádný je bonifikován 3 body, mírně snížený nebo chudý 2 body, bez změn nebo dobrý 0 bodů. Krok 3: Použijte graf růstu, nebo percentilovou tabulku pro určení měření dítěte. Rozdíl mezi skutečnou a ideální váhou a výškou nad 3 pole percentilů nebo pod druhým percentilem - 3 body, odchylka 2 percentilová pole 1 bod, 0 – 1 pole 0 bodů. Krok 4 - součet. Vysoké riziko je při součtu ≥ 4 , střední riziko 2-3 body, nízké riziko 0-1 bod. Krok 5: Vypracujte plán péče na základě celkového rizika podvýživy dítěte. Vysoké riziko: přijmi opatření; oslov nutričního terapeuta, nutriční tým, nebo konzultanta; monitoruj podle plánu péče. Střední riziko: monitoruj nutriční příjem po dobu 3 dnů; opakuj STAMP screening po 3 dnech; změň plán péče, jak je nutné. Nízké riziko: pokračuj rutinní klinickou péčí. Opakuj STAMP screening jednou týdně, plán péče se mění podle potřeby (53).

Ve studii provedené v Indonésii autoři popisují senzitivitu 100 % naznačující žádné falešně negativní výsledky, nicméně ze specificity 11,54 % vyplývá falešně pozitivní výsledek u 88,46 % vyšetřovaných (50).

1.3 Malnutrice a ošetrovatelský proces

Otázka výživy pacienta je jednou ze základních činností v ošetrovatelském procesu. Ať se podíváme na kterýkoliv koncepční model ošetrovatelské péče, vždy je řešena otázka výživy (14,15,54). Také transkulturní modely se významně věnují otázce stravování a jeho vztahu k udržení zdraví (54,55).

V otázce klinické výživy představují všeobecné sestry nezastupitelnou roli, jejichž činnost či nečinnost má výrazný dopad na výsledek snažení celého multioborového týmu podílejícím se na léčbě nemocného. Naděje na úspěch dlí v dobré ošetrovatelské diagnostice, zhodnocení schopnosti sebepéče pacienta a správné formulaci problému, cíle, plánu i hodnocení ošetrovatelského procesu. Sdílení informací jak mezi ostatními všeobecnými sestrami a dalšími nelékařskými pracovníky (zejména nutričními terapeuty, fyzioterapeuty) na oddělení, tak i ve směru k pomocnému personálu včetně personálu čajové kuchyně oddělení, nebo naopak směrem k lékařům oddělení, je zásadním předpokladem k tomu, aby se o pacientově problému v oblasti příjmu stravy dozvěděl někdo, kdo bude schopen a případně i ochoten problém vyřešit, v optimálním případě bude i k tomuto řešení kompetentní. Ačkoliv všeobecné sestry nemusejí být přítomny

příjmu stravy pacientem, případně se nemusejí přímo podílet na dopomoci při příjmu stravy, je žádoucí, aby každá všeobecná sestra věděla o příjmu stravy pacienta, o problémech komplikujících přijímání stravy a tekutin a aby tyto problémy operativně řešila, případně předala kompetentnímu článku péče. Z vlastní zkušenosti z praxe v zahraničí vím, že optimální stav věcí je dosažen tehdy, kdy všeobecné sestry považují za nedílnou součást svého záznamu o průběhu péče také záznam příjmu stravy a případných obtíží při stravování pacienta. Tímto způsobem je pak možná včasná, případně i méně invazivní intervence u pacienta a také kontrola realizace plánu ošetrovatelské péče podřízeným personálem. O významu takového záznamu ve směru forenzním není třeba nějak polemizovat.

Výživou a poruchou výživy se zabývají také standardizované ošetrovatelské diagnózy NANDA. V sadě 2012 – 2014 v české verzi v druhé doméně zabývající se výživou jsou mimo jiné definovány diagnózy: 00001 Nevyvážená výživa: více než je potřeba organismu; 00002 Nevyvážená výživa: méně než je potřeba organismu; 00003 Riziko nevyvážené výživy: více než je potřeba organismu; 00163 Snaha zlepšit výživu; 00103 Porucha polykání (56). Na NANDA diagnózy navazují dále klasifikace NIC a NOC, tedy klasifikace ošetrovatelských intervencí a klasifikace ošetrovatelských výstupů, chcete-li výsledků ošetrovatelského plánu. Bohužel tyto dvě klasifikace v české mutaci zatím nejsou předmětem rutinního užití. Probíhá validizace ošetrovatelských diagnóz např. (57) a také vývoj použitelného software pro plánování, vedení a hodnocení ošetrovatelského procesu pomocí těchto klasifikací v rámci nemocničního informačního systému. Otázkou ošetrovatelských cílů a intervencí se vzhledem k tématu práce nebudu podrobněji zabírat.

1.4 Právní normy ve vztahu k výživě pacienta

V této kapitole nemám ambice pro taxativní výčet všech relevantních, nebo se byť jen okrajově zmiňujících právních norem vztahujících se k tématu výživy, podvýživy, hladovění. Aktuálnost této části beru k době vzniku této práce, tedy stav k 1.7.2015.

1.4.1 Kompetence pracovníků podílejících se na péči

Vezmeme-li nejprve otázku kompetencí jednotlivých pracovníků, pak výživou pacienta se bezprostředně zabývají: lékaři, všeobecné sestry, nutriční terapeuti, zdravotničtí asistenti, ošetřovatelé, sanitáři (označení jednotlivých funkcí nezohledňuje pohlaví pracovníků).

Ačkoliv výraz kompetence je skloňované ve všech možných situacích, je třeba definovat, jak toto slovo chápeme. V běžném hovoru se výraz kompetence užívá nejčastěji ve významu schopnost provést nějaký výkon nebo činnost. Výraz kompetence má ale tři roviny významu, které jsou do značné míry limitující pro užití a výklad tohoto slova. Kompetenci nabývá člověk kvalifikačním vzděláním, studiem či školením. Tato kompetence je zpravidla oprávněním vykonávat určitou činnost, kterou ale prakticky neovládá, a proto ji provádí pod (přímým) dozorem zkušenějšího – tedy školitele. Tato kompetence je označována také jako tzv. formální kompetence, nebo kompetence ve formálním smyslu (58). Po získání určité zručnosti a bezpečnosti provedení daného výkonu získává tzv. materiální kompetenci, kdy dotyčný byl naučen jak výkon provést a díky absolvované praxi je schopen výkon provést standardizovaným způsobem a s jistou mírou bezpečnosti (58). Třetí význam výrazu kompetence značí proces mezi nadřízeným a podřízeným, řídicím a řízeným, kdy osoba (např. u zaměstnavatele vedoucí pracovník) nebo instituce (např. u OSVČ podnikajících ve zdravotních službách je to krajský úřad) přidělí pracovníkovi nebo podřízenému kompetenci provádět nějakou činnost. Tato činnost je zpravidla podrobena kontrole kvality, tedy sledováním průběhu a výsledku dané činnosti prováděné touto osobou. Tato kompetence může být v rámci rozsahu právní normy rozšířena, nebo naopak zúžena či odňata. Znovupřidělení této kompetence může být podmíněno třeba počtem opakování výkonu pod přímým dohledem, nebo absolvováním certifikovaného akreditovaného kurzu apod..

V této době řídí způsobilost pracovníků ve zdravotnictví dva zákony, a to zákon 95/2004 Sb. (59) upravující způsobilost lékařů k výkonu povolání, a zákon 96/2004 Sb. (60) upravující způsobilost nelékařských zdravotnických povolání. Činnosti jednotlivých nelékařských povolání jsou pak dále podrobněji upraveny ve vyhlášce 55/2011 Sb. (61).

V České republice získá způsobilost lékaře fyzická osoba, která úspěšně absolvovala kvalifikační studium medicíny, nebo takové osobě bylo studium mimo ČR uznáno. Výkon práce je pod dozorem do doby, než lékař získá specializovanou způsobilost k výkonu práce (59). Ve vztahu k nutriční péči státní regulace způsobilosti lékaře ve směru ke klinické výživě spočívá až ve třetím stupni vzdělávání, kdy v certifikovaném kurzu získá lékař specializaci v nástavbovém oboru klinická výživa a intenzivní metabolická péče. Přesto každý lékař, jako ošetřující lékař, po zhodnocení celkového zdravotního stavu, ordinuje v ordinacích dietní režim pacienta a v případě potřeby i klinickou výživu enterální či parenterální. Zdravotními pojišťovnami je pro předpis posledních dvou skupin výživy vyžadováno, aby takový lékař byl držitelem funkční licence v oboru Umělá výživa a intenzivní metabolická péče F016 (62). Na internetových stránkách Společností klinické výživy a intenzivní metabolické péče, jako garanta oboru zmocněného na základě jednání Všeobecné zdravotní pojišťovny ČR a Ministerstva zdravotnictví ČR, je dostupný formulář pro zahájení řízení pro přiznání funkční licence F016, kterou pak vydává Česká lékařská komora. Jak vyplývá z úvodu zmíněného formuláře žadatele o tuto funkční licenci, jedná se o přidělení funkční licence o hrazení výkonů lékaře indikace a předpis enterální a parenterální výživy. Je zajímavé, že v době vzniku dokumentu, byla tato licence vydávána i v režimu: „*Tato odbornost (pro působnost u hospitalizovaných pacientů) náleží bez další žádosti všem, kteří úspěšně absolvovali II. atestaci v oboru AR.*“ (62). Přitom otázka výživy nemocného není nijak obligatorně stanovena v povinných kurzech nebo stážích na klinických pracovištích tohoto zaměření. Zní pouze v požadavku na dosažené znalosti po uplynutí předatestačního období. „*Komplexní péče o vnitřní prostředí včetně užití mimotělních eliminačních metod, podrobná znalost indikací a způsobů provádění enterální a parenterální výživy.*“ (63). Nejsou stanoveny požadavky na povinné aktivity (chápejme kurzy, praxe, školení) zaměřené na výživu nemocných, natož na výživu kriticky nemocných. Není tak stanovena míra znalostí nutričních parametrů stravy, dietních režimů, jednotlivých položek jídelníčku či továrně vyráběné enterální a parenterální výživy. Získáním speciální způsobilosti lékaře v oboru anesteziologie a intenzivní medicína získává lékař způsobilost mimo jiné pro: „*...poskytovat samostatně resuscitační*

a intenzivní péči pacientům bez rozdílu věku se selháním základních životních funkcí nebo ohroženým selháním těchto funkcí na oborových, mezioborových či mimooborových pracovištích intenzivní péče...“ (63). Pouze absolventi certifikovaného kurzu Klinická výživa a intenzivní metabolická péče, což je nástavbovým oborem řady oborů specializačního vzdělávání lékařů, mají v rámci tohoto kurzu povinnou praxi na akreditovaném pracovišti, které se zabývá klinickou výživou (64). Za svou praxi několika pětiletok v intenzivní a resuscitační péči jsem neviděl v záznamech lékařů zmínky o tom, že by lékař prováděl byť pouze orientační výpočet potřeby, příjmu a výdeje makronutrientů a energie, tedy nějaký pokus o stanovení alespoň orientačního cíle výživy.

Všeobecným sestrám je formální kompetence k podávání klinické výživy dána kvalifikačním studiem (60), kdy bez odborného dohledu a bez indikace může vyhodnocovat potřeby a úroveň soběstačnosti pacientů, projevů jejich onemocnění, rizikových faktorů, a to i za použití měřicích technik používaných v ošetrovatelské praxi (například testů soběstačnosti, rizika proleženin, měření intenzity bolesti, stavu výživy). Bez odborného dohledu, na indikaci lékaře, mohou zavádět nazogastrické sondy pacientům při vědomí starším 10 let, pečovat o ně a aplikovat výživu sondou, případně žaludečními nebo duodenálními stomiemi u pacientů všech věkových kategorií (61). Pakliže dopomoc při příjmu stravy je delegována na pomocný personál pracujícím pod odborným dohledem, pak sestra odpovídá za kvalitu výkonu této péče v rámci svého dohledu nad pracovníkem.

Nutriční terapeut získá formální kompetenci po absolvování kvalifikačního studia na vysoké škole nebo na vyšší odborné škole (60). Vyhláškou je specifikován rozsah činností. Mimo jiné poskytuje specifickou ošetrovatelskou péči při zabezpečování nutričních potřeb pacientů v oblasti preventivní a léčebné výživy. Přitom bez odborného dohledu a bez indikace v souladu s diagnózou stanovenou lékařem zejména může zpracovávat a vyhodnocovat nutriční anamnézu, u pacientů v závažných stavech provádět bilanci stravy přijímané ústy, navrhnout lékaři případně všeobecné sestře změny v předepsané dietě, způsobu přijímání stravy či doplnění potravinovými doplňky. Dále může provádět vyšetření nutná ke zjištění stavu výživy pacientů, kontrolovat, metodicky

vést a organizovat přípravu stravy, zejména ve stravovacích provozech zdravotnických zařízení a v případě speciálních diet stravu připravovat. Mezi další činnosti patří sestavování jídelních plánů a předpis stravy pro jednotlivé diety i pro celé zdravotnické zařízení, včetně propočtů biologické a energetické hodnoty diet. Nutriční terapeut může sestavovat bez odborného dohledu na základě indikace lékaře individuální jídelní plány, včetně propočtů biologické a energetické hodnoty diet (61).

Zdravotnický asistent získává formální kompetenci po absolvování kvalifikačního studia (60). Jeho činnosti ve směru k péči o stravování pacienta zahrnují rozdělování stravy pacientům podle diet a dohled na jejich dodržování, kontrolu pitného režimu, a to vždy pod odborným dohledem všeobecné sestry nebo porodní asistentky (61).

Ošetřovatel získává formální kompetenci po absolvování kvalifikačního studia (60) a jeho činnosti (pod odborným dohledem sestry) ve směru k péči o stravování pacienta spočívají v pomoci při podávání léčebné výživy pacientům, pomoci při jídle ležícím nebo nepohyblivým pacientům, popřípadě jejich krmení (61).

Sanitář získává formální kompetenci po absolvování kvalifikačního studia (60). Jeho činnosti (opět pod odborným dohledem všeobecné sestry) ve směru k péči o stravování pacienta je dovoz stravy na oddělení, podle potřeby ji může ohřívat, provádět úklid čajové kuchyňky, včetně sběru, mytí a dezinfekce nádobí. Dále může roznášet přidělenou stravu pacientům, pomáhat při jídle ležícím nebo nepohyblivým pacientům a případně je krmit (61).

1.4.2 Práva a povinnosti pacienta, zdravotnického pracovníka a poskytovatele zdravotních služeb ve vztahu k výživě

Pro definování práv a povinností je třeba nejdříve definovat výraz „lege artis“, který ovlivňuje rozsah práv a povinností všech tří hlavních hráčů na poli zdravotních služeb, tedy pacienta, zdravotnického pracovníka a poskytovatele zdravotních služeb.

Pojem „lege artis“, je zkráceninou „de lege artis medicinae“, v překladu „dle pravidel umění lékařského“, je definován ve dvou právních normách. Obecněji je definován v novém Občanském zákoníku - zákon 89/2012 Sb. (65), ale dle kolizních pravidel bude použita definice obsažená v zákoně 372/2011 Sb., o zdravotních službách, ve znění

pozdějších pozměňovacích předpisů (66). (Kolizní pravidlo výkladu priority: „Lex specialis derogat generali.“)

De lege artis medicinae je postup, který vyhovuje splněním dvou podmínek uvedených v zákoně 372/2011 Sb., §28 odstavec 2: „*Pacient má právo na poskytování zdravotních služeb na náležitě odborné úrovni.*“ Při užití výkladu náležité odborné úrovně dle §4 odstavec 5 stejného zákona: „*Náležitou odbornou úrovní se rozumí poskytování zdravotních služeb podle pravidel vědy a uznávaných medicínských postupů, při respektování individuality pacienta, s ohledem na konkrétní podmínky a objektivní možnosti.*“ (66) Tento postup je podpořen článkem 4 Úmluvy na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: „*Jakýkoliv zákrok v oblasti péče o zdraví, včetně vědeckého výzkumu, je nutno provádět v souladu s příslušnými profesními povinnostmi a standardy.*“ (67).

Prámem pacienta je tedy nejen přijímat péči de lege artis medicinae, ale tato péče musí být kvalitní a bezpečná. Pokud existují dva postupy lege artis, zdravotnický pracovník je povinen volit bezpečnější variantu z důvodu respektování požadavku na bezpečí poskytovaných zdravotních služeb. Z pohledu poskytovatele je péče lege artis, pokud je aplikován individuální přístup. Z pohledu zdravotnického pracovníka je postup lege artis, pokud je v souladu s jeho kompetencemi (chápejme ve všech třech rovinách významu kompetence, jak bylo poznamenáno výše) a v souladu s etickými standardy.

Složku bezpečí upravují především doporučení odborných společností, které vydávají např. guidelines, a dále také tradice. Jestliže je zvykem, že součástí péče o nemocné je jejich výživa, pak její nepodání, nebo nepodání v náležitě nutriční kvalitě (doporučení odborné společnosti) je postupem non lege artis. Práva a povinnosti a jejich porušení mohou vyústit ve správní, civilní i trestní sankce. Výčet sankcí je však až příliš vzdálen tématu práce v již natolik extenzivně pojaté kapitole, jako je tato.

Pacient má mimo jiné právo podílet se na rozhodování a výběru poskytovaných zdravotních služeb (i poskytovatele zdravotních služeb), optimálně doloženém ve formě informovaného souhlasu s individuálním léčebným plánem, případně léčebnými výkony. Toto právo je naopak povinností poskytovatele zdravotních služeb. Součástí léčebného plánu jsou i dietní opatření. Pacient má povinnost tento léčebný plán dodržovat, pokud

s poskytováním zdravotních služeb vyslovil souhlas. Při opakovaném nedodržování individuálního léčebného plánu má naopak poskytovatel zdravotních služeb právo péči ukončit, nejedná-li se o stav ohrožující život pacienta, či nemělo-li by odnětí péče za bezprostřední následek smrt pacienta (66).

Výživou ve zdravotnickém zařízení se zákony výslovně nezabývají. Ať už by to byl např. zákon 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění, nebo výše interpretovaný zákon 372/2011 Sb.. Pouze subsidiárně vzato, s klinickou výživou je pracováno ve vyhlášce 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, v aktuálním platném znění (68). Klinická výživa se vyskytuje na dvou místech. Jednak jako součást nepřímých nákladů na ošetrovací den a dále jako součást lékařských výkonů – tedy indikace a předpis parenterální a enterální výživy a dále kódy podávané parenterální výživy. Vyvozovat povinnost poskytovatele zdravotních služeb zajistit výživu pacienta pouze z této vyhlášky je nedostačující. Jediné dvě zásadní regulace směřem k poskytovateli lůžkové péče je z pohledu požadavků na provozování hromadného stravování (tedy vyhláška č. 137/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 602/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 137/2004 Sb., o hygienických požadavcích na stravovací služby a o zásadách osobní a provozní hygieny při činnostech epidemiologicky závažných) a dále podmínky pro poskytování zdravotních služeb stanovených v zákoně 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a jeho prováděcích vyhláškách. Tyto dvě regulace jsou ale řešeny z pohledu hygienických podmínek pro např. přípravu a podávání stravy, případně zabránění šíření chorob apod., nikoli nároku pacienta na poskytnutí stravy.

Problematické a dle mých zkušeností běžně nedodržované jsou např. ustanovení zákona 258/2000 Sb. (69), přesněji § 19 a § 23. Odstavec 1 a 2 § 19 tohoto zákona říká, že za činnosti epidemiologicky závažné se považují mimo jiné provozování stravovacích služeb, výroba potravin, uvádění potravin do oběhu. V odstavci druhém pak specifikují povinnosti osob provádějících činnosti epidemiologicky závažné, a to: fyzické osoby přicházející při pracovních činnostech ve stravovacích službách při výrobě potravin nebo při uvádění potravin do oběhu do přímého styku s potravinami, pokrmy, zařízením, náčiním nebo plochami, které jsou ve styku s potravinami nebo pokrmy musí mít

zdravotní průkaz a znalosti nutné k ochraně veřejného zdraví. Zdravotní průkaz před zahájením činnosti vydává registrující poskytovatel zdravotních služeb v oboru všeobecného praktického lékařství nebo v oboru praktický lékař pro děti a dorost, nebo poskytovatel pracovně-lékařských služeb. Vydání zdravotního průkazu nenahrazuje vstupní lékařskou preventivní prohlídku. §23 zákona 258/2000 Sb. definuje, čemu se rozumí stravovací služba. Je to výroba, příprava nebo rozvoz pokrmů provozovatelem potravinářského podniku za účelem jejich podávání v rámci mimo mnoha dalších činností i v rámci zdravotních a sociálních služeb včetně lázeňské péče, při stravování zaměstnanců, podávání občerstvení a při podávání pokrmů jako součásti ubytovacích služeb (69). Z ustanovení těchto tří odstavců tak vyplývá, že všechny osoby, které jsou určeny pro podávání stravy pacientům, musí být podle tohoto zákona držiteli zdravotního průkazu. Platí tedy i pro všeobecné sestry, ošetřovatele a sanitáře. Zdravotní průkaz je institutem způsobilosti k výkonu práce. Jednak jde o způsobilost zdravotní, jednak o způsobilost formální. V případě, že při kontrole hygienickou službou pracovník neprokáže znalost opatření o ochraně veřejného zdraví, hygienická služba může odebrat nebo zadržet zdravotní průkaz pracovníka do té doby, než tyto znalosti a schopnosti bude schopen prokázat. Do té doby nesmí takový pracovník přijít do kontaktu se stravou pacienta. Argumentace „tabletovým systémem“ výdeje stravy na oddělení není možné obhajovat absencí těchto zdravotních průkazů u pracovníků. Ačkoliv je strava v kuchyni rozdělena na jednotlivý tác pro jednoho pacienta a pracovníci oddělení pouze tyto tácy pacientům vykládají z transportního boxu, v rámci ošetřovatelské péče, především při dopomoci při příjmu stravy, přicházejí jednotliví pracovníci do přímého styku se stravou nejednoho pacienta.

Všechna pravidla na požadavky jednotlivých dietních režimů či opatření jsou dány na základě doporučení odborných společností, tedy na úrovni podzákonného dokumentu. V České republice neexistuje dokonce ani jednotný systém značení dietních opatření, s jednotlivými charakteristikami diet a jejich výživových hodnot. Ačkoli tradičním šířením zvyklostí asi na většině pracovišť na našem území bude dieta číslo 3 racionální stravou, tedy stravou bez omezení s hodnotami pro normálního standardizovaného jedince. Označení a nutriční parametry diet geriatrických, redukčních a dalších se však

mohou významně lišit. Z toho důvodu je také jednou z obligatorních podmínek akreditačního řízení např. dle standardů Spojené akreditační komise ČR přesná specifikace systému diet poskytovatele, včetně jejich základní charakteristiky a stanovení výživových hodnot (70,71).

V neposlední řadě je třeba si uvědomit skutečnost, že sice nemocnice vyhotoví nějaký systém dietních opatření s charakteristikami diet, ale zpravidla je tento systém konstruován na „standardizovaného jedince“, tedy muže středního věku s plochou těla 1,73m², tedy hmotností 80 kg. Pokud pacientovi s váhou 40 kg podáte stejnou „tabletovou“ porci, jako pacientovi s 80 kg tělesné hmotnosti, dostáváte se v hodnotách výživy nad doporučené nutriční vlastnosti stravy. Naopak vzhledem ke zvyšujícímu se výskytu obezity v české populaci pacient s nadváhou, ačkoli sní vše, co bylo dodané v „tabletovém“ systému podávání stravy, bude každopádně trpět jistou mírou podvýživy vzhledem k jeho aktuální hmotnosti. Zpravidla redukce váhy není běžným důvodem hospitalizace ve zdravotnickém zařízení.

1.4.3 Nadnárodní právní normy ve vztahu k malnutrici

Na základě historických zkušeností z první poloviny 20. století, požívají některá práva jedince také mezinárodní ochranu. Spojené národy v roce 1948 podepsaly Všeobecnou deklaraci lidských práv, kde se v článku 25 této deklarace hovoří o: „(1) Každý má právo na takovou životní úroveň, která by byla s to zajistit jeho zdraví a blahobyt i zdraví a blahobyt jeho rodiny, počítajíc v to zejména výživu, šatstvo, byt a lékařskou péči, jakož i nezbytná sociální opatření; má právo na zabezpečení v nezaměstnanosti, v nemoci, při nezpůsobilosti k práci, při ovdovění, ve stáří nebo v ostatních případech ztráty výdělečných možností, nastalé v důsledku okolností nezávislých na jeho vůli. (2) Mateřství a dětství mají nárok na zvláštní péči a pomoc. Všechny děti, ať manželské nebo nemanželské, požívají stejné sociální ochrany.“ (72).

V roce 1966 byl signován Mezinárodní pakt o hospodářských, sociálních a kulturních právech, kde článek 11 zní: „1. Státy, smluvní strany Paktu, uznávají právo každého jednotlivce na přiměřenou životní úroveň pro něj a jeho rodinu, zahrnující v to dostatečnou výživu, šatstvo, byt, a na neustálé zlepšování životních podmínek. Smluvní státy podniknou odpovídající kroky, aby zajistily uskutečnění tohoto práva, uznávající

pro dosažení tohoto cíle zásadní důležitost mezinárodní spolupráce, založené na svobodném souhlasu. 2. Státy, smluvní strany Paktu, uznávající základní právo každého na osvobození od hladu, učiní jak jednotlivě, tak i na základě mezinárodní součinnosti taková opatření, zahrnující v to zvláštní programy, jichž je zapotřebí: a) ke zlepšení způsobů výroby, uchovávání a distribuce potravin plným využitím technického a vědeckého poznání, šířením znalostí o zásadách výživy a rozvíjením nebo reformováním zemědělských systémů takovým způsobem, aby se dosáhlo nejúčinnějšího rozvoje a využití přírodních zdrojů; b) k zajištění spravedlivé distribuce světových zásob potravin v poměru k potřebě, s přihlédnutím k problémům jak zemí dovážejících potraviny, tak zemí, které potraviny vyvážejí.“ (73).

S myšlenkami těchto smluv dále pracuje Evropský parlament ve směru k řešení podvýživy dětí v rozvojových zemích. Problém však vyvstává ve chvíli, kdy je třeba řešit podvýživu u hospitalizovaného, a příčinou podvýživy je třeba to, že nemocný není schopen se zásobit, není schopen si stravu připravit a z tohoto důvodu pak nejí. Horší varianty, kdy je pacientovi za-/bráněno pečující osobou v příjmu stravy, jsou jasným trestným činem.

1.4.4 Řetěz návaznosti nutriční péče dle právních norem a doporučení odborných společností

V článku publikovaném v časopise Journal of the American Medical Directors Association autoři studijní skupiny doporučují následující postup nebo kroky při zajišťování nutriční péče o nemocné: vyhledávat, intervenovat, navazovat (5).

Krok první – vyhledávat. Screeningové vyšetření všech pacientů při přijetí je novým standardem péče. Screening rizika malnutrice např. MST je koncentrovaný do tří otázek: Došlo ke snížení příjmu stravy? Je zaznamenána ztráta hmotnosti? Má pacient onemocnění nebo úraz, které nesou riziko malnutrice? Alternativně je možné využít třeba nástroj SNAQ. Tyto testy jsou použity pro svou vysokou senzitivitu a specifitu pro záchyt rizika malnutrice. Dále klinický pracovník zhodnotí celkový zdravotní stav a vliv onemocnění na riziko malnutrice. Pokud takto koncipovaný screening stanoví vysoké riziko malnutrice, je třeba zvážit okamžitý zásah nutričního terapeuta pro zvýšení nebo optimalizaci perorálního příjmu stravy nebo nasazení nutričních doplňků (5).

Krok druhý – intervenovat. Tato část zahrnuje posouzení stavu výživy, podvýživy, diagnózu malnutrice a realizaci léčby. Pro posouzení nutričního stavu většiny dospělých je vhodný široce využívaný nástroj SGA, pro seniory pak nástroj MNA[®]. Toto hodnocení provedené kvalifikovaným nutričním terapeutem, všeobecnou sestrou či lékařem určuje rozsah nutričního deficitu. Po hodnocení vytvoří tento kvalifikovaný pracovník individuální nutriční plán, který určuje objem, druh a frekvenci podávané stravy pacientovi. Guidelines doporučují včasnou cílenou nutriční intervenci v intervalu do 24 až 48 hodin po přijetí k hospitalizaci. Zjištěné případné příčiny podvýživy, jako je např. neschopnost polykat, porucha žvýkání, deprese, by měly být také léčeny (5).

Aplikace nutriční intervence je dána čtyřmi otázkami: Kolik, jak často, jakým způsobem a co má být podáváno. Otázka kolik: Nejprve je nezbytné určit pacientovu potřebu energie a bílkovin a určit cíle nutriční intervence. Možný je výpočet potřeby energie složený z bazálního metabolismu, fyzické aktivity a míry stresového zatížení metabolismu. Nebo indirektní kalorimetrie. Výpočet potřeby může být některými onemocněními významně podhodnocen, na druhé straně indirektní kalorimetrie je přesná, ale vyžaduje jisté přístrojové vybavení. Otázka jakým způsobem a jak často: Nutno stanovit cestu podání a načasování. V případě, že zvýšení příjmu ústy není adekvátní, pak je nezbytné zvážení parenterální výživy, a to jako jediné výživy, nebo jako kombinace s výživou enterální. Otázka, co má být podáno: Většina hospitalizovaných pacientů je schopna přijímat stravu ústy, tedy stravu lze obohatit výživovými přípravky (bílkoviny, sacharidy, tuky), případně zvýšit počet a snížit objem podávaných porcí s užitím vysokoenergetických přísad mezi jídly, nebo užití komerčně vyráběné výživy (5).

Krok třetí – navazovat. Nutriční péče nekončí propuštěním pacienta z nemocnice nebo léčebného centra. Posledním krokem tohoto postupu je navazovat a pokračovat s další pozorností k uspokojování potřeb výživy. Je skutečností, že špatný nutriční stav při propuštění predikuje rehospitalizaci do 30 dnů. Od nového zaměření na plánování nutriční péče po propuštění pacienta z hospitalizace se očekává vliv na snížení nákladných rehospitalizací, zvýšení kvality života pacientů a v některých případech dokonce snížení rizika úmrtí. Autoři proto doporučují nepřetržité úsilí o prevenci a léčbu

podvýživy u pacientů, kteří byli propuštěni z nemocnice do centra dlouhodobé péče nebo komunity (5).

Na základě právních norem a doporučení odborných společností vyvozují podobu péče o nutriční stav pacienta asi následovně:

Lékař vyšetří pacienta a připraví individuální léčebný plán v intervalu do 24 hodin od přijetí. Ordinace lékaře obsahuje mimo jiné také předpis dietního režimu. Lékař sleduje a hodnotí vývoj celkového stavu a laboratorních parametrů, hodnotí mimo jiné i nutriční potřeby pacienta a celkový stav výživy. V případě potřeby zavádí invazivní vstupy pro podávání enterální či parenterální výživy.

Přijímající sestra provede vstupní hodnocení pacienta a plán ošetrovatelské péče v intervalu do 24 hodin od přijetí. Součástí vstupního hodnocení by měl být i nutriční screening. Tento screening by měl být opakovaně prováděn v intervalu dle některých odborných společností 7 dní (12), jiné v intervalu 1 – 2 týdny (68). Sestra pak sleduje a vyhodnocuje potřeby pacienta, průběh a plnění plánu ošetrovatelské péče, provádí nebo sleduje a kontroluje provádění ordinací lékaře co do podávání enterální výživy, předává informace získané při péči dalším členům týmu.

Nutriční terapeut by měl být přivolán v případě zjištění rizika či výskytu malnutrice, aby provedl hodnocení nutričního stavu a navrhl případné úpravy stravy v rámci ordinovaného dietního režimu, případně navrhl ošetřujícímu lékaři změnu tohoto režimu. Vede plán nutriční péče, sleduje realizaci tohoto plánu a provádí o tomto sledování záznam ve zdravotnické dokumentaci.

Tento proces jsem analyzoval ve směru k možným komplikacím a problémům vycházejícím z procesu. První výsledky úvahy jsou uvedeny v úvodu podkapitol diskuze. Přehledné schéma výše popsaného procesu tvoří přílohu 14.

2 Cíl práce a výzkumné otázky

2.1 Cíl práce

1. Popsat způsob vyhledávání pacientů s potřebami nutriční intervence všeobecnými sestrami.
2. Popsat návaznost péče u pacientů v riziku malnutrice.
3. Popsat proces zajištění dlouhodobé nutriční podpory.
4. Popsat předávání informací o nutričním stavu pacienta v průběhu hospitalizace.
5. Popsat předávání informací o nutričním stavu pacienta při propuštění pacienta do ambulantní péče, nebo do péče jiného poskytovatele zdravotních služeb.
6. Popsat interdisciplinární spolupráci pracovníků zapojených do péče o pacienty v riziku malnutrice.

2.2 Výzkumné otázky

1. Jakým způsobem probíhá vyhledávání pacientů s potřebami nutriční intervence všeobecnými sestrami?
2. Jaký je další postup v případě zjištění rizika či nějakého stupně malnutrice?
3. Jaký je postup při dlouhodobé potřebě nutriční péče?
4. Jakým způsobem jsou předávány informace o nutričním stavu při předávání pacientů mezi jednotlivými pracovišti?
5. Jakým způsobem jsou předávány informace o nutričním stavu při propuštění pacienta do ambulantní péče nebo péče jiného poskytovatele zdravotních služeb?
6. Jaké jsou zkušenosti se spoluprací nutričních terapeutů a všeobecných sester?

3 Metodika

Výzkum byl plánován jako kombinovaný výzkum v nemocnicích Středočeského kraje, kdy část kvalitativní byla směřována na všeobecné sestry a nutriční terapeutky zkoumaných nemocnic a kvantitativní část byla směřována na analýzu uzavřené zdravotnické dokumentace co do přítomnosti nutričních screeningů, v případě jejich positivity návaznost na nutriční péči nutričním terapeutem, realizaci doporučení nutričního terapeuta, případně konziliárního vyšetření lékaře nutričníkisty. Z oslovených 29 poskytovatelů zdravotních a sociálních služeb Středočeského kraje jsem získal souhlas s provedením analýzy zdravotnické dokumentace pouze od dvou poskytovatelů, vyjádřeno směrodatnějším parametrem - počtem hospitalizací za první pololetí roku 2013, získal jsem svolení od poskytovatelů představujících méně než 2 % všech hospitalizací za toto období. Z tohoto důvodu došlo tedy ke změně celého výzkumu, kdy kvantitativní část pro svou nulovou vypovídající sílu díky zanedbatelnému objemu přístupných zdravotnických dokumentací z hospitalizací ve zvažovaném období byla zrušena.

3.1 Metodika sběru dat

V této práci prezentuji kvalitativní výzkum na téma nutriční péče a detekce rizika malnutrice. Zkoumaným předmětem je proces detekce malnutrice a návaznost nutriční péče u příjemců zdravotních služeb z pohledu osob poskytujících tyto služby. Souhlas s účastí na výzkumu byl ze strany dotazovaných podmíněn jejich anonymitou. Souhlas s výzkumem byl respondentkami vyjádřen jak slovně, tak konkludentně jejich příchodem na naše setkání, jehož předem známým účelem byl právě rozhovor zpracováván v této práci. Souhlas zaměstnavatelů s výzkumem nebyl požadován, neboť nešlo o výzkum v pracovní době respondentek, tedy netvořil náklady na vrub zaměstnavatelů dotazovaných. Vzhledem k obecné či typové identifikaci zaměstnavatelů respondentek v rozhovorech tak není ani dotčena potřeba ochrany obchodního jména poskytovatele zdravotních služeb, která by vedla k potřebě souhlasu daného poskytovatele zdravotních služeb s prováděným výzkumem. Výzkumnou metodou byl zvolen hloubkový rozhovor. V příloze 14 je uveden seznam nejčastěji kladených otázek. Nahrávání zvuku či obrazu

bylo ze strany dotazovaných odmítnuto, proto k záznamu obsahu rozhovoru byl užit notebook s textovým editorem. Pro zpracování dat bylo použito otevřeného kódování a následné kategorizace dat získaných z rozhovorů.

3.2 Výzkumný soubor

Výzkumný soubor je tvořen pěti všeobecnými sestrami (VS) a pěti nutričními terapeutky (NT). Pro velké množství odmítnutí na řadě pracovišť, byl výběr dotazovaných záměrný, z okruhu mých bývalých spolupracovníků. Všeobecné sestry i nutriční terapeuti pracují na všech úrovních poskytovatelů zdravotních služeb poskytujících lůžkovou péči jak v městské nemocnici, tak oblastní, krajské nebo fakultní nemocnici. Všeobecné sestry pracují na pracovištích interních a chirurgických oborů, dvě sestry pracují pouze na standardním oddělení, tři sestry pracují na JIP vyššího typu (tedy mají i pacienty s umělou plicní ventilací). Všechny respondentky mají praxi u lůžka nejméně 7 let. Počet respondentů byl dán teoretickým nasycením získaných dat.

4 Výsledky

Předkládaná empirická data sledují předmět této práce, tedy průběh detekce pacientů v riziku malnutrice, nebo již s projevy malnutrice a návaznost dalších kroků v péči o tyto pacienty. Tento proces je zkoumán z úhlu pohledu nelékařských pracovníků, kdy odpovědnost za průběh tohoto procesu leží jak na všeobecných sestrách, tak na nutričních terapeutech. Pomocný personál na oddělení, který se běžně podílí na podávání stravy a pomoci pacientům s příjmem stravy, je kompetenčně podřízen dozoru všeobecných sester, proto pomocný personál nebyl předmětem mého zkoumání.

V rámci analýzy a následné syntézy dat získaných z rozhovorů byly stanoveny tři kategorie informací:

- Informace: získávání, předávání, uchovávání a obnovování
- Pracovníci: intervence, kompetence, spolupráce a vytíženost
- Návaznost péče: mezi lůžkovými poskytovateli zdravotních služeb, dlouhodobá nutriční intervence a při předání do ambulantní péče

4.1 Proces nutriční péče dle vnitřních předpisů

Všeobecné sestry se odkazují na interní směrnice svých zaměstnavatelů. Dvě všeobecné sestry popisují proces nutriční péče jako jejich povinnost vyplnit vstupní nutriční screening. V případě výsledku, že pacient je v riziku malnutrice, mají kontaktovat nutričního terapeuta. VS 5 shrnula celý proces nutriční péče do věty: „*V ošetrovatelské dokumentaci je nutriční skóre.*“ VS 3 odpověděla: „*Tuto otázku (detekce a péče o pacienty v riziku malnutrice) má v kompetenci řešit dle našich platných standardů naše nutriční terapeutka.*“ Sestra VS 4 ví, že je proces řízen vnitřními předpisy, ale přiznává: „*Přesné znění (předpisů) bych musela znovu nastudovat.*“ Pouze jedna sestra ve své odpovědi zmiňuje kontrolní screening v intervalu 7 až 10 dní.

Nutriční terapeutky vesměs odkazují na směrnice zaměstnavatele, kdy vstupní screening je součástí ošetrovatelské dokumentace, kterou vyplňují registrované sestry. NT 3 popisuje postup, kdy dostává všechny nutriční screeniny od všech pacientů. Třídění pacientů dle skóre provádí již sama. Na lůžkách LDN přijímací screening rozšiřují o záznam přijaté stravy a tekutin po dobu 7 až 10 dní. Vážení klientů provádějí

2 x měsíčně, jsou-li toho schopni. NT 5 vyjádřila pochybnosti o pravidelně vyplňovaném nutričním screeningu. Nemůže identifikovat, ze kterého standardizovaného screeningu autoři zdravotnické dokumentace vycházejí, protože výsledky jejího vyšetření pacientů nejsou v souladu s výsledky screeningu provedeným sestrami.

Otázku předávání informací mezi oddělením a nutričním terapeutem co do způsobu či kompetencí popisují sestry shodně, že v reálném provozu mohou kontaktovat nutričního terapeuta dle svého uvážení buď na základě výsledku vstupního screeningu, nebo z důvodu nedostatečného příjmu stravy pacientem. Sestry z jednotky intenzivní péče a anesteziologicko-resuscitačního oddělení mohou nutričního terapeuta zavolat až na základě indikace ošetřujícím lékařem.

Dvě nutriční terapeutky popisují uložení povinnosti všeobecné sestře, jež na základě vysokého skóre nutričního rizika kontaktuje nutričního terapeuta. Jedna nutriční terapeutka chodí na všechna oddělení pravidelně 2 x v týdnu, jedna terapeutka čeká pouze na poukaz od ošetřujícího lékaře a poslední terapeutka uvádí, že chodí na oddělení pouze po telefonické výzvě.

Na otázku, zdali realita odpovídá vnitřním řídicím aktům, všeobecné sestry odpověděly kladně, přičemž jedna záhy poukázala na absenci nutričního terapeuta v jejich zařízení pro lůžkovou část nemocnice. Tři nutriční terapeutky z pěti uvádějí, že postup odpovídá vnitřním směrnici. Jedna terapeutka ale dodává, že pokud jde o pacienty na JIP nebo ARO, existuje kompetenční spor mezi lékaři intenzivní péče a ARO a nutričními terapeuty. K pacientům na těchto odděleních nutriční terapeutky nejsou vůbec volány. Jedna nutriční terapeutka popisuje zásadní rozkoily mezi výsledky nově zavedeného nutričního screeningu provedeném sestrou a jejím zhodnocení, tedy pochybuje o validitě výsledků screeningů. Změna screeningu proběhla před lety v souvislosti se změnou zdravotnické dokumentace. Otázky ve screeningu nepřipomínají dotazované nutriční terapeutce žádný z nejčastěji užívaných screeningových nástrojů. Poslední nutriční terapeutka odmítla, i přes opakované potvrzení požadované anonymity, na tuto otázku odpovědět.

4.2 Přijetí pacienta k hospitalizaci, nutriční screening a jeho hodnocení

Všechny všeobecné sestry uvedly, že u každého pacienta při příjmu proběhne hodnocení nutričního skóre. Jedna všeobecná sestra pracující na JIP provádí hodnocení rizika malnutrice u pacientů denně. Dvě všeobecné sestry, jedna pracující na JIP, druhá na standardním oddělení, provádějí rescreening v intervalu 7 až 10 dní. Doba opakování nutričního screeningu není v jejich směrnicích pevně stanovena. Při vyhodnocení screeningu tři sestry popisují svou povinnost (v rámci návaznosti péče při vysokém skóre screeningu) kontaktovat nutričního terapeuta. Pouze jedna všeobecná sestra uvádí, že směrnice nemocnice definuje intervaly mezi vstupním screeninem pacienta provedeným sestrou a vyšetřením nutričním terapeutem, v případě zjištěného rizika malnutrice vstupním screeninem v pracovní dny a přes víkend.

Čtyři z pěti nutričních terapeutek popisují screening pacienta při přijetí všeobecnou sestrou. Jedna z těchto terapeutek dodává, že z některých oddělení nemá hlášeny žádné pacienty v riziku malnutrice na základě vstupního screeningu. Dále uvádí letitý kompetenční konflikt mezi lékaři jednotek intenzivních péčí a ARO s nutričními terapeutkami: *„Lékaři se drží teorie, že pacienti v akutní fázi onemocnění nezpracovávají nic z podané nutrice. Nutriční intervence je naopak pro organismus zatěžující. Proto nutriční péči o pacienty na JIP a ARO řeší pouze lékaři sami a nutriční terapeutky jim nemají na JIP či ARO do nutriční péče co zasahovat.“* Jedna terapeutka uvádí, že hodnocení vstupních screeningů sestry neprovádějí, protože mají nastaven postup, kdy všechny vstupní i kontrolní screeniny hodnotí nutriční terapeutka při svých pravidelných návštěvách na oddělení. Dvě nutriční terapeutky popisují indukci jejich návštěvy u pacienta za automatickou na základě výsledku nutričního screeningu bez nutnosti dalšího požadavku např. ošetřujícím lékařem. Jedna nutriční terapeutka musí před návštěvou pacienta dostat Poukaz na vyšetření/ošetření od ošetřujícího lékaře. Jedna terapeutka jde na oddělení na základě telefonické výzvy.

Souhrnná data ohledně množství hospitalizovaných pacientů v riziku malnutrice či s malnutrií nemá žádná ze sester ani nutričních terapeutek. Dvě všeobecné sestry (pouze JIP) na základě jimi vyplňovaných screeningů odhadují plošný výskyt rizika malnutrice u všech jejich pacientů.

Ohledně screeningových nástrojů používaných v jejich nemocnicích čtyři z pěti všeobecných sester uvedlo, že mají jednotný dotazník pro celou nemocnici. Dotazník je součástí vstupní ošetřovatelské anamnézy a není nijak zvlášť identifikován. Jedna sestra odpověděla, že neví, že je to otázka pro nutričního terapeuta. Dvě nutriční terapeutky neodpověděly na tuto otázku vůbec, jedna odpověděla: „*Vycházejí z validizovaných screeningů doporučených ESPEN.*“ Jedna nutriční terapeutka uvedla užití MUST screeningu pro všechny věkové kategorie přijatých pacientů, včetně těch dětských. Poslední nutriční terapeutka uvádí, že se před lety používal Nottinghamský dotazník, který byl v rámci změny dokumentace v nemocnici nahrazen třemi otázkami, které nemohla identifikovat jako některý z validizovaných screeningových nástrojů.

4.3 Intervence nutričního terapeuta

Respondentka VS 2 vidí nutričního terapeuta takto: „... *Nutriční terapeut vstupuje jako partner pro naše lékaře a dává jim přesný obraz aktuálního stavu pacienta. Na JIP jsou denně propočítávány příjmy a výdeje pacientů.*“ Respondentka VS 1 popisuje problém absence vlastního nutričního terapeuta, kdy podrobnější propočty jsou zajištěny konzultací na jiném zařízení a změny ve stravě dle alergií nebo stavu polykacího aktu (pacienti s tracheostomickými kanylami) řeší s nutričním terapeutem dozorujícím smluvní nemocniční kuchyni. Respondentka VS 3 charakterizuje spolupráci s nutričním terapeutem jako nadstandartní. „... *Nutriční terapeuti v naší nemocnici jsou velmi aktivní, snaží se nezatěžovat sestry zbytečnými záznamy, ale pokud potřebují podrobnější evidenci stravy, jsou ochotni vysvětlit proč a jak je to třeba udělat nebo proč je to třeba udělat jinak než je tomu obvykle. Jediný problém je přes víkend, kdy je jeden nutriční terapeut na celou nemocnici a věnuje se spíš stravovacímu provozu než návštěvám pacientů. Ale po telefonu jde vyřídit také poměrně hodně věcí.*“

Spolupráci s nutričními terapeutky si všeobecné sestry většinou chválí, zejména zdůrazňují přístup nutričních terapeutů k jejich pacientům. Dvě sestry poukazují na první kontakt ještě týž den od výzvy, dvě sestry zmiňují pozdní odpolední návštěvy nutričních terapeutek mimo běžnou pracovní dobu. Co se týká frekvence návštěv nutričního terapeuta u pacienta v průběhu týdne, tři sestry uvádějí denní návštěvy, jedna průměrnou

frekvenci třikrát v týdnu, jedna sestra uvádí, že nutriční terapeut běžně na oddělení nechodí.

Čtyři z pěti všeobecných sester nemají představu o počtu nutričních terapeutů u jejich zaměstnavatele, nebo počtu oddělení připadajících na jednoho nutričního terapeuta. VS 5 popsala práci nutričního terapeuta jako: „*Nutriční si přijde na oddělení, podívá se do dokumentace, popovídá si s pacientem, co by si dal k obědu, a zase jde pryč. Není tady ani 10 minut.*“ Sestry vesměs nemají představu o všech kritériích, kterými nutriční terapeutka hodnotí pacienta v průběhu své návštěvy u lůžka.

Změna stravy v rámci diety na základě doporučení nutričního terapeuta je podle tří sester prováděna po předchozí domluvě s lékařem, kdy změnu lékař zhodnotí a pak provede zápis do zdravotnické dokumentace. Jedna sestra uvádí, že změny stravy v rámci diety provádí nutriční terapeutka sama, někdy provádí samostatně i objednávku. Pokud nutriční terapeutka zjistí, že je potřeba změnu diety, domlouvá se o tomto s ošetřujícím lékařem. Poslední z respondentek uvádí, že změny v dietách, enterální výživě i sippingu, nebo změny v rámci diety provádí ošetřující lékař zápisem do ordinací toho daného dne.

Nutriční terapeutky vidí spolupráci s odděleními značně odlišně oproti všeobecným sestřám. Jen jedna nutriční terapeutka velmi chválí práci ošetřujícího personálu včetně toho pomocného. Respondentka NT 1 zmiňuje i nepříjemné zkušenosti s lékaři na odděleních. „*Spolupráce s odděleními je různá a jednoznačně platí, že je to o lidech. Stran sesterského personálu dobře edukovaní, noví zaměstnanci a precizní, zodpovědní zaměstnanci chápou smysl a vyplňují screeningové formuláře lépe. Doporučení nutričního terapeuta některá oddělení vítají kvůli zlepšení péče o pacienta a následného snížení nutnosti řešení komplikací plynoucích ze špatného nutričního stavu. Některá oddělení vnímají intervenci nutričního terapeuta jako zasahování do vnitřní nastavené struktury oddělení, která je jim nepříjemná. Některá oddělení nechtějí výživu řešit, protože oddělení mají pocit, že člověka, který chátral již před příchodem do nemocnice, nemá smysl zajišťovat v nemocnici dle výživových doporučení, pokud nemá akutní, na životě ohrožující problém. Některá oddělení si natolik hlídají finanční rozpočet, že raději věří falešnosti nižších nákladů na výživu a komplikující se pacienty překládají dále.*“ NT 4 poukazuje na nízký počet hlášení případů pacientů v riziku malnutrice

z některých oddělení a kompetenční spor s lékaři na JIP a ARO. Respondentka studovala podrobněji zdravotnickou dokumentaci pacientů po jejich přeložení z JIP na standardní lůžka. Z lůžkového oddělení dostala výzvu ke konzultaci a zhodnocení. Někteří pacienti byli v malnutrici. Navrhla další taktiku, s ošetřujícím lékařem domluvila prodloužení parenterální výživy. V předchozí dokumentaci JIP, zejména v denních záznamech lékařů, hledala nějaké zmínky ohledně rozvahy nutriční intervence, stanovení potřeb pacienta (alespoň makronutrienty), výsledky laboratoře ve směru k nutrici. Nic takového nenašla. NT 5 poukazuje ve své praxi na problém nápadných rozdílů mezi výsledky nutričního screeningu a skutečného nutričního stavu při zhodnocení pacienta v době cca do tří dnů od přijetí k hospitalizaci v rámci požadavku oddělení na úpravu stravy pro problém s příjmem stravy. „*Setkávám se běžně s názorem, že je náplní práce nutričního terapeuta objednávat stravu pro celé oddělení. Podle lékařů jsou zase nutriční terapeuti těmi, kdo znají kompletní jídelníček pro tento týden. Včetně jídelníčku zaměstnanecké kuchyně. V případě potřeby nasazení parenterální výživy, nebo při dlouhodobém zajištění enterální výživy, si musím vybírat lékaře, kterého ohledně tohoto problému oslovím.*“

Zprávy o průběhu intervence nutričního terapeuta jsou dle tří respondentek součástí zdravotnické dokumentace. Nicméně při překladu nebo propuštění pacienta postrádají v překladové nebo propouštěcí zprávě plán nutriční péče. Pokud dojde k překladu pacienta v rámci nemocnice, navzájem se mezi sebou upozorňují. Jedna respondentka uvádí, že je pro lůžkovou část sama, takže ačkoli se o překladu pacienta v rámci nemocnice předem nedozví, pacienta dříve či později na novém oddělení nalezne. Jedna nutriční terapeutka se odkazuje na elektronicky vedený nutriční záznam v nemocničním informačním systému, který se ve své tištěné formě z chorobopisu pacienta „*záhadně pravidelně ztrácí*“.

Tři nutriční terapeutky uvádějí, že reálně se setkávají se svými pacienty 2 x v týdnu. Dvě nutriční terapeutky uvádějí denní kontakt. Dvě nutriční terapeutky uvádějí, že denní propočty u některých pacientů provádějí mimo řádnou pracovní dobu, jedna navštěvuje pacienty i během víkendu. Čtyři nutriční terapeutky odpověděly na otázku jejich vytíženosti, respektive lůžkové kapacity oddělení, o které se starají. Vesměs všechny mají

95 – 104 pacientů standardního oddělení, dvě k tomu mají 24 lůžek intenzivní a resuscitační péče, jedna nutriční terapeutka má 3 hodiny denně ambulantní pacienty.

V případě výskytu kombinace limitujících faktorů mají dvě nutriční terapeutky relativně volné ruce co do výběru přípravku pro enterální výživu. Stačí uvést v záznamu ve zdravotnické dokumentaci důvody pro indikaci tohoto typu výživy, která je i mimo tzv. pozitivní list. Jedna nutriční terapeutka může doporučit přípravek mimo pozitivní list, ale objednávku musí schválit vedoucí oddělení. Dvě nutriční terapeutky nemají možnost vybírat z celého sortimentu trhu enterální výživy, ale pouze z nabídky ústavní lékárny a po schválení vedoucím oddělení.

Dvě nutriční terapeutky uvádějí, že chodí na JIP či ARO vyhodnocovat nutriční bilance. Jedna terapeutka uvádí, že tyto výpočty nejsou z důvodu žádosti ošetřujících lékařů oddělení JIP či ARO, ale z důvodu nařízení vedoucího lékaře nutričního týmu. Tři nutriční terapeutky uvádějí, že nemají možnost počítat nutriční bilanci pacientů na JIP či ARO.

Monitorování váhy pacientů v nemocnici respondentek uvádějí tři nutriční terapeutky dostupnost lůžka s integrovanou váhou, nebo postelové váhy. Jedna nutriční terapeutka uvádí dostupnost váhy v podobě křesla, kdy jsou váženi všichni klienti mimo těch, kteří mají přísný klid na lůžku (nejčastěji pacienti po zlomeninách páteře). Jako další metodu stanovení úbytku váhy dvě nutriční terapeutky uvádějí krejčovský metr pro stanovení obvodu nedominantní paže, jedna dále „bioimpedanci“, druhá indirektní kalorimetrii. Tři nutriční terapeutky uvádějí, že mimo osobních vah (v jednom případě „decimálka“) nemají k dispozici pro monitorování či vyšetření hospitalizovaných pacientů na lůžku kalipero, bioimpedanci či jakýkoliv jiný přístroj. Všeobecné sestry vesměs zmiňují vybavení oddělení osobní váhou. Dvě všeobecné sestry uvádějí, že některá lůžka mají vybavená váhou. VS 4: „*Máme některá lůžka vybavena váhou. V ostatních případech zveme nutričního terapeuta, který provede příslušná měření.*“ Dvě všeobecné sestry uvádějí problém ohledně nemožnosti osobní váhu využít pro imobilitu jejich klientů.

Jedna všeobecná sestra uvádí, že v jejich nemocnici je zvykem pacienta, kterého předaly do péče nutričnímu terapeutovi již nepřebírat zpět. Nutriční terapeut pacienty pouze přijímá do své péče a jejich počet se snižuje pouze s překlady pacientů na jiná

pracoviště, do jiných nemocnic nebo úmrtím nemocného. Dvě sestry uvedly, že neměly nikdy potřebu nad takovou situací přemýšlet, že pacienty předají a pak plní jen žádosti nutriční terapeutky. Dvě sestry uvedly, že se stává, že nutriční terapeutka ukončí svou intervenci u pacienta a předává sestřím pacienta v tom smyslu, že by sestry měly pacienta opět zařadit mezi ty, kteří jsou pravidelně screenováni stran rizika malnutrice v průběhu hospitalizace. Tři nutriční terapeutky uvádějí, že nemají problémy s předáním pacienta do péče sester, tedy že ukončují své návštěvy a že sestry vědí, že pacienta budou opět hodnotit spolu s ostatními pacienty. Dvě nutriční terapeutky uvedly, že v rámci jejich oddělení některé stanice nechtějí opět převzít pacienta do výhradní péče, ačkoliv ten je z pohledu nutričního terapeuta stabilizovaný, přijímá co má a poklesy hmotnosti nejsou. Takže nakonec má naplánované kontroly stavu pacienta jednou za 10 dní.

4.4 Opakované vyhledávání pacientů v riziku malnutrice

Pravidelný opakovaný screening pacientů v riziku malnutrice nebo s malnutricí popisuje pouze jedna všeobecná sestra, a to v intervalu 7 – 10 dní. Jedna všeobecná sestra popisuje opakování screeningu v případě zhoršení zdravotního stavu pacienta. Zbylé tři všeobecné sestry nevěděly, že by se mohl nutriční screening opakovat v průběhu hospitalizace. Jedna z těchto sester uvedla, že opakování nutričního screeningu je na nutričním terapeutovi a na lékaři.

Tři nutriční terapeutky popisují provádění opakovaných screeningových hodnocení v intervalu 7 až 14 dní. NT 4 popisuje existenci intervalu opakování screeningu po 14 dnech ve směrnících zaměstnavatele. „*V realu to možná probíhá nejspíš papírově, protože se nesečkávám s pacienty, kteří by při přijetí měli výsledek screeningu negativní, a v průběhu hospitalizace by mne sestry volaly k lůžku, protože jim vyšel pozitivní screening.*“

4.5 Předání pacienta jinému poskytovateli zdravotních služeb

Všechny respondentky shodně uvedly, že není rozdílného postupu, pokud jde o předávání pacienta na jiné pracoviště téhož poskytovatele zdravotních služeb a předání pacienta jinému poskytovateli zdravotních služeb.

Při překladu pacienta jinému poskytovateli zdravotních služeb uvádí jedna sestra, že součástí velkého množství kopií zdravotnické dokumentace je i poslední nutriční screening. Dvě sestry uvádějí, že pokud je riziko malnutrice stanoveno screeningem, pak tuto informaci zapisují do sesterské překladvé zprávy. VS 1 uvádí, že do sesterské překladvé zprávy zapisuje pouze aktuální ordinaci diety, případně enterální výživy, přítomnost zubní protézky a poruchy polykacího aktu. Nějaké resumé nutriční intervence nikdo nepíše. VS 3 uvádí, že tyto informace řeší lékař ve své překladvé zprávě. Propuštění do ambulantní péče u dvou všeobecných sester nepřipadají v úvahu. U jedné sestry je tomu velmi výjimečně. Sestry ze standardního oddělení propouštějí často pacienty do ambulantní péče. Obě se shodují, že rizikovost nutričního stavu pacienta je součástí lékařské propouštěcí zprávy. Jedna sestra uvádí, že pokud pacient potřebuje nějakou další intervenci stran nutriční péče, předávají mu sestry kontakt na nutriční ambulanci.

Dvě nutriční terapeutky shodně popisují, že nemají o překladu pacienta do jiné nemocnice žádné zprávy a zpravidla to zjistí i s několikadenním zpožděním. NT 1 a NT 2 uvádějí předávání informací pomocí standardizovaných nutričních protokolů pro překlad pacienta. NT 3 : „*Lékař vše v překladvé zprávě zapíše.*“

Tři z pěti všeobecných sester pracují na odděleních intenzivní péče, kde není možné propustit pacienta do ambulantní péče, respektive propuštění do ambulantní péče se vyskytuje velmi zřídka. VS 3 udává, že při překladu do ambulantní péče, je informace o riziku malnutrice nebo probíhající malnutrici součástí lékařské propouštěcí zprávy. V tomto případě není sesterská zpráva tvořena.

NT 1: „*Nutriční terapeut shrne své závěry a doporučení do zprávy pro ošetřujícího lékaře oddělení, doporučí o nich informovat ambulantního lékaře v propouštěcí zprávě a je na ošetřujícím lékaři, jak informace od nutričního terapeuta využije. Nutriční terapeut může navrhnout pacientovi návštěvu ambulance nutričního terapeuta a lékaře nutricionisty.*“ NT 3: „*Pokud je pacient schopen vnímat, tyto informace (o riziku malnutrice nebo malnutrici) obdrží od staniční sestry, ale většinou se informuje i rodina.*“ NT 4: „*Pokud jsou to pacienti s PEG odkázání na enterální výživu, jsou předáváni do naší nutriční ambulance, nebo je jim doporučena ambulance podle jejich bydliště. Pokud*

to jsou pacienti v riziku, kde jsme podávali třeba sipping, nebo jinak upravovali pouze stravu, tak ti dostanou informace od sestřiček a pak propouštěcí zprávu pro praktického lékaře. Zpravidla se s těmito pacienty na naší ambulanci již nikdy nesetkáme.....Zatím jsem se nesetkala s tím, že by některý z lékařů nebo sester požadoval po nás, jako nutričních terapeutech, nějakou zprávu o nutriční intervenci pro překlad pacienta mimo naši nemocnici.“ NT 5: „Nevím co je součástí překladové zprávy pacienta a co tam sestry píšou. Já se o překladu pacienta do jiné nemocnice dozvím i s několikadenním zpožděním při své další naplánované návštěvě.Do ambulantní péče na naší ambulanci chodí především pacienti od jiných lékařů z terénu. Je pravda, že je nás málo a některé pacienty bereme i po pracovní době. Přesto občas se stane, že přijde do naší ambulance pacient dříve hospitalizovaný v naší nemocnici. To pak veškeré záznamy máme pouze v nemocničním informačním systému. Stejně ale chodí s doporučením od svého praktického lékaře.“

4.6 Zajištění dlouhodobé nutriční podpory

Problematice dlouhodobého zajištění pacienta nutriční podporou všeobecné sestry pracující na JIP uvedly shodně podávání enterální výživy pouze u pacientů na umělé plicní ventilaci. Jedna sestra z JIP uvádí, že pokud pacient není schopen přijímat ústy, nebo má polykací obtíže, během 14 dní od přijetí zajistí pacientovi zavedení PEG (perkutánní endoskopické gastrostomie), případně PEJ (perkutánní endoskopická jejunostomie). Další sestra JIP poukazuje na spolupráci nutričního terapeuta a ošetřujícího lékaře ve smyslu signalizace neplnění nutričních cílů enterálním příjmem ke zvážení zahájení parenterální výživy. Na druhou stranu uvádí, že pacienti nejsou hospitalizováni dlouho, a proto dlouhodobé zajištění na jejich stanici neřeší. Zbylé dvě sestry ze standardního oddělení uvádějí opakovaný tlak ze strany nutričního terapeuta na ošetřujícího lékaře poukazující na neschopnost pacienta přijímat potřebný objem stravy. Jedna sestra dodává, že indikací k zajištění PEG nebo NGS je týdenní výživa parenterálně. Nutriční terapeuti shodně uvádějí minimálně týdenní intenzivní sledování příjmu stravy pacientem a srovnávání příjmu s potřebami pacienta stanovených dle nutričních doporučení. Jedna nutriční terapeutka uvádí, že je pacientovi podávána enterální výživa do NGS často i dva měsíce, než lékaři začnou po intervencích

a propočtech uvažovat nad zavedením dlouhodobého přístupu, tedy PEG nebo PEJ. Pokud je nemocný propouštěn do ambulantní péče, je předáván do péče ústavní nutriční ambulance. Jedna nutriční terapeutka popisuje své možnosti pouze v rozsahu možnosti doporučení enterální výživy včetně sippingu, ale vše je v rukou ošetřujícího lékaře (ochota ordinovat) a příbuzných (ochota financovat). Jedna nutriční terapeutka nemá v ambulantní péči pacienty na dlouhodobé enterální výživě. Endoskopické centrum, kde zavádějí PEG nebo PEJ, spolupracuje s nutriční ambulancí v jejich nemocnici. Dojezd na toto pracoviště je kolem 70 minut veřejnou dopravou.

4.7 Vliv informací od nutričních terapeutů na práci sester

Samostatně uvádím všechny odpovědi všeobecných sester na mou otázku směřovanou na sdílení informací z nutričního hodnocení. K otázce mne vedla myšlenka ideálního stavu, kdy všichni pacienti v riziku malnutrice nebo s malnutricí jsou zhodnoceni nutričním terapeutem, tedy je známa jejich potřeba aktuálního příjmu energie i makronutrientů. Aby to nebylo „jen“ počítání pro nutričního terapeuta a pro některé zainteresovanější lékaře, položil jsem všeobecným sestřím otázku: „Myslíte, že znalost nutričního stavu pacienta v riziku malnutrice či s malnutricí by měla nějaký vliv na vaši práci a plán ošetrovatelské péče? Mám na mysli informace o potřebě energie, potřebě cukrů, bílkovin i tuků a jejich aktuální množství podané pacientovi v předchozích několika málo dnech?“ Všeobecné sestry odpovídaly následovně: VS 1 (standardní oddělení): *„Myslím si, že by to mělo docela velký vliv na mou práci, protože bych buď častěji polohovala pacienta, nebo bych se snažila do pacienta dostat více jídla. Nebyly by to stěžejní informace, ale rizika dekubitů bych hodnotila přísněji, projevy infekčních komplikací asi také.“* VS 2 (JIP/ARO): *„Myslím, že bych možná hodnotila některé projevy pacienta přísnějším způsobem, než je tomu nyní. Na JIP dlouho pacienti neleží, takže efekt v krátké době bych asi neviděla. Možná bych to viděla jako vliv na hodnocení rizika dekubitu.“* VS 3 (JIP/ARO): *„Nejspíš ano.“* VS 4 (JIP/ARO): *„Ne“* VS 5 (standardní oddělení): *„Nepotřebuji informace, věřím nutričnímu terapeutovi, a pokud pacient nadále strádá, plním ošetrovatelské intervence a opět informuji lékaře o stavu pacienta.“*

5 Diskuze

Předmětem mého výzkumu bylo zajištění nutriční péče, vyhledávání pacientů v riziku malnutrice nebo s malnutricí a návaznost péče v rámci průběhu hospitalizace, včetně propuštění do péče dalšího poskytovatele zdravotních služeb. Výsledky výzkumu vycházejí z provedených rozhovorů. Diskuze je členěna do kroků odpovídajících procesu nutriční péče o pacienta v riziku malnutrice s ohledem na základní kategorie uvedené v úvodu kapitoly Výsledky.

5.1 Příjem pacienta: vstupní screening a jeho vyhodnocení

Prvním cílem výzkumného šetření byl popis způsobu vyhledávání pacientů s potřebami nutriční intervence všeobecnými sestrami. Tomuto cíli se budu věnovat ještě v další části, popisující opakování screeningových vyšetření dle doporučení odborných společností. Očekávané problémy v této části procesu na základě jeho analýzy se týkají získávání informací, vyhodnocení získaných informací, spolupráce mezi obory, kompetence pracovníků.

Většina sester i nutričních terapeutek uvedla, že používají nutriční screening v rámci přijetí nemocného k hospitalizaci. Tento stav je v souladu s doporučeními jak ESPEN (12), tak SKVIMP (74), která doporučení ESPEN převzala a zajistila překlad do českého jazyka. Je to i v souladu s doporučeními skupiny feedM.E., které jsou o cca 8 let mladší než doporučení ESPEN (5). Jedna sestra však uvádí, že vše, co se týká nutrice, má v kompetenci dle standardů jejího zaměstnavatele nutriční terapeutka. Tedy, že otázka nutrice pacienta není prioritou jejího zájmu při poskytování ošetrovatelské péče. Na obdobný problém je poukazováno ve výsledcích celoevropského výzkumu výskytu podvýživy Malnutrition day, kdy autoři uvádějí, že až u poloviny do výzkumu zapojených oddělení není nutriční screening běžnou součástí vstupního vyšetření pacienta při přijetí k hospitalizaci (8).

Všeobecné sestry vykazují jistou pasivitu v identifikaci nutričního screeningu. Při dotazování uvedly, že mají nějaký screening, tvořící součást vstupního vyšetření sestrou, ale neměly potřebu se podrobněji zabývat otázkou původu tohoto nutričního screeningu. Překvapilo mne, že i nutriční terapeutky nebyly schopny identifikovat názvem

screeningové nástroje užívané v jejich nemocnici. Jedna nutriční terapeutka poukazuje na změnu veškeré zdravotnické dokumentace v její nemocnici, včetně ošetřovatelské anamnézy, jejíž součástí byl i nutriční screening. Z jí neznámého důvodu byl vyřazen již léta užívaný Nottinghamský dotazník a byl nahrazen třemi otázkami, které není schopna identifikovat jako některý ze standardizovaných validizovaných nutričních screeningů.

Dalším společným rysem odpovědí všech respondentek bylo plošné užití jednoho nástroje pro všechna oddělení. Nebyla zde varianta pro dospělé a seniory, nebyl definován nástroj pro hodnocení dětských pacientů. Proti tomuto postupu mluví řada studií (26,50) i logika věci.

Součástí všech screeningových vyšetření je stanovení výšky a váhy pacienta. Následuje pak buď stanovení BMI, nebo vyhodnocení dle percentilových grafů u pediatrických screeningů. Při dotazu na možnost vážení pacientů většina sester zmiňuje vybavení oddělení osobní váhou. Jedna sestra popisuje nemožnost vážení pacientů upoutaných na lůžko, ačkoli tito pacienti tvoří většinu z hospitalizovaných. Jedna sestra popisuje absenci váhy v jakékoli formě, pacienti se na jejím oddělení neváží. Nutriční terapeutky uvádějí dostupnost lůžek s integrovanou váhou nebo postelových vah. Jedna nutriční terapeutka má na oddělení váhu v podobě křesla pro vážení imobilních pacientů. Tři nutriční terapeutky uvádějí, že kromě osobních vah nemají k dispozici žádný jiný nástroj pro zhodnocení stavu pacienta, jako je kalipero, dynamometr, indirektní kalorimetrie či bioimpedance. Tato zjištění jsou v rozporu s vyhláškou 92/2012 Sb., o materiálně technickém vybavení (75), v jejíž příloze 2 část I. odstavec 8 písmeno l) udává jako povinné vybavení ambulantního pracoviště osobní váhu a výškoměr. Dle podkapitoly 2.7 zvláštních požadavků na vybavení ambulantního provozu nelékařských pracovníků má být ambulance nutričního terapeuta vybavena základním měřičem bioimpedance. Dle přílohy 3 stejné vyhlášky je osobní váha a výškoměr požadavkem na vybavení zařízení poskytující jednodenní péči, jakož i dle přílohy 4 je váha a výškoměr požadavkem na věcné a technické vybavení zařízení lůžkové péče. Vyhláška bohužel nedefinuje povinnost poskytovatele myslet na pacienty s poruchou hybnosti nebo na pacienty, kteří jsou upoutaní na lůžko. Toto vybavení je dovozováno z vyhlášky

o materiálně technickém vybavení a potřeb provozu, ovšem pro svou jistou finanční nákladnost je vybavení nevhodné pro užití u těchto pacientů, nebo se tito pacienti neváží.

Pozornost vzbuzuje i neznalost právních norem u všeobecných sester, které chybně určovaly působnost nutričních terapeutů ve vztahu k nutričnímu screeningu. Prakticky považují celou nutriční péči jako výhradní působnost nutričních terapeutů, což je v rozporu s vyhláškou 55/2011 Sb., o činnostech nelékařských pracovníků.

Většina respondentek uvádí, že nutriční screening je prováděn u všech pacientů při jejich přijetí k hospitalizaci. Avšak jedna nutriční terapeutka také uvádí významné rozpory mezi objektivně zjištěným nutričním stavem pacienta při její návštěvě u lůžka a nutričním screeningem provedeným sestrami při přijetí pacienta k hospitalizaci. Doba, která uplynula mezi návštěvou nutričního terapeuta a předchozím screeningem nebyla delší jak 7 dní. Jiná nutriční terapeutka poukazuje na zjevnou absenci hlášení z určitých oddělení nebo stanic o potřebě vyšetření jejich hospitalizovaných pacientů v riziku malnutrice stanovené na základě výsledku vstupního nutričního screeningu. Jedním z možných vysvětlení by bylo neprovádění nutričního screeningu při přijetí k hospitalizaci, což by mělo být předmětem nálezu vnitřního auditu uzavřené zdravotnické dokumentace prováděné poskytovatelem zdravotních služeb. Pokud ale takové nálezy nejsou a bereme za dané, že jsou tyto audity dobře provedené, pak by v úvahu mohly připadat konstrukce rutinního či rutinérského vyplnění hodnotících škál včetně nutričního screeningu s předem jasným, pracovní a časově nenáročným výsledkem. Tento postup by byl zcela non lege artis. Do jisté míry by tuto možnost podporoval fakt, kdy jiná nutriční terapeutka uvádí úplnou absenci výzev z oddělení k návštěvě u lůžka pacienta po opakovaném nutričním screeningu. Doplníme-li mozaiku závěry dotazníkového šetření České asociace sester z roku 2013 o pracovních podmínkách zdravotníků v ČR (76), kdy jako první dva problémy uvádějí autorky nedostatečný počet personálu a nárůst administrativy, vyvozují možnost vyhodnocení nutričního screeningu některými sestrami za zbytečnou administrativní zátěž, která i přes nízkou časovou náročnost vyhotovení nutričního screeningu (u některých nástrojů je to záležitost několika málo minut) a svůj význam na výsledek celého léčebného úsilí, vyvolává v sestrách jistou nelibost a zbytečnost celého úkonu. Pak by bylo přirozené, že

by sestra tyto zbytné činnosti vykonala bez náležitého provedení, nebo by je nesplnila vůbec. Věnovala by se činnostem, které z jejího pohledu kumulace řady dalších problémů běžného provozu oddělení mají vyšší prioritu. Pokud by se prokázala byť i minimální relevantnost vlivu této konstrukce počtu a zátěže, nejjednodušším a pro pacienta nejpřínosnějším zásahem ze strany poskytovatelů i odborných společností by byla edukace pracovníků zaměřená na význam nutriční podpory a vyhledávání pacientů v riziku malnutrice. I kdyby bylo na pracovištích málo pracovníků, tak dobře prováděný screening ušetří jejich čas a fyzické síly, které by musely vynaložit v dalším období na léčbu komplikací způsobených nerozpoznanou a neřešenou malnutrií. Dalším vysvětlením problému by mohl být proces předávání informací mezi oddělením a nutričním terapeutem.

5.2 Předávání informací o pacientech v riziku malnutrice dle screeningu mezi lůžkovými stanicemi a nutričními terapeuty

Druhým cílem práce byl popis návaznosti péče u pacientů v riziku malnutrice. Očekávané problémy této části procesu péče na základě jeho analýzy se týkají komunikace, kompetence, uchování kvality předávaných informací a dostupnost pracovníků poskytujících navazující péči.

Pouze tři sestry z pěti udávají svou povinnost kontaktovat nutričního terapeuta při pozitivním výsledku vstupního nutričního screeningu danou buď přímo kroky zakomponovanými ve formuláři screeningu, nebo povinnostmi uvedenými ve směrnici jejich zaměstnavatele. Sestry z jednotky intenzivní péče a ARO uvádějí, že mohou kontaktovat nutričního terapeuta až na základě indikace ošetřujícího lékaře. Jedna nutriční terapeutka popisuje jako nejefektivnější cestu interpretace screeningu a zachycení pacientů v riziku malnutrice, svou každodenní návštěvu oddělení a vyhodnocování sestrami vyplněných formulářů nutričního screeningu vlastními silami. Jedna nutriční terapeutka popisuje problém, kdy sestra jí sice telefonicky ohlásí pozitivní výsledek nutričního screeningu, ale nutriční terapeutka musí počkat, až (nebo zdali) napíše ošetřující lékař žádanku - Poukaz na vyšetření/ošetření. Chybí tedy jednotný postup, nebo kompetence daná nějakou právní normou, která by jasně definovala způsobilost všeobecné sestry provést nutriční screening, vyhodnotit jej a na základě jeho

výsledku kontaktovat nutričního terapeuta, aby mohl provést hodnocení a návrh nutričního plánu.

Nutriční terapeutky nejsou vždy poušřeny ři volány k pacientům hospitalizovaným na lůžkách intenzivní péře nebo ARO. Přitom dle vyhlášky 55/2011 Sb. jsou způsobilé vyhodnocovat nutriční stav pacienta, vyhodnocovat bilanci stravy, navrhovat individuální nutriční plán atd. (61). Nikde v této vyhlášce o činnostech nelékařských zdravotnických pracovníků není vylučovací ustanovení, že by tyto činnosti, nutričním terapeutům vyhláškou dané, nemohla ři neměla nutriční terapeutka provádět u pacientů na jednotkách intenzivní péře nebo na odděleních ARO. Toto nerespektování přidělených činností dle výře zmiňované vyhlášky pak vyvolává otázky: „Kdo udělá práci, kterou by měly u pacienta v riziku malnutrice provést nutriční terapeutky? S jakým výsledkem, respektive kvalitou provedení? Je příjem per os stravy součástí bilance makronutrientů a energie?“ Na tyto otázky však nemohu hledat odpovědi u mých respondentek, protože některé respondentky se s tímto fenoménem při své práci nesetkávají. Nebo tento fenomén je v celé řiri aplikován, a tak se tyto respondentky nedostanou k záznamům ve zdravotnické dokumentaci pacientů, kteří jsou hospitalizováni na JIP ři ARO a jsou zároveň v riziku malnutrice. Na tyto otázky by mohli odpovědět lékaři daných oddělení, případně auditoři kontrolující zdravotnickou dokumentaci poskytovatele zdravotních služeb. Jistý náhled na problém může ukázat rozbor náplni a kompetencí jednotlivých lékařských studijních oborů. Lékaři se základním kmenem všeobecného lékařství mají znalosti na úrovni „...základní principy výživy, způsob aplikace...“ (77). Lékaři se specializací v oboru anesteziologie a intenzivní medicína mají znalosti na úrovni: „...Zajištění enterální a parenterální výživy...podrobná znalost indikací a způsobu provádění enterální a parenterální výživy...“ (63). Stále však chybí požadavek na znalosti, kompetence a způsobilost lékaře propočítat příjem pacienta, který si nechal v rámci návštěvy příbuzných koupit chlebiček s vejcem. Nebo v podmínkách intenzivní péře zcela běžný úkon, tedy dle ordinace tohoto lékaře nácvik příjmu stravy per os jogurty nebo třeba Pribináčky. Lékaři s atestací anesteziologie a intenzivní medicína i jiných oborů tyto kompetence nemají. K dispozici jsou pracovníci, kteří mají výcvik, přidělené činnosti a kompetence tyto informace zpracovat, aby mohli lékaři dále rozhodovat

(optimálně ve spolupráci s nutričními terapeuty), jakou taktiku nutriční péče zvolí. Ne na každé jednotce intenzivní péče jsou lékaři, kteří by byli absolventy nástavbového oboru intenzivní metabolické péče. Jejich kompetence a činnosti jsou zaměřeny k jinému cíli, než počítat bilanci příjmu makronutrientů a energie se stanovením potřeb pacienta.

Jako optimální postup předávání informací mezi lůžkovými stanicemi a nutričními terapeuty vidím v zakomponování navazujících kroků na pozitivní výsledek nutričního screeningu přímo do formuláře nutričního screeningu prováděném sestrou. Typově, nebo jako návod, bych uvedl třeba nástroj MUST nebo MEONF-II u dospělých, u dětí třeba PYMS. Nejde však o omezení rozhodovacích činností a zodpovědnosti ošetřujícího lékaře za řízení individuálního léčebného plánu pacienta, ale o provázání článků péče, které má jasně prokázaný pozitivní vliv na výsledky poskytovaných zdravotních služeb, tedy parametry jako je morbidita, mortalita a délka hospitalizace (2,3,4). Zároveň by tímto opatřením byl odstraněn jev popsáný respondentkou VS 5, kdy sestra vyplní screening, podepíše se a screening bez dalšího založí do zdravotnické dokumentace. V doporučení pracovní skupiny feed.M.E. je zdůrazněn význam včasného zhodnocení nutričního stavu pacienta a nutriční intervence, kdy guidelines doporučují cílenou nutriční intervenci v intervalu 24 až 48 hodin po přijetí k hospitalizaci (5). Z pohledu poskytovatele zdravotních služeb vidím v tomto opatření zlepšení výtěžnosti vynakládaných prostředků (nejčastěji zprostředkovaně z veřejných rozpočtů) na své zaměstnance, díky jasně pozitivnímu vlivu nutriční intervence na výskyt komplikací, délku hospitalizace či potřebu nákladnější péče. Pohled poskytovatele zdravotních služeb není vždy pouze altruistický, ale ve velké míře obsahuje neopomenutelný aspekt ekonomické udržitelnosti provozu.

5.3 Interdisciplinární spolupráce pracovníků zapojených do péče o pacienty v riziku malnutrice

Šestým cílem práce byl popis interdisciplinární spolupráce pracovníků zapojených do péče o pacienty v riziku malnutrice. Je to až šestý cíl této práce, ale z logiky textu jej zařazuji dříve. Očekávané problémy této části procesu péče na základě jeho analýzy se týkají komunikace, získávání informací, předávání informací, kompetencí, intervencí, delegací vedení a dostupnosti pracovníků poskytujících péči.

Pakliže jsme přešli problémy a komplikace v předávání informací o nutričním riziku pacienta až do fáze, kdy je nutriční terapeut přizván k lůžku pacienta, dostáváme do jisté míry odlišné informace, než tomu bylo doposud. Ze strany sester vzešel náznak jisté nelibosti pramenící z nedostupnosti nutričních terapeutů v rámci jejich zařízení. Nyní, když už je pacient v riziku malnutrice v péči nutričního terapeuta, sestry velmi příznivě hodnotí služby poskytované nutričními terapeuty. Hodnotí zájem, snahu o nalezení cesty ke spolupráci pacienta s nutričním terapeutem a ošetrovatelským týmem. Oceňují, někdy se smíšenými pocity libosti a nelibosti, také návštěvy nutričních terapeutů u lůžka pacienta v pozdních odpoledních hodinách. Důvodem těchto návštěv mimo běžnou pracovní dobu je snaha nutričních terapeutů v co nejkratším časovém intervalu realizovat zhodnocení nutričního stavu pacienta, aby mohla být zahájena potřebná nutriční intervence s co nejmenším prodlením. Sestry při rozhovoru vyjádřily neznalost objemu činností, které nutričnímu terapeutovi náleží. Dále vytíženosti jejich nutričního terapeuta ve smyslu velikosti lůžkového fondu poskytovatele, o nějž terapeut pečuje. Nemají povědomí o rozsahu záznamů a hodnocení, jež nutriční terapeut při vyšetření pacienta či jeho kontrole provádí.

Nutriční terapeutky popisují své zkušenosti spolupráce se sestrami lůžkových stanic v celé škále od ‚plná spolupráce‘ až po ‚velmi obtížná spolupráce‘. Všechny nutriční terapeutky se shodují na názoru, že je to celé o komunikaci a ochotě komunikovat mezi zdravotníky navzájem a dále taky o roli primariátů jednotlivých oddělení a jejich pohledu na význam nutriční péče při léčbě pacientů. Shodují se také v názoru, že je lepší spolupráce se sestrami, jež jsou nové, dobře edukované a ochotné se učit. Dvě nutriční terapeutky si postesklly na obtížnou spolupráci a nezbytnost většího přesvědčování sester s delší praxí, které jasně deklarují výkonnost i několik desítek let ustálených postupů. Pak je to o schopnosti nutričního terapeuta přesvědčit tyto sestry o nezbytnosti jiného způsobu evidence přijaté stravy pacientem, nezbytnosti vážení pacienta apod. Nutriční terapeuti velmi pozitivně hodnotí činnost sester i pomocného zdravotnického personálu, i přes jisté obtíže ve vzájemné spolupráci. Oceňují ochotu sester i pomocného personálu že důsledně zapisují příjem stravy a tekutin a věnují zvýšenou péči při dopomoci při příjmu stravy.

Jako velký problém udávají někteří nutriční terapeuti průnik mezi působností nutričního terapeuta a lékaře. Na některých pracovištích popisují kompetenční spory. Na těchto odděleních většinou nemají nutriční terapeuti co řešit, protože nejsou vůbec voláni k lůžku pacienta. Jako častý problém vidí nutriční terapeuti situaci na některých pracovištích, kdy dle sledování příjmu stravy není pacient schopen samotným příjmem stravy ústy, včetně různých doplňků stravy, krýt své aktuální nutriční potřeby. Nutriční terapeut zjistí potřebu další nutriční intervence ve smyslu enterální výživy, nebo parenterální výživy. Na těchto pracovištích pak hledají lékaře, který by takovému pacientovi enterální nebo parenterální výživu naordinoval. Často se stane debata nad potřebou enterální nebo parenterální výživy „*zajímavým argumentačním soubojem*“. Jedna nutriční terapeutka popisuje situaci z oddělení, kdy sipping je vedením oddělení hodnocen jako nákladná položka, která komplikuje rozpočet oddělení, proto jej neobjednává. Když se pak pacienti v rámci zhoršování nutričního stavu dočkají svých zdravotních komplikací, jsou tito pacienti překládáni na jiná pracoviště téhož poskytovatele. Důvodem překlady je zpravidla uvedena komplikace malnutrice, kterou toto oddělení neřeší. (Používají tedy postup, ze kterého si autoři filmové řady *Básníků* dělali humor, kdy mladý doktor Štěpánek špatně odpovídal přednostce oddělení na otázku dalšího postupu léčby pacienta. Správná odpověď byla: „*Přeložíme pacienta na plicní.*“). Přitom je tento postup krátkozraký a není v souladu s jedním z často užívaných etických pravidel, nebo spíše memorabilií: „*Bonum aegroti suprema lex*“. Proti názoru vedení daného pracoviště hovoří vícero studií a reviews (2,3,4,78).

V době, kdy má nutriční terapeut v péči pacienta, je on tou osobou, která vede nutriční péči a sleduje vývoj nutričního stavu. Sestry na oddělení a další personál jim podřízený, jenž se bezprostředně starají o pacienta, jsou v tuto chvíli a v tomto směru jeho podřízenými. Ačkoli jde o vztah velmi nevyrovnaný co do síly a povědomí jednotlivých aktérů, zpravidla je prosazen komunikační obratností ze strany nutričního terapeuta, než užitím nátlaku a pozice síly. Nutriční terapeutky popisují také situace, kdy vznikají problémy stran převzetí zodpovědnosti a dalšího řízení ošetrovatelské péče ze strany sester u pacientů, kteří byli dlouhodobě v péči nutričního terapeuta, a tuto péči již dále nepotřebují. Podle nastaveného procesu návaznosti péče by měli být pacienti převzati do

plné péče sestry a měli by být sledováni jako pacienti, kteří nebyli vyhodnoceni jako riziková vstupním nutričním screeningem.

5.4 Opakované vyhledávání pacientů v riziku malnutrice

Prvním cílem této práce byl popis způsobu vyhledávání pacientů s potřebami nutriční intervence všeobecnými sestrami. V rámci procesu se nyní budu věnovat opakování screeningového vyšetření v průběhu hospitalizace. Očekávané problémy v této části procesu na základě jeho analýzy se týkají získávání informací, vyhodnocení získaných informací, spolupráce mezi obory a kompetence pracovníků.

Pouze jedna sestra popisuje pravidelné opakování nutričního screeningu v průběhu hospitalizace a to v intervalu 7 až 10 dní. Jedna sestra popisuje opakování screeningu při zhoršení zdravotního stavu pacienta. Tři nutriční terapeutky uvádějí opakování nutričního screeningu v intervalu 7 až 14 dní. Zároveň však jedna terapeutka dodává, že se ještě nesešla s výzvou z oddělení na konzultaci u pacienta, kterému by vyšel pozitivní nutriční screening v průběhu hospitalizace. Ze získaných dat vyplývá, že polovina respondentek neví, že by se screening malnutrice mohl, nebo měl v průběhu hospitalizace opakovat. Přitom v ESPEN guidelines je frekvence opakování nutričního screeningu u pacienta, který není v riziku malnutrice dle vstupního nutričního screeningu, nastavena například na jednou týdně v průběhu hospitalizace (12). Screeningové nástroje, které mají v sobě rozhodovací stromy s navazujícími činnostmi na určitý výsledek screeningu, definují frekvence opakování screeningu zpravidla jednou týdně u hospitalizovaných pacientů. U ostatních skupin (jako jsou senioři v domácím prostředí s kontaktem na zdravotní služby jako ambulantní pacienti, senioři v péči homecare, senioři v komunitních centrech, senioři v domovech důchodců, nebo pacienti v chronickém dialyzačním programu, onkologičtí pacienti a podobně) jsou stanoveny intervaly několika týdnů až měsíců, nepřesahující však dobu jednoho roku (44,79,80).

Ze šetření ÚZIS ČR za rok 2013 vyplývá, že průměrná ošetrovací doba v roce 2013 byla 6,8 dne (81). Takže „průměrný pacient“ se pravděpodobně nedočká opakování nutričního screeningu, protože jeho délka hospitalizace je kratší než doporučený interval pro opakování nutričního screeningu.

5.5 Předávání informací o nutričním stavu pacienta v průběhu hospitalizace, překlady k jinému poskytovateli zdravotních služeb a propouštění do ambulantní péče

V této kapitole jsou sloučeny dva cíle. Čtvrtým cílem práce byl popis předávání informací o nutričním stavu pacienta v průběhu hospitalizace. Tím je myšlen překlad pacienta z jedné stanice na jinou u téhož poskytovatele zdravotních služeb. Pátým cílem této práce byl popis předávání informací o nutričním stavu pacienta při propuštění pacienta do ambulantní péče, nebo do péče jiného poskytovatele zdravotních služeb. Očekávané problémy této části procesu péče, na základě jeho analýzy, se týkají komunikace, kompetence, uchování kvality předávaných informací a dostupnosti kapacity navazující péče.

Respondentky shodně uvedly, že není rozdíl v postupu práce, jde-li o překlad pacienta na jiné oddělení jejich nemocnice, do jiné nemocnice, nebo do domácího ošetřování. Proto došlo ke sloučení diskuze k těmto třem situacím.

Všeobecné sestry udávají shodně, že informace o stravě a dietě pacienta je součástí celkového předání pacienta dalšímu pracovišti formou ošetrovatelské překládové zprávy. Tu však nevyhotovují, pokud je pacient propuštěn do domácího ošetřování, tedy do ambulantní péče. Jedna sestra uvedla, že při předání pacienta musí kopírovat i poslední nutriční screening. Dvě sestry uvádějí, že nutriční stav a riziko malnutrice řeší v překládové zprávě ošetřující lékař. Lékař však může (ale nemusí) vložit do své zprávy závěry z intervencí uložené v nemocničním informačním systému.

Dvě nutriční terapeutky se včas nedozví o propuštění pacienta. Nutriční terapeutky své záznamy v propouštěcích zprávách zpravidla nenacházejí. Dvě nutriční terapeutky předávají informace o nutriční intervenci na samostatném standardizovaném formuláři nemocnice. Jedna nutriční terapeutka před propuštěním či překladem pacienta předává informace pacientovi (pokud je toho mentálně schopen) a také jeho příbuzným.

V roce 2014 jsem se zúčastnil Ambassadorsworkshopu pořádaného společností Nutricia a.s. v Benicích. Důvodem mé účasti na této akci bylo seznámení nutričních terapeutek s pohledem na danou problematiku z pozice sestry. Zajímavým poznatkem z práce pracovních skupin bylo, že sice nutriční terapeutky jsou schopny definovat

a zajistit péči v jejich zařízení, včetně převodu do ambulantního provozu jejich nemocnice. Nebyly ale schopny pojmut situaci, kdy pacient, který je za hospitalizace s velkými komplikacemi nastaven na enterální výživu a jeho bydliště není v rozumné dostupnosti nemocnice, přičemž potřebuje další nutriční péči. Některé terapeutky alespoň vymyslely, že by samy zprostředkovaly kontakt na nutriční ambulanci v dostupnosti pacientova bydliště. Už však nedořešily, jak se nutriční terapeutka v této doporučené ambulanci dozví, co pacient podstoupil za komplikace, než se dostal do uspokojivého či optimálního stavu při propuštění. Překladovou lékařskou zprávu, nadstandardně vybavenou zápisem konzilia nutričního terapeuta, dostane od pacienta praktický lékař. Nutriční terapeutka dostane Poukaz na vyšetření/ošetření – dozor nad nutričním stavem pacienta na dlouhodobé enterální nutriční podpoře. Rozběhla se trochu živější debata. Jakmile jsme stejné nutriční terapeutky postavili do pozice přebírající nutriční terapeutky v místě pacientova bydliště bez dostatečných nebo jen základních informací, kolegyně následně uznaly, že by začaly řešit pacienta podle svého ustáleného algoritmu a znovu od začátku by hledaly optimální kombinaci, formu či složení enterální výživy. Nakonec kolegyně uznaly absenci i potřebu sdílení informací, které potřebují pro svou práci i po propuštění pacienta z nemocniční lůžkové péče.

Vyhláška 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, definuje náležitosti zprávy o ukončení jednodenní nebo lůžkové péče. „*Propouštěcí zpráva obsahuje:..... 6. doporučení k poskytnutí potřebných zdravotních služeb, včetně léčebné rehabilitační a ošetrovatelské péče a doporučení dietního režimu, léčivých přípravků, potravin pro zvláštní lékařské účely a jejich dávkování....*“ (82). Vyhláška nedefinuje, kdo má tyto části naplnit, ani jakým způsobem mají být požadavky naplněny. Chybí doporučení odborné společnosti na formu a rozsah předávání informací o provedené nutriční péči a dalším postupu. Lékař je sice nutričním terapeutem informován o vývoji svého úsilí, ale v právních normách není zakotvena povinnost vložit shrnutí nutriční intervence do propouštěcí či překladové zprávy.

5.6 Dlouhodobá nutriční podpora

Třetím cílem práce byl popis zajištění dlouhodobé nutriční podpory. Očekávané problémy této části procesu péče na základě jeho analýzy se týkají komunikace,

kompetence, uchovávání kvality předávaných informací a dostupnost pracovníků poskytujících navazující péči.

Jen jedna sestra z jednotky intenzivní péče a jedna sestra ze standardního oddělení zahrnují také technické zajištění možnosti dlouhodobého podávání enterální výživy do procesu rozhodování a indikace pacienta na dlouhodobou nutriční podporu. Obě uvádějí zajištění pacienta s poruchou polykání perkutánní endoskopickou gastrostomií či jejunostomií v intervalu do 14 dní. Jedna sestra uvádí postup konzultace nutričního terapeuta s ošetřujícím lékařem, pak následuje indikační seminář a provedení gastrostomie. Dvě sestry uvádějí indikaci k enterální výživě připojení pacienta na umělou plicní ventilaci, jinak neřeší dlouhodobé zajištění pacienta na jejich oddělení. Žádnou ze sester vůbec nenapadlo do této odpovědi zahrnout kontakt s nutričním terapeutem z nutriční ambulance v dostupnosti bydliště pacienta. Dále sestry nenapadlo řešit lokální podmínky v domácnosti pacienta, tedy sociální šetření.

Nutriční terapeutky shodně popisují hlavní důvody pro zahájení enterální podpory, jako je např. nedostatečný příjem stravy, nebo poruchy polykacího aktu. Jedna terapeutka uvádí, že strava přes NGS je podávána téměř dva měsíce, než lékaři začnou zvažovat zavedení trvalého vstupu – PEG nebo PEJ. Jedna terapeutka uvádí, že výživu může doporučit, ale konečné rozhodnutí je v rukou lékaře a rodiny pacienta (jedná se o hrazení doplatků na enterální výživu). Jedna terapeutka uvádí hodnocení příjmu stravy s propočtem makronutrientů v intervalu 3 dnů, biochemické parametry (ordinuje lékař) a tolerance přijímané stravy pacientem. Pouze jedna nutriční terapeutka uvádí také předání pacienta po ukončení hospitalizace do nutriční ambulance v nemocnici. Ačkoli je výborné, že má tato terapeutka na rozdíl od ostatních kolegyň snahu na předání pacienta při propuštění z hospitalizace do ústavní nutriční ambulance, nezahrnuje to otázku dostupnosti této péče, ať už ve smyslu místní (bydliště a dopravní dostupnost), nebo kapacitní (volné objednávací termíny na ambulanci).

5.7 Využitelnost výsledků nutričního sledování

Do rozhovorů jsem vložil jednu otázku, která byla pouhým solitérem bez zjevné návaznosti na nějaké další procesy a otázky. Otázka se týkala pouze sester. V kapitole 4.6 jsem uvedl plné citace odpovědí respondentek. Tři sestry by viděly přínos ve znalosti

míry neschopnosti pacienta uspokojit své potřeby živin, energie a tekutin. Formulovaly tyto informace jako faktor, který by ovlivňoval optiku hodnocení celkového stavu pacienta s možnými dopady na podobu plánu ošetrovatelské péče. Jen jedna sestra uvedla, že by tyto informace neměly žádný vliv na podobu plánu její péče. Jedna sestra odděluje svou činnost od činnosti nutričního terapeuta, zahalena v jeho důvěru sleduje pacienta a případně informuje lékaře.

Můj osobní pohled na tuto problematiku je významně ovlivněn dlouhodobou praxí na odděleních intenzivní a resuscitační péče. Pět let jsem pracoval na Chronické resuscitační a intenzivní péči s pacienty na umělé plicní ventilaci. Hodnoty hladin albuminu byly zpravidla hluboko pod dolní hranicí normálních hodnot. Na těchto vyčerpaných, dlouhodobě kriticky nemocných byl vidět efekt poměrně intenzivní nutriční intervence. Ať už se jednalo o poměrně významný posun ve weaningu, nebo skvělou odpověď při hojení četných proleženin, vzniklých na předchozích pracovištích. Za celou dobu mého působení na tomto oddělení jsem nezaznamenal pacienta, který by byl při přijetí na toto pracoviště bez jakéhokoliv dekubitu. Smutným rekordmanem byl pacient z jednotky intenzivní péče jedné fakultní nemocnice v Praze. Při vstupním ošetření jsme našli 19 (slovy devatenáct) dekubitů, včetně otlaků IV. stupně na prstech obou rukou od pulzního oxymetru.

Myslím si, že by bylo praktické zpřístupnit záznamy nutričních terapeutů sestřám. Především by vyjadřovaly číselně, nakolik je třeba vyvíjet úsilí stran příjmu stravy. Také hodnocení v dalších škálách, třeba pro hodnocení rizika vzniku dekubitů, je zakomponována položka stavu výživy. Jeho číselné vyjádření by možná bylo i pro sestry uchopitelnější a mělo by vliv na jejich hodnocení péče.

5.8 Dostupnost nutriční péče

Neustále se v této práci zabývám tím, jak by měly vypadat postupy, jak by měla navazovat jedna činnost na tu druhou. Problém ale je především v kapacitě nabízených služeb.

Kontaktoval jsem Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR pro získání dalších parametrů do mého výpočtu. Hodnoty jsou za rok 2013, protože dřívější statistická šetření ještě nejsou kompletní z důvodu nekázně hlásících jednotek. Bohužel ne všechna data

potřebná pro příklad jsou dostupná z publikací ÚZIS ČR, proto dalším zdrojem je emailová komunikace s tímto úřadem. Takto získaná data o počtu úvazků nutričních terapeutů k 31. 12. 2013 jsem získal z výkazu ÚZIS ČR E (MZ) 4-01 Roční výkaz o zaměstnavatelích, evidenčním počtu zaměstnanců a smluvních pracovnících.

Berme prosím za prokázané, že jak česká, tak i zahraniční odborná literatura kvantifikuje míru malnutrice u hospitalizovaných pacientů v intervalu 50 – 60 %. Pro příklad budu používat nižší hodnotu 50% stvrzenou autory studijní skupinou feedM.E. z roku 2014 (5). Počet hospitalizací na lůžkách akutní péče a následné péče v roce 2013 dle ÚZIS ČR je 2 163 220 (81). Počet zemřelých za rok 2013 činí 109 160 osob, z toho 80 076 osob v nemocnicích, léčebných ústavech, při převozu či v sociálních zařízeních (83). Doby výkonů nutričního terapeuta dle vyhlášky 134/1998 Sb., v aktuálním znění, jsou uvedeny v příloze 15. Berme však, že délka vstupního vyšetření nutričním terapeutem je 45 minut. Pracovní doba jednoho pracovníka v jednosměnném provozu je tvořena 251 pracovními dny, což dává při osmihodinové pracovní době 2008 hodin. Zpravidla mají zdravotničtí pracovníci ještě 5 týdnů řádné dovolené ročně, tedy odpočítávám 200 hodin.

Jestliže v České republice k 31. 12. 2013 pracovalo podle ekonomického výkazu ÚZIS ČR 676,94 úvazku nutričního terapeuta, pak při 1808 hodinách na jeden úvazek představují nutriční terapeuti pracovní výkon ve výši 1 223 908 pracovních hodin za rok.

Počet hospitalizací po odečtu hospitalizací ukončených úmrtím pacienta je 2 083 144. Pokud aplikujeme informaci o 50% výskytu malnutrice, pak by za rok 2013 bylo hospitalizováno 1 041 572 malnutričních pacientů.

Kdyby ideálně všichni malnutriční pacienti byli předáni do ambulantního sledování, pak by po vstupním vyšetření všech těchto pacientů zbývalo 442 728,5 hodiny pracovní doby nutričních terapeutů pro péči o hospitalizované pacienty, pacienty odesílané z odborných ambulancí např. k edukacím (jedna edukace podle vyhlášky 134/1998 Sb. má trvat 75 minut) a hlavně dozor nad stravovacími provozy nemocnic. Takto to číslo vypadá velmi dobře. Když to ale vydělíme 231 pracovními dny (po odečtu 20 dní řádné dovolené), pak to vychází na všechny neopomenutelné a velmi špatně zastupitelné činnosti nutričních terapeutů na asi 2 hodiny a 49 minut pracovního dne všech

evidovaných nutričních terapeutů. A to ve výpočtu je zohledněn pouze základní výkon: Vyšetření a zhodnocení nutričního stavu nutričním terapeutem. Obsah tohoto výkonu je vyhláškou popsán následovně: „*Zhodnocení nutričního stavu pacienta - množství tuku a "libové tělesné hmoty", propočet nutriční potřeby ve vazbě na aktuální zdravotní stav, předcházející vývoj (se zapracováním korekce podle laboratorních markerů stavu výživy, pomocných metod, měření obvodu paže apod.), plánovaným léčebným, případně rehabilitačním programem a s úpravou na další rizikové faktory ve vazbě k nutriční potřebě (riziko vzniku dekubitů, hojení ran). Jen u pacientů identifikovaných nutričním screeningem.*“ (68).

Jiný pohled na situaci. Jestliže máme celkový počet hospitalizací 2 163 220. představuje to v průměru 8,75 příjmu na jeden úvazek nutričního terapeuta a den, včetně sobot a nedělí. To znamená, že za jeden týden se na jednoho nutričního terapeuta přijme 61,25 nových pacientů, z nichž při průměrném polovičním výskytu malnutrice máme nově 30,63 vstupních vyšetření nutričním terapeutem. Pokud by se dělaly pouze vstupní vyšetření o délce 45 minut, pak by jen toto minimum představovalo 23 hodin ze čtyřicetihodinové týdenní pracovní doby každého nutričního terapeuta, včetně těch, kteří dohlížejí na nemocniční kuchyně.

Pokud vezmeme jiné hledisko, a to je nutričními terapeuty udávaná působnost v rozsahu 95 – 105 lůžek standardního oddělení, někteří ještě k tomu navíc až 24 lůžek intenzivní nebo resuscitační péče, tak se dostáváme na přibližně 50 malnutričních pacientů v péči jednoho nutričního terapeuta, kteří mají zpravidla dvě návštěvy terapeuta v týdnu. Kdyby se u těchto pacientů prováděly pouze propočty nutriční bilance, a to pouze za 2 x denně s časovou náročností 20 minut na jeden propočet (dle vyhlášky – viz příloha 15), pak se dostáváme na hodnotu 30 hodin pracovní doby ze čtyřicetihodinové týdenní pracovní doby, která je věnována pouze propočtům příjmu stravy pacienta, nikoli jeho vyšetření, nebo vyšetření nově přijatých pacientů. Tyto propočty ukazují, že není reálné všechno v optimální míře dle doporučení odborných společností zajistit. Chybí nutriční terapeuti, jistý význam by asi měly standardizované algoritmy činností na dobu, než se pacient dostane do péče nutričního terapeuta, např. podání sippingu apod.

6 Závěr

Důvod, pro který jsem se rozhodl zpracovat výzkum na téma nutričního screeningu v působnosti všeobecné sestry, byl tvořen dlouhodobým vlivem několika mých spolupracovníků, díky nimž jsem mohl pracovat tak, aby mi má práce přinášela uspokojení a seberealizaci. Pohled na ošetřovatelství a poskytování zdravotních služeb se mi v průběhu let významně změnil, zejména když jsem se začal více věnovat otázce kvality ve zdravotních službách. Proto tato práce také není a priori zaměřena ošetřovatelským způsobem na ošetřovatelství (neřeším malnutrici jako takovou). Spíš se snažím, v optice pracovníka zabývajícího se kvalitou a procesem se znalostí ošetřovatelství (stále praktikujícího ošetřovatelství u lůžka), popsat proces zajištění nutriční péče a hledám rizikové oblasti selhání, které by mohly mít za následek setrvalou vysokou incidenci malnutrice, jak ji popisují čeští i zahraniční autoři.

Co do řešení vstupního vyhledávání pacientů v riziku malnutrice a jeho vyhodnocení, všechny respondentky popsaly vyhledávání pacientů v riziku malnutrice při přijetí k hospitalizaci v rámci odběru ošetřovatelské anamnézy. V průběhu rozhovorů respondentky uvedly problémy jednak s absencí hlášení záchytů pacientů v riziku malnutrice z některých stanic, jednak kompetenční spory ohledně úlohy nutričních terapeutů v péči o výživu pacienta na lůžkách intenzivní nebo resuscitační péče, dále komplikace s materiálně technickým vybavením ošetřovacích stanic a jeho aplikovatelností pro využití u konkrétních pacientů. Projevila se také neznalost screeningového nástroje užívaného na pracovištích všech respondentek, včetně nutričních terapeutů. Zarážející byly nepřesné představy některých respondentek, co se týká kompetencí a působnosti jednotlivých profesí podílejících se na péči o pacienta v riziku malnutrice.

Respondentky popsaly nejednotný způsob předávání informací o záchytu pacienta v riziku malnutrice. Na některých pracovištích mohou sestry volat nutričního terapeuta k lůžku přímo, na jiných pracovištích je postup řešen lékařským předpisem na žádance Poukaz na vyšetření/ošetření. Pro bono aegroti vidím jako optimální proces přímý kontakt sestry a nutričního terapeuta bez vyžadování administrativních kroků, které nemají

(obzvláště v případě lůžkového zařízení s paušální platbou dle DRG) funkci ani jako dokladu indukované vykazované péče zdravotní pojišťovně.

Stále se vyskytují oddělení, jejichž názor na nutriční péči neodpovídá aktuálnímu stavu vědy. Nepovažují za nezbytné respektovat doporučení odborných společností stran kvality i kvantity stravy pacientů. Některá pracoviště dokonce nechtějí intervenovat u malnutričních pacientů s odkazem na dlouhodobý setrvalý stav před přijetím pacienta. Tyto názory popisují péči non lege artis medicinae. Velmi oceňuji úsilí a nasazení nutričních terapeutů i všeobecných sester pracujících na podobném oddělení proti filozofii jeho vedení.

Při rozhovorech se sestrami se objevovalo překvapení, nebo údiv některých respondentek nad požadavkem doporučení odborných společností, jako je třeba ESPEN, na opakování nutričních screeningů. V případě ESPEN a hospitalizovaných pacientů je to týdenní interval. Sestry se nepozastavovaly nad skutečností, že nemají ve svých standardech, vydaných jejich zaměstnavatelem, více nutričních screeningů pro použití u různých sociodemografických skupin.

V rámci překladau pacienta mezi stanicemi téhož poskytovatele zdravotních služeb, nebo k jinému poskytovateli zdravotních služeb, respondentky popisovaly předávání informace o riziku malnutrice u pacienta zpravidla jako součást lékařské překladaové zprávy. Pokud se jedná o propuštění z lůžkové do ambulantní péče, informace předávané ošetrovatelskou zprávou nejsou dále šířeny, protože zpravidla nejsou tyto zprávy tvořeny. Nutriční terapeutky uvedly, že nejsou žádány odděleními o tvorbu nějakých souhrnných zpráv o nutriční intervenci před přeložením nebo propuštěním pacienta z péče. Není tomu tak ani v situaci, kdy je pacient předáván do nutriční ambulance v dostupnosti bydliště pacienta.

Do rozhovoru se sestrami jsem vložil otázku na možnost vlivu konkrétní znalosti míry podvýživy, nebo lépe vývoje bilance energie a makronutrientů hodnocené nutričními terapeutky, na plán ošetrovatelské péče a hodnocení celkového stavu sestrou. Tři z pěti sester uvedly, že by tato informace asi měla vliv na hodnocení i realizaci ošetrovatelského plánu. Jedna sestra pouze sleduje stav pacienta a důvěřuje činnosti nutričního terapeuta. Poslední sestra sdělila, že informace by neměly žádný vliv na její práci.

Opakovaně se vyskytující problém dostupnosti navazující péče, v tomto případě je to péče nutričním terapeutem, mne přiměl k propočtu, který naznačuje systémovou nepřipravenost našeho zdravotnictví na nároky na poskytnutí služeb. Pokud bychom měli vyšetřit nutričním terapeutem všechny pacienty, kteří jsou v riziku malnutrice (incidence je stanovena na 50 – 60 % hospitalizovaných), pak by všech 676,94 úvazku nutričních terapeutů (dle statistiky UZIS ČR za rok 2013) muselo při osmihodinové pracovní době provádět 5 hodin a 10 minut pouze výkon ‚Výpočet a hodnocení nutričního stavu nutričním terapeutem‘, a ve zbylých 2 hodinách a 49 minutách by se mohli věnovat druhým a dalším návštěvám pacientů, dozoru nad stravovacím provozem, propočtu nutriční bilance a dalším. Tímto je jasné, že nemohou být všichni pacienti v riziku malnutrice vyšetřeni nutričním terapeutem, protože je nutričních terapeutů málo. To také znamená, že pacientům nemůže být ve významné míře poskytnuta péče de lege artis medicinae. Pro poskytovatele zdravotních služeb to znamená významné riziko povinnosti plnit odškodnění v případných soudních sporech.

6.1 Doporučení pro praxi

Doporučuji jasnou definici postupu předávání detekovaných pacientů v riziku malnutrice nutričnímu terapeutovi, optimálně přidělením formální způsobilosti všeobecným sestřám.

Doporučuji jednotné doporučení odborných společností pro užívání nutričních screeningových nástrojů. Určení nástroje pro pacienty dle věku, základní diagnózy apod.

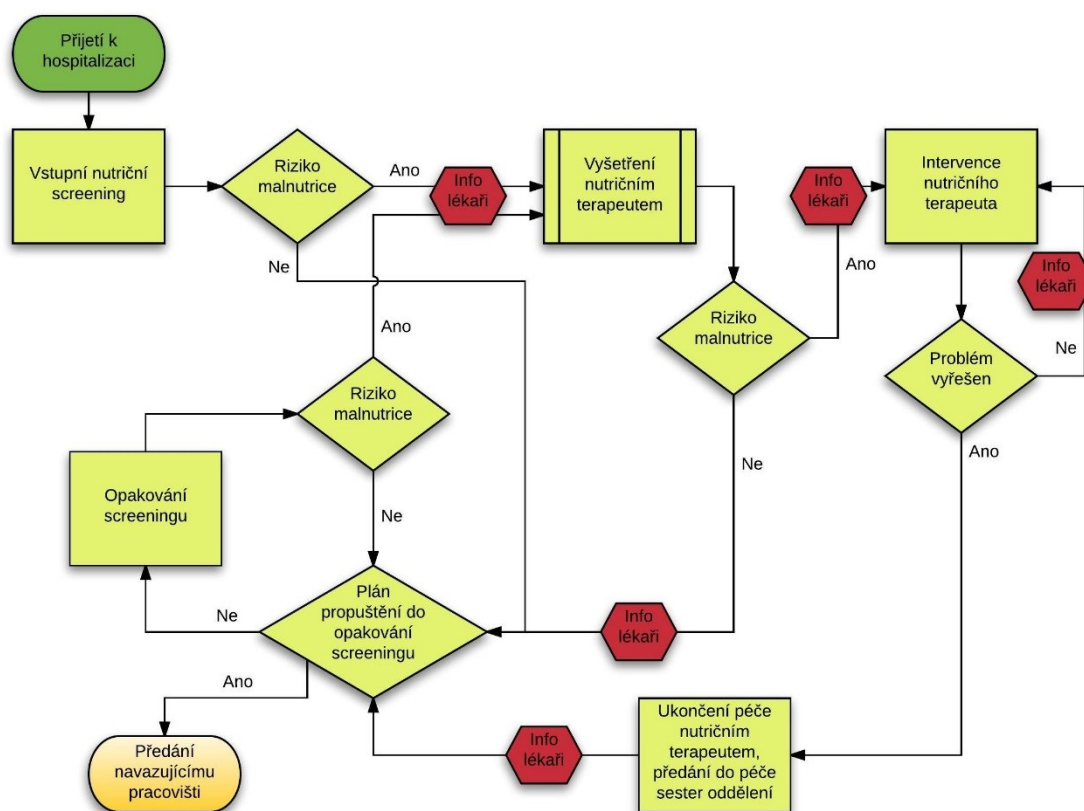
Alespoň nejužívanější screeningové nástroje by mohly být součástí výuky sester na vysokých školách. Ideálem by bylo, kdyby odborné společnosti určily jaké nástroje a ty se pak dostaly sestřám do rukou již v průběhu jejich kvalifikačního studia. Sestry by pak měly znát výsledek práce se screeningem.

Doporučuji vytvoření jednotného formuláře pro předávání informací o nutričním stavu pacienta odbornou společností. Tímto by bylo zamezeno opakování pokusů s nastavením léčby v průběhu předání pacienta např. do nutriční ambulance.

Úpravu nemocničního informačního systému, která by umožňovala jak lékařům, tak i nutričním terapeutům a sestřám vidět vývoj nutriční intervence, tedy bilanci makronutrientů a energie vztažené vůči vypočítaným, nebo měřeným potřebám pacienta.

Následuje diagram procesu, který jsem vytvořil na základě doporučení odborných společností a platných právních norem. Mohl by sloužit k orientaci v procesu, nebo jako příprava k analýzám.

Schéma 1 Diagram procesu nutriční péče



6.2 Návrh pracovních hypotéz pro kvantitativní výzkum

Na základě výsledků kvalitativního výzkumu byly formulovány následující hypotézy:

- Hospitalizovaní pacienti jsou testováni při vstupním vyšetření všeobecnou sestrou se zaměřením na nutriční riziko.
- Hospitalizovaní pacienti s hospitalizací delší než 7 dní mají proveden kontrolní nutriční screening.

- Kontrolní nutriční screening se provádí v intervalu 7 dní dle doporučení ESPEN.
- Pacienti, u nichž bylo ve screeningu detekováno nutriční riziko, byli následně vyšetřeni nutričním terapeutem.
- Doporučená nutriční intervence nutričním terapeutem byla zařazena do léčebného plánu.
- Doporučená nutriční intervence nutričním terapeutem byla realizována.
- Pacienti, u nichž bylo v posledním screeningu před propuštěním detekováno nutriční riziko, byli v propouštěcí zprávě ošetřujícímu lékaři dále doporučeni k ambulantní péči nutričního terapeuta.

7 Literatura

1. KEUSCH, Gerald T. The History of Nutrition: Malnutrition, Infection and Immunity. *The Journal of Nutrition*. 2003, **2003**(133): 336 - 340. ISSN 0022-3166.
2. CORREIA, Isabel T. D. a Dan L. WAITZBERG. The impact of malnutrition on morbidity, mortality, length of hospital stay and costs evaluated through a multivariate model analysis. *Clinical nutrition*. 2003, **22**(3): 235 - 239. ISSN 0261 - 5614.
3. BASTOW, M. D., J. RAWLINGS a Simon P. ALLISON. Benefits of supplementary tube feeding after fractured neck of femur: a randomised controlled trial. *The British medical journal: the journal of the British Medical Association*. London: British Medical Association, 1983, **1983**(287): 1589 - 1592. ISSN 1759-2151.
4. ALLISON, Simon P. Malnutrition, Disease and Outcome. *Nutrition*. 2000, **16** (Issues 7-8): 590 - 593. ISSN 0899-9007.
5. CORREIA, M. Isabel T. D. et al. Evidence-Based Recommendations for Addressing Malnutrition in Health Care: An Updated Strategy From the feedM.E. Global Study Group. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2014, **15**(8): 544 - 550. ISSN 1525-8610.
6. MCWHIRTER, J. P. a C.R. PENNINGTON. Incidence and recognition of malnutrition in hospital. *The British medical journal: the journal of the British Medical Association*. London: British Medical Association, 1994, **1994**(9). ISSN 1759-2151. Dostupné také z: <http://1url.cz/fPsl>
7. ZADÁK, Zdeněk. *Výživa v intenzivní péči*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2008, 542 s., [5] s. barev. obr. příl. ISBN 978-80-247-2844-5.
8. SCHINDLER, Karin et al. How nutritional risk is assessed and managed in European hospitals: A survey of 21,007 patients findings from the 2007– 2008 cross-sectional nutritionDay survey. *Clinical nutrition*. 2010, **29**(5): 552 - 559. ISSN 0261 - 5614.
9. MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. *Strategie bezpečnosti potravin a výživy 2014 - 2020*. Neznámé: Ministerstvo zemědělství, 2014. ISBN 978-80-7434-148-9.
10. BRADY, Tara. *Nearly 1,200 people have starved to death in NHS hospitals because 'nurses are too busy to feed patients'* [online]. MAIL ONLINE NEWS. 2013,

- 2013-03-03, (Neznámé) [cit. 2015-04-10]. ISSN 0307 - 7578. Dostupné z: <http://1url.cz/5Psj>
11. STRATTON, Rebecca J, Ceri J GREEN a Marinos ELIA. *Disease-related malnutrition: an evidence-based approach to treatment*. Cambridge, MA: CABI Pub., c2003, xvi, 824 p. ISBN 08-519-9648-5.
 12. LOCHS, H. Introductory to ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Terminology, Definitions and General Topics. *Clinical nutrition*. 2006, (25): 180 - 186. ISSN 0261 - 5614.
 13. JENSEN, Gordon L et al. Adult Starvation and Disease-Related Malnutrition: A Proposal for Etiology-Based Diagnosis in the Clinical Practice Setting From the International Consensus Guideline Committee. *Journal of Parenteral & Enteral Nutrition*. 2010, **34**(No. 2): 156 - 159. ISSN 0148-6071.
 14. GORDON, M. *Manual of nursing diagnosis*. 12. vydání. Neznámé: Jones and Bartlett Publishers, LLC, 2010. ISBN 987-0-7637-7185-0.
 15. WEISS, M. E., W. J. HASTINGS, D. C. HOLLY a D. I. CRAIG. Using Roy's Adaptation Model in Practice: Nurses' Perspectives. *Nursing Science Quarterly*. 1994, **7**(2): 80-86. ISSN 0894-3184.
 16. KOHOUT, Pavel. *Dokumentace a hodnocení nutričního stavu pacientů*. 1. vyd. v nakl. Forsapi. Praha: Forsapi, 2011, 57 s. Informační servis pro lékaře, sv. 3. ISBN 978-80-87250-12-9.
 17. KOHOUT, Pavel a Eva KOTRLÍKOVÁ. *Základy klinické výživy*. 1. vyd. v nakl. Forsapi. Praha: Forsapi, 2009, 113 s. Informační servis pro lékaře. ISBN 978-80-87250-05-1.
 18. KYLE, Ursula G et al. Bioelectrical impedance analysis - part I: review of principles and methods. *Clinical nutrition*. 2004, **23**(5): 1126 - 1143. ISSN 1226 - 1243.
 19. MATOS, L. C., M. M. TAVARES a T. F. AMARA. Handgrip strength as a hospital admission nutritional risk screening method. *European Journal of Clinical Nutrition*. London: Nature Publishing Group, 2007, **61**(9): 1128 - 1135. ISSN 0954-3007.

20. YAMADA, Koshuke et al. Simplified nutritional screening tools for patients on maintenance hemodialysis. *The American journal of Clinical Nutrition*. 2008, **87**(No. 1): 106 - 113. ISSN 0002-9165.
21. VIZZINI, Angela a ARANDA-MICHEL. Nutritional support in head injury. *Nutrition*. 2011, **27**(No. 2): 129 - 132. ISSN 1873-1244.
22. KONDRUP, Jens et al. Nutritional risk screening (NRS 2002): a new method based on an analysis of controlled clinical trials. *Clinical nutrition*. 2003, **22**(3): 321 - 336. ISSN 0261-5614.
23. KEYS, Ancel. The biology of Human Starvation. *American Journal of Public Health*. 1951, **41**(2): 236 - 237. ISSN nelze dohledat. Dostupné také z: <http://1url.cz/8Psn>
24. CABRE, E et al. Effect of total enteral nutrition on the short-term outcome of severely malnourished cirrhotics.: A randomized controlled trial. *Gastroenterology*. 1990, **98**(3): 715 - 720. ISSN 0016-5085.
25. GREEN, Sue M. a Roger WATSON. Nutritional screening and assessment tools for use by nurses: literature review. *Journal of Advanced Nursing*. 2005, **50**(1): 69 - 83. ISSN 0309-2402.
26. SKIPPER, Annalynn et al. Nutrition Screening Tools: An Analysis of the Evidence. *JPEN, Journal of parenteral and enteral nutrition*. Thousand Oaks, CA [etc.]: Sage [etc.], 2012, **36**(Number 3): 292 - 298. ISSN 0148-6071.
27. VAN BOKHORST-DE VAN DER SCHUEREN, Marian A. E., Patrícia REALINO GUAITOLI, Elise P. JANSMA a Henrica C. W. DE VET,. Nutrition screening tools: Does one size fit all? A systematic review of screening tools for the hospital setting. *Clinical nutrition*. 2013, **33**(1): 39 - 58. ISSN 0261-5614.
28. FERGUSSON, M. L. et al. Validation of a malnutrition screening tool for patients receiving radiotherapy. *Journal of Medical Imaging and Radiation Oncology*. 1999, **43**(Issue 3): 325 - 327. ISSN 1754-9477.
29. ISENRING, Elisabeth et al. Validity of the malnutrition screening tool as an effective predictor of nutritional risk in oncology outpatients receiving chemotherapy. *Supportive Care in Cancer*. 2006, **14**(11): 1152 - 1156. ISSN 0941-4355.

30. BAUER, Judith D et al. Evidence Based Practice Guidelines for the Nutritional Management of Cancer Cachexia. *Nutrition & Dietetics*. 2006, (Supplementum 2): 5 - 32. ISSN 1446-6368.
31. ISENRING, E. A., J. D. BAUE, M. BANKS a D. GASKILL. The Malnutrition Screening Tool is a useful tool for identifying malnutrition risk in residential aged care. *Journal of human nutrition and dietetics*. Oxford: Blackwell Scientific Publications, 2009, **22**(6): 545 - 550. ISSN 0952-3871.
32. NESTLÉ NUTRITION INSTITUTE. *MNA® Mini Nutritional Assessment* [online]. 1994, 2006 [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://1url.cz/vPsA>
33. CALVO, I. et al. Uso del mini nutritional assessment como herramienta de cribaje nutricional en la población mayor de 65 años en el ámbito hospitalario; conveniencia y factibilidad. *Nutrición hospitalaria*. Madrid: Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral (SENPE), 2012, **27**(No. 5): 1619 - 1625. ISSN 0212-1611.
34. ELIA, Marinos a Rebecca J. STRATTON. Considerations for screening tool selection and role of predictive and concurrent validity. *Current opinion in clinical nutrition and metabolic care*. Philadelphia: Rapid Science Publishers, 2011, **14**(5): 425 - 433. Current opinion series. ISSN 1363-1950.
35. YOUNG, Adrienne M. et al. Malnutrition screening tools: Comparison against two validated nutrition assessment methods in older medical inpatients. *Nutrition*. 2013, **29**(1): 101 - 106. ISSN 0899-9007.
36. TSAI, Alan C., Jiun-Yi WANG, Tsui-Lan CHANG a Tsz-Yan LI. A comparison of the full Mini Nutritional Assessment, short-form Mini Nutritional Assessment, and Subjective Global Assessment to predict the risk of protein-energy malnutrition in patients on peritoneal dialysis: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*. 2013, **50**(1): 83 - 89. ISSN 0020-7489.
37. VALLÉN, Christina, Peter HAGELL a Albert WESTERGREN. Validity and user-friendliness of the minimal eating observation and nutrition form - version II (MEONF - II) for undernutrition risk screening. *Food & Nutrition Research*. 2011, **55**. ISSN 1654-6628.

38. WESTERGREN, Albert, Erika NORBERG, Christina VALLÉN a Peter HAGELL. Cut-off scores for the Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II (MEONF-II) among hospital inpatients. *Food and Nutrition Research*. 2011, **55**. ISSN 1654-6628.
39. DETSKY, Alan S. et al. What is Subjective Global Assessment of Nutritional Status? *JPEN, Journal of parenteral and enteral nutrition*. Thousand Oaks, CA [etc.]: Sage [etc.], 1987, **11**(No. 1): 8 - 13. ISSN 0148-6071.
40. BOWERS, J. M. a C. L. DOIS. Subjective global assessment in HIV-infected patients. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*. 1996, **7**(4): 83 - 89. ISSN 1055-3290.
41. OBI, Samuel Nnamdi, Ngozi Appolonia IFEBUNANDU a Azubuike K ONYEBUCHI. Nutritional status of HIV-positive individuals on free HAART treatment in a developing nation. *The Journal of Infection in Developing Countries*. 2010, **10**(No. 11): 745 - 749. ISSN 2036-6590.
42. RUIZ, Marco a Leigh Ann KAMERMAN. Nutritional Screening Tools for HIV-Infected Patients: Implications for Elderly Patients. *Journal of the International Association of Physicians in AIDS Care*. 2010, **9**(6): 362 - 367. ISSN 2325-9574.
43. BAUER, J, S CAPRA a M FERGUSON. Use of the scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *European Journal of Clinical Nutrition*. London: Nature Publishing Group, 2002, **56**(Number 8): 779 - 785. ISSN 0954-3007.
44. BRITISH ASSOCIATION FOR PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION, THE MALNUTRITION ACTION GROUP, A STANDING COMMITTEE OF THE BAPEN. *The "MUST" explanatory booklet: a guide to the 'Malnutrition Universal Screening Tool' ("MUST") for adults*. Redditch: BAPEN, 2003. ISBN 18-994-6765-3.
45. KRUIZENGA, H.M.et al. Development and validation of a hospital screening tool for malnutrition: the short nutritional assessment questionnaire (SNAQ©). *Clinical Nutrition*. 2005, **24**(1): 75 - 82. ISSN 0261-5614.

46. THE DUTCH MALNUTRITION STEERING GROUP AND DIETITIANS MALNUTRITION NETHERLANDS. Guideline: Screening and treatment of malnutrition. JONKERS, Cora et al. *Guideline: Screening and treatment of malnutrition* [online]. 2011, : 30 [cit. 2015-02-08]. Dostupné z: <http://1url.cz/4PTW>
47. WIJNHOFEN, Hanneke A.H. et al. Development and validation of criteria for determining undernutrition in community-dwelling older men and women: The Short Nutritional Assessment Questionnaire 65+. *Clinical Nutrition*. 2012, **21**(3): 351 - 358. ISSN 0261-5614.
48. HULS, Jessie M., Henrike ZWART, Wim C. HOP a Koen F.M. JOOSTEN. Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children. *Clinical Nutrition*. 2010, **29**(1): 106 - 111. ISSN 0261-5614.
49. MOEENI, Vesal a Andrew S DAY. Nutritional Risk Screening Tools in Hospitalised Children. *International Journal of Child Health and Nutrition*. 2012, **1**(No.1): 39 - 43. ISSN 1929-4247.
50. WONOPUTRI, Nathania, Julistio T. B. DJAIS a Ina ROSALINA. Validity of Nutritional Screening Tools for Hospitalized Children. *Journal of nutrition and metabolism*. New York, NY: Hindawi Pub. Corp., 2014, **2014**. ISSN 2090-0732. Dostupné také z: <http://1url.cz/sPkC>
51. NUTRITION TOOL STEERING GROUP, WOMEN AND CHILDREN'S DIRECTORATE, NHS GREATER GLASGOW AND CLYDE. *PYMS Paediatric Yorkhill Malnutrition Score: Information and User's Guide* [online]. 2009 [cit. 2015-09-03]. Dostupné z: <http://1url.cz/aPTo>
52. GERASIMIDIS, Konstantinos et al. Performance of the novel Paediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS) in hospital practice. *Clinical Nutrition*. 2011, **30**(4): 430 - 435. ISSN 0261-5614.
53. Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics, STAMP instructions. CENTRAL MANCHESTER AND MANCHESTER CHILDREN'S UNIVERSITY HOSPITALS NHS TRUST. *Screening Tool for the Assessment*

- of Malnutrition in Pediatrics, STAMP instructions* [online]. 2010 [cit. 2015-02-12].
Dostupné z: <http://1url.cz/vPTq>
54. ALLIGOOD, Martha Raile a Ann MARRINER-TOMEY. *Nursing theorists and their work*. 7th ed. Maryland Heights, Mo.: Mosby/Elsevier, c2010, xviii, 797 p. ISBN 03-230-5641-5.
55. LEININGER, Madeleine M. Leininger's Theory of Nursing: Cultural Care Diversity and Universality. *Nursing Science Quarterly*. 1988, **1**(No. 4): 152 - 160. ISSN 0894-3184.
56. NANDA INTERANTIONAL. *Ošetrovatelské diagnózy: Definice a klasifikace 2012 - 2014*. Praha: Grada, 2013, xxxiii, 550 s. ISBN 978-80-247-4328-8.
57. JAROŠOVÁ, Darja a Soňa BOCKOVÁ. *Využitelnost ošetrovatelských klasifikací NANDA International a NIC v domácí péči*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, Lékařská fakulta, 2012, 127 s. ISBN 978-80-7464-000-1.
58. PROŠKOVÁ, Eva a kol. *Podávání léčivých přípravků v lůžkové péči*. 1. vyd. Praha: Ústav teorie a praxe ošetrovatelství 1. LF UK v Praze, 2014, 183 s. ISBN 978-80-260-7414-4.
59. Zákon 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta. *Sbírka zákonů ČR*. 2004. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://1url.cz/jPTT>
60. Zákon 96/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání způsobilosti k výkonu nelékařských zdravotnických povolání a k výkonu činností souvisejících s poskytováním zdravotní péče a o změně některých souvisejících zákonů. *Sbírka zákonů ČR*. 2004. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://1url.cz/jPTT>
61. Vyhláška 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. *Sbírka zákonů ČR*. 2011. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://1url.cz/sOKU>
62. DOTAZNÍK K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ FUNKČNÍ LICENCE V OBORU UMĚLÁ VÝŽIVA A INTENSIVNÍ METABOLICKÁ PÉČE (F016). SPOLEČNOST KLINICKÉ VÝŽIVY A INTENZIVNÍ METABOLICKÉ PÉČE. *DOTAZNÍK*

K ŽÁDOSTI O VYDÁNÍ FUNKČNÍ LICENCE V OBORU UMĚLÁ VÝŽIVA A INTENSIVNÍ METABOLICKÁ PÉČE (F016) [online]. 2013 [cit. 2014-11-09].

Dostupné z: <http://1url.cz/ZPTj>

63. Vzdělávací program v oboru Anesteziologie a intenzivní medicína. *Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR*. 2011, s. 3 - 23. ISSN 1211 - 0868. Dostupné také z: <http://1url.cz/2PKE>
64. Vzdělávací program nastavbového oboru Klinická výživa a intenzivní metabolická péče. *Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR*. 2011, s. 83 - 94. ISSN 1211 - 0868. Dostupné také z: <http://1url.cz/tPKp>
65. Zákon 89/2012 Sb., občanský zákoník. *Sbírka zákonů ČR*. 2012, s. 1026 - 1365. ISSN 1211-1244.
66. Zákon 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování. *Sbírka zákonů ČR*. 2011, s. 4730 - 4801. ISSN 1211-1244. Dostupné také z: <http://1url.cz/oPTf>
67. 96/2001 Sdělení Ministerstva zahraničních věcí: Úmluva na ochranu lidských práv a důstojnosti lidské bytosti v souvislosti s aplikací biologie a medicíny: Úmluva o lidských právech a biomedicině. *Sbírka mezinárodních smluv Česká republika*. 2001, s. 1898 - 1919. ISSN 1801 - 0393. Dostupné také z: <http://1url.cz/oPTf>
68. Vyhláška 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami: Ve znění pozdějších pozměňovacích předpisů. *Sbírka zákonů ČR*. 1998, s. 5674 - 6258. ISSN 1211-1244.
69. Zákon 258/2000Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů: ve znění pozdějších pozměňovacích předpisů. *Sbírka zákonů ČR*. 2000, s. 3622 - 3662.
70. SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE ČR. *Akreditační standardy pro nemocnice*. Neznámé: TIGIS, spol. s r.o., 2013. ISBN 978-80-87323-04-05.
71. SPOJENÁ AKREDITAČNÍ KOMISE ČR. *Akreditační standardy pro následnou péči*. Neznámé: TIGIS, spol. s r.o., 2014. ISBN 978-80-905886-0-8.

72. Universal Declaration of Human Rights. UNITED NATIONS. *United Nations Human Rights: Office of the High Commissioner for Human Rights* [online]. 1948, 1998-11-12 [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: <http://1url.cz/ePT0>
73. Mezinárodní pakt o hospodářských, sociálních a kulturních právech. UNITED NATIONS. *UNHCR: United Nations High Commissioner for Refugees* [online]. 1966 [cit. 2015-03-18]. Dostupné z: <http://1url.cz/bPTO>
74. Úvodní část k Doporučeným postupům ESPEN pro enterální výživu dospělých. *SPOLEČNOST KLINICKÉ VÝŽIVY A INTENZIVNÍ METABOLICKÉ PÉČE* [online]. 2007 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.skvimp.cz/?action=changeategory&value=25>
75. Vyhláška 92/2012 Sb., o požadavcích na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení a kontaktních pracovišť domácí péče. *Sbírka zákonů ČR*. 2012, s. 1522 - 1603. ISSN 1211 - 1244.
76. DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ ČESKÉ ASOCIACE SESTER: PRACOVNÍ PODMÍNKY ZDRAVOTNÍKŮ V ČR. ČESKÁ ASOCIACE SESTER. *Česká asociace sester* [online]. 2013 [cit. 2015-01-17]. Dostupné z: <http://1url.cz/YPpS>
77. Vzdělávací program v oboru vnitřní lékařství. *Věstník Ministerstva zdravotnictví ČR*. 2011, s. 280 - 306. ISSN 1211 - 0868. Dostupné také z: <http://1url.cz/gPKB>
78. STRATTON, Rebecca J. a Marinos ELIA. A review of reviews: A new look at the evidence for oral nutritional supplements in clinical practice. *Clinical Nutrition Supplements*. 2007, 2(1): 5 - 23. ISSN 1744-1161.
79. Malnutrition Screening Tool. ABBOTT LABORATORIES. *Malnutrition Screening Tool* [online]. [cit. 2015-02-11]. Dostupné z: <http://1url.cz/WPEI>
80. WESTERGREN, Albert. Minimal Eating Observation and Nutrition Form - Version II. *Kristianstadt university Sweden* [online]. Neznámé [cit. 2015-02-11]. Dostupné z: <http://6b.cz/HK4>
81. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY. *Lůžková péče 2013*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2014. Zdravotnická statistika. ISBN 978-80-7472-094-9.

82. Vyhláška 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci. *Sbírka zákonů ČR*. 2012, s. 1666 - 1685. ISSN 1211 - 1244.
83. ÚSTAV ZDRAVOTNICKÝCH INFORMACÍ A STATISTIKY ČESKÉ REPUBLIKY. *Zemřelí 2013*. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 2015. Zdravotnická statistika. ISBN 978-80-7472-139-7.
84. FERGUSON, Maree, Sandra CAPRA, Judy BAUER a Merrilyn BANKS. Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients. *Nutrition*. 1999, **15**(6): 458 - 464. ISSN 0899-9007.
85. NESTLÉ NUTRITION INSTITUTE. *MNA® Mini Nutritional Assessment* [online]. 1994, 2006 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://1url.cz/bPFD>
86. NESTLÉ NUTRITION INSTITUTE. *MNA® Mini Nutritional Assessment* [online]. 1994, 2006 [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://1url.cz/7PFh>
87. Queensland Government : Queensland Health. THE NUTRITION EDUCATION MATERIALS ONLINE TEAM. *Queensland Government : Queensland Health* [online]. Neznámé [cit. 2015-02-15]. Dostupné z: <http://1url.cz/1PFC>
88. OTTERY, F. D. Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA). *Clinical Nutrition*. 2002, **56**(Number 8): 784 - 785. ISSN 0954-3007.
89. SNAQ65+. STUURGROEP ONDERVOEDING. *SNAQ65+* [online]. neznámé [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://1url.cz/yPFU>

8 Seznam příloh

Příloha 1 Nutritional Risk Screening 2002

Příloha 2 Malnutrition Screening Tool

Příloha 3 Mini Nutritional Assessment - full form

Příloha 4 Mini Nutritional Assessment – short form

Příloha 5 Minimal Eating Observation and Nutrition Form – version II

Příloha 6 Subjective Global Assessment

Příloha 7 Patient Generated Subjective Global Assessment

Příloha 8 Malnutrition Universal Screening Tool

Příloha 9 Short Nutritional Assessment Questionnaire

Příloha 10 STRONGkids

Příloha 11 Paediatric Yorkhill Malnutrition Score

Příloha 12 Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics

Příloha 13 Seznam nejčastějších otázek rozhovorů

Příloha 14 Schéma procesu nutriční péče

Příloha 15 Výkony nutričního terapeuta odbornosti 916 dle Vyhlášky 134/1998 Sb.
v aktuálním znění

Příloha 1 Nutritional Risk Screening 2002

Screening nutričního rizika - NRS 2002

Zhoršený stav výživy

Závažnost onemocnění (vliv na stresový metabolismus)

Není přítomen Skóre 0	Normální stav výživy	Není přítomen Skóre 0	Normální nutriční potřeby
Lehký Skóre 1	Zrátá tělesné hmotnosti > 5% za 3 měsíce nebo Příjem potravy v předchozím týdnu mezi 50 - 75 % normální potřeby	Lehký Skóre 1	Zlomenná kyčelní kosti Chronický pacient, zejména s akutními komplikacemi: cirkóza CHOPN Chronická dialýza Diabetes, onkologické onemocnění
Střední Skóre 2	Zrátá tělesné hmotnosti > 5% za 2 měsíce nebo BMI 18,5 - 20,5 a zhořšena celková kondice nebo Příjem potravy v předchozím týdnu 25 - 50 % normální potřeby	Střední Skóre 2	Velká břšní chirurgie Cévní mozkové příhody Těžká pneumonie, hematologická malignita
Těžký Skóre 3	Zrátá tělesné hmotnosti > 5% za 1 měsíce (odpovídá ztrátě 15% za 3 měsíce) nebo BMI < 18,5 i bez zhořšené celkové kondice nebo Příjem potravy v předchozím týdnu 0 - 25 % normální potřeby	Těžký Skóre 3	Poranění hlavy Transplantace kostní dřeně Patientní intenzivní péče (APACHE score 10)

Skóre zhoršeného stavu výživy:

Skóre závažnosti onemocnění:

Celkové skóre:

Výpočet Celkového skóre:

- Najděte skóre (0-3) pro Zhoršený stav výživy (pouze jedna hodnota: vyberte proměnnou s nejvyšším počtem bodů) a závažnosti onemocnění (stresový metabolismus vyjádřený přírůstkem nároku na výživu).
- Sečtěte tyto dvě skóre
- Je-li věk > 70 let: přidejte 1 do celkového skóre pro korekci křehkosti seniorů
- Je-li na věk korigovaný součet > 3: zahaj nutriční podporu

Pozn.: Onemocnění, uvedená v tabulce kurzívou, jsou zařazena na základě klinického posouzení, nikoli na základě intervenčních studií, které by prokazovaly efekt nutriční podpory proti spontánnímu dietní úpravě (rok 2003).

Zdroj: (22), překlad autor

Příloha 2 Malnutrition Screening Tool

Malnutrition Screening Tool (MST)

STEP 1: Screen with the MST

1 Have you recently lost weight without trying?

No	0
Unsure	2

If yes, how much weight have you lost?

2-13 lb	1
14-23 lb	2
24-33 lb	3
34 lb or more	4
Unsure	2

Weight loss score:

2 Have you been eating poorly because of a decreased appetite?

No	0
Yes	1

Appetite score:

Add weight loss and appetite scores

MST SCORE:

STEP 2: Score to determine risk

**MST = 0 OR 1
NOT AT RISK**

Eating well with little or no weight loss

If length of stay exceeds 7 days, then rescreen, repeating weekly as needed.

**MST = 2 OR MORE
AT RISK**

Eating poorly and/or recent weight loss

Rapidly implement nutrition interventions. Perform nutrition consult within 24-72 hrs, depending on risk.

STEP 3: Intervene with nutritional support for your patients at risk of malnutrition.

Notes: _____

Ferguson, M et al. *Nutrition* 1999 15:458-464

©2013 Abbott Laboratories
88205/May 2013 LITHO IN USA
www.abbottnutrition.com/rdtoolkit



Zdroj: (79) (84)

Příloha 3 Mini Nutritional Assessment - full form

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 Snižil 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	□
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	□
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	□
D Trpěl pacient během uplynulých 3 měsíců psychickým stresem nebo závažným onemocněním 0 = ano 2 = ne	□
E Neuropsychické poruchy nebo obtíže 0 = vážná demence nebo deprese 1 = mírná demence 2 = žádné psychické problémy	□
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	□
Výsledek Screeningu = součet bodů (mezisoučet max. 14 bodů) 12 až 14 bodů: normální výživový stav 8 až 11 bodů: v riziku podvýživy 0 až 7 bodů: podvyživení/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	□
H Užívá pacient více než 3 předepsané léky denně 0 = ne 1 = ano	□
I Proleženiny nebo kožní defekty 0 = ne 1 = ano	□
J Kolik plnohodnotných jídel jí pacient denně? 0 = 1 jídlo 1 = 2 jídla 2 = 3 jídla	□
K Vybrané hodnoty pro příjem bílkovin: <input type="checkbox"/> Alespoň jedna porce mléčných výrobků (mléko, sýr, jogurt) denně ano □ ne □ <input type="checkbox"/> Dvě nebo více porcí luštěnin nebo vajec týdně ano □ ne □ <input type="checkbox"/> Maso, ryby nebo drůbež každý den ano □ ne □ 0,0 = je-li odpověď ano pouze 1× 0,5 = je-li odpověď 2× ano 1,0 = je-li odpověď 3× ano	□ □
L Konzumuje pacient dvě nebo více porcí ovoce anebo zeleniny denně? 0 = ne 1 = ano	□
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	□ □
N Příjem stravy 0 = pacienta je nutné krmit 1 = pacient se nají s dopomocí 2 = pacient se nají zcela samostatně	□
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	□
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	□ □
Q Střední obvod paže v cm (měří se ve středu vzdálenosti mezi akromiální 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	□ □
R Obvod lýtky v cm (měří se v nejširším místě) 0 = menší než 31 1 = 31 nebo větší	□
Hodnocení – součet (max. 16 bodů)	□ □ □
Výsledek Screeningu	□ □
Celkové hodnocení – součet	□ □ □
Hodnota míry podvýživy 24 až 30 bodů □ normální výživový stav 17 až 23,5 bodů □ v riziku podvýživy Méně než 17 bodů □ podvyživení/á	

Ref.: Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® – Its History and Challenges. J Nut Health Aging 2006; 10:456-465. Rubenstein LZ, Harker 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, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners © Nestlé, 1994. Revision 2006. N67200 12/99 10M Pro více informací: www.mna-elderly.com

Zdroj: (85)

Příloha 4 Mini Nutritional Assessment – short form

Mini Nutritional Assessment MNA[®]

Nestlé
Nutrition Institute

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

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

Screening	
A Snižil se příjem potravy u pacienta za uplynulé 3 měsíce vlivem nechutenství, zažívacích problémů (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)? 0 = výrazné snížení příjmu potravy 1 = mírné snížení příjmu potravy 2 = bez snížení příjmu potravy	<input type="checkbox"/>
B 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"/>
F1 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"/>
POKUD BMI NENÍ K DISPOZICI, NAHRAĎTE OTÁZKU F1 OTÁZKOU F2. NEODPOVÍDEJTE NA OTÁZKU F2, POKUD JSTE ODPOVĚDĚLI NA OTÁZKU F1.	
F2 Obvod lýtky v cm (měří se v nejširším místě) 0 = Menší než 31 3 = 31 nebo větší	<input type="checkbox"/>
Výsledek Screeningu = součet bodů (max. 14 bodů)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 bodů: normální výživový stav 8-11 bodů: v riziku podvýživy 0-7 bodů: podvyživený/á	

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, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF)*. J. Geront 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.
 Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, et al. *Validation of the Mini Nutritional Assessment Short-Form (MNA®-SF): A practical tool for identification of nutritional status*. J Nutr Health Aging 2009; 13:782-788.
 © Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
 © Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M
 Vice informací na: www.mna-elderly.com

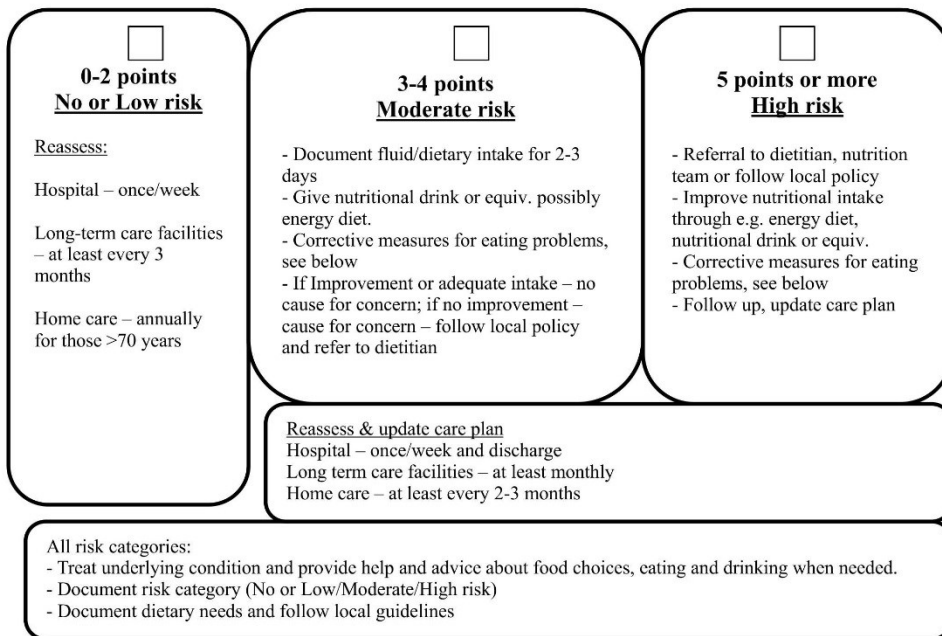
Zdroj: (86)

Příloha 5 Minimal Eating Observation and Nutrition Form – version II

MEONF-II (Minimal Eating Observation and Nutrition Form – Version II)

		POINTS			
1	Unintentional weight loss (regardless of time & magnitude)	Yes, weight loss = 2 No weight loss = 0 Don't know = 2			
2a	<input type="checkbox"/> BMI is less than 20 (69 years or younger) <input type="checkbox"/> BMI is less than 22 (70 years or older) <i>Height / weight cannot be obtained, measure calf circumference (2b)</i>	Low BMI or small calf circumference = 1 Otherwise = 0			
2b	<input type="checkbox"/> Calf circumference is less than 31 centimeters				
3	Eating problems (mark with check on left and score according to instructions on right) Food intake <input type="checkbox"/> Difficult to maintain good sitting position during meals <input type="checkbox"/> Difficulty manipulating food on plate <input type="checkbox"/> Difficulty conveying food to mouth	One/more problems = 1 No problems = 0			
4	Swallowing/mouth <input type="checkbox"/> Difficulty chewing <input type="checkbox"/> Difficulty coping with food in mouth <input type="checkbox"/> Difficulty swallowing	One/more problems = 1 No issues = 0			
5	Energy/appetite <input type="checkbox"/> Eats less than 1/2 of food served <input type="checkbox"/> Lacks energy to complete an entire meal <input type="checkbox"/> Poor appetite	One/more problems = 2 No problems = 0			
6	Clinical signs indicate risk of undernutrition. Assess e.g., body morphology, subcutaneous fat, muscle mass, grip strength, edema (fluid retention), blood tests (e.g. serum albumin).	Clinical signs indicate risk = 1 Otherwise = 0			
Tally observations 1-6 (min = 0, max = 8)		TOTAL:			
RISK OF UNDERNUTRITION <input type="checkbox"/> 0-2 points, no or low risk <input type="checkbox"/> 3-4 points, moderate risk <input type="checkbox"/> 5 points or more, high risk					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> Gradation of high BMI <u>Overweight:</u> 25-29.9 (69 years or younger) 27-31.9 (70 years or older) <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <u>Obesity:</u> 30-39.9 (69 years or younger) 32-41.9 (70 years or older) <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <u>Severe/morbid obesity:</u> >40 (69 years or younger) >42 (70 years or older) <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>			Gradation of high BMI <u>Overweight:</u> 25-29.9 (69 years or younger) 27-31.9 (70 years or older) <input type="checkbox"/>	<u>Obesity:</u> 30-39.9 (69 years or younger) 32-41.9 (70 years or older) <input type="checkbox"/>	<u>Severe/morbid obesity:</u> >40 (69 years or younger) >42 (70 years or older) <input type="checkbox"/>
Gradation of high BMI <u>Overweight:</u> 25-29.9 (69 years or younger) 27-31.9 (70 years or older) <input type="checkbox"/>	<u>Obesity:</u> 30-39.9 (69 years or younger) 32-41.9 (70 years or older) <input type="checkbox"/>	<u>Severe/morbid obesity:</u> >40 (69 years or younger) >42 (70 years or older) <input type="checkbox"/>			

© Westergren A. All rights reserved. No part of MEONF-II may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems without permission in writing from Westergren A. (2012-11-07 Rev. Weight loss = Don't know = 2)



Main steps in eating process Substeps in eating process	<i>Specific measures – linked to main steps in eating process</i>	<i>General measures linked to eating process</i>
Food intake , difficulty: maintaining good sitting position during meals manipulating food on plate conveying food to mouth	Adapt flatware, glass, mug. Consult physical therapist, occupational therapist.	Assistance / Feeding. Training. Artificial nutrition. Adapt the mealtime environment.
Swallowing/mouth , difficulty: chewing coping with food in mouth swallowing	Adapt consistency. Specific swallowing techniques and head position. Consult: someone familiar with dysphagia (usually speech therapist), dietitian, dental hygienist/dentist.	Reduce distractions. Discussion and information.
Energy/appetite Eats less than 1/3 of food served Lacks energy to complete an entire meal Poor appetite	Dietary supplement. Protein and energy-dense diet. Plan other activities so people have energy left to eat. Eat smaller quantities of food several times a day. Consult dietitian.	

Obesity:
- Document overweight/obesity. Check underlying reasons before initiating therapy.

© Westergren A. All rights reserved. No part of MEONF-II may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems without permission in writing from Westergren A.

Příloha 6 Subjective Global Assessment

Subjective Global Assessment

Name:

Date:

Medical History	A	B	C
<p>WEIGHT</p> <p>Usual weight..... Current weight..... Amount weight loss..... % weight loss.....</p> <p>Wt change past 6 months</p> <p>0-<5% loss 5-10% loss >10% loss</p> <p>Weight change past 2 weeks</p> <p>No change; normal weight Increase to within 5% Increase (1 level above) No change, but below usual wt Increase to within 5-10% Decrease</p>			
<p>DIETARY INTAKE</p> <p>No change; adequate No change; inadequate</p> <p>Change</p> <p>Suboptimal diet Full liquid Hypocaloric liquid Starvation</p> <p>Intake borderline; increasing Intake borderline; decreasing Intake poor; no change Intake poor; increasing Intake poor; decreasing</p>			
<p>GASTROINTESTINAL SYMPTOMS</p> <p>Frequency (never, daily, no. of times/week) Duration (<2wk, >2wk)</p> <p>Nausea Vomiting Diarrhoea Anorexia</p> <p>None; intermittent Some (daily >2 week) All (daily >2 week)</p>			
<p>FUNCTIONAL CAPACITY</p> <p>No dysfunction Difficulty with ambulation/normal activities Bed/chair-ridden</p> <p>Change past 2 week</p> <p>Improved No change Regressed</p>			

This is a consensus document from Dietitian/ Nutritionists from the Nutrition Education Materials Online, "NEMO", team.
 Disclaimer: <http://www.health.qld.gov.au/masters/copyright.asp>

Posted: May 2009
 Due for Review: November 2014

Physical examination	A	B	C
SUBCUTANEOUS FAT			
Under the eyes	Slightly bulging area		Hollowed look, depression, dark circles
Triceps	Large space between fingers		Very little space between fingers, or fingers touch
Biceps	Large space between fingers		Very little space between fingers, or fingers touch
MUSCLE WASTING			
Temple	Well-defined muscle/flat	Slight depression	Hollowing, depression
Clavicle	Not visible in Males; may be visible but not prominent in females	Some protrusion; may not be all the way along	Protruding/prominent bone
Shoulder	Rounded	No square look; acromion process may protrude slightly	Square look; bones prominent
Scapula/ribs	Bones not prominent; no significant depressions	Mild depressions or bone may show slightly; not all areas	Bones prominent; significant depressions
Quadriiceps	Well rounded; no depressions	Mild depression	Depression; thin
Calf	Well developed		Thin; no muscle definition
Knee	Bones not prominent		Bones prominent
Interosseous muscle between thumb and forefinger	Muscle protrudes; could be flat in females		Flat or depressed area
OEDEMA (related to malnutrition)	No sign	Mild to moderate	Severe
ASCITES (related to malnutrition)	No sign	Mild to moderate	Severe
OVERALL SGA RATING	A	B	C

Adapted from: Detsky et al., 1994⁸; Baxter Healthcare Corporation, 1993; McCann, 1996 (Ferguson, Bauer, Banks, Capra, 1996)©

This is a consensus document from Dietitian/ Nutritionists from the Nutrition Education Materials Online, "NEMO", team.
 Disclaimer: <http://www.health.qld.gov.au/masters/copyright.asp>
 Posted: May 2009
 Due for Review: November 2014

Příloha 7 Patient Generated Subjective Global Assessment

Scored Patient-Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA)

Patient ID Information

History (Boxes 1-4 are designed to be completed by the patient.)

1. Weight (See Worksheet 1)

In summary of my current and recent weight:

I currently weigh about _____ kg
I am about _____ cm tall

One month ago I weighed about _____ kg
Six months ago I weighed about _____ kg

During the past two weeks my weight has:
 decreased ⁽¹⁾ not changed ⁽⁰⁾ increased ⁽⁰⁾

Box 1

2. Food Intake: As compared to my normal intake, I would rate my food intake during the past month as:

- unchanged ⁽⁰⁾
 more than usual ⁽⁰⁾
 less than usual ⁽¹⁾
- I am now taking:
- normal food but less than normal amount ⁽¹⁾
 little solid food ⁽²⁾
 only liquids ⁽³⁾
 only nutritional supplements ⁽³⁾
 very little of anything ⁽⁴⁾
 only tube feedings or only nutrition by vein ⁽⁰⁾

Box 2

3. Symptoms: I have had the following problems that have kept me from eating enough during the past two weeks (check all that apply):

- no problems eating ⁽⁰⁾
 no appetite, just did not feel like eating ⁽³⁾
 nausea ⁽¹⁾ vomiting ⁽³⁾
 constipation ⁽¹⁾ diarrhea ⁽³⁾
 mouth sores ⁽²⁾ dry mouth ⁽¹⁾
 things taste funny or have no taste ⁽¹⁾ smells bother me ⁽¹⁾
 problems swallowing ⁽²⁾ feel full quickly ⁽¹⁾
 pain; where? ⁽³⁾ _____
 other** ⁽¹⁾ _____

** Examples: depression, money, or dental problems

Box 3

4. Activities and Function: Over the past month, I would generally rate my activity as:

- normal with no limitations ⁽⁰⁾
 not my normal self, but able to be up and about with fairly normal activities ⁽¹⁾
 not feeling up to most things, but in bed or chair less than half the day ⁽²⁾
 able to do little activity and spend most of the day in bed or chair ⁽³⁾
 pretty much bedridden, rarely out of bed ⁽³⁾

Box 4

Additive Score of the Boxes 1-4 A

The remainder of this form will be completed by your doctor, nurse, or therapist. Thank you.

5. Disease and its relation to nutritional requirements (See Worksheet 2)

All relevant diagnoses (specify) _____

Primary disease stage (circle if known or appropriate) I II III IV Other _____

Age _____

Numerical score from Worksheet 2 B

6. Metabolic Demand (See Worksheet 3)

Numerical score from Worksheet 3 C

7. Physical (See Worksheet 4)

Numerical score from Worksheet 4 D

Global Assessment (See Worksheet 5)

- Well-nourished or anabolic (SGA-A)
 Moderate or suspected malnutrition (SGA-B)
 Severely malnourished (SGA-C)

Total PG-SGA score

(Total numerical score of A+B+C+D above)
(See triage recommendations below)

Clinician Signature _____ RD RN PA MD DO Other ___ Date _____

Nutritional Triage Recommendations: Additive score is used to define specific nutritional interventions including patient & family education, symptom management including pharmacologic intervention, and appropriate nutrient intervention (food, nutritional supplements, enteral, or parenteral triage). First line nutrition intervention includes optimal symptom management.

0-1 No intervention required at this time. Re-assessment on routine and regular basis during treatment.

2-3 Patient & family education by dietitian, nurse, or other clinician with pharmacologic intervention as indicated by symptom survey (Box 3) and laboratory values as appropriate.

4-8 Requires intervention by dietitian, in conjunction with nurse or physician as indicated by symptoms survey (Box 3).

≥ 9 Indicates a critical need for improved symptom management and/or nutrient intervention options.

Worksheets for PG-SGA Scoring

© FD Ottery, 2001

Boxes 1-4 of the PG-SGA are designed to be completed by the patient. The PG-SGA numerical score is determined using 1) the parenthetical points noted in boxes 1-4 and 2) the worksheets below for items not marked with parenthetical points. Scores for boxes 1 and 3 are additive within each box and scores for boxes 2 and 4 are based on the highest scored item checked off by the patient.

Worksheet 1 - Scoring Weight (Wt) Loss

To determine score, use 1 month weight data if available. Use 6 month data only if there is no 1 month weight data. Use points below to score weight change and add one extra point if patient has lost weight during the past 2 weeks. Enter total point score in Box 1 of the PG-SGA.

Wt loss in 1 month	Points	Wt loss in 6 months
10% or greater	4	20% or greater
5-9.9%	3	10 - 19.9%
3-4.9%	2	6 - 9.9%
2-2.9%	1	2 - 5.9%
0-1.9%	0	0 - 1.9%

Score for Worksheet 1
Record in Box 1

Worksheet 2 - Scoring Criteria for Condition

Score is derived by adding 1 point for each of the conditions listed below that pertain to the patient.!

Category	Points
Cancer	1
AIDS	1
Pulmonary or cardiac cachexia	1
Presence of decubitus, open wound, or fistula	1
Presence of trauma	1
Age greater than 65 years	1

Score for Worksheet 2 =
Record in Box B

Worksheet 3 - Scoring Metabolic Stress

Score for metabolic stress is determined by a number of variables known to increase protein & calorie needs. The score is additive so that a patient who has a fever of > 102 degrees (3 points) and is on 10 mg of prednisone chronically (2 points) would have an additive score for this section of 5 points.

Stress	none (0)	low (1)	moderate (2)	high (3)
Fever	no fever	>99 and <101	≥101 and <102	≥102
Fever duration	no fever	<72 hrs	72 hrs	> 72 hrs
Steroids	no steroids	low dose (<10mg prednisone equivalents/day)	moderate dose (≥10 and <30mg prednisone equivalents/day)	high dose steroids (≥30mg prednisone equivalents/day)

Score for Worksheet 3 =
Record in Box C

Worksheet 4 - Physical Examination

Physical exam includes a subjective evaluation of 3 aspects of body composition: fat, muscle, & fluid status. Since this is subjective, each aspect of the exam is rated for degree of deficit. Muscle deficit impacts point score more than fat deficit. Definition of categories: 0 = no deficit, 1+ = mild deficit, 2+ = moderate deficit, 3+ = severe deficit. Rating of deficit in these categories are *not* additive but are used to clinically assess the degree of deficit (or presence of excess fluid).

Fat Stores:				
orbital fat pads	0	1+	2+	3+
triceps skin fold	0	1+	2+	3+
fat overlying lower ribs	0	1+	2+	3+
Global fat deficit rating	0	1+	2+	3+

Muscle Status:				
temples (temporalis muscle)	0	1+	2+	3+
clavicles (pectoralis & deltoids)	0	1+	2+	3+
shoulders (deltoids)	0	1+	2+	3+
interosseous muscles	0	1+	2+	3+
scapula (latissimus dorsi, trapezius, deltoids)	0	1+	2+	3+
thigh (quadriceps)	0	1+	2+	3+
calf (gastrocnemius)	0	1+	2+	3+
Global muscle status rating	0	1+	2+	3+

Fluid Status:				
ankle edema	0	1+	2+	3+
sacral edema	0	1+	2+	3+
ascites	0	1+	2+	3+
Global fluid status rating 0	0	1+	2+	3+

Point score for the physical exam is determined by the overall subjective rating of total body deficit.

No deficit	score = 0 points
Mild deficit	score = 1 point
Moderate deficit	score = 2 points
Severe deficit	score = 3 points

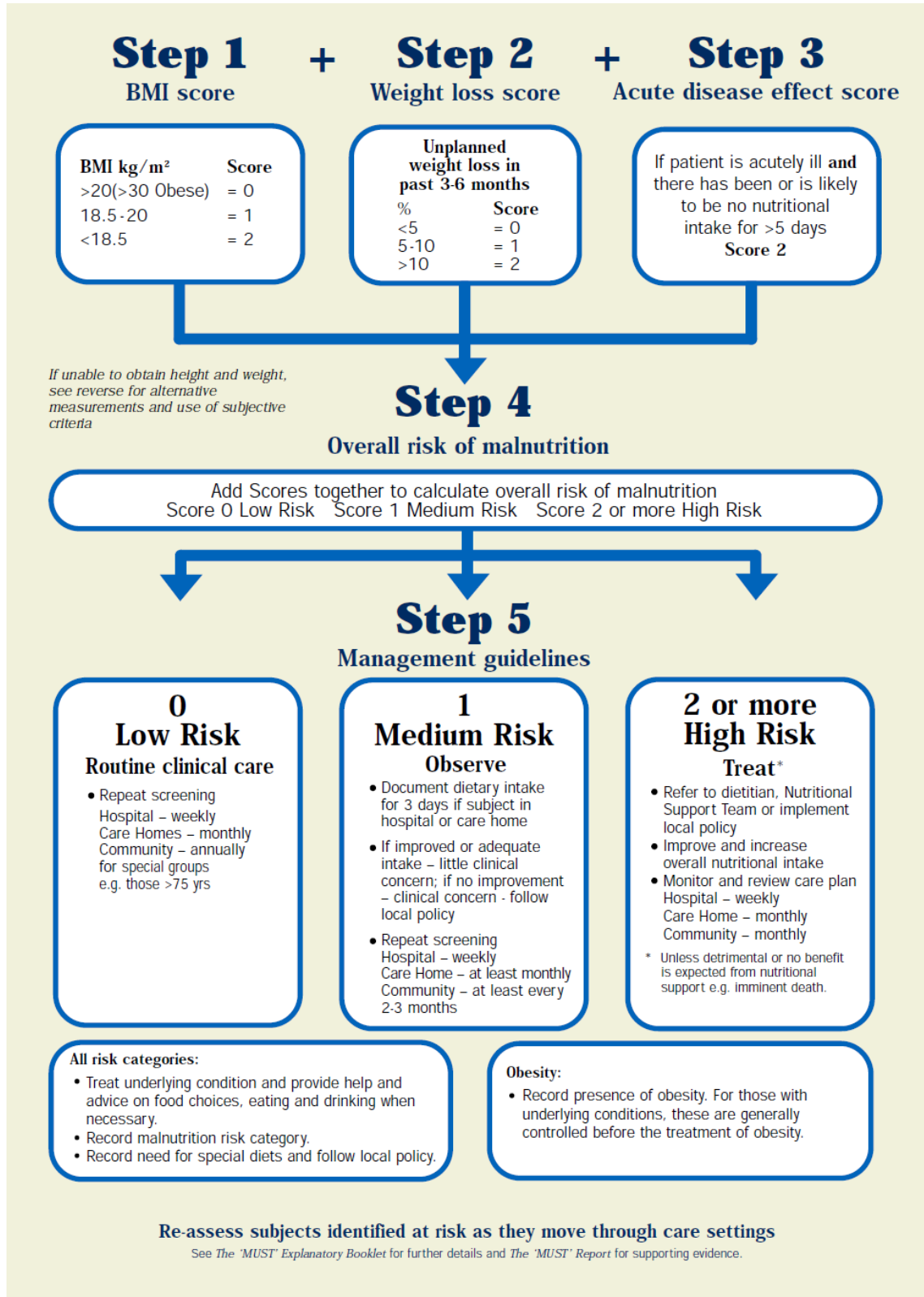
Score for Worksheet 4 =
Record in Box D

Worksheet 5 - PG-SGA Global Assessment Categories

Category	Stage A	Stage B	Stage C
	Well-nourished	Moderately malnourished or suspected malnutrition	Severely malnourished
Weight	No wt loss OR Recent non-fluid wt gain	~5% wt loss within 1 month (or 10% in 6 months) OR No wt stabilization or wt gain (i.e., continued wt loss)	> 5% wt loss in 1 month (or >10% in 6 months) OR No wt stabilization or wt gain (i.e., continued wt loss)
Nutrient Intake	No deficit OR Significant recent improvement	Definite decrease in intake	Severe deficit in intake
Nutrition Impact Symptoms	None OR Significant recent improvement allowing adequate intake	Presence of nutrition impact symptoms (Box 3 of PG-SGA)	Presence of nutrition impact symptoms (Box 3 of PG-SGA)
Functioning	No deficit OR Significant recent improvement	Moderate functional deficit OR Recent deterioration	Severe functional deficit OR recent significant deterioration
Physical Exam	No deficit OR Chronic deficit but with recent clinical improvement	Evidence of mild to moderate loss of SQ fat &/or muscle mass &/or muscle tone on palpation	Obvious signs of malnutrition (e.g., severe loss of SQ tissues, possible edema)

Global PG-SGA rating (A, B, or C) =

Příloha 8 Malnutrition Universal Screening Tool



Step 1 – BMI score (& BMI)

		Height (feet and inches)																																		
		4'10 _{1/2}	4'11	5'0	5'0 _{1/2}	5'1 _{1/2}	5'2	5'3	5'4	5'4 _{1/2}	5'5 _{1/2}	5'6	5'7	5'7 _{1/2}	5'8 _{1/2}	5'9 _{1/2}	5'10	5'11	5'11 _{1/2}	6'0 _{1/2}	6'1	6'2	6'3													
Weight (kg)	100	46	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	35	34	33	32	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	
	99	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	33	32	31	31	30	30	29	29	28	28	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18
	98	45	44	42	41	40	39	38	37	36	36	35	34	33	32	32	31	30	30	29	29	28	28	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17
	97	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	31	30	30	29	29	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17
	96	44	43	42	40	39	38	38	37	36	35	34	33	32	32	31	30	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17
	95	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	31	30	30	29	29	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	
	94	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	
	93	42	41	40	39	38	37	36	35	35	34	33	32	31	31	30	30	29	29	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	
	92	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	
	91	42	40	39	38	37	36	36	35	34	33	32	31	31	30	30	29	29	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	
	90	41	40	39	38	37	36	35	34	33	33	32	31	30	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	
	89	41	40	38	38	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	29	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	16	
	88	40	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	16	
	87	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	16		
	86	39	38	37	36	35	34	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	16		
	85	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16			
	84	38	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16			
	83	38	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16	16			
	82	37	36	35	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16	16			
	81	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16				
	80	37	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16				
79	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16						
78	36	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	18	18	17	17	16	16	16						
77	35	34	33	32	31	30	30	29	28	27	27	26	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16						
76	35	34	33	32	31	30	30	29	28	28	27	26	25	24	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16						
75	34	33	32	31	30	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16	16							
74	34	33	32	31	30	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16								
73	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	16	15	15	14	14							
72	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14								
71	32	31	30	29	28	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14									
70	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14										
69	31	30	29	28	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14										
68	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14											
67	31	30	29	28	28	27	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14										
66	30	29	29	28	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14										
65	30	29	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14											
64	29	28	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14											
63	29	28	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14												
62	28	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14												
61	28	27	26	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14													
60	27	27	26	25	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14													
59	27	26	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14														
58	26	26	25	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14														
57	26	25	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14															
56	26	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14																
55	25	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14																
54	25	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14																	
53	24	24	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14																	
52	24	23	23	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14																	
51	23	23	22	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14																	
50	23	22	22	21	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14																	
49	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14																	
48	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14																	
47	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14																	
46	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14	14																	
45	21	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14	14	14																	
44	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14	14	14																	
43	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	14	14	14	14	14	14																	

Step 2 – Weight loss score

	SCORE 0	SCORE 1	SCORE 2
	Wt Loss < 5%	Wt Loss 5-10%	Wt Loss > 10%
34 kg	<1.70	1.70 – 3.40	>3.40
36 kg	<1.80	1.80 – 3.60	>3.60
38 kg	<1.90	1.90 – 3.80	>3.80
40 kg	<2.00	2.00 – 4.00	>4.00
42 kg	<2.10	2.10 – 4.20	>4.20
44 kg	<2.20	2.20 – 4.40	>4.40
46 kg	<2.30	2.30 – 4.60	>4.60
48 kg	<2.40	2.40 – 4.80	>4.80
50 kg	<2.50	2.50 – 5.00	>5.00
52 kg	<2.60	2.60 – 5.20	>5.20
54 kg	<2.70	2.70 – 5.40	>5.40
56 kg	<2.80	2.80 – 5.60	>5.60
58 kg	<2.90	2.90 – 5.80	>5.80
60 kg	<3.00	3.00 – 6.00	>6.00
62 kg	<3.10	3.10 – 6.20	>6.20
64 kg	<3.20	3.20 – 6.40	>6.40
66 kg	<3.30	3.30 – 6.60	>6.60
68 kg	<3.40	3.40 – 6.80	>6.80
70 kg	<3.50	3.50 – 7.00	>7.00
72 kg	<3.60	3.60 – 7.20	>7.20
74 kg	<3.70	3.70 – 7.40	>7.40
76 kg	<3.80	3.80 – 7.60	>7.60
78 kg	<3.90	3.90 – 7.80	>7.80
80 kg	<4.00	4.00 – 8.00	>8.00
82 kg	<4.10	4.10 – 8.20	>8.20
84 kg	<4.20	4.20 – 8.40	>8.40
86 kg	<4.30	4.30 – 8.60	>8.60
88 kg	<4.40	4.40 – 8.80	>8.80
90 kg	<4.50	4.50 – 9.00	>9.00
92 kg	<4.60	4.60 – 9.20	>9.20
94 kg	<4.70	4.70 – 9.40	>9.40
96 kg	<4.80	4.80 – 9.60	>9.60
98 kg	<4.90	4.90 – 9.80	>9.80
100 kg	<5.00	5.00 – 10.00	>10.00
102 kg	<5.10	5.10 – 10.20	>10.20
104 kg	<5.20	5.20 – 10.40	>10.40
106 kg	<5.30	5.30 – 10.60	>10.60
108 kg	<5.40	5.40 – 10.80	>10.80
110 kg	<5.50	5.50 – 11.00	>11.00
112 kg	<5.60	5.60 – 11.20	>11.20
114 kg	<5.70	5.70 – 11.40	>11.40
116 kg	<5.80	5.80 – 11.60	>11.60
118 kg	<5.90	5.90 – 11.80	>11.80
120 kg	<6.00	6.00 – 12.00	>12.00
122 kg	<6.10	6.10 – 12.20	>12.20
124 kg	<6.20	6.20 – 12.40	>12.40
126 kg	<6.30	6.30 – 12.60	>12.60

Weight before weight loss (kg)

	SCORE 0	SCORE 1	SCORE 2
	Wt Loss < 5%	Wt Loss 5-10%	Wt Loss > 10%
5st 4lb	<4lb	4lb – 7lb	>7lb
5st 7lb	<4lb	4lb – 8lb	>8lb
5st 11lb	<4lb	4lb – 8lb	>8lb
6st	<4lb	4lb – 8lb	>8lb
6st 4lb	<4lb	4lb – 9lb	>9lb
6st 7lb	<5lb	5lb – 9lb	>9lb
6st 11lb	<5lb	5lb – 10lb	>10lb
7st	<5lb	5lb – 10lb	>10lb
7st 4lb	<5lb	5lb – 10lb	>10lb
7st 7lb	<5lb	5lb – 11lb	>11lb
7st 11lb	<5lb	5lb – 11lb	>11lb
8st	<6lb	6lb – 11lb	>11lb
8st 4lb	<6lb	6lb – 12lb	>12lb
8st 7lb	<6lb	6lb – 12lb	>12lb
8st 11lb	<6lb	6lb – 12lb	>12lb
9st	<6lb	6lb – 13lb	>13lb
9st 4lb	<7lb	7lb – 13lb	>13lb
9st 7lb	<7lb	7lb – 13lb	>13lb
9st 11lb	<7lb	7lb – 1st 0lb	>1st 0lb
10st	<7lb	7lb – 1st 0lb	>1st 0lb
10st 4lb	<7lb	7lb – 1st 0lb	>1st 0lb
10st 7lb	<7lb	7lb – 1st 1lb	>1st 1lb
10st 11lb	<8lb	8lb – 1st 1lb	>1st 1lb
11st	<8lb	8lb – 1st 1lb	>1st 1lb
11st 4lb	<8lb	8lb – 1st 2lb	>1st 2lb
11st 7lb	<8lb	8lb – 1st 2lb	>1st 2lb
11st 11lb	<8lb	8lb – 1st 3lb	>1st 3lb
12st	<8lb	8lb – 1st 3lb	>1st 3lb
12st 4lb	<9lb	9lb – 1st 3lb	>1st 3lb
12st 7lb	<9lb	9lb – 1st 4lb	>1st 4lb
12st 11lb	<9lb	9lb – 1st 4lb	>1st 4lb
13st	<9lb	9lb – 1st 4lb	>1st 4lb
13st 4lb	<9lb	9lb – 1st 5lb	>1st 5lb
13st 7lb	<9lb	9lb – 1st 5lb	>1st 5lb
13st 11lb	<10lb	10lb – 1st 5lb	>1st 5lb
14st	<10lb	10lb – 1st 6lb	>1st 6lb
14st 4lb	<10lb	10lb – 1st 6lb	>1st 6lb
14st 7lb	<10lb	10lb – 1st 6lb	>1st 6lb
14st 11lb	<10lb	10lb – 1st 7lb	>1st 7lb
15st	<11lb	11lb – 1st 7lb	>1st 7lb
15st 4lb	<11lb	11lb – 1st 7lb	>1st 7lb
15st 7lb	<11lb	11lb – 1st 8lb	>1st 8lb
15st 11lb	<11lb	11lb – 1st 8lb	>1st 8lb
16st	<11lb	11lb – 1st 8lb	>1st 8lb
16st 4lb	<11lb	11lb – 1st 9lb	>1st 9lb
16st 7lb	<12lb	12lb – 1st 9lb	>1st 9lb

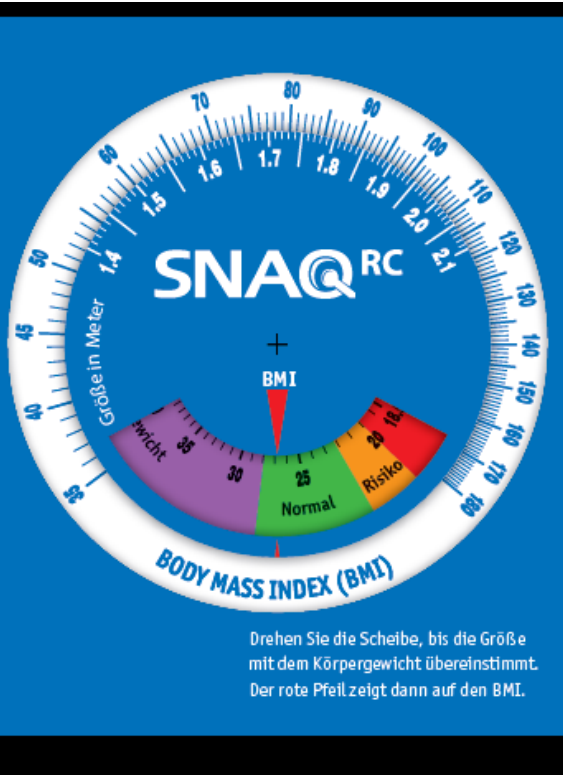
Weight before weight loss (st lb)

Příloha 9 Short Nutritional Assessment Questionnaire



<ul style="list-style-type: none">• Haben Sie ungewollt Gewicht abgenommen? Mehr als 6 kg in den letzten 6 Monaten Mehr als 3 kg im vergangenen Monat• Hatten Sie im vergangenen Monat weniger Appetit?• Haben Sie im vergangenen Monat Flüssignahrung oder Sondennahrung zu sich genommen?	<ul style="list-style-type: none">●●●●●●●
---	--

<ul style="list-style-type: none">● Kein Handlungsbedarf●● Mäßige Mangelernährung; Ernährungsintervention●●● Erhebliche Mangelernährung; Ernährungsintervention und Behandlung durch eine/n Diätassistent/in
--



Stellen Sie diese Fragen

Haben Sie ungewollt Gewicht abgenommen ?

- ▶ mehr als 6 kg in den letzten 6 Monaten ●
- ▶ mehr als 3 kg im vergangenen Monat ●

Benötigen Sie Hilfe beim Essen ? ●

Hatten Sie im vergangenen Monat weniger Appetit? ●

Messen Sie den BMI

BMI unter 20 ist rot ●

BMI von 20 bis 22 ist orange ●

BMI von 22 bis 28 ist grün ●

BMI über 28 bedeutet Übergewicht ●

Gesamtscore Fragen + BMI

●	+	●	=	●
●	+	●	=	●
●	+	●	=	●
●	+	●	=	●

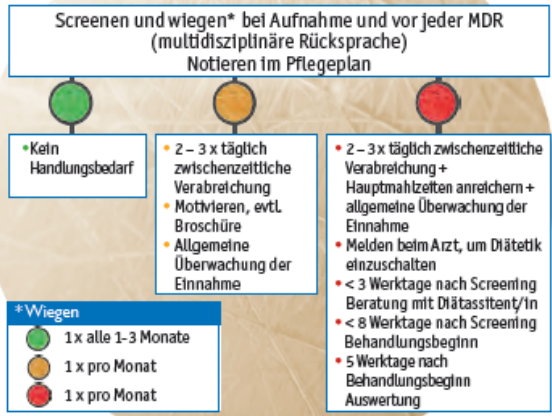
➔

SNAQ^{RC}

Screening und Behandlungsplan

SNAQ^{RC}

Kleiner Fragebogen zur Ernährungsbeurteilung für Pflege- und Altenheime



Frühe Erkennung und Behandlung von Unterernährung in Pflege- und Altersheimen

SNAQ⁶⁵⁺

1 Gewichtsverlust	weniger als 4 kg		4 kg oder mehr
2 Oberarmumfang	25 cm oder mehr		weniger als 25 cm
3 Appetit und Leistungsfähigkeit	guter Appetit und/oder Leistungsfähigkeit	wenig Appetit und abnehmende Leistungsfähigkeit	
4 Behandlungsplan	nicht unterernährt	Risiko einer Unterernährung	unterernährt

Der Stufenplan

SNAQ⁶⁵⁺

- Halten Sie den linken Oberarm in einem Winkel von 90° mit der Handfläche nach innen
- Bestimmen Sie die Mitte zwischen dem fühlbaren Knubbel an der obersten Stelle des Schulterblatts und dem untersten Punkt des Ellbogens
- Bestimmen Sie die Mitte zwischen dem fühlbaren Knubbel an der obersten Stelle des Schulterblatts und dem untersten Punkt des Ellbogens

25 cm oder mehr → zu Stufe 3		weniger als 25 cm → zu Stufe 4
---------------------------------	--	-----------------------------------

Stufe 2 Messen Sie den Oberarmumfang

Gewicht & Gewichtsverlust ⁶⁵⁺

1 Gewichtsverlust	weniger als 5%	zwischen 5 und 10%	10% oder mehr
2 BMI	20 oder höher	zwischen 18,5 und 20	weniger als 18,5
3 Behandlungsplan	nicht unterernährt	Risiko einer Unterernährung	unterernährt

Achtung: 2 x orange ist rot!

Der Stufenplan

Gewicht & Gewichtsverlust ⁶⁵⁺

- Wiegen Sie den Klienten und fragen Sie nach seiner Größe
- Ziehen Sie in dem Schema eine gerade Linie von der Länge über das Gewicht zum BMI
- Wenn es nicht möglich ist, den Klienten zu wiegen, dann messen Sie den Armumfang nach der Arbeitsmethode von SNAQ⁶⁵⁺

BMI	20 oder mehr	zwischen 18,5 und 20	weniger als 18,5
Oberarmumfang	25 cm oder mehr → zu Stufe 3	zwischen 23,5 und 25 cm → zu Stufe 3	weniger als 23,5 cm → zu Stufe 3

Stufe 2 Berechnen Sie den BMI

SNAQ⁶⁵⁺

Haben Sie in den letzten 6 Monaten *ungewollt* 4 kg oder mehr abgenommen?

nein, weniger als 4 kg → zu Stufe 2		ja, 4 kg oder mehr → zu Stufe 4
--	--	------------------------------------

Wenn der Klient nicht weiß, ob er in dieser Periode abgenommen hat, fragen Sie, ob:

- die Kleidung lockerer sitzt?
- der Gürtel ein Loch enger geschlallt werden muss?
- die Armbanduhr zu weit geworden ist?

nein auf all diese Fragen → zu Stufe 2		ja auf eine dieser Fragen → zu Stufe 4
---	--	---

Stufe 1 Bestimmen Sie den Gewichtsverlust

SNAQ⁶⁵⁺

Hatten Sie in der vergangenen Woche weniger Appetit?

nein → zu Stufe 4	ja +	
----------------------	---------	--

Können Sie eine Treppe mit 15 Stufen ohne Pause hinauf- und hinunterlaufen?

ja → zu Stufe 4	nein → zu Stufe 4*	
--------------------	-----------------------	--

Wenn der Proband keine Treppen mehr steigen kann, fragen Sie:

Können Sie draußen 5 Minuten gehen, ohne sich auszuruhen?

Bei Rollstuhlprobanden:

Können Sie Ihren Rollstuhl 5 Minuten anschieben, ohne sich auszuruhen?

* Nur wenn die Antwort bei beiden Fragen orange erzielt, besteht das Risiko einer Unterernährung

Stufe 3 Fragen Sie nach dem Appetit und stellen Sie die Leistungsfähigkeit fest

Gewicht & Gewichtsverlust ⁶⁵⁺

Haben Sie in den letzten 6 Monaten *ungewollt* abgenommen?

weniger als 5% → zu Stufe 2	zwischen 5 und 10% → zu Stufe 2	10% oder mehr → zu Stufe 3
--------------------------------	------------------------------------	-------------------------------

Wenn es nicht möglich ist, den Prozentsatz auszurechnen

weniger als 3 kg	zwischen 3 und 6 kg	6 kg oder mehr
------------------	---------------------	----------------

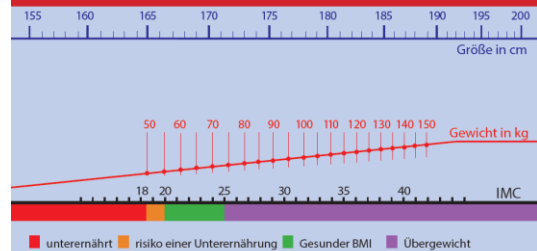
Wenn der Klient nicht weiß, ob er in dieser Periode abgenommen hat, fragen Sie, ob:

- die Kleidung lockerer sitzt?
- der Gürtel ein Loch enger geschlallt werden muss?
- die Armbanduhr zu weit geworden ist?

nein auf all diese Fragen: → zu Stufe 2		ja auf eine dieser Fragen: → zu Stufe 3
--	--	--

Stufe 1 Bestimmen Sie den Gewichtsverlust

Gewicht & Gewichtsverlust ⁶⁵⁺



BMI-Tabelle

Bestimmen Sie den Behandlungsplan

Nicht unterernährt	Risiko einer Unterernährung	Unterernährt
<ul style="list-style-type: none"> keine Handlungsbedarf 	<ul style="list-style-type: none"> informieren Sie über die Folgen von Unterernährung und die Bedeutung von guter Ernährung empfehlen Sie vollwertige Produkte und zusätzliche Mahlzeiten (6 x pro Tag) geben Sie den Prospekt mit halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit dem Hausarzt oder Diätisten 	<ul style="list-style-type: none"> wie beim Risiko einer Unterernährung und halten Sie Rücksprache mit dem Hausarzt überweisen Sie innerhalb 1 Werktags an den Diätisten

Stufe 3
 Gewicht & Gewichtsverlust ⁶⁵⁺

Stufe 4
 SNAQ⁶⁵⁺

Fortsetzung des Behandlungsplans

Wiederholen Sie den Stufenplan je nach Situation

- mindestens 1 x pro Jahr
- bei Auswertung der Behandlung gemäß dem NHG-Standard¹
- bei Auswertung der häuslichen Pflege





¹ Nederlands Huisartsen Genootschap - Niederländische Hausärztervereinigung
² Instituut voor Gezondheids- en Pflegeforschung
³ Nederlandse Organisatie voor Gezondheidsonderzoek en Pflegeinnovatie

www.fightmalnutrition.eu

info@fightmalnutrition.eu

Zdroj: (46)



Zdroj: (89)

Příloha 10 STRONGkids

STRONG_{kids}

Screening risk of malnutrition: once a week in children aged 1 month – 18 years	Score → Points	
Is there an underlying illness with risk for malnutrition (<i>see list</i>) or expected major surgery?	No	Yes → 2
Is the patient in a poor nutritional status judged with subjective clinical assessment?	No	Yes → 1
Is one of the following items present? <ul style="list-style-type: none"> ▪ Excessive diarrhoea (≥5 per day) and/or vomiting (> 3 times/day) ▪ Reduced food intake during the last few days ▪ Pre-existing nutritional intervention ▪ Inability to consume adequate nutritional intake because of pain 	No	Yes → 1
Is there weight loss or no weight increase (infants < 1year) during the last few weeks-months	No	Yes → 1

<ul style="list-style-type: none"> • Anorexia nervosa • Blms • Bronchopulmonary dysplasia (maximum age 2 years) • Celiac disease • Cystic fibrosis 	<ul style="list-style-type: none"> • Dismaturity/promaturity (corrected age 6 months) • Cardiac disease, chronic • Infectious disease (AIDS) • Inflammatory bowel disease • Cancer 	<ul style="list-style-type: none"> • Liver disease, chronic • Kidney disease, chronic • Pancreatitis • Short bowel syndrome • Muscle disease 	<ul style="list-style-type: none"> • Metabolic disease • Trauma • Mental handicap/retardation • Not specified (classified by doctor)
---	---	---	--

Scoring screening tool

Risk for malnutrition and need for intervention		
4-5 points	High risk	Consult doctor and dietician for full diagnosis and nutritional advice. Start prescribing sip feeds until further diagnosis
1-3 points	Medium risk	Consult doctor for full diagnosis; consider nutritional intervention with dietician
0 points	Low risk	No intervention necessary

Zdroj: (46)

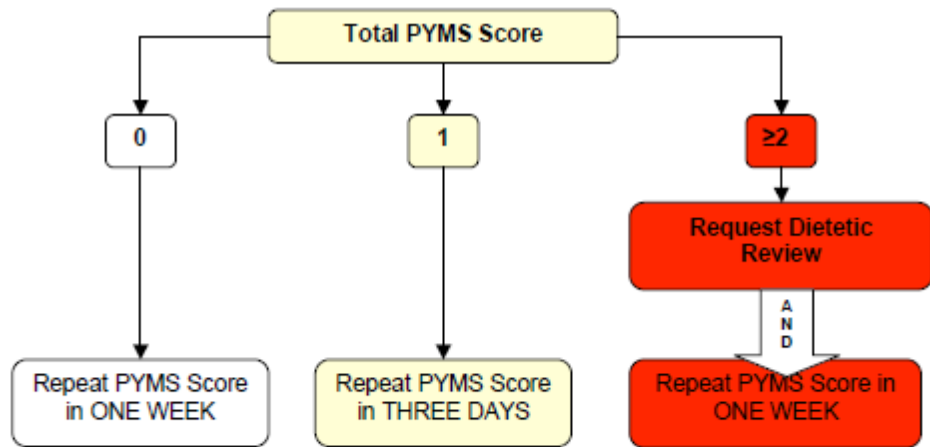
Příloha 11 Paediatric Yorkhill Malnutrition Score

Paediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS)

Name:		Hospital No:		Date					
Surname:		CHI:		Nurse Signature					
DoB:		Sex: F / M		Weight					
Age:		Consultant:		Height					
Ward:				BMI					
S	t	e	p						
1				Is the BMI below the cut-off value in the table overleaf?	NO	0			
				YES	2				
S	t	e	p						
2				Has the child lost weight recently?	NO	0			
				YES	1				
				<ul style="list-style-type: none"> • Unintentional weight loss • Clothes looser • Poor weight gain (if <2yrs) 					
S	t	e	p						
3				Has the child had a reduced intake (including feeds) for at least the past week?	NO Usual intake	0			
					YES Decrease of usual intake for at least the past week	1			
				YES No intake (or a few sips of feed only) for at least the past week	2				
S	t	e	p						
4				Will the child's nutrition be affected by the recent admission/condition for at least the next week?	NO	0			
					YES For at least the next week	1			
				<ul style="list-style-type: none"> • Decreased intake and/or • Increased requirements and/or • Increased losses 					
				YES No intake (or a few sips of feed only) for at least the next week	2				
S	t	e	p						
5				Calculate total score (total of steps 1-4)	Total PYMS Score				

PYMS must be completed by a registered nurse

PYMS Dietetic Management Pathway



****NB: Regardless of PYMS score if you have any nutritional concerns about this patient please refer to dietitians following initial screening.****

Body Mass Index (BMI) Scoring Guide

(If the BMI calculated is less than that shown for age and gender, answer Yes for Step 1)

Age (years)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Boys	15.0	14.5	14.0	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	14.0	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.0
Girls	15.0	14.0	13.5	13.5	13.0	13.0	13.0	13.0	13.0	13.5	14.0	14.5	15.0	15.5	16.0	16.5	17.0	17.0

Notes – Comments

	Date: ___/___/___	Date: ___/___/___	Date: ___/___/___
Nursing Comments (Including reason unable to complete PYMS step)			
Health Professional Request made to:	Dietitian <input type="checkbox"/> Dentist <input type="checkbox"/> SALT <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Specify.....	Dietitian <input type="checkbox"/> Dentist <input type="checkbox"/> SALT <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Specify.....	Dietitian <input type="checkbox"/> Dentist <input type="checkbox"/> SALT <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Specify.....
Health Professional Comments			

Příloha 12 Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics

STAMP screening form

This form can be used to screen a child up to three times – please date, sign and initial the space at the bottom of this sheet every time you do so.



Step 1 – Diagnosis				
Does the child have a diagnosis that has any nutritional implications?	Score	1 st screening	2 nd screening	3 rd screening
Definite nutritional implications	3			
Possible nutritional implications	2			
No nutritional implications	0			
Step 2 – Nutritional intake				
What is the child's nutritional intake?	Score	1 st screening	2 nd screening	3 rd screening
No nutritional intake	3			
Recently decreased or poor nutritional intake	2			
No change in eating patterns and good nutritional intake	0			
Step 3 – Weight and height				
Use a growth chart or the centile quick reference tables to determine the child's measurements	Score	1 st screening wt: ht:	2 nd screening wt: ht:	3 rd screening wt: ht:
> 3 centile spaces/≥ 3 columns apart (or weight < 2 nd centile)	3			
> 2 centile spaces/= 2 columns apart	1			
0 to 1 centile spaces/columns apart	0			
Step 4 – Overall risk of malnutrition				
Add up the scores from the boxes in steps 1–3 to calculate the overall risk of malnutrition	Score	1 st screening	2 nd screening	3 rd screening
High risk	≥4			
Medium risk	2–3			
Low risk	0–1			
Step 5 – Care plan				
What is the child's overall risk of malnutrition, as calculated in step 4?	Use management guidelines and/or local nutrition policies to develop a care plan for the child			
High risk	<ul style="list-style-type: none"> Take action Refer the child to a Dietitian, nutritional support team, or consultant Monitor as per care plan 			
Medium risk	<ul style="list-style-type: none"> Monitor the child's nutritional intake for 3 days Repeat the STAMP screening after 3 days Amend care plan as required 			
Low risk	<ul style="list-style-type: none"> Continue routine clinical care Repeat the STAMP screening weekly while the child is an in-patient Amend care plan as required 			

Please complete after each screening	Date	Signature	Initials
1 st screening			
2 nd screening			
3 rd screening			

Child's name: _____
DOB: _____
Hospital no.: _____



Supported by an educational grant from  Abbott Nutrition

Central Manchester University Hospitals 
NHS Foundation Trust

Diagnosis table

To be used to assign a score for step 1 of STAMP



Definite nutritional implications	Possible nutritional implications	No nutritional implications
<ul style="list-style-type: none"> ■ Bowel failure, intractable diarrhoea ■ Burns and major trauma ■ Crohn's disease ■ Cystic fibrosis ■ Dysphagia ■ Liver disease ■ Major surgery ■ Multiple food allergies/intolerances ■ Oncology on active treatment ■ Renal disease/failure ■ Inborn errors of metabolism 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Behavioural eating problems ■ Cardiology ■ Cerebral palsy ■ Cleft lip and palate ■ Coeliac disease ■ Diabetes ■ Gastro-oesophageal reflux ■ Minor surgery ■ Neuromuscular conditions ■ Psychiatric disorders ■ Respiratory syncytial virus (RSV) ■ Single food allergy/intolerance 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Day case surgery ■ Investigations

- While every effort has been made to include diagnoses that have nutritional implications, this list is not exhaustive
- If you have any queries, please discuss them with a Dietitian

STAMP should be used in association with Trust referral guidelines and policies



Supported by an educational grant from **Abbott Nutrition**

Central Manchester University Hospitals **NHS**
NHS Foundation Trust

Příloha 13 Seznam nejčastějších otázek rozhovorů

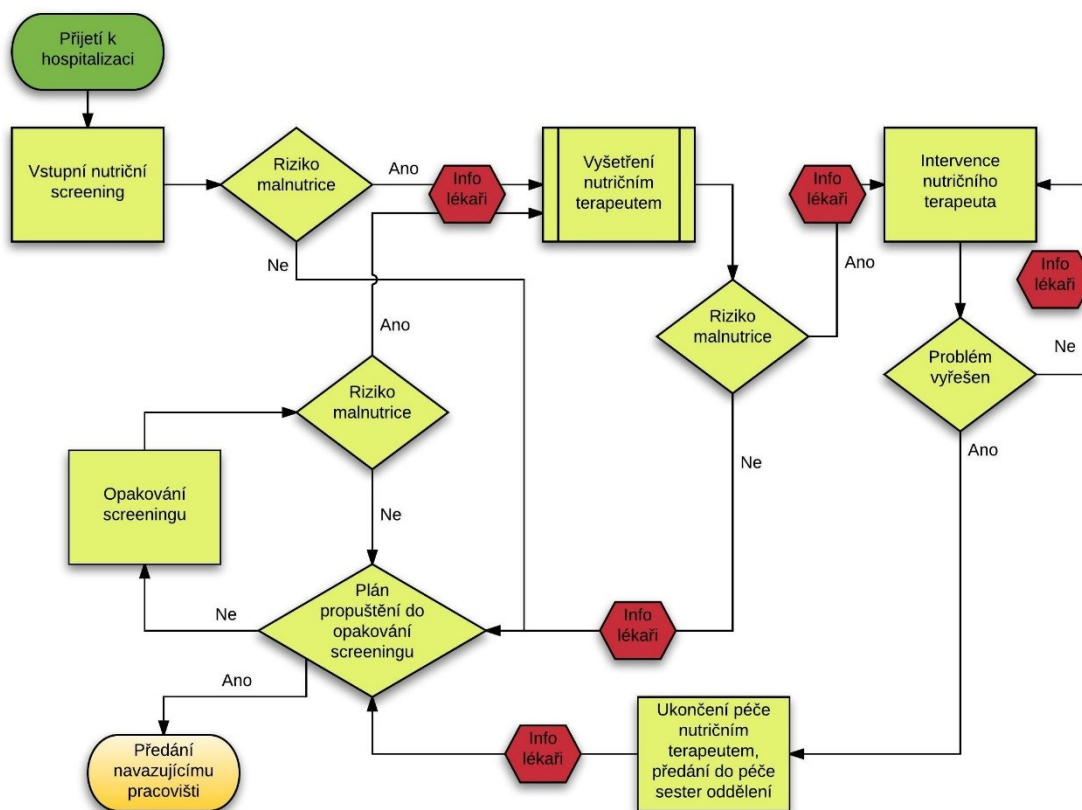
1. Nejprve bych Vás poprosil o stručnou charakteristiku Vašeho působiště, poskytovatele zdravotních či sociálních služeb, co do velikosti lůžkového fondu nebo objemu ambulantní péče a spektra odborností, které ve Vašem zařízení jsou zřízeny.
2. Mohla byste popsat jak je řešena otázka detekce a péče o pacienty v riziku malnutrice ve vnitřních řídicích aktech (např. směrnicích, standardech apod.) Vašeho zaměstnavatele?
3. Je ve vnitřních řídicích aktech nějak řízena kompetence indukce péče či konzultace – tím je myšlena kompetence sestry zavolat nutričního terapeuta k pacientovi v riziku malnutrice dle provedeného screeningu, kompetenci nutričního terapeuta konzultovat nebo indukovat konzilium lékaře nutričnístů?
4. Jak probíhá detekce a péče o pacienty v riziku malnutrice v podmínkách reálného provozu?
5. Jak často a jakým způsobem probíhá hodnocení rizika malnutrice u pacientů či klientů Vašeho zařízení?
6. Můžete odhadem určit kdo častěji indikuje návštěvu nutričního terapeuta případně určit míru jak moc se toto děje? Mám na mysli lékaře na základě jeho lékařského vyšetření, všeobecné sestry na základě svého pozorování (např. že pacient nejí), sestry na základě výsledků ve screeningovém vyšetření apod.
7. Máte dostupná data o množství pacientů v riziku malnutrice a o počtu pacientů v malnutrici z počtu hospitalizovaných pacientů / klientů? Pokud tyto parametry nejsou Vám známy, nic se neděje.
8. Můžete popsat Vaše vjemy ze spolupráce s nutričními terapeuty? Jak je náročné dostat nutričního terapeuta k lůžku pacienta a co je nejčastější překážkou že se tak neděje?
9. Jak často v týdnu se dostane nutriční terapeut na Vaše oddělení?
10. Kolik má Váš zaměstnavatel nutričních terapeutů? Kolik jich je určených pro ambulantní péči, kolik pro lůžkovou péči a kolik pro stravovací provoz?

11. Můžete popsat jakým způsobem probíhá rozvaha a indikace pacienta na enterální výživu a jakým způsobem na dlouhodobé zajištění enterální výživy u pacienta vyžadujícího dlouhodobou podporu?
12. Popište prosím způsob monitorování váhy u Vašich nemocných upoutaných na lůžko. Jaká další antropometrická měření používáte?
13. Můžete uvést screeningové nástroje, které jsou ve Vaší nemocnici používány? Jsou-li nějak tyto nástroje oborově specifikovány, můžete to dále rozvést?
14. Jak často provádíte screening rizika malnutrice u Vašich pacientů / klientů?
15. V případě, že vám vyjde výsledek screeningu pozitivní, tedy že pacient je v riziku malnutrice, jaký je další postup?
16. Když chcete zavolat nutričního terapeuta k lůžku pacienta, musí s tím souhlasit nadřízený pracovník, lékař, nebo můžete nutričního terapeuta zavolat bez jakýchkoliv omezení?
17. V případě doporučení nutričního terapeuta na změnu ve stravě, jsou tyto doporučení aplikována bez prodlení, nebo musí tyto doporučení přehodnotit lékař a zapsat je do ordinací?
18. Myslíte, že znalost nutričního stavu pacienta v riziku malnutrice či s malnutricí by mělo nějaký vliv na Vaši práci a plán ošetrovatelské péče? Mám na mysli informace o potřebě energie, potřebě cukrů, bílkovin a jejich aktuální množství podané pacientovi v předchozích několika málo dnech?
19. Jak probíhá předání informací o pacientovi v riziku malnutrice či s malnutricí při překladech jinému poskytovateli zdravotních služeb?
20. Jak probíhá předání informací o pacientovi v riziku malnutrice či s malnutricí při propuštění do ambulantní péče?
21. Můžete popsat Vaše vjemy ze spolupráce s odděleními? Jsou Vaše doporučení vítána, aplikována, zavzata do ordinací, nebo nejsou aplikována vůbec? Jsou-li rozdíly mezi odbornostmi, můžete tyto rozdíly popsat?
22. Jak probíhá předání informací o pacientovi v riziku malnutrice či s malnutricí při přesunu pacienta v rámci Vašeho zařízení? Je bráno, že jednoho pacienta vede po dobu hospitalizace jeden terapeut, nebo jeden terapeut má na starosti

určitá oddělení a řeší pak pacienty/klienty, kteří jsou na tato oddělení umístováni?

23. Mohli byste popsat jak velké počty pacientů jsou určeny na jednoho nutričního terapeuta v lůžkové péči? Pokud jsou rozdíly v odbornostech nebo náročnosti ošetřování (např. standardní lůžková stanice, JIP, ARO), můžete specifikovat?
24. Jak často máte šanci se dostat s jedním konkrétním pacientem v riziku malnutrice, vyžadujícím nutriční intervenci a sledování do kontaktu?
25. Můžete prosím spočítat své kolegy a kolegyně nutriční terapeuty ve vašem zařízení, kolik jich je určeno pro dozor nad stravovacím provozem, kolik je určeno pro lůžkovou péči a kolik pro ambulantní péči? Samozřejmě pokud jsou tyto provozy u Vašeho zaměstnavatele zřizovány.
26. Jaké máte zkušenosti s odesílajícími odděleními, potřebuje-li pacient na základě Vašeho vyšetření specifický typ výživy? Musíte nacházet alternativy z dostupného schváleného spektra nabídky, nebo máte možnost použít u pacienta Vámi optimálně zvolené přípravky bez ohledu na nějaké „pozitivní listy“ či něco podobného?
27. Jaké máte zkušenosti se spoluprací s lékaři s funkční licencí F016, lékaři JIP, ARO, intenzivisty na poli nutriční péče? Dostanete se k pacientům takovýchto lékařů? Jsou Vaše doporučení vřazována do ordinací a realizována?
28. Máte jako nutriční terapeut možnost hodnotit nutriční stav, bilanci energetickou a bilanci makronutrientů u pacientů na JIP či ARO?

Příloha 14 Schéma procesu nutriční péče



Zdroj: autor

**Příloha 15 Výkony nutričního terapeuta dle Vyhlášky 134/1998 Sb.,
v aktuálním znění**

Kód výkonu	Název výkonu	Čas výkonu
06411	Vyšetření a zhodnocení nutričního stavu nutričním terapeutem	45 min
06413	Sestavení nutričního plánu pacienta	45 min
06415	Edukace pacienta nutričním terapeutem	75 min
06417	Reedukace nutričním terapeutem	45 min
06419	Propočet nutriční bilance softwarovým nástrojem	20 min
06421	Indikace sippingu nutričním terapeutem	30 min

Zdroj: (68)