Univerzita Karlova v Praze
1. lékařská fakulta

Studijní program: Specializace ve zdravotnictví
Studijní obor: Nutriční terapeut

Význam nutriční péče v zařízeních pro seniory

Sense of nutrition care in istitutions for seniors

Bakalářská práce

Autor: Kristýna Husová

Vedoucí práce: MUDr. František Novák, Ph.D.

Praha, 2016

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci zpracovala samostatně a že jsem řádně uvedla a citovala všechny použité prameny a literatury. Současně prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Souhlasím s trvalým uložením elektronické verze mé práce v databázi systému meziuniverzitního projektu Theses.cz za účelem soustavné kontroly podobnosti kvalifikačních prací.

V Praze dne …….

Kristýna Husová

……

Podpis

Identifikační záznam
HUSOVÁ, Kristýna. *Význam nutriční péče v zařízeních pro seniory. [Sense of nutrition care in istitutions for seniors]*. Praha, 2016. 79 s., 11 příl. Bakalářská práce (Bc.). Univerzita Karlova v Praze, 1. lékařská fakulta. Vedoucí práce Novák, František.

Abstrakt

Podvýživa je běžným a ne zcela odhaleným klinickým problémem v zařízeních pro seniory. Přes značné pokroky v medicíně zůstává významným a vysoce převažujícím veřejným zdravotním problém vyspělých zemí. Včasná identifikace a vhodná nutriční podpora může pomoci zastavit podvýživu a negativní důsledky spojené se špatným nutričním stavem. Riziko podvýživy se zvyšuje s věkem a nízkou úrovní péče.

Tato práce předkládá zjištění situace nutriční péče ve vybraných domovech pro seniory prostřednictvím účasti na NutritionDay Worldwide 2015 (nDay) v porovnání s výsledky ve světě. Shrnuje poznání o individuální organizaci a zajišťování nutriční péče ve vybraných domovech.

Do projektu nDay konaného dne 19. 11. 2015, jsem zapojila Domov pro seniory v Kolíně, domov pro seniory PRAGOM CS, spol. s r. o. v Pňově-Předhradí a Domov sociální péče Hagibor v Praze. Respondenti daných domovů tvoří 9,4 % podílu respondentů v ČR.

Ukázalo se, že tři vybraná zařízení mají v porovnání s obdobnými zařízeními ve světě vyšší výskyt podvýživy. V individuální komparaci jednotlivých domovů měl PRAGOM CS, spol. s r. o. v Pňově-Předhradí a Domov pro seniory v Kolíně ve srovnání s obdobnými zařízeními ve světě vyšší výskyt rizika podvýživy a podvýživy na rozdíl od DSP Hagibor, který měl výskyt rizika podvýživy a podvýživy nižší. Východiskem z dané situace je přítomnost nutričního terapeuta v pobytových zařízeních sociálních služeb. Správně složená výživa vede k rychlejšímu zotavení, šetří náklady na léky a zdravotní pomůcky, zlepšuje celkový zdravotní a duševní stav a je klíčová pro prevenci a léčbu malnutrice.

klíčová slova:

podvýživa, nutriční terapeut, výživa ve stáří, NutritionDay Worldwide, domov pro seniory

Abstract

Malnutrition is a common and not fully revealed clinical problem in facilities for the elderly. Despite significant medical advances it remains an important and highly prevalent public health problem in developed countries. An early identification and appropriate nutritional support can help stop malnutrition and the negative consequences associated with poor nutritional condition. The risk of malnutrition increases with age and low levels of proper care. This thesis presents the findings of the situation of nutritional care in selected homes for the elderly through participation on NutritionDay Worldwide 2015 (nDay), which is compared to results in the world. It summarizes the knowledge about the individual organization and provision of nutritional care in selected homes. To the project nDay, held on 11/19 2015, home for the elderly in Kolín, home for the elderly PRAGOM CS, s r. o. in Pňov-Předhradí and a social care home Hagibor in Prague were involved. Respondents of these homes make up 9.4% of respondents in the Czech Republic. The result is that three selected facilities, which are compared with similar ones in the world, have a higher incidence of malnutrition. In the individual comparison of individual homes with other homes in the world, PRAGOM CS, s r. o. in Pňov-Předhradí and home for the elderly in Kolín had a higher incidence of malnutrition and risk of malnutrition than DSP Hagibor in which prevalence of malnutrition and risk of malnutrition were lower. The solution of this situation is the presence of a nutritional therapist in residential social services. Properly planned nutrition leads to a faster recovery, saving the cost of medicines and medical aids, improves overall health and mental state and is crucial for the prevention and treatment of malnutrition.

***keywords*:**
malnutrition, dietitian, nutrition in the elderly, NutritionDay Worldwide, nursing home

Poděkování
Chtěla bych poděkovat svému vedoucímu práce MUDr. Františkovi Novákovi, Ph.D za odborné vedení, cenné rady a připomínky. Za spolupráci při sběru dat a organizaci nutričního dne děkuji všem respondentům, personálu a vedoucím zařízení v DSP Hagibor, PRAGOM CS a v Kolínském domově pro seniory.

Obsah

Abstrakt 7
Abstract 10
1 Úvod 10
2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA 12
2.1 Gerontologie a geriatrie 12
2.1.1 Historie 12
2.1.2 Věda o stárnutí a nauka o chorobách ve stáří 13
2.1.3 Věk 15
2.1.4 Stárnutí a stáří 15
2.1.5 Pobytová zařízení pro seniory 18
3 Charakteristiky přirozeného stárnutí a stáří 19
3.1 Biologie stárnutí 19
3.2 Vzhled jedince ve stáří 19
3.2.1 Složení těla ve stáří 20
3.3 Svalová, kostní a kloubní hmota 20
3.4 Nervová soustava 21
3.5 Smyslové orgány 21
3.6 Kardiovaskulární aparát 21
3.7 Dýchací soustava 21
3.8 Trávicí soustava 22
3.9 Endokrinní systém 22
4 Stáří a jeho klinický obraz 22
4.1 Zdraví, nemoc a kvalita života 22
4.1.1 Zdraví 23
4.1.2 Nemoc 23
4.1.3 Kvalita života 24
4.2 Zvláštnosti klinického obrazu 24
4.2.1 Polymorbidita 24
4.2.2 Geriatrická křehkost 25
4.2.3 Geriatrické syndromy 26
4.3 Geriatrická diagnostika 26
5 Výživa ve stáří 28
5.1 Vztah výživy, věku a nemoci 28
5.2 Energetická potřeba 28
5.2.1 Potřeba jednotlivých složek výživy 30
5.2.2 Bílkoviny 30
5.2.3 Sacharidy 30
5.2.4 Tuky 31
5.3 Poruchy výživy ve stáří 31
5.3.1 Malnutrice ve stáří 31
5.3.2 Etiologie a klasifikace malnutrice 32
5.3.3 Prevalence malnutrice 33
5.3.4 Příčiny malnutrice ve stáří 33
5.3.5 Diagnostika malnutrice ve stáří 34
5.3.6 Komplikace malnutrice 35
5.3.7 Terapie malnutrice ve stáří 36

5.3.8 Východiska ESPEN 37
6 Sledování stavu výživy v pobytových zařízeních 38
6.1 Role nutričního terapeuta 38
6.2 Hodnocení stavu výživy ve stáří 39
6.2.1 Anamnéza 39
6.2.2 Fyzikální vyšetření 39
6.2.3 Laboratorní vyšetření 41
6.3 Nutričního terapeut v zařízeních pro seniory 41
6.3.1 Nutriční screening 41
6.3.2 Nutriční podpora 42
7 Mezinárodní den výživy – NutritionDay Worldwide 42
7.1 O projektu NutritionDay Worldwide 42
7.2 Sběr dat 43
7.3 Poslání projektu 43
7.4 Registrace a průběh auditu 43
7.5 Dotazníky 44
8 PRAKTICKÁ VÝCHODISKA 45
8.1 Cíle studie 45
8.2 Hypotézy 45
8.3 Metodika 45
8.3.1 Výzkumný soubor 46
8.3.2 Kritéria pro sběr dat 46
8.3.3 Etická komise 46
8.3.4 Domov sociální péče Hagibor 47
8.3.5 PRAGOM CS, spol. s.r.o. 48
8.3.6 Domov pro seniory v Kolíně 48
8.4 Výsledky 49
8.4.1 Popis výzkumného souboru 49
8.4.2 Posouzení stavu výživy respondentů 50
8.4.3 DSP Hagibor 54
8.4.4 Domov pro seniory v Kolíně 56
8.4.5 PRAGOM CS, spol. s r. o. 57
8.4.6 Obecné informace o klientovi 58
8.4.7 Množství snědené porce 19. 11. 2015 60
8.4.8 Organizace poskytování a zajišťování nutriční péče 61
8.5 Diskuse výsledků 63
8.6 Závěry 64
8.6.1 Doporučení 65
9 Použitá literatura 66
10 Přílohy 69
Příloha 1 – Mini Nutritional Assessment (MNA) 70
Příloha 2 – Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA SF) 70
Příloha 3 – List I 70
Příloha 4 – List II a 70
Příloha 5 – List II b 70
Příloha 6 – List III a 70
Příloha 7 – List III b 70
Příloha 8 – Souhlas s provedením šetření DSP Hagibor 70

Příloha 9 – Souhlas s provedením šetření Domov pro seniory v Kolíně 70
Příloha 10 – Souhlas s provedením šetření PRAGOM CS, spol. s r. o. 70
Příloha 11 – Etická komise 70

1 Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá nutriční péčí v pobytových zařízeních sociálních služeb, konkrétně v domovech pro seniory. Vychází z předpokladu, že častým a závažným problémem u starších osob je podvýživa. Dle konceptu analýzy podvýživy ve stáří se odhaduje, že 40 % obyvatel v domovech pro seniory a 50 % hospitalizovaných starších pacientů trpí podvýživou (Ljungqvist, O., & de Man, F., 2009).
Často bývá malnutrice (podvýživa) definována jako snížený stav výživy s poklesem hmotnosti o 5–10 %, ale širším měřítku ji lze rozdělit na dvě skupiny:

1) marantický typ podvýživy – nedostatečný přívod energie i bílkovin (hladovění) v potravě,
2) kwashiorkorový typ podvýživy – proteinová malnutrice, kdy deficit živin je způsoben stresovým hladověním.

Marazmus (marantický typ podvýživy) je klinický syndrom charakterizovaný hmotnostní ztrátou, která je doprovázena výrazným vyčerpáním tukových zásob a svalové hmoty. Laboratorní hodnoty sérového albuminu však zůstávají v normě a orgánové funkce zůstávají neporušené. Marasmus je způsoben nedostatečným příjmem energie ve vztahu k potřebám. Klinicky pozorujeme kachektický vzhled.

Kwashiorkor se projevuje poklesem sérového albuminu a dalších viscerálních proteinů. Příčinou je neschopnost efektivně využívat sacharidy a lipidy, dochází k čerpání energie ze zásob nemocného. Tuková zásoba zůstává nezměněna, dochází však ke špatnému hojení ran, rozvoji dekubitů a infekčních komplikací.
V mnoha případech u starších pozorujeme smíšený obraz kwashiorkoru a marasmu.

Tato práce je koncipována na část teoretickou, podloženou východisky z odborné literatury, která se zaměřuje na cílovou skupinu. Čerpala jsem znalosti o gerontologii, vědě, která se stárnoucím organismem zabývá, a geriatrii, nauce o chorobách ve stáří. Gerontologie tuto životní etapu hodnotí jako důsledek stárnutí, je doprovázen celou řadou fyziologických změn, které mají pozvolný nástup a jsou trvalé. Využitím poznatků z vědy o stárnutí, jsem charakterizovala přirozené stárnutí organismu a popsala jednotlivé orgánové systémy, které této involuční změně podléhají. V životní etapě stáří jsem také hodnotila

klinický obraz, úzce související s kvalitou života. Posuzovala jsem jeho přirozenost ve smyslu zdraví, ale také negativní odchylky, které se vztahující k nemoci.

Praktická část práce sleduje situaci nutriční péče ve vybraných domovech a jejich porovnání s obdobnými zařízeními ve světě. Tato práce posuzuje výskyt podvýživy na základě účasti v projektu NutritionDay Worldwide 2015. Dále se zabývá organizací poskytování nutriční péče a posuzováním stavu výživy ve sledovaných domovech. Podstatným hodnotícím prvkem je přítomnost či absence nutričního terapeuta v jednotlivých domovech, neboť kvalitní výživa zajištěná nutričním terapeutem vede k rychlejšímu zotavení, šetří náklady a zlepšuje kvalitu života.

2 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

2.1 Gerontologie a geriatrie

2.1.1 Historie

Skutečnost, že ve stáří probíhají nemoci jinak než u mladých lidí či u lidí středního věku, byla zřejmá pozorným klinikům již před mnoha lety.

V roce 1843 ohlásil profesor J. Hamerník (1810–1887) na pražské Lékařské fakultě své přednášky o „nemocech pokročilého věku s klinickými demonstracemi“. O několik desetiletí později počínaje školním rokem 1904/1905 přednášel o chorobách stáří profesor František Procházka. O jak významné a moderní postoje se jednalo, vyplývá ze srovnání s jinými zeměmi. Ve Francii uveřejnil slavný profesor J. M. Charcot (1825–1893) své průkopnické „přednášky o nemocech starců“ v roce 1867. I. L. Nascher (1863–1944), který je považován za zakladatele americké geriatrické školy, vydal v roce 1914 knihu Geriatrie. Ve dvacátých letech minulého století se zabýval problematikou nemocí ve stáří profesor Rudolf Eiselt (1881–1950), který byl od roku 1926 přednostou Ústavu pro nemoci stáří v dosavadním chudobinci Sv. Bartoloměje a později založil při pražské lékařské fakultě kliniku nemocí stáří (v té době byl děkanem pražské lékařské fakulty profesor Haškovec). Jednalo se o první univerzitní oddělení na světě. Profesor Rudolf Eiselt setrval v čele této kliniky do roku 1939. V roce 1929 byly otevřeny také Masarykovy domovy, na svou dobu moderní a zcela unikátní zdravotně sociální zařízení s 250 lůžky, které bylo bohužel brzy uzavřeno (v roce 1942 v období nacistické okupace) a již nikdy se nenavrátilo původnímu účelu.

Po druhé světové válce nastal ve světě významný rozvoj geriatrie. Lze ho sledovat na postojích a činnosti Marjory W. Warrenové (1897–1960), která na základě svých zkušeností s tehdejšími odděleními pro dlouhodobě nemocné došla k závěru, že pacienty, kteří jsou tu hospitalizováni, je možné rozdělit zhruba na třetiny:

1) pacienty, kteří nebyli řádně vyšetřeni, takže je u nich předpoklad, že při správné diagnóze a terapii by tato oddělení nepotřebovali
2) pacienty, kteří nepotřebují hospitalizaci a lze je ošetřit doma
3) pouze poslední třetinu představují pacienti, kteří potřebují dlouhodobou péči.

Její závěry, které se v podstatě staly základem pro britskou geriatrickou medicínu, byly následující:

- lékaři problematiku pacientů vyššího věku velmi podceňují a často se u nich mýlí v diagnóze
- staří lidé se cítí velice špatně na klasickém nemocničním oddělení, často odcházejí v horším stavu, než byli přijati
- jestliže je správně stanovena diagnóza a zaveden správný terapeutický postup, pak i velmi staří lidé mají velkou šanci na plné uzdravení
- i když trpí senioři onemocněním s nedobrou perspektivou (stavy po cévní mozkové příhodě atd.), dobře plánovaná a přiměřená rehabilitace vede k významnému zlepšení kvality jejich života (Geriatrie včera: Historické mezníky geriatrie, 2003)

Až do 50. let 20. století umírali lidé předčasně. Za posledních sto roků se střední délka života téměř zdvojnásobila, což představuje jeden z největších úspěchů lidstva a vědy vůbec. Délka lidského života se nyní začíná přibližovat své biologické hranici. Pravděpodobnost dožití se vysokého věku přestává být výjimečným jevem, ale stává se naopak normální a masovou záležitostí. Jedním z hlavních rysů světové populace 20. století je absolutní růst počtu seniorů, a to jak v rozvinutých tak i rozvojových zemích. V roce 2050 bychom měli mít nad 60 roků již 40 % všech obyvatel ČR a nad 80 roků okolo 9,5 %.

Stárnutí populace se stalo významných celospolečenským faktorem, který vyžaduje aktivní přístup profesionálů a hledání východisek a řešení ve všech sférách života. Rostoucí počty seniorů přitom mezi jiným představují nevyhnutelný fakt vyšších nákladů za zdravotní péči související těsně s geriatrizací medicíny. Senioři tvoří jako celek mimořádně heterogenní skupinu, kde jsou jak nemocní tak i zdraví jedinci. Všem přitom náleží adekvátní zdravotní a sociální péče spojená s lidskou důstojností. Je úkolem nás všech, být na tuto skutečnost profesionálně připraveni (Weber, P., 2007).

2.1.2 Věda o stárnutí a nauka o chorobách ve stáří

Počátky gerontologie, jako vědy o stárnutí a stáří, a geriatrie jako nauky o chorobách ve stáří sahají až do starověku. Již staří Řekové měli své představy o stárnutí a stáří. Je dokázáno, že např. Aristoteles a Seneca pokládali stáří za nevyléčitelnou chorobu, zatímco Galén na základě svých klinických pozorování tvrdil, že stárnutí je pochod fyziologický, přirozený a je třeba jej odlišit od procesů patologických. V průběhu staletí nalézáme

v literatuře, umění a vědě představy, snahy či pokusy zjistit příčiny stárnutí, stáří a délky života. Zjistit a pozitivně ovlivnit proces stárnutí a stáří – zachovat si „věčné mládí“ je touhou lidstva od nepaměti. Změny, které jsou průvodním jevem stárnutí a stáří nastupují okamžitě po narození, pokračují vývojem a zráním individua a končí nálezy, které všeobecně označujeme jako projevy stárnutí (Jedlička, V. et al., 1991).

Gerontologie je vědou o stárnutí a stáří. Vychází z odborného označení pro starého člověka „geront“ (řecky gerón).

Vědu můžeme rozdělit do třech oblastí. První tvoří „teoretická gerontologie“, jež je vědeckou základnou tohoto oboru. K získávání nových poznatků využívá především vlastní metodologie, ale také čerpá z jiných vědeckých disciplín, nejedná se tedy jen o biomedicínský pohled. Nejčastěji ke svému pozorování využívá metodu pokusu a jedná se tedy o gerontologii experimentální.

Jako zástupce druhé oblasti zmíním „sociální, neboli populační gerontologii“, jež se zabývá vzájemnými vztahy mezi jedincem a společností a problematikou staré populace.

Nejstěžejnější oblastí je „klinická gerontologie“, geriatrie (řecky iatró = léčím). Soustředí se komplexně na problematiku jedince jako starého člověka. Ohniskem zkoumání v geriatrické medicíně jsou zvláštnosti chorob ve stáří.

Všeobecná geriatrie se zabývá a zdůrazňuje všeobecnou platnost specifického pohledu na starého (nemocného) jedince. Tuto skutečnost by si však měl uvědomovat každý, kdo ve své profesi přichází se starým člověkem do styku. Geriatrie je součástí tzv. klinické medicíny, která má své charakteristické znaky:

1) Pojímá v každé situaci člověka jako bio-psycho-sociální jednotku.
2) Zabývá se jedincem, který se stal nositelem nemoci. Usiluje o rozpoznání nemoci a problémů s ní spojených, její léčení, zajišťuje potřebnou péči nemocnému, zvládá následky choroby.
3) Stará se o podporu zdraví člověka, podněcuje jeho odpovědnost za vlastní zdraví. Faktory, které rozhodují o tom, že člověk zůstane zdráv, se označují jako salutogenetické (protiklad k faktorům genetickým). Klinická gerontologie se např. stará o to, aby salutogenetické faktory a jejich mobilizace vyústily v tzv. *úspěšné stárnutí* což je „zdokonalené“ stárnutí fyziologické, normální.
4) Orientaci na jedince doplňuje společenskými hledisky, posuzuje jedince na společenském pozadí.

5) Má vědecké základy. Tzv. *klinická věda* se opírá o systém poznatků z různých vědních disciplín. Klinická medicína je umění zacházet s věděním ve prospěch pacienta nebo klienta (Pacovský, V., 1994).

2.1.3 Věk

Dle Pacovského neexistuje obecně přijatelná definice stáří. V praxi je jednou z nejdůležitějších charakteristik stárnutí věk. *Věk kalendářní* je dán datem narození. Výhodou je jednoznačnost. Z kalendářního věku vycházejí různé konvence o stárnutí a stáří.

Pacovský hovoří o *funkčním věku*, který odpovídá funkčnímu potenciálu člověka (věk skutečný). Velmi často není totožný s věkem kalendářním, ale je dán souhrnem charakteristik biologických, psychologických a sociálních.

Definuje *věk biologický* (biologické stáří), jež je důsledkem geneticky řízeného programu biologického stárnutí, především involučních fyziologických dějů. Dále celoživotním působením zevního prostředí, způsobem života a také chorobnými situacemi.

Psychologický věk (psychické stáří), které podmiňuje mnoho faktorů, především přirozené funkční změny v průběhu stárnutí, individuální osobní rysy a reakce jedince na stáří.

Sociální věk (sociální stáří) se dle Pacovského často zaměňuje se zákonným nárokem na starobní důchod (*důchodový věk*). Důchodci však mají ještě podstatnou část života před sebou (Pacovský, V., 1994).

2.1.4 Stárnutí a stáří

Pod pojmem stárnutí se nejčastěji rozumí souhrn změn ve struktuře a funkcích organizmu, které se projevují zvýšenou zranitelností a poklesem výkonnosti jedince (Langmeier, J., & Krejčířová, D., 1998). Stárnutí tedy provází změny, kterým organismus podléhá v průběhu času. Tyto změny však nenastupují synchronně, ale jak uvádí Mühlpachr, stárnutí je individuální a asynchronní a jednotlivé systémy a funkce organizmu stárnou nerovnoměrně (Mühlpachr, P., 2004). Dle Pacovského lze považovat stárnutí za přechodnou vývojovou periodu mezi dospělostí a stářím (Pacovský, V., 1990). Jednoznačné vymezení pojmu stáří je vzhledem k intraindividuální variabilitě velmi nesnadné. V odborné literatuře lze najít různé definice pohlížející na stáří z mnoha hledisek a projevů. Kalvach uvádí, že stáří je obecným označením pozdních fází ontogeneze, v nichž se nápadněji projevuje souhrn

involučních změn se zhoršováním odolnosti organizmu (Kalvach, Z., & Onderková, A., 2006).

Ve stáří také dochází ke snížení adaptační schopnosti, a to jak ve smyslu biologickém, tak i psychosociálním. Za zvláštní pozornost stojí tvrzení Pacovského, že pokud by člověk měl celý život adaptační schopnosti jako v dětském věku, dožila by se polovina lidí 700 let (Pacovský, V., 1990). Úpadek tělesných funkcí nezačíná ve stáří, ale již v rané dospělosti, neboť většina orgánových soustav vykazuje po třicátém roce věku každoročně úbytek funkce přibližně o 0,8 až 1 procento (Hayflick, L., 1977).

Pichaud uvádí, že stáří je období, kdy se výrazně mění dosavadní způsob života. Produktivní člověk přechází pozvolna do období stárnutí a stáří. Tento stav si nejčastěji poprvé uvědomí, když přijde období tzv. „syndromu prázdného hnízda" – osamostatnění dospělých dětí a narození vnoučat. Dalším velkým mezníkem je odchod do penze. Postupně dochází k úbytku sil, zpomalování životního tempa a zhoršování zdravotního stavu. V neposlední řadě dochází i ke zhoršení ekonomické situace. Další velkou životní změnou, která může nastat, je úmrtí partnera a vrstevníků. Senioři mají mnohdy pocit zbytečnosti, což vede k vážným psychologickým problémům. Nejvíce ohroženo je u seniorů udržování sociálních kontaktů, které v případě zanedbání mohou vést k úplné sociální izolaci. Stáří je důsledkem a projevem geneticky podmíněných involučních procesů, modifikovaných dalšími faktory (především chorobami, životním způsobem a životními podmínkami) a je spojeno s řadou významných sociálních změn (Thareauová, I., Pichaud, C., & Kozlíková, A., 1998). Všechny změny příčinné a následné se vzájemně prolínají, mnohé jsou protichůdné a jednotné vymezení i periodizace stáří se tak stávají velmi obtížnými (Kalvach, Z., 1997). Nejčastěji je stáří vymezováno chronologicky. Dle Světové zdravotnické organizace je základní klasifikace vyššího věku následující: 45–59 let střední nebo též zralý věk, 60–74 let vyšší věk nebo také rané stáří, 75–89 let stařecký věk a 90 let a výše dlouhověkost. Z praktických důvodů je tedy používán věk kalendářní, který je odvozen z data narození. Nevypovídá ovšem ani o soběstačnosti ani o zdravotním stavu starého člověka. Haškovcová uvádí, že mimořádně důležitý je věk funkční (biologický, subjektivní, psychologický, sociální), který nemusí odpovídat věku kalendářnímu. Stárnutí a stáří je záležitostí velmi individuální, a to z hlediska času, rozsahu i závažnosti projevů. Lidé stárnou různým tempem, někdo rychleji, jiný podstatně pomaleji (Haškovcová, H., 2002). Říčan v tomto smyslu mluví o biologickém věku, který se může značně rozcházet s věkem chronologickým (Říčan, P., 2006). Psychologický slovník

definuje seniory právě dle věkového hlediska: senior je označení lidí starších šedesáti let (Hartl, P., 2004).

Stárnutí je proces specifický, nevratný a jedinečný. Jedná se o univerzální děj pro celou přírodu. Průběh nazýváme životem, jehož délka je geneticky determinována a pro každý živočišný druh je specifická (od několika hodin do desítek let). Stejně tak je tomu i u člověka, u něhož se předpokládá multifaktoriální typ dědičnosti.

Maximální, potenciální délky života lze dosáhnout ve věkovém rozmezí od 120 do 130 let. Dosud popsaná nejvyšší dosažená délka života činí 120 let. Maximální délky života není dosahováno ze dvou důvodů:

1. Geny, které jsou zodpovědné za genetický program a realizaci délky života nefungují samostatně. Tyto geny určují nástup stárnutí, jeho rychlost, projevy a nakonec smrt. Je diagnostikováno stále více onemocnění, více či méně geneticky podmíněných, jež vedou k projevům předčasného a urychleného stárnutí a nakonec k předčasné smrti.
2. Maximální délka života může být dosažena pouze v ideálním prostředí. Takové podmínky není možno vytvořit. Naopak bylo prokázáno, že fyzikální faktory (např. ionizující záření) nebo chemické (např. látky kontaminující půdu) mohou nepříznivě zasahovat do průběhu genetického programu jednotlivých vývojových období, včetně stárnutí a stáří. Ze zevních faktorů mohou na výskyt některých chorob a délku života nepříznivě působit i sociálně-psychologické vlivy.

Stáří je konečnou etapou procesu stárnutí. Jedná se o geneticky vyměřené období. Dnes se ve většině zemí přijímá 15letá periodizace lidského věku, tak jak ji navrhla Světová zdravotnická organizace (WHO), (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995).

Podle ní se stáří člení na tato období:

60–75 let: rané stáří

75–89 let: vlastní stáří

90 a více: dlouhověkost

Délka přežití je významně ovlivněna přítomností rizikových faktorů, popřípadě změnami metabolismu a rezistencí vůči stresu.

Vedle tohoto „fyziologického“ stáří existuje i senium, které je spojeno s přítomností nejrůznějších patologických nálezů a chorob. Nemocný starý člověk může být postižen tělesně, duševně, i ve sféře sociální. U takového jedince dochází ke ztrátě soběstačnosti, stává se závislým na jiných (Weber, P., 2000).

2.1.5 Pobytová zařízení pro seniory

2.1.5.1 Současná situace v poskytování pobytových služeb pro seniory v ČR

Trendem dnešní doby je takzvaná institucionalizace, v tomto pojetí znamená poskytování sociálních služeb v pobytových zařízeních.

Koncepce poskytování služeb prošla reformací po roce 1989 a do nynější podoby je formulována v platném zákoně č. 108/2006 Sb., o sociálních službách. Zákon o sociálních službách přesně definuje druhy všech zřizovaných zařízení sociálních služeb a stanovuje základní činnosti, které tyto služby poskytnou. Poskytování služeb přejímá trendy ověřeného modelu ze zahraničí, který se převážně orientuje na členské země Evropské unie.

Posláním těchto služeb je pomoc lidem s udržením si místa v komunitě, vyloučeným jedincům pomáhají taková místa znovu najít. Podporují vlastní aktivitu jedince, udržováním soběstačnosti. Důraz je kladen na lidskou důstojnost. U seniorů je připomínána jejich jedinečnost pro podporu sebevědomí (Geriatrie včera: Historické mezníky geriatrie, 2003).

2.1.5.2 Domovy pro seniory

V domovech pro seniory se poskytují pobytové služby osobám, které mají sníženou soběstačnost zejména z důvodu věku, jejichž situace vyžaduje pravidelnou pomoc jiné fyzické osoby.

Služba obsahuje tyto základní činnosti:

a) poskytnutí ubytování,

b) poskytnutí stravy,

c) pomoc při zvládání běžných úkonů péče o vlastní osobu,

d) pomoc při osobní hygieně nebo poskytnutí podmínek pro osobní hygienu,

e) zprostředkování kontaktu se společenským prostředím,

f) sociálně terapeutické činnosti,

g) aktivizační činnosti,

h) pomoc při uplatňování práv, oprávněných zájmů a při obstarávání osobních záležitostí (Zákon č. 108/2006 Sb. o sociálních službách).

3 Charakteristiky přirozeného stárnutí a stáří

3.1 Biologie stárnutí

Přirozené (fyziologické, normální) stárnutí a stáří je určeno souhrnem faktorů genetických a vlivy prostředí, které na jedince působí v průběhu celého jeho života. Většina orgánů ve stáří atrofuje, tento jev je ve stáří nejvýraznější. Dochází ke snižování váhy mozku a žláznatých orgánů. Tkáně specializované jsou nahrazovány pojivovými a ty již nejsou tak specializované.

Dále dochází ke ztrátě elasticity a mění se struktura kolagenu. V kůži se hromadí lipofuscin, jež je považován za pigment stáří. Jeho ukládání je prokázáno ve všech orgánech, včetně srdce a mozku. Tkáně potní a mazové také snižují svou schopnost.

Další změnou, která provází stáří je změna distribuce tekutin v těle. Celkové množství vody v těle se však nemění. K poklesu dochází u intracelulární tekutiny, která je vázána na redukci počtu buněk.

Stárnoucí organismus ztrácí schopnost přizpůsobení se stresovým podmínkám, tak jako toho byl schopen v mladém věku. Dochází tedy k poklesu adaptace na zánětlivé reakce a stres. Důsledkem této neschopnosti jsou nedokonalé teplotní a tlakové regulace, úpravy pH krve a například udržování rovnováhy ve stáří.

3.2 Vzhled jedince ve stáří

Regresivní změny organismu starého člověka mají za následek úbytek vody, podkožního tuku, změny pojiva. Objevují se pigmentové skvrny, dochází k fragilitě kožních kapilár a již nepatrné pohmoždění má za následek podlitinu.

Obraz kůže ve stáří je provázen ztrátou elasticity, vrásněním, suchostí a citlivostí. Dochází také k atrofizaci škáry, která ztrácí svou pružnost. Vlasy šedivějí, řídnou či vypadávají, je zde však značný projev individuality podmíněný dědičností.

Dochází ke zmenšování výšky, která je také ovlivněna zmenšením svalové hmoty a snížením napětí svalů. Důsledkem snížené svalové hmoty a podkožního tuku je také snížena hmotnost starého jedince. Výjimku tvoří populace obézních jedinců, kteří si zachovali chuť k jídlu a omezili pohyb.

3.2.1 Složení těla ve stáří

Změny těla v důsledku stárnutí jsou v úzké souvislosti se změnou celkové hmoty organismu, které je ve stáří zkreslena. Dochází ke katabolismu proteinové tkáně s následným ukládáním většího podílu tuku (Tab. 1). Tento fenomén se do značné míry podílí na vzniku inzulínové rezistence, hyperinzulinémie a na zvýšené syntéze tuku vlivem inzulinu.

Věk	Tělesná hmotnost (kg)	Tělesný tuk (kg)	Svalová hmota (kg)	Ostatní složky (kg)
20–29	80	15	24	37
40–49	81	19	20	38
60–69	79	23	17	37
70–79	80	24	13	38

Tab. 1: Změny složení těla v závislosti na věku (Kalvach, Z. (2004).

3.3 Svalová, kostní a kloubní hmota

Podléhá také změnám atrofickým. Ve svalové hmotě dochází ke zmenšování objemu, ztrátě pružnosti, síly a rychlé reakce. Neschopnost regenerace a nahrazování svalové hmoty vazivem má za následek úbytek kontraktilních svalových vláken. Proces snižování funkčnosti svalů má za následek nečinnost u starých jedinců.

V kostech ubývá kostních trámců a kostní buňky tak zpomalují svoji činnost. Dále jsou kosti postiženy osteoporózou, trámčina řídne a ztrácí tak svoji pevnost. Kost je křehká a snadno se zlomí. Klouby prochází úbytkem synovie. Stárnou také vlákna kolagenu a dochází ke ztrátě pružnosti.

3.4 Nervová soustava

Celkové snížení váhy mozku je způsobeno úbytkem lipidů. Se vzrůstajícím věkem je zaznamenáván úbytek mozkových buněk a snížení mentálních schopností, což vede k poklesu kapacity paměti, především té krátkodobé. Ztrácí se také pružnost mozkových cév.

3.5 Smyslové orgány

Již po padesátém roce života dochází k oslabování pocitu doteku a pohmatu (na dolních končetinách se snižuje citlivost dříve než na horních končetinách). Práh bolesti se posouvá a tak je bolest pociťována se zpožděním, ovšem v modifikované formě (méně).
Zrak je často postižen presbyopií (starozrakostí), příznaky jsou známy již po padesátém roce života. Oko je vystaveno snížení adaptace na tmu a ostrost vidění v šeru či noci. Častým nálezem na zevním okraji rohovky bývá bělavý kruh (arcus senilis) jež je způsoben ukládáním tukových látek.
Poruchy sluchu jsou další častou omezující vlastností stáří. Často dochází ke značné omezenosti komunikace s vnějším prostředím. Porucha slyšení se zpočátku projevuje v souvislosti s vysokými tóny a postupně se přidružuje i porucha pro slyšení tónů střední a hluboké frekvence.
Smysl pro chuť také prochází značnou změnou. Především v důsledku úbytku chuťových pohárků, je známo, že se jejich počet ve věkovém rozmezí od 30–75 let snižuje o jednu třetinu.
Čich je modifikován po stránce kvality i kvantity.

3.6 Kardiovaskulární aparát

Dochází ke snižování výkonnosti srdce, svaloviny srdce však ubývá v malé míře. Je snížena elasticita, jež postihuje cévní systém.

3.7 Dýchací soustava

Klesá vitální kapacita plic v důsledku snížené funkce hrudních svalů, významným činitelem může být také obezita či deformity hrudníku a páteře. V plicích dochází k poklesu elasticity a snižuje se tak poddajnost.

3.8 Trávicí soustava

Změny provázené v gastrointestinálním traktu začínají v oblasti dutiny ústní defektním chrupem, paradentózou. Mnoho seniorů má nedokonalou zubní protézu. V oblasti hltanu a jícnu je nejčastější poruchou polykání jako důsledkem dyskoordinace polykacího aktu v rámci ischemických a dalších změn CNS (cévní onemocnění mozku, Parkinsonova

choroba). Trakt je znehodnocován atrofií sliznic. Dochází k ochabování svaloviny zažívacího traktu, podkladem atrofie svaloviny žaludku je chronická atrofická gastritida, která má za následek deficit vitaminu B12 a následný rozvoj megaloblastické anémie. Dochází ke snižování sekrece kyseliny chlorovodíkové ve stěně žaludku a jeho motility. Ve střevech dochází ke snížení peristaltiky a resorpce přijímaných látek.
V játrech dochází k úbytku parenchymu, který je nahrazován vazivem. Je snížen průtok krve játry, v porovnání s mladým věkem činí rozdíl až jednu třetinu. Tyto změny snižují celkovou funkční schopnost jater. Protože jsou místem detoxifikace cizorodých látek a tato funkce je taktéž znehodnocena, dochází ke zhoršení kompenzace stresových a zánětlivých situací (Kubešová, H., & Weber, P., 2008).

3.9 Endokrinní systém

V tomto systému dochází k hormonální dysbalanci. Změnou prochází citlivost periferních tkání na působení hormonů (zvyšuje se citlivost k tyroxinu). Funkčním projevem je 20% snížení bazálního metabolismu ve věkovém rozmezí od 30–70 let.
Regulační změny endokrinních orgánů jsou součástí celého komplexu endokrinního systému a souvisí s dalšími regulačními systémy, dochází k vzájemnému doplňování. Významným důsledkem mohou být různé metabolické odchylky, které jsou provázány se vznikem a rozvojem řady onemocnění (diabetes mellitus, osteoporóza, ateroskleróza a další) (Jedlička, V. et al.,1991).

4 Stáří a jeho klinický obraz

4.1 Zdraví, nemoc a kvalita života

4.1.1 Zdraví

Zdraví je jednou z nejdůležitějších hodnot v životě člověka. Stáří není nemoc, ale je provázeno zdravotními a funkčními problémy. Dochází k postupnému ubývání samostatnosti a narůstá závislost. Tento jev je závažným rizikovým faktorem ve stáří.
V klinickém prostředí a v potřebách sociální péče je důležitá především správná diagnostika a následná léčba určité nemoci. Je kladen důraz na posouzení funkční schopnosti a soběstačnosti staršího nemocného.

Zdravotní stav seniorů ovlivňuje zásadním způsobem veškeré aktivity, kterým se věnují. Samotná nepřítomnost nemoci není vždy jedinou podmínkou pro zdraví, neboť ústava světové zdravotnické organizace (WHO) definuje zdraví jako „stav úplné fyzické, psychické a sociální pohody“ (Ondrušová, J., 2009).

4.1.2 Nemoc

Nemoc je porucha zdraví, kdy je jedna nebo více komodit zdraví v nerovnováze. Ať už se jedná o stránku fyzickou, psychickou či sociální, jakákoliv odchylka od normy znamená poruchu zdraví jedince. Identifikací a způsoby odvrácení nemoci se zabývá věda geriatrie. Organismus se stává méně odolným a náchylnějším k nemocem, protože každý orgán lidského těla ztrácí během stárnutí svoji funkční rezervu. Starý člověk je méně přizpůsobivý k měnícím se podmínkám vnitřního i zevního prostředí kvůli snížení kompenzačních mechanismů. Je prokázána souvislost s procesem stárnutí a chorobným stavem, kdy dochází k vytváření různých patologických stavů (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995).

Dle profesorky Topinkové se s věkem mění spektrum nemocnosti. Dochází k nárůstu chronických degenerativních chorob (zejména osteoartróza, osteoporóza, kardiovaskulární a cerebrovaskulární choroby a postižení, demence).

Hodnocení zdravotního stavu je ve vyšším věku obtížné. Setkáváme se s nesouladem subjektivního a objektivního vnímání zdravotního stavu, nedostatečnou diagnostikou některých onemocnění a symptomů (deprese, demence, chronické infekce, osteoporóza, inkontinence), (Topinková, E., 2005).

4.1.3 Kvalita života

Fenoménem dnešní doby je prodlužující se délka života. Důraz je kladen především na faktory, které příznivě ovlivňují stárnutí a kvalitu života ve vyšším věku. Je prokázán vztah kvality života ve stáří ke zdravotnímu stavu takového jedince. Také k jeho sociální roli ve společnosti, která se s přibývajícím věkem značně mění, v extrémním případě může vést až k sociálnímu vyloučení. Ovšem vnímaní sociálního prostředí je pro každého jedince individuální, často může souviset také s hmotným zabezpečením. Senior si může dovolit využívat pomocné služby a nabýt tak větší samostatnosti než v případě závislosti na rodině, kdy může být narušen vzájemný vztah. Nedílnou součástí života v každém věku je taktéž

smysl života, který je pro nás vodítkem ke štěstí a uspokojení s naším počínáním. Postupem času je daleko těžší stanovit si cíle, jít si za nimi a soustředit se na ně. Bez nich vzniká prázdnota a senior se uchyluje pouze ke vzpomínkám, volí tak cestu nejjednodušší, cestu úniku od přítomností (Ondrušová, J., 2010).

4.2 Zvláštnosti klinického obrazu

Pro klinický obraz onemocnění vyššího věku je charakteristické, že je atypický. Například je znám takzvaný „fenomén ledovce“, jedná o mikrosymptomatologii, kdy jsou manifestovány pouze minimální příznaky přítomnosti choroby. Zde je riziko nevčasné diagnostiky a pacient může být již v pozdějším stádiu nemoci, kde léčba probíhá velmi komplikovaně.

Jednotlivé průběhy chorob mohou ve stáří probíhat značně odlišně. Zejména chronicita onemocnění bývá častou komplikací a proces uzdravení je odvrácen sklonem k delšímu průběhu, než tomu bylo v mládí. Organismus je modifikován fyziologickými změnami stárnutí, které postihují jednotlivé orgánové systémy a rekonvalescence je velmi náročná, nejen po stránce fyzické. Nedílnou podmínkou k uzdravení je především vyrovnaný psychický stav jedince a taktéž jeho sociální situace. Pokud je tento stav kritický, může vyvolat náhlé zhoršení stavu, případně smrt (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995).

4.2.1 Polymorbidita

Jedná se o současný výskyt více chorob u téhož jedince, patří mezi obecnou zvláštnost ve stáří. Dochází k ní buď spojením více nemocí bez příčinné souvislosti – choroby přidružené, nebo dochází ke kauzálnímu řetězení chorob, kdy jedna vyvolává druhou. V určitých případech se mohou dostat do popředí příznaky jiného orgánu a tak mohou být některá vyšetření zkreslená, jedná se o „vzdálené příznaky“ (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995).

4.2.2 Geriatrická křehkost

Jedná se o věkově podmíněný pokles odolnosti organismu – zdraví se shromažďováním funkčně závažných deficitů a změn. Hodnotíme několik významných oblastí, ve kterých jsou změny a deficity výrazné, zejména mentální (apatie), pohybová (hypomobilita,

instabilita, sarkopenie) a nutriční (anorexie, hubnutí). Křehkost je všeobecně vnímána jako „spojitost zdravotního a funkčního stavu, jež je opakem vitality“.
Ve stáří dochází k regresivně podmíněným změnám, které jsou považované za přirozené (např. pokles výkonnosti). Do značné míry jsou rovněž modulovány způsobem života jedince (dekondice při pohybové inaktivitě).

Diagnostická kritéria pro geriatrickou křehkost jsou dle hodnocení v rámci Cardiovascular Health Study v 90. letech 20. století dána přítomností alespoň tří z pěti základních znaků:

1) nechtěný úbytek tělesné hmotnosti alespoň o 4,5 kg za rok
2) subjektivně vnímaná únava, vyčerpanost
3) svalová slabost, nízká hodnota stisku ruky (handgrip)
4) pomalá chůze
5) nízká úroveň pohybové aktivity (hypomobilita) (Kalvach, Z., & Holmerová, I., 2008).

Multidisciplinární přístup k nemocnému s geriatrickou křehkostí zahrnuje tzv. Optimalizaci péče, nejlépe v původní komunitě:

1) Nutrice (min. 23–25kcal/kg váhy denně, v případě ztráty svalové hmoty 25–28kcal/kg, sipping, pestrost stravy a motivace klienta ke kvalitnímu stravování a pitnému režimu)
2) Pohyb mimo lůžko, denní aktivita
3) Motivace a podpora spontaneity (psychosociální a spirituální podpora, denní volno časové aktivity, zájem okolí)
4) Dispenzarizace chronických onemocnění
5) Důstojnost člověka v nové „závislé“ roli, v roli s handicapem, včetně podpory vlastního rozhodování
6) Bezbariérovost, otevřenost sociálního i zdravotního prostředí ve všech směrech (Kabelka, L., 2011)

4.2.3 Geriatrické syndromy

Geriatrická křehkost společně s jinými funkčními deficity vede k vysvětlení pojmu geriatrických syndromů (GS), jež jsou multikauzální etiologie. Samotné pojetí GS se od běžného chápání „syndromu“ v klinické medicíně liší. Syndrom většinou znamená soubor příznaků, které jsou způsobeny jednou společnou příčinou. U GS mají naopak velmi významné příznaky, jejich soubory jsou mnohočetné a tvořeny různě kombinovanými

příčinami. Pro GS je charakteristický chronický průběh, omezení pacientovy nezávislosti a není možné jednoduché (kauzálního) léčení.

Za významný pokrok se považuje formulování geriatrické křehkosti a geriatrických syndromů v geriatrické medicíně. Je přínosem pro lepší pochopení geriatrických pacientů, jejich smysluplnější klinický popis a účelnější opatření jejich obtíží.

GS jsou rovněž považovány za důsledek stárnutí. Nacházíme je v oblasti somatické, psychické i sociální.

Z oblasti somatické můžeme jmenovat poruchy příjmu potravy a tekutin, poruchy termoregulace, chůze a pohyblivosti. Do psychické oblasti patří například demence, deprese, poruchy chování a v sociální oblasti nalezneme ztrátu soběstačnosti, sociální izolaci a závislost na pomoci druhých.

Mezi konkrétní syndromy můžeme zařadit:

1) hypomobilitu, dekondici a svalovou slabost (sarkopenie)
2) anorexie a malnutrice
3) instabilita s pády
4) inkontinence
5) imobilita (imobilizační syndrom)
6) kognitivní deficit, poruchy paměti a poruchy chování
7) duální (kombinovaný) senzorický deficit
8) maladaptace
9) týrání, zanedbávání a zneužívání starého člověka (elder abuse)
10) terminální geriatrické deteriorace (Kalvach, Z., & Holmerová, I., 2008)

4.3 Geriatrická diagnostika

Funkční geriatrická diagnostika se objevila v českém zdravotnictví v letech 2002–2003. O její propagaci se zasloužil zejména pražský internista a geriatr MUDr. Zdeněk Kalvach, CSc.

Stěžejní ideou je komplexní náhled na seniora v nemoci tak, aby byly problémy fyzické, psychické či psychiatrické, sociální i spirituální vnímány v jedné době a jako součásti „kvality života s nemocí“ seniora (Kabelka, L., 2011).

Centem zájmu je pohled na starého člověka, u kterého respektuje všechny zvláštnosti vyššího a vysokého věku. Zaměřuje se více na nemocného než na nemoc, kterou však také považuje za důležitou (Pacovský, V., 1994).

5 Výživa ve stáří

5.1 *Vztah výživy, věku a nemoci*

Stav výživy má klíčový význam jednak pro prožití spokojeného stáří, ale zvláště pro léčbu akutních a chronických onemocnění, která se v tomto věku častěji vyskytují. Poruchy výživy se zvyšují paralelně s narůstajícím věkem. Věk je rizikový faktor rozvoje poruch výživy a v případě nemoci ve stáří hrozí nebezpečí v důsledku podvýživy. Staří a chronicky nemocní jsou v tomto směru ohroženou skupinou. Mezi stavem výživy a závažností onemocnění existuje těsný vztah. Platí, že již prostá podvýživa je spojena s vyšší mortalitou a morbiditou. Také každé chronické onemocnění vede k podvýživě a každá nedostatečná výživa ke klinicky latentnímu nebo manifestnímu onemocnění. Otázky výživy a stárnutí člověka jsou nanejvýš aktuální. Výskyt podvýživy u těžce nemocného je vyšší než u nemocných s lehkým onemocněním.

Chronické polymorbidity spojené s nízkým stupněm fyzické aktivity a špatnými kognitivními funkcemi jsou hlavní příčinou institucionalizace a chronické podvýživy. V období nemoci je podvýživa zlé znamení a hubnutí symptom vysokého rizika úmrtí. K rozvoji podvýživy přispívají také akutní stresové situace a nežádoucí účinky léků. Riziko spojené se stavem výživy je nutné včas verifikovat a správně zhodnotit (Bretšnajdrová, M., 2010).

5.2 ***Energetická potřeba***

Nové složení těla a vliv pohybové aktivity určuje funkčnost organismu a také změnu energetické potřeby ve stáří. Mění se složení potravy. Prokázaný lineární pokles energetické potřeby je dán fyziologickým stárnutím organismu a úzce spjat s redukcí energetického příjmu z 2700 kcal v mladém věku až na 2000 kcal ve stáří (Tab. 2, Tab. 3). Rozdíl 600–700 kcal je dán sníženou bazální energetickou potřebou (200 kcal) a výdejem energie během denní aktivity (400–500 kcal).

Ve stáří dochází k fyziologickým změnám, které ovlivňují homeostázu a metabolické procesy. Dochází ke změně složení těla a energetické potřeby. Mezi obecné charakteristiky patří snížení netukové a buněčné hmoty, k poklesu kostní denzity, hmotnosti tělesného

svalstva a obsahu vody v organismu. Vzrůstající charakter má naopak celkový podíl tukové tkáně, který se akumuluje v centrálních oblastech těla.
Podíl svalové hmoty se pohybuje kolem 30 % ve věku 20 až 30 let. Ve stáří klesá na hodnotu kolem 15 %. Ztráta svalové hmoty je spojena se zvýšenou úmrtností a morbiditou. Dochází ke snížení energetické potřeby a ke snížení celkových zásob proteinů v organismu. Svaly jsou zdrojem aminokyselin, které organismus využívá v průběhu systémových zánětlivých reakcí, pro reparační procesy a pro tvorbu funkčních proteinů v zátěžových situacích. Důležitou vitální roli aminokyseliny zastávají ve stresových situacích, kdy jsou zásoby sacharidů a tuku nevyužité. Snížená potřeba energie při redukci svalové hmoty pak vede ke kritickému stavu a k akumulaci tuku v organismu (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995).

Hmotnost	Energetická potřeba
50 kg	7 700 kJ
60kg	8 600 kJ
70 kg	9 600kJ
80 kg	10 400kJ

Tab. 2: Energetická potřeba 60letých osob při běžné činnosti – MUŽI (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995)

Hmotnost	Energetická potřeba
40 kg	6 800 kJ
50kg	7 500 kJ
60 kg	8 200kJ
70 kg	8 900kJ

Tab. 3: Energetická potřeba 60letých osob při běžné činnosti – ŽENY (Topinková, E., & Neuwirth, J., 1995)

5.2.1 Potřeba jednotlivých složek výživy

Život je ovlivňován endogenními a exogenními vlivy. Významnou roli hraje potrava jako exogenní zdroj. Přivádí do organismu živiny (bílkoviny, tuky, sacharidy), které jsou důležitým stavebním materiálem tkání. Dále poskytují energii pro funkci všech buněk především pro biochemické děje.

Látky ochranné, které jsou také do organismu přiváděny (vitaminy, minerální látky, stopové prvky) jež jsou nezbytné pro správný průběh metabolických dějů. Voda, jež je nezbytným faktorem pro život člověka. Její absolutní nedostatek vede po třech dnech k nevratnému zániku organismu. Slouží k uskutečnění přesunu všech látek v organismu a je prostředím, ve kterém mohou probíhat veškeré biochemické reakce a pochody (Jedlička, V. et al., 1991).

5.2.2 Bílkoviny

Jsou nezbytné pro správnou funkci organismu. Jejich úloha je nezbytná v řadě fyziologických pochodů, tvoří nové buňky, reparují tkáně a staré buňky. V organismu nedochází k jejich ukládání do zásobní formy, proto jejich ztráta znamená také ztrátu jejich nenahraditelné funkce. Základní stavební jednotky bílkovin (aminokyseliny) určují jejich biologickou hodnotu.

Změny v organismu starého jedince jsou provázány s redukcí svalové hmoty, jež vedou ke snížení syntézy bílkovin (proteinů) a potřeby aminokyselin. Dle klinické studie je doporučená denní potřeba proteinů pro osoby starší 70 let zhruba 0,6 gramů na jeden kilogram tělesné hmotnosti. Světová zdravotnická organizace (WHO) však navrhuje 1,0–1,25 gramů na kilogram tělesné hmotnosti jako bezpečné rozmezí proteinů na den. Takové zastoupení bílkovin v jídelníčku starších osob by mělo významně zlepšit funkční schopnosti, mobilitu a nezávislost (Kalvach, Z., 2004).

5.2.3 Sacharidy

Tvoří důležitou součást stravy. Zahrnují sacharidy jednoduché (především zdroje energie) a polysacharidy (vláknina jako důležitý zástupce). Tělo si tento substrát ukládá ve formě glykogenu, jehož zásoba v organismu je v játrech, svalové tkáni či myokardu pouze na 12–18 hodin v souvislosti s metabolickým vypětím.

Celková energetická potřeba činí a pokrývá 55–60 % celkového příjmu. V složení stravy by měli převažovat polysacharidy s vysokým obsahem vlákniny nad jednoduchými

sacharidy (cukry). Význam vlákniny je provázán se zlepšením glukózové tolerance při inzulinové rezistenci ve stáří. S přibývajícím věkem doporučený denní příjem vlákniny 20–35 gramů může ovlivnit ukládání tuku v těle díky zvýšení hladiny inzulinu v krvi. Vysoký příjem či nadbytek znamená pro organismus značnou nevýhodu ze zvýšeného přívodu fytátů. Fytáty v organismu snižují resorpci železa a také zhoršují ukládání zinku a kalcia. Vláknina může být činitelem dyspeptických obtíží, průjmů, které jsou spojeny se ztrátou vitaminů (Kalvach, Z., 2004).

5.2.4 Tuky

Tuky (lipidy) přijímané ve stravě jsou organické sloučeniny, velmi málo rozpustné ve vodě. V organismu mají funkci zásobáren energie a také tvoří stavební součásti buněčných membrán. Jejich původ je živočišný (červené maso, máslo, sádlo, uzeniny) a rostlinný (především oleje). Jejich obsah v pokrmech zvyšuje energetickou denzitu, chutnost a vůni. Jsou důležité pro vstřebávání vitaminů rozpustných v tucích ve střevě.
Pro značnou polymorbiditu ve stáří jsou často přítomné kardiovaskulární onemocnění, proto se doporučuje příjem lipidů snížit na 30 % celkového příjmu energie (Svačina, Š., 2008).

5.3 Poruchy výživy ve stáří

Důvodem poruch výživy seniorů je celá řada. Ke snížení kvality výživy často vedou fyziologické změny související se stárnutím organismu.

5.3.1 Malnutrice ve stáří

Soubor příznaků související s poruchou příjmu potravy můžeme definovat termínem malnutrice, jež je spojena s geriatrickými syndromy. Obecně se týká o důsledek nedostatečné nebo nepřiměřené výživy, která vede k poklesu celkové tělesné hmotnosti, ztrátě tukové tkáně a komplexním metabolickým a somatickým změnám.
Malnutrice není jednotně definována. Nedostatečný příjem potravy a s ním spojená nízká hodnota indexu tělesné hmotnosti (BMI) i laboratorních a antropometrických parametrů (hypalbuminémie + hypocholesterolémie, objem paže a lýtka) je průvodním znakem malnutrice. Vyskytující se nezamýšlený úbytek hmotnosti, tělesného tuku a aktivní tělesné hmoty, především svalové je mnohdy patrný pouhým okem. Tento klinický obraz je

doprovázen ztrátou buněčných bílkovin. Dochází tak k poruchám fyziologických funkcí, což vede k různým orgánovým dysfunkcím.

Problematikou malnutrice ve stáří je nerozpoznání průvodních příznaků a nezahájení tak včasné léčby. Jedná se především o jedince, u nichž je malnutrice takzvaná skrytá. Mnohdy se tento typ malnutrice objevuje u obézních seniorů. Na první pohled nejsou typické znaky podvýživy vidět, protože se nedostaví úbytek hmotnosti či nízká hodnota indexu tělesné hmotnosti. Tato skupina jedinců je tedy též ohrožena celou řadou poruch fyziologických funkcí vedoucích k orgánovým dysfunkcím. Měli bychom obézním jedincům věnovat pozornost a pečovat o ně jako o rizikové v souvislosti s malnutricí, především díky jejímu skrytému charakteru (Topinková, E., 2005).

U geriatrických pacientů je výskyt poruch výživy velmi častý. Malnutrice zhoršuje soběstačnost seniorů, zvyšuje riziko institucionalizace, prodlužuje hospitalizaci díky většímu počtu komplikací, zvyšuje náklady na léčbu a rovněž i mortalitu nemocných vyššího věku (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

5.3.2 Etiologie a klasifikace malnutrice

Etiologie je většinou multikauzální. Ve stáří převažují funkční a sociální vlivy nad somatickými chorobami.

Malnutrice je dle ESPEN Guidelines 2006 stav výživy, kdy deficit, přebytek (nebo nerovnováha) energie, proteinů a ostatních nutrientů způsobuje měřitelné vedlejší účinky na tkáně nebo formu těla (tvar, velikost, složení), funkce a výsledný klinický stav.

K malnutrici dochází, pokud je příjem základních energetických substrátů a bílkovin nižší než jejich potřeba – tzn. buď při sníženém příjmu potravy a neměnících se potřebách organizmu, nebo při normálním příjmu a zvýšených potřebách. Podle stavu, ve kterém se organizmus nachází v době nouze, rozlišujeme dva typy hladovění: prosté a stresové. Příčina prostého hladovění je v dlouhodobém, nedostatečném přísunu živin a energie. Organizmus čerpá energii nejprve ze zásobních zdrojů. Začíná zvýšením glukózy z glukogenních aminokyselin a glycerolu v játrech, stoupá tvorba kontraregulačních hormonů – glukagonu, hydrokortisonu a katecholaminů. Pokračuje lipolýzou v tukové tkáni, glukoneogenezí v játrech, proteolýzou v kosterních svalech. Postupně se snižuje energetický výdej až o 40 %, snižuje se tělesná aktivita a aktivita kontraregulačních mechanizmů. Následuje snížení katabolizmu bílkovin, vzestupu ketogeneze, redukci

tukové tkáně a kosterní svaloviny. Tento typ prosté proteino-energetické malnutrice je nejčastější poruchou výživy u seniorů.
Při stresovém hladovění dochází k současnému působení podvýživy a onemocnění – např. akutní infekce, zranění, kombinace více katabolických vlivů. Během prostého hladovění jsou za 40–50 dní vyčerpány všechny bílkovinné a energetické zdroje a nemocný umírá. Při stresovém hladovění 2–3x rychleji (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

Dle charakteru lze poruchy rozlišit:
proteino-energetickou malnutrici s nedostatečným celkovým kalorickým příjmem (tzv. marantický typ malnutrice). Je zde patrná rychlá redukce svalstva.
proteinovou malnutrici, kdy celkový energetický příjem je dostatečný. Ve výživě chybějí především bílkoviny (tzv. malnutrice typy kwashiorkor).
karence s nedostatečným příjmem pouze některých látek (vitaminů, stopových prvků).
kachexie jako zvláštní forma malnutrice obvykle současně s jiným závažným onemocněním. Je charakterizována zvýšeným bazálním metabolismem a katabolismem (tzv. při stresovém hladovění), (Topinková, E., 2005).

5.3.3 Prevalence malnutrice

Je prokázané, že až u 20 % seniorů je výživa nedostatečná, ne však u všech se rozvine malnutrice. Výskyt malnutrice ve věku nad 65 let je 5–8 %, v nemocnicích 20–40 %, z daného procentuálního vyjádření je až jedna polovina těžká (Topinková, E., 2005).

5.3.4 Příčiny malnutrice ve stáří

Mezi nejčastější příčiny můžeme zařadit:

1) postižení slinných žláz
2) defekt chrupu
3) onemocnění dutiny ústní, jícnu, gastrointestinálního traktu a jater
4) psychické poruchy (deprese, demence)
5) snížená chuť k jídlu
6) omezená hybnost
7) sociální faktory

V příjmu živin ve stáří se uplatňují změny funkce jednotlivých orgánů i regulačních mechanizmů. V gastrointestinálním traktu je nejčastějším problémem ztráta dentice, pokles tonu horního esofageálního svěrače a jeho opožděná relaxace, snížení motility žaludku a sekrece trávicích šťáv, ochablost bránice, změny střevních klků, častá bakteriální dysbalance, snížená vnímavost receptorů rekta na náplň, snížení tonu svěračů. Ve stáří mají vliv na snížený příjem potravy rovněž změny v endokrinní regulaci – změny sekrece gastrointestinálních hormonů. Dále klesá hladina leptinu produkovaného tukovou tkání. To je signálem pro hypotalamus k zapojení mechanizmů snížení příjmu potravy a zvýšení metabolického obratu. Substituce testosteronem leptin zvyšuje a dochází tím ke korekci chuti k jídlu. Dalším regulátorem příjmu potravy je oxid dusnatý, který má vliv na relaxaci žaludečního fundu. Jeho snížená tvorba ve stáří způsobuje předčasnou relaxaci žaludku a tím i pocit nasycení. Tento pokles lze ovlivnit např. dehydroepiandrosteronem. K pocitu sytosti ve stáří přispívá i cholecystokinin, který má přímý vliv na tonus pyloru a antra (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

5.3.5 Diagnostika malnutrice ve stáří

Diagnostika malnutrice musí být komplexní a je kombinací nutriční anamnézy, antropometrických, laboratorních a funkčních vyšetření.

Malnutrice je komplexní problém postihující mnoho orgánových systémů, proto i při hodnocení stavu výživy neexistuje marker, který by sám o sobě jednoznačně prokázal malnutrici a je nutno použít kombinaci různých metod (nutriční anamnéza, antropometrická, laboratorní a funkční vyšetření).

Při diagnostice podvýživy ve stáří je nutné vzít v úvahu, že geriatrický pacient se od mladšího dospělého člověka odlišuje, a proto i používané metody mohou mít určitá omezení, o kterých je nutné vědět, jiné nastavení patologických hodnot apod.

Odebrání nutriční anamnézy by mělo být nedílnou součástí nutričního screeningu. Zaměřujeme se na odhalení nejčastějších rizik a etiologických faktorů malnutrice ve vyšším věku: dostupnost stravy, ekonomické zajištění, soběstačnost v denních aktivitách, výživové zvyklosti, chuť k jídlu, přítomnost onemocnění zhoršujících trávení, vstřebávání apod. Pátráme rovněž po změnách tělesné hmotnosti. O závažném stupni malnutrice se značným rizikem komplikací svědčí pokles hmotnosti větší než 20 % za poslední 2 měsíce nebo pokles hmotnosti větší než 10 % za poslední měsíc. K průkazu malnutrice a ke zhodnocení nutričního rizika u seniorů se nejčastěji užívají 2 testy. Mini Nutritional

Assessment je vhodný především pro ambulantní screening rizika malnutrice, Nottinghamský screeningový dotazník je používaný zejména u hospitalizovaných nemocných. Oba testy jsou speciálně připraveny pro geriatrické pacienty a jejich užívání má pro tento specifický typ nemocných velký význam.

Antropometrické ukazatele jsou jednoduché, neinvazivní a levné metody sledování nutričního stavu vhodné zejména pro ambulantní sledování. Jejich měření může pomoci objektivizovat míru postižení u daného jedince. Antropometrickým minimem pro nutriční hodnocení je měření obvodu paže a kožní řasy nad tricepsem.

Biochemické markery patří mezi základní vyšetření při diagnostice malnutrice. Tvorba sérových bílkovin v játrech souvisí se stavem výživy organizmu, při podvýživě bývá proteosyntetická funkce jater snížená. Dle poločasu jednotlivých plazmatických bílkovin lze usuzovat na dobu trvání malnutrice. Nejčastěji stanovované sérové proteiny jsou albumin, prealbumin, transferin a cholinesteráza. Nízké hodnoty sérových proteinů může u seniorů maskovat dehydratace, po rehydrataci pak dochází k poklesu sledovaných markerů v důsledku hemodiluce. Mimo hodnot plazmatických bílkovin může svědčit pro malnutrici nízká hodnota celkového cholesterolu a hormonů štítné žlázy, nižší hodnota kreatininu může ukazovat na nízký objem svalové hmoty. Tyto ukazatele je však nutné hodnotit vždy s ohledem na interkurentně probíhající choroby. K hematologickým a imunologickým vyšetřením patří zejména stanovení absolutního počtu lymfocytů, na malnutrici může ukázat i anemie. Na imunologické intradermální kožní testy bývá ve stáří často anergní reakce.

Pro posouzení závažnosti klinického stavu je důležité i posouzení funkčního stavu svalové tkáně, neboť při malnutrici bývá svalová síla snížená. Pro ambulantní sledování je vhodný ruční dynamometr, který měří sílu svalového stisku (hand grip). Problémem dynamometrie ve stáří je jeho ovlivnění nespoluprací nemocného nebo neschopností stisknout dynamometr (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

5.3.6 Komplikace malnutrice

Malnutrice vede k řadě komplikací, které ovlivňují prognózu nemocného seniora. Snížením svalové síly, včetně dechového svalstva, dochází k hypoventilaci a vzniku plicních infektů. Přispívá k tomu i porucha imunitního systému: nejprve buněčné složky v podobě snížení absolutního počtu lymfocytů, později i humorální odpovědi snížením sérových imunoglobulinů. Tato snížená obranyschopnost může vyústit

v bronchopneumonii, močovou infekci, zpomalené hojení ran končící někdy až septickým stavem. Malnutrice může také způsobovat zhoršení motility střeva se zhoršením střevní bariéry a v důsledku toho translokaci bakterií do krevního oběhu. Snížená koncentrace plazmatických proteinů vede k poklesu onkotického tlaku plazmy. Vznikají otoky a dochází k porušení transportu látek normálně vázaných na plazmatické bílkoviny (např. železo, kortisol, některé léky). S poklesem bazálního metabolizmu, snížením tvorby a koncentrace trijodtyroninu dochází k ovlivnění termoregulace, která se projevuje snížením tělesné teploty a častou zimomřivostí u seniorů. V důsledku nedostatku vitaminů (B6, B12, kyselina listová) a některých stopových prvků (Cu, Fe) může nastat postižení hemopoetického systému projevující se sideropenickou či megaloblastickou anemií nebo v krajním případě až pancytopenií (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

5.3.7 Terapie malnutrice ve stáří

Terapie poruch výživy ve stáří zahrnuje nejprve dietní opatření, která sama o sobě bývají často dostačující. Při jejich malém efektu následuje nutriční podpora cestou enterální nebo parenterální výživy. V rámci kvalitní péče o seniory by mělo být samozřejmostí dbát na dostatečnou rehydrataci a výživu, a to jak v domácím prostředí prostřednictvím agentur domácí zdravotní péče, tak u hospitalizovaných nemocných.

Ve stáří vede úbytek svalové hmotnosti s věkem ke snížení syntézy proteinů a potřeby aminokyselin. Expertní závěr WHO z roku 1985 navrhuje jako bezpečnou dávku bílkovin ve stáří 1,0–1,23 g na kg tělesné hmotnosti a den. Přívod sacharidů by měl tvořit 55–60 % celkové potřeby energie. Převážně by měly být využity polysacharidy a sníženy jednoduché cukry.

Příjem tuků se doporučuje ve stáří s ohledem na rizikové faktory aterosklerózy snížit na 30 % celkového energetického přívodu. Příjem vlákniny by měl dosahovat 20–25 g za den. Zvýšení vlákniny v dietě zlepšuje glukózovou toleranci, zvyšuje střevní pasáž vylepšením trofického stavu tračníku a upravuje energetickou rovnováhu. Při sestavování výživy u seniorů nesmíme zapomínat na přísun vitaminů a mikroelementů. Ve stáří dochází ke zvýšenému působení volných radikálů a nárůstu onemocnění z toho vyplývajících. Zvýšení přísunu antioxidantů v dietě může částečně potlačit jejich nežádoucí vliv.

Neméně důležitou roli při výživě ve stáří sehrávají stopové prvky. Mezi hlavní patří kalcium, uplatňující se především v patogenezi rozvoje osteoporózy. Absorpce kalcia se

věkem snižuje především při achlorhydrii. Uplatňuje se i vliv deficitu vitaminu D. Potřeba vápníku ve věku nad 65 let činí 1 500 mg na den. Mezi časté jevy ve stáří patří deficit železa způsobený sníženým přísunem, krevními ztrátami nebo sekundární zhoršení absorpce železa při hypochlorhydrii a achlorhydrii. Doporučená denní dávka železa v potravě je 14 mg. Nepostradatelnou složkou pro funkci řady enzymů je zinek, jehož absorpce rovněž klesá s věkem. Ovlivňuje imunologické procesy a hojení ran. Doporučená denní dávka je pro muže 15 mg a pro ženy 12 mg. Důležitou úlohu v ochraně polynesaturovaných mastných kyselin před lipoperoxidací má selen. Denní doporučená dávka je 70 μg pro muže a 55 μg pro ženy. Deficit hořčíku je u střední a starší populace častým jevem v průmyslově vyspělých zemích. Denní doporučená dávka je bez ohledu na věk a pohlaví 4,5 mg na kg tělesné hmotnosti.

5.3.8 Východiska ESPEN

ESPEN (Evropská společnost pro parenterální a enterální výživu) se zaměřuje na všechny otázky, které se týkají oblasti klinické výživy a metabolismu a podporuje:

- základního a klinického výzkumu
- základní a pokročilé vzdělávání
- Organizace konsensu prohlášení o klinické péče a kontroly kvality péče

Cílem ESPEN je podpořit rychlé šíření znalostí a jeho aplikace v oblasti parenterální a enterální výživy, nebo obecněji, klinické výživy a metabolismu (Kalvach, Z., & Holmerová, I., 2008).

1. Enterální výživa

Cestou první volby nutriční podpory je perorální podání. Podmínkou je intaktní gastrointestinální trakt. Enterální výživa v tomto případě působí jako ekvivalent parenterální výživy a navíc stimuluje bariérovou, imunitní a metabolickou funkci střeva. Upřednostňují se perorální nutriční doplňky (sipping popíjení) před sondovou výživou. Do nasogastrické sondy je možné bolusové podávání enterální výživy, kontinuální podávání umožňuje nazojejunální sonda. Oba způsoby jsou však vhodné pro krátkodobou výživu. Při nutnosti dlouhodobé nutriční podpory využíváme perkutánní endoskopickou gastrostomii (PEG) nebo jejunostomii. Perorálně nebo cestou žaludeční sondy lze podávat tekuté výživy připravené kuchyňskou nebo potravinářskou technologií a výživy

farmaceutického charakteru. Farmaceutické nutriční preparáty musí splňovat požadavky z hlediska mikrobiologického, musí dodržovat přesně definované nutriční a chemické složení. Do jejuna za Treitzovu řasu lze podávat pouze sterilní firemně vyráběné preparáty (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

2. Parenterální výživa

Parenterální výživa je indikována v případě, kdy nemocný nemůže přijímat potravu ústy nebo sondou. Umožňuje rychlý přísun energie, nastartování proteosyntézy a rychlé doplnění všech potřebných složek výživy. Dochází ke zlepšení imunity, rychlejšímu hojení ran, snížení výskytu komplikací, které především zatěžují celý zdravotní systém i složky následné péče. Do periferní žíly je možné podávat výživu pouze po krátkou dobu, neboť zde hrozí nebezpečí flebitidy. Proto jsou používány nízkomolekulární roztoky s osmolalitou nižší než 800 až 900 mOsm/l. Totální parenterální výživa je podávána centrálním žilním katétrem ve formě vaků all-in-one nebo roztoků cukrů, aminokyselin a tukových emulzí. Takto je možno podávat výživu dlouhodobě a dokonce i v domácím prostředí. Je však stále předmětem diskuze, kdy je třeba ustoupit od invazivní realimentace. Jedná se především o případy terminálního stadia demence a onkologických onemocnění ve vyšším věku, kde nutriční podpora např. formou perkutánní endoskopické gastrostomie je vlastně prodloužením utrpení nemocných a nezvyšuje již většinou kvalitu jejich života. Na druhé straně plně chápeme složitost takové situace, která je ovlivňována mnohdy i paramedicínskými okolnostmi jako postojem rodinných příslušníků, alibistickým přístupem zdravotnických pracovníků a mnohdy špatného pojetí terminální péče jako takové (Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z., 2007).

6 Sledování stavu výživy v pobytových zařízeních

6.1 Role nutričního terapeuta

Stravování seniorů má svá specifika, která mohou být řízena schopnostmi nutričního terapeuta. Jeho přítomnost v zařízeních pro seniory umožňuje zajistit kvalitní oblast výživy, ve které jsou pokryty denní energetické nároky jedince. Zohledňuje fyzický i psychický stav jednotlivých seniorů, ale také metabolické poruchy či chronická onemocnění, postihující aparát respirační nebo kardiovaskulární. V takových případech je

energetická potřeba upravována jejím navýšením, nebo naopak snížením. Nutriční terapeut také zohledňuje vzájemné vazby mezi užívanými léky a jídlem. Sestavuje tak vhodné nutriční kombinace.

Díky vzdělání, které nutriční terapeut získal v průběhu studia na vysoké škole, zná přirozené involuční změny stárnoucího organismu a fyziologické pochody, které v těle probíhají. U seniorů dochází ke snížení imunitních funkcí, trpí častými infekcemi a mají obtížný průběh onemocnění. Zhoršená výživa u seniorů vede k omezení mobility. Důsledkem nevhodné nebo nedostatečné stravy je ztráta svalové hmoty. Dochází ke zhoršení celkové prognózy onemocnění, které je často provázeno zvýšeným rizikem vzniku dekubitů a rozvoji malnutrice. Východiskem dané skutečnosti může být přítomnost odborníka z oblasti výživy – nutričního terapeuta, který zná výživové hodnoty podávané stravy a dokáže zajistit stravování vyvážené, pestré, s dostatečným množstvím potřebných živin. Neboť nedostatečná výživa se vždy negativně odráží na zdravotním stavu seniora.

6.2 Hodnocení stavu výživy ve stáří

6.2.1 Anamnéza

Nutriční anamnéza je zaměřena na odhalování nejčastějších rizik, jako jsou:

- dostupnost stravy
- výživové zvyklosti
- chuť k jídlu
- onemocnění, která:
  - zhoršují trávení nebo vstřebávání (Crohnova nemoc, průjmy)
  - zvyšují energetické nároky organismu (sepse, traumata)
  - vedou ke ztrátě bílkovin (velké kožní léze, nefrotický syndrom)
  - vedou k psychické alternaci (demence, deprese)

6.2.2 Fyzikální vyšetření

- Výška a hmotnost, výpočet BMI. Rychlost váhového úbytku (nezamýšlený váhový pokles o 10 % tělesné hmotnosti za 6 měsíců). Pro výpočet BMI u ležících nemocných je používán vzorec odhadované výšky, jedná se o hodnotu vzdálenosti paty – kolene

(měří se u flektované končetiny v koleně od paty k vrcholu kolena) výsledná hodnota je výška v cm:

BMI muži = (2,02 krát výška pata/koleno v cm) – (0,04 krát věk) + 65,19

BMI ženy = (1,83 krát výška pata/koleno v cm) – (0,24 krát věk) + 84,88

Funkční zdatnost

– svalová síla (spirometrie, dynamometrie)

– celková soběstačnost (hodnocení ADL a IADL)

- Antropometrické měření:

– střední obvod paže (patologické hodnoty méně než 20,2 cm)

– kožní řasa nad tricepsem (patologické hodnoty pod 10,5 mm)

- Screeningové hodnocení stavu dle standardizovaných škál:

1. Mini Nutritional Assessment

Škála pro orientační hodnocení stavu výživy je českým vyjádřením pro Mini Nutritional Assessment (MNA). Dotazník MNA hodnotící stav výživy u seniorů je v klinickém prostředí zaveden od roku 1994. Jeho úkolem je včasný záchyt či odhalení malnutrice u jedinců s vysokou mírou rizika jejího vzniku nebo již nemocných. Vhodný u seniorů v komunitě. Dotazník se skládá ze čtyř okruhů otázek a měření a jeho časová náročnost na provedení nepřesahuje 10–15 min.

Dotazník zahrnuje:

1) antropometrická měření (hmotnost, výška, obvod paže, obvod lýtka, ztráta hmotnosti)

2) celkové hodnocení (6 otázek zaměřených na mobilitu, soběstačnost, přítomnost akutního onemocnění, chronického kožního defektu, psychiatrického onemocnění, psychického stresu a užívání léků)

3) dotazy na dietní návyky a stravování (8 otázek zaměřených na jídlo, konzumaci potravin a tekutin, schopnost se samostatně najíst)

4) vlastní hodnocení zdraví a stavu výživy (2 otázky)

Hodnotí se každá otázka váženým skórem. Výsledná hodnota skóre se pohybuje od 0 do 30 bodů. Důležitými mezníky jsou bodová rozmezí nad 24 bodů, takové hodnoty představují normální nutriční skóre zdravé osoby. Bodové rozmezí od 17 do 23 bodů mají osoby s rizikem poruchy výživy a hodnota nižší než 17 bodů představuje malnutrici. Je prokázáno, že dosažené skóre koreluje se sérovou hodnotou albuminu a klinickou diagnózou. (Příloha 1)

Je ověřena také zkrácená verze tohoto dotazníku tzv. MNA-Short Form (MNA-SF), zahrnuje pouze šest položek původní verze dotazníku. Délka provedení se pohybuje okolo 3 minut. (Příloha 2)

Při hodnocení stavu výživy u seniora se doporučuje postupovat dvoustupňově a to tak, že se zahájí hodnocení dle zkrácené formy dotazníku MNA-SF a v případě patologie je indikováno kompletní provedení dotazníku MNA, které může být doplněno laboratorním šetřením.

2. Nottingham Screening Tool

Nottinghamský screeningový test obsahuje pouze čtyři otázky a umožňuje rychlé stanovení míry rizika malnutrice. Je využíván především u akutně hospitalizovaných nemocných.

6.2.3 Laboratorní vyšetření

- U malnutrice je prokazován pokles hladin tělesných proteinů:
  - hypoproteinémie (není však specifická)
  - hypoalbuminémie pod 35–38 g/l (poločas albuminu činí 18–20 dnů)
  - nízké hodnoty transferinu nižší než 1,5 g/l (poločas transferinu činí 7 dnů)
  - nízké hodnoty prealbuminu (nižší než 0,1 g/l), poločas prealbuminu je pouze 48 h, je tedy výborným indikátorem akutního stavu
  - snížení celkového cholesterolu
  - u stresového hladovění (marantické malnutrici) dochází k velmi rychlé redukci svalové hmotnosti, dosahuje v průměru 300 g denně. Následkem rozvíjející se malnutrice a rychlé devastace svalové hmoty vzniká ve stáří imunosupresience, imobilita, snížená rezistence vůči infekci a při slabosti dechového svalstva respirační selhání, je vysoce negativní dusíková bilance, může být přítomna i hyperglykémie (Topinková, E., 2005).

6.3 Nutričního terapeut v zařízeních pro seniory

6.3.1 Nutriční screening

Je důležitým nástrojem pro včasnou intervenci ze strany nutričního terapeuta. Slouží k vyhledávání potenciálních vulnerabilních skupin jedinců v riziku vzniku malnutrice nebo

vede k odhalení již rozvinutého onemocnění. Následně složí k zahájení včasné a přesně definované nutriční podpory, která vede k navrácení zdraví.

6.3.2 Nutriční podpora

Nutriční intervence je zajišťována nutričním terapeutem či ošetřujícím lékařem a spočívá v podávání stravy či umělé výživy. Nutriční terapeut zahajuje podporu výživy pro jedince v indikovaných případech, které jsou podloženy nutričním screeningem. Přispívá k efektivní léčbě podpůrnou funkcí správně složené výživy a zabraňuje tak nežádoucím účinkům, které způsobuje hladovění. Výživa je podávána v množství, které odpovídá zdravotnímu stavu osoby a cestou, která je pro daného jedince možná.
Nutriční péče zajišťuje odpovídající množství energie a potřeby jednotlivých substrátů (proteinů, sacharidů, tuků, minerálů a stopových prvků). Prostřednictvím nutriční terapie dochází k úspěšné terapii základního onemocnění.

7 Mezinárodní den výživy – NutritionDay Worldwide

7.1 O projektu NutritionDay Worldwide

Jedná se o mezinárodní aktivitu „mezinárodní den výživy“, sledující nutriční péči v lůžkových zařízeních – nemocnic, léčeben, pobytových zřízení pro seniory. Projekt je součástí iniciativy NutritionDay (ND), které byla zahájena z iniciativy Michaela Hiesmayra a Karin Schindler z univerzitní nemocnice ve Vídni ve spolupráci se „zástupci rady“ Evropské společnosti enterální a parenterální výživy (ESPEN). Iniciativa nastupuje poprvé v oblasti akutní péče a hodnocení probíhá v roce 2006. V domovech pro seniory (NHs) a jednotkách intenzivní péče byly poprvé hodnoceny během druhého ND spuštěného v roce 2007.
Další projekty probíhaly vždy jeden den každý rok (či dvakrát do roka).
Zjišťování stavu výživy je sledováno na základě jednoduchých dotazníků. Sběr dat pomocí pěti standardizovaných dotazníků probíhá na všech zúčastněných pracovištích, která se do projektu předem zaregistrovala. V dotaznících se anonymně sleduje:

- specifická onemocnění rezidentů
- hmotnost, mobilita a sociální kontakty

- výživové návyky a chuť k jídlu
- příjem potravy
- výsledky respondenta jsou znovu hodnoceny v předem stanovenou dobu, 30/60/180 dní po nDay

NutritionDay WorldWide sleduje stav výživy v mezinárodním měřítku, v roce 2014 se tohoto jednodenního auditu zúčastnilo 53 zemí z celého světa.
Projekt se konal dne 19. 11. 2015, novinkou letošního ročníku bylo získání doplňujících údajů z onkologických oddělení.

7.2 Sběr dat

Během jednodenního auditu jsou data sbírána a odesílána ke zpracování v elektronické podobě. Míří do centra pro sběr a vyhodnocení dat ve Vídni. Po vyhodnocení každé zúčastněné pracoviště obdrží protokol o výsledcích, ve kterém jsou zahrnuta i data ze všech zúčastněných pracovišť. Data jsou odesílána pod přiděleným unikátním kódem pracoviště, zůstávají tak anonymní.

7.3 Poslání projektu

Cílem této kampaně je odhalování podvýživy, celkové zlepšení stavu výživy a to systematickým vyhledáváním rizikových osob a následné přijetí individuálních opatření v prevenci a léčby malnutrice. Podvýživa je závažným ekonomicko-společensko-medicínským problémem, který zhoršuje výsledky zdravotní péče a kvalitu života. Je známo, že téměř 40 % hospitalizovaných pacientů trpí podvýživou, která významně souvisí s jejich onemocněním.

7.4 Registrace a průběh auditu

Zaregistrování jednotlivých center do projektu nutritionDay je možné centrálně pomocí webových stránek www.nutritionday.org. Jednodenní audit probíhá na odděleních nemocnic či v zařízeních pro seniory. Personál či respondenti vyplňují předem připravené standardizované dotazníky. Formuláře se týkají informací celé jednotky a struktury nutriční péče, obecných informací o respondentech, kteří se nutritionDay účastní.

Podmínkou účasti v projektu je minimální počet 8 respondentů a sběr dat od 60 % celé jednotky.

7.5 Dotazníky

První dotazníky NH nutritionDay byly koncipovány do prostředí akutní péče v roce 2006. Dále byly upraveny pro zvláštní potřeby v oblasti NH Hubertem Bucher a Luzia Valentini. Dotazníky jsou přístupné na www.nutritionday.org (dotazníky – domy s pečovatelskou službou), v současné době v 10 různých jazycích.

List I „list oddělení“
Uvádí organizační a strukturální informace související s výživou v zařízení, data jsou zadávána pod anonymním kódem. Týká se počtu respondentů a personálu v zařízení a informací o nutriční péči (Příloha 3).

List II a „všichni klienti na oddělení“
Každému klientovi je zde přiděleno číslo, které je dále zaznamenáno v ostatních listech, které obsahují obecnou charakteristiku, nemoci, úroveň péče, mobility a omezení příjmu potravy (Příloha 4).

List II b „Mini Nutritional Assessment – MNA“
Slouží k posouzení stavu výživy obyvatel. Zahrnuje otázky týkající se příjmu potravy, hubnutí, mobility, akutního onemocnění/stresu, neuropsychologických problémů a indexu tělesné hmotnosti (Příloha 5).

List III a „obecné informace o klientovi“
Dotazník s rozhovorem ošetřujícího personálu nebo člena rodiny s klientem nebo je vyplněn samotným klientem. Obsahuje otázky týkající se sledování tělesné hmotnosti, stravovacích návyků a společenských kontaktů (Příloha 6).

List III b „klient dnes“
Vypovídá o příjmu potravin a nápojů, které byly spotřebované při obědě na NutritionDay dne 19. 11. 2015. Tento dotazník musí být vyplněn rezidentem. V případě potřeby ve spolupráci s personálem (Příloha 7).

List IV výsledek hodnocení „Outcome Evaluation“
Re-hodnotí výsledek rezidenta 6 měsíců po NutritionDay (bydliště po 6 měsících, skutečnou hmotnost, hospitalizace). Tento dotazník musí být dokončen 6 měsíců po nutritionDay ze strany zaměstnanců jednotky (Hiesmayr, M. (2015).

8 PRAKTICKÁ VÝCHODISKA

8.1 Cíle studie

Podvýživa je závažným problémem u starších osob. Významným ukazatelem je výživový stav klientů ve vybraných domovech s přítomností či absencí nutričního terapeuta v souvislosti s problematikou a rizikem malnutrice. Cílem studie je:

1) zjištění situace nutriční péče prostřednictvím účasti na NutritionDay Worldwide a v komparaci s obdobnými zařízeními ve světě,
2) porovnání organizace poskytování a zajišťování nutriční péče.

8.2 Hypotézy

Ve výsledcích mé práce se pokusím o prokázání či vyvrácení těchto hypotéz:

Hypotéza č. 1.: Sledovaná zařízení domov pro seniory v Kolíně, domov pro seniory PRAGOM CS, spol. s r. o. v Pňově-Předhradí a domov sociální péče Hagibor v Praze zapojená do projektu NutritionDay worldwide 2015, budou mít v porovnání s výsledky ve světě nižší výskyt rizika malnutrice a malnutrice.

Hypotéza č. 2.: V domovech pro seniory s absencí nutričního terapeuta bude vyšší výskyt podvýživy.

8.3 Metodika

Tento výzkum vychází z předpokladu, že malnutrice je častým problémem v zařízeních pro seniory bez zajištění přítomnosti nutričního terapeuta. Budou sledována vybraná zařízení na základě 5 standardizovaných dotazníků mezinárodního projektu nDay pro odhalování výskytu rizika malnutrice a malnutrice ve sledovaných domovech v komparaci s výsledky ve světě. Pro zjišťování stavu výživy ve stáří se běžně používá jednoduchý screeningový

dotazník MNA (Mini Nutritional Assessment). Výživa má velký význam pro seniory, MNA je užitečným alternativním nástrojem ke zjišťování rizika podvýživy. Dotazník je vyplněn během 15–20 min a vyhodnocován na základě dosaženého skóre, kdy lze získat maximálně 30 bodů: hodnocení ≥ 24 bodů znamená dobrý stav, 23,5–17 bodů představuje riziko podvýživy, < 17 bodů značí podvýživu. Dotazník je dostupný také ve zkrácené formě tzv. MNA-SF (Mini Nutritional Assessment short form).

Pro získání výsledků výzkumu oslovím vedení domovů, kde dne 19.11.2015 proběhne výzkumné šetření ve spolupráci s personálem a respondenty. Postupně s nimi budou vyplněny dotazníky o struktuře a organizaci domova, charakteristice klientů, MNA a obrazu klienta v den konání nDay. Po vložení výsledků do webové databáze nDay získám výslednou zprávu a získané výsledky využiji k prokázání či vyvrácení předpokladu nižšího výskytu rizika malnutrice a malnutrice ve sledovaných domovech.

V rámci hodnocení nutriční péče provedu šetření k prokázání nebo vyvrácení druhé hypotézy o individuální organizaci zajišťování výživy ve sledovaných domovech pod dohledem či absencí nutričního terapeuta, jejich systém stravování a užívané ukazatele při hodnocení stavu výživy klientů.

8.3.1 Výzkumný soubor

Tento výzkum vychází z předpokladu, že ve sledovaných zařízeních domově pro seniory v Kolíně (Nad Zastávkou 64, 280 02 Kolín II), domově pro seniory PRAGOM CS, spol. s r. o. v Pňově-Předhradí (Školní 50, 289 41 Pňov) a domově sociální péče Hagibor v Praze (Vinohradská 1201/159, 100 00 Praha 10), bude v porovnání s výsledky projektu NutritionDay Worldwide 2015 ve světě nižší výskyt rizika malnutrice a malnutrice. Jednotlivé domovy vyjádřily souhlas k účasti (Příloha 8, 9, 10).

8.3.2 Kritéria pro sběr dat

A. hodnocení dle dotazníků Nutrition Day Worldwide 2015 (nDay) v jednotlivých zařízeních u 60 % klientů, mužů i žen (v bodovém rozmezí od 40 do 80 bodů dle testu Barthelové)
B. domovy s přítomností nutričního terapeuta
C. domovy s absencí nutričního terapeuta

8.3.3 Etická komise

Koncept nutritionDay nursing homes (NH) byl schválen etickou komisí Lékařské univerzity ve Vídni. Zúčastněná centra tak neměla povinnost získat povolení od jejich

vlastního etického výboru. Nicméně, každý příslušný obyvatel byl v dotaznících dotázán a byl vyžadován jeho souhlas ústní nebo písemný. O projektu se obyvatelé domova, personál či příbuzní dozvěděli z předtištěného informačního listu, který visel na dobře viditelném místě v jednotce nejméně jeden týden před auditem. Informoval, také o možnosti účast odmítnout. Mezi osobní údaje zjišťované ve standardizovaných dotaznících, patří iniciály křestního jména a příjmení, datum narození, která jsou převedena do centrálního koordinačního centra pod anonymním kódem, který zajišťuje veškerou ochranu příslušných dat (Příloha 11).

8.3.4 Domov sociální péče Hagibor

Domov sociální péče Hagibor (DSP Hagibor) je největším projektem v oblasti sociální péče, včetně nutriční péče patřící do správy Židovské obce v Praze s kapacitou 47 lůžek. Hagibor byl slavnostně otevřen v roce 2008. Hlavním cílem tohoto projektu je poskytnout širokou škálu sociálních služeb pro seniory. To zahrnuje příjemné ubytování, ošetřovatelskou a sociální péči, kvalitní stravu. Nabízí mnoho sociálních a terapeutických programů, individuální a skupinové aktivity. Zvláštní důraz je kladen na individuálního starostlivý přístup ke klientům a lidské důstojnosti i při prožívání nepříznivých životních situací.

V zařízení je klientům zajištěná všestranná péče, také nutriční ze strany nutričních terapeutů. Výživový stav jedinců je zde pravidelně sledován prostřednictvím vážení, dotazníku MNA na základě podvýživy, hodnocení změn v hmotnosti, klinického obrazu, a laboratorní vyšetření pro získání biochemických parametrů.

V zařízení je poskytována kvalitní a vyvážená strava, která odpovídá rituální způsobilosti košer dle judaismu. Jídelníčky zde sestavuje tým stravovacího úseku pod vedením nutričních terapeutů. Je zde osoba Mašgiach, který provádí rituální dohled. Základní činností Mašgiacha je dozor při výrobě, zpracování a podávání košer potravin, odpovídající židovskému Zákonu.

Židé dodržují dle svého náboženského přesvědčení rituální způsobilost potravin a nápojů, tzv. košer.

V Bibli je přímo napsáno, která zvířata se smí a nesmí jíst. Košer savci mají úplně rozdělená kopyta a přežvykují potravu. Toto splňují např. kráva, ovce, koza, gazela, atd. Nekošer savci jsou např. vepři, velbloudi, koně, atd. Podobné rozdělení platí i u ptáků a ryb. Mezi košer stravu se řadí domácí drůbež, kachny, husy, nebo třeba ryby, které mají šupiny a ploutve. Mají přísný zákaz požívání krve a mršin. Zvíře musí být zdravé, proto je

předepsána i porážka, která minimalizuje bolest. Další výjimkou je příkaz kašrutu, tzn. nejíst masitou a mléčnou stravu dohromady. Pro přípravu stravy mají v zařízení dvě kuchyně, používají oddělené nádobí na masitou a mléčnou stravu. V příjmu ovoce a zeleniny nemají žádná omezení (Židovská obec v Praze, 2015).

8.3.5 PRAGOM CS, spol. s.r.o.

Domov pro seniory v obci Pňov-Předhradí s kapacitou 37 lůžek, jedná se o soukromé zařízení. Poskytuje ubytování, stravu, zdravotní a sociální služby seniorům. Je určen osobám ve věku 55 a více let, kteří by si rádi obstarali základní lidské potřeby sami, ale z důvodu nemoci či stáří takové potřeby bez pomoci druhé osoby uskutečnit nedovedou. Domov vytváří takové podmínky, které vedou seniory k zachování lidské důstojnosti společně s naplňováním jejich individuálních potřeb. K dispozici je nabídka běžné racionální stravy, kterou zprostředkovává kuchyně přímo v zařízení, jídelní lístek sestavuje vedoucí kuchyně. Nutriční terapeut v zařízení přítomen není, klinický obraz klientů hodnotí ošetřovatelský personál, který konzultuje s lékařem.

8.3.6 Domov pro seniory v Kolíně

Domov je sociální pobytová služba pod správou města Kolína. Maximální kapacita domova je 80 lůžek. Přijímáni jsou osoby se sníženou soběstačností, zejména z důvodu věku nad 65 let. Posláním domova je veřejný závazek, který má zajistit důstojné a spokojené žití seniorů s vytvořením podmínek co nejvíce blízkým běžnému životu. Je pro seniory, kteří se ocitli v obtížné sociální nebo zdravotní situaci. Cílem domova je plánování a realizace potřeb každého klienta, které vycházejí z jeho možností, potřeb a přání. Strava je připravovaná ve vlastní kuchyni a poskytovaná celodenně, včetně dietní (především diabetická, nízkocholesterolová a šetřící v indikovaných případech), která je sestavována po konzultaci s nutričním terapeutem. Do zařízení dochází nutriční terapeut při příjmu nových klientů, u kterých provádí základní nutriční screening a dále sleduje rizikové klienty a provádí vážení, kontroluje změny v hmotnosti a hodnotí klinický obraz.

8.4 Výsledky

8.4.1 Popis výzkumného souboru

Do mého výzkumu jsem zapojila tři odlišná zařízení. Mimořádný projekt Židovské obce v Praze – domov sociální péče Hagibor s celkovým počtem 50 klientů podpořilo účastí v nDay 30 respondentů, 80 % obyvatel domova jsou ženy. Průměrný věk je 93 let.
Domov pro seniory v Kolíně s celkovým počtem klientů 55 nDay podpořilo 33 respondentů v rámci jednodenního auditu, 85 % populace domova jsou ženy. Průměrný věk je 84 let.
Domov v obci Pňov-Předhradí PRAGOM CS, spol. s r. o. s celkovým počtem 36 klientů, v projektu nDay se zúčastnilo 24 klientů, populaci žen v domově tvoří 71 %. Průměrný věk domova je 85 let.
Nutričního dne ve světě se zúčastnilo 2827 respondentů a průměrným věkem 84 let, 67 % rezidentů tvořily ženy (Tab. 4).

Jednotka	DSP Hagibor	Domov pro seniory v Kolíně	PRAGOM CS, spol. s r. o.	obdobná zařízení ve světě (nDay 2015)
Aktuální počet lůžek v jednotce	50	55	36	31 [12–92]
Počet respondentů	30	33	24	24 [9–67]
Průměrný věk	93 [84–100]	84 [72–92]	85 [71–91]	86 [57–90]
Nutriční terapeut (ano/částečně ano/ne)	Ano	částečně ano	ne	ano (61 %)
Vážení klientů (při přijetí /1x za měsíc/4–6x za rok/1–2x ročně/nikdy)	1x za měsíc	1x za měsíc	při přijetí	1x za měsíc (80 %)
Nutriční screening (při přijetí/1x za měsíc/4–6x za rok/1–2x ročně/nikdy)	1x za měsíc	4–6x za rok	X	1x za měsíc (53 %)

Standardy nutriční péče (individuální/národní)	individuální nutriční plán	individuální nutriční plán	X	individuální/národní nutriční plán (85 %)

Tab. 4: Organizační a strukturální informace související s výživou v zařízení. Hodnoty počtu aktuálních lůžek: DSP Hagibor, domově pro seniory v Kolíně, domově PRAGOM CS, spol. s r. o. představují reálný počet klientů v jednotkách, hodnota pro nDay vychází s celosvětového průměru aktuálního počtu lůžek v jednotce. Průměrná hodnota vychází z rozmezí [12–92]. Počty respondentů představují minimální hranici 60 % klientů, kteří se zúčastnily nutritionDay worldwide 2015, hodnota pro nDay 24 vychází z rozmezí [9–67] respondentů ve světě. Průměrný věk vychází z rozmezí věků [84–100] pro DSP Hagibor, [72–92] domov pro seniory v Kolíně, [71–91] domov PRAGOM CS, spol. s r. o. a rozmezí [57–90] pro nDay ve světě. Přítomnost nutričního terapeuta je vyjádřena slovní odpovědí, pro nDay je u 61 % přítomen. Vážení klientů je vyjádřeno slovní odpovědí, 1x za měsíc je v 80 % prováděno ve světovém měřítku nDay. Standardy nutriční péče jsou vyjádřeny slovní odpovědí, 85 % domovů ve světě používá individuální nebo národní nutriční plány.

8.4.2 Posouzení stavu výživy respondentů

Vyhodnocení získaných dat (Tab. 5) ve sledovaných domovech ve srovnání s obdobnými zařízeními ve světě vyvrací hypotézu č. 1, týkající se nižšího výskytu rizika malnutrice a malnutrice (Graf č. 1, 2, 3).

V rámci projektu NutritionDay Worldwide 2015 se zjišťoval výpočet indexu tělesné hmotnosti (body mass index, BMI) z aktuální hmotnosti a tělesné výšky respondentů. Normální hodnota BMI (kg/m²) u zdravého člověka bez ohledu na pohlaví a věk se pohybuje v rozmezí 18,5–24,9 kg/m². Ve stáří (65 let) považujeme za normální rozmezí BMI 22–29 kg/m². Je tedy zřejmé, že skóre nižší než 22, může svědčit pro malnutrici.

Průměrné BMI respondentů: Získané hodnoty, které činili v zařízeních ve světě a Domově pro seniory v Kolíně průměrně 25 kg/m², se lišily od dosažených číselných hodnot v DSP Hagibor – 21 kg/m² a PRAGOM CS, spol. s r. o – 20 kg/m².

BMI (kg/m²) < 20: V zařízeních ve světě patří do této skupiny pouhých 13,7 % respondentů, ostatní sledovaná zařízení tento průměr převyšují. DSP Hagibor a Domov pro seniory v Kolíně dosahují přibližně 36 % klientů s BMI < 20. Nejvyšší hodnotu – 50 %, tvoří respondenti v PRAGOM CS, spol. s r. o.

Podvyživení klienti dle MNA: Získaná data z DSP Hagibor – 13,3 % a v Kolíně – 16,1 %, jsou srovnatelná se světovým průměrem – 18,2 %. Ovšem domov PRAGOM CS, spol. s r. o. je s hodnotou 41,7 % značně nad průměrem.

Klienti v nutričním riziku dle MNA: V porovnání s obdobnými zařízeními ve světě, je zřejmé, že DPS Hagibor a Domov pro seniory v Kolíně dosahuje téměř shodných hodnot – průměrně 48 % klientů v nutričním riziku. Zatímco v PRAGOM CS, spol. s r. o. představují tito klienti pouze 33,3 % z celkového počtu.

Rizika v domově pro seniory v **PRAGOM CS, spol. s r. o.** představují hrozbu pro rozvoj malnutrice, protože je zde absence nutriční péče a v procentuální hodnotě malnutričních klientů 41,7 %, se nepřítomnost nutriční péče nejvíce odráží. Je pravděpodobné, že bude mít tato hodnota vzrůstající tendenci, ovlivněnou zejména fyziologickými regresivními změnami klientů, které jsou nedílnou součástí života ve stáří a dále nezabezpečenou nutriční podporou ze strany odborníka.

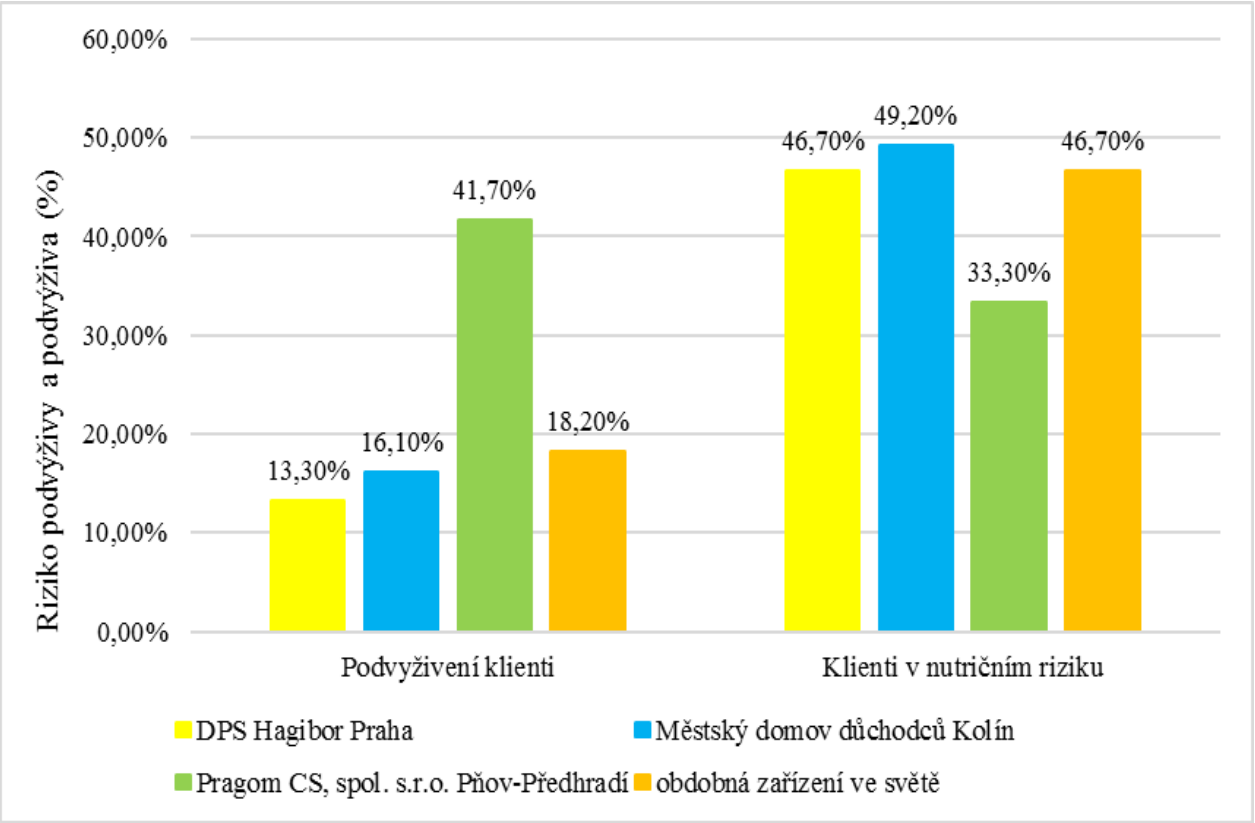
I přesto, že je v **DSP Hagibor** 46,7 % klientů v riziku malnutrice je o ně v oblasti výživy postaráno. Klienti jsou v péči nutričních terapeutů, kteří jejich výživový stav pravidelně monitorují. V celkovém procentuálním zastoupení 13,3 % podvyživených klientů je efektivita nutriční péče nejprůkaznější, klientům je nutriční péče dostupná v plném rozsahu.

V **Domově pro seniory v Kolíně** je v riziku podvýživy 49,2 % klientů, do domova pravidelně dochází nutriční terapeut a o tyto rizikové klienty pečuje. Celkový stav podvyživených klientů je 16,1 %, kterým je dostupná nutriční péče v plném rozsahu.

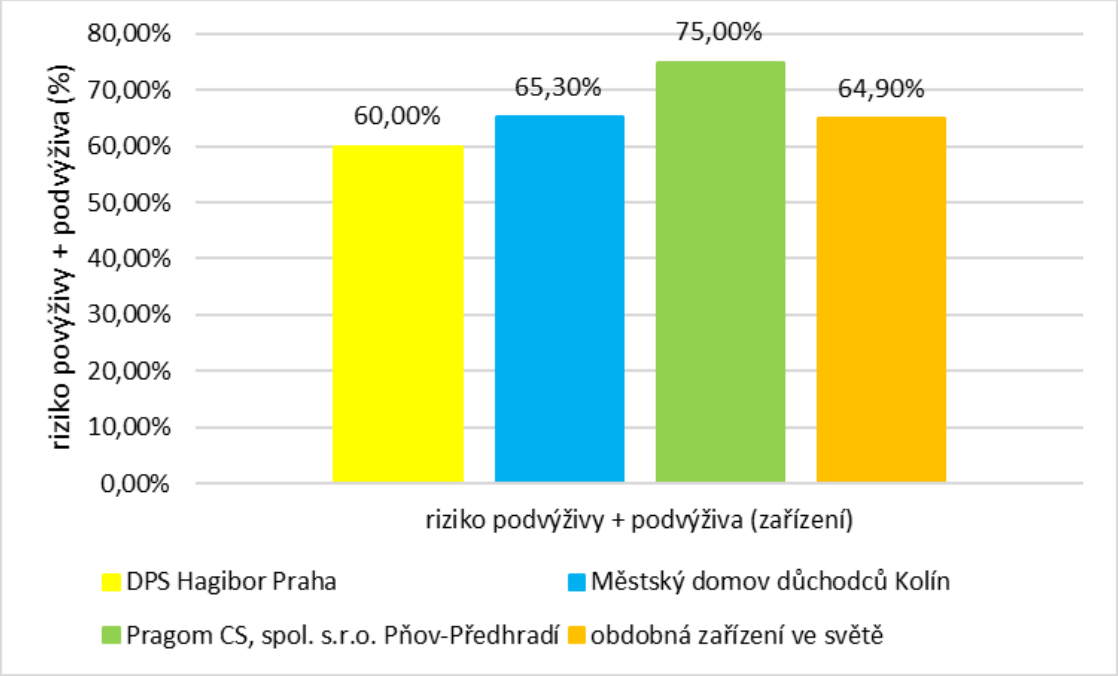
Hodnocení úbytku hmotnosti během posledního roku: je dalším indikátorem nutriční péče v zařízeních pro seniory. V Praze DSP Hagiboru je přítomnost nutričního terapeuta dána plným úvazkem a s klienty se setkává denně. Úbytek hmotnosti je zde nejnižší (30 %) a s největší pravděpodobností je výsledkem nutriční péče, dokonce je srovnatelný se světovým průměrem 33,3 %. V Domově pro seniory v Kolíně je 50 % klientů, kteří v posledním roce zaznamenali úbytek hmotnosti, nutriční terapeut zde není trvale přítomen a může tak být tato hodnota výsledkem jeho nepřítomnosti. V domově pro seniory PRAGOM CS, spol. s r. o. je 54,2 % klientů, u nichž se během posledního roku snížila hmotnost. O tyto klienty není postaráno nutričním terapeutem a tato hodnota koresponduje a s procentuálním zastoupením podvyživených klientů 41,7 % a také s hodnotou 33,3 % klientů v riziku malnutrice.

Jednotka	DSP Hagibor	Domov pro seniory v Kolíně	PRAGOM CS, spol. s r. o.	obdobná zařízení ve světě (nDay 2015)
Průměrné BMI	21 [15–29]	25 [15–35]	20 [17–33]	25 [21–28]
BMI (kg/m²) < 20	36,7 %	35,2 %	50,0 %	13,7 %
Podvyživení klienti dle MNA	13,3 %	16,1 %	41,7 %	18,2 %
Klienti v nutričním riziku dle MNA	46,7 %	49,2 %	33,3 %	46,7 %
Úbytek hmotnosti během posledního roku	30 %	50 %	54,2 %	33,3 %

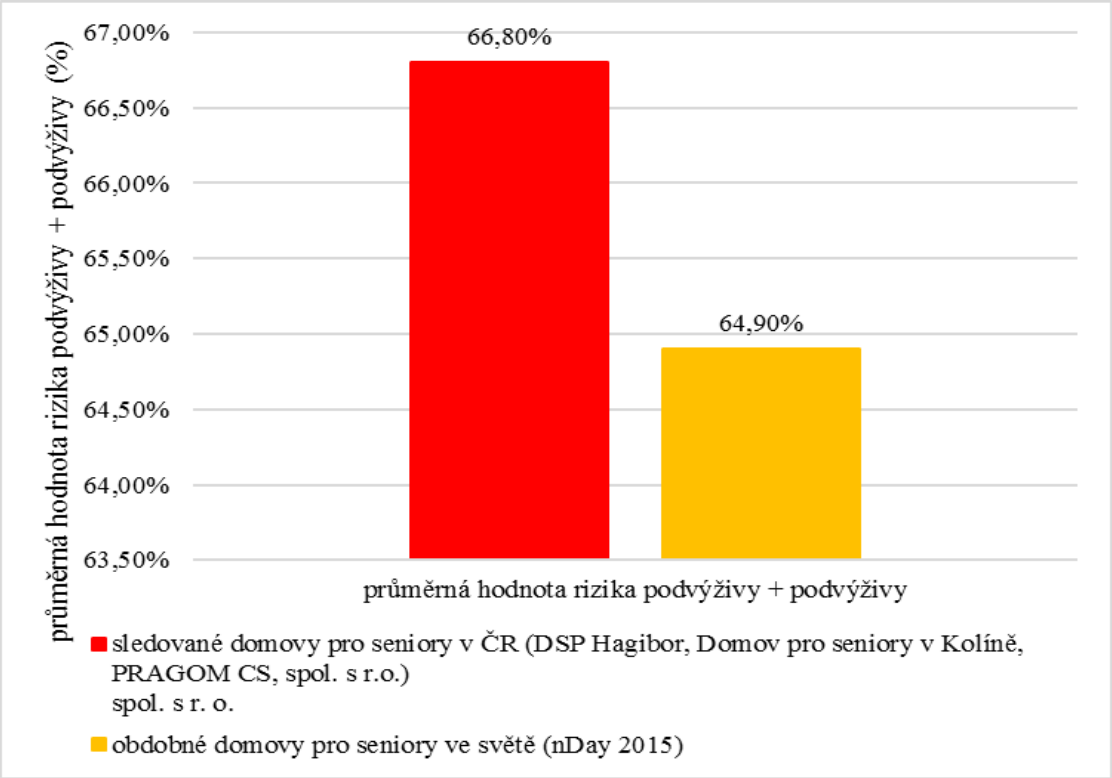
Tab. 5: Posouzení stavu výživy respondentů. Průměrné BMI vychází z rozmezí [15–29] pro DSP Hagibor, [15–35] pro domov pro seniory v Kolíně, [17–33] pro domov PRAGOM CS, spol. s r. o a [21–28] pro obdobná zařízení ve světě nDay 2015. Procentuální vyjádření BMI (kg/m²) < 20 je 36,7 % v DSP Hagibor, 35,2 % v domově pro seniory v Kolíně, 50,0 % v domově PRAGOM CS, spol. s r. o a 13,7 % pro obdobná zařízení ve světě. Podvyživení klienti dle MNA: v DSP Hagibor – 13,3 %, v domově pro seniory v Kolíně – 16,1 %, v domově PRAGOM CS – 41,7 %, spol. s r. o a pro obdobná zařízení ve světě – 18,2 %. Klienti v nutričním riziku jsou zastoupeni v DSP Hagibor – 46,7 %, v domově pro seniory v Kolíně – 49,2 %, v domově PRAGOM CS – 33,3 %, spol. s r. o a pro obdobná zařízení ve světě – 46,7 %. Úbytek hmotnosti během posledního roku zaznamenalo v DSP Hagibor – 30 %, v domově pro seniory v Kolíně – 50 %, v domově PRAGOM CS – 54,2 %, spol. s r. o a pro obdobná zařízení ve světě 33,3 %.



Graf č. 1: Vyjádření rizika podvýživy a podvýživy dle Mini Nutritional Assessment (MNA) ve sledovaných domovech v komparaci s obdonými zařízeními ve světě.



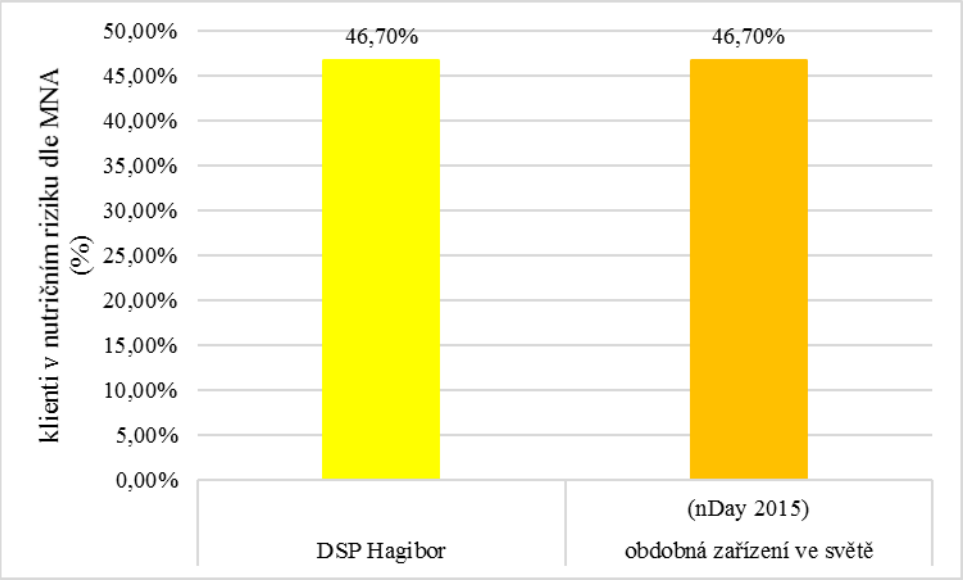
Graf č. 2: Vyjádření rizika podvýživy + podvýživy ve sledovaných zařízeních v komparaci s obdobnými zařízeními ve světě.



Graf č. 3: Průměrné hodnoty rizika podvýživy a podvýživy ve sledovaných domovech pro seniory v ČR v komparaci s obdobnými domovy ve světě. Sloupce značí průměrné hodnoty rizika podvýživy a podvýživy (%).

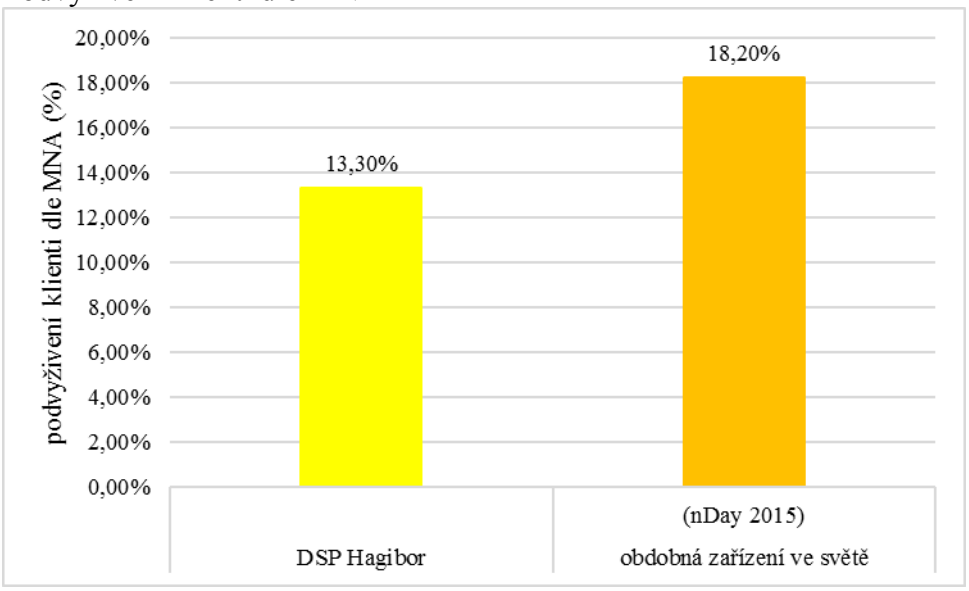
8.4.3 DSP Hagibor

Klienti v nutričním riziku dle MNA



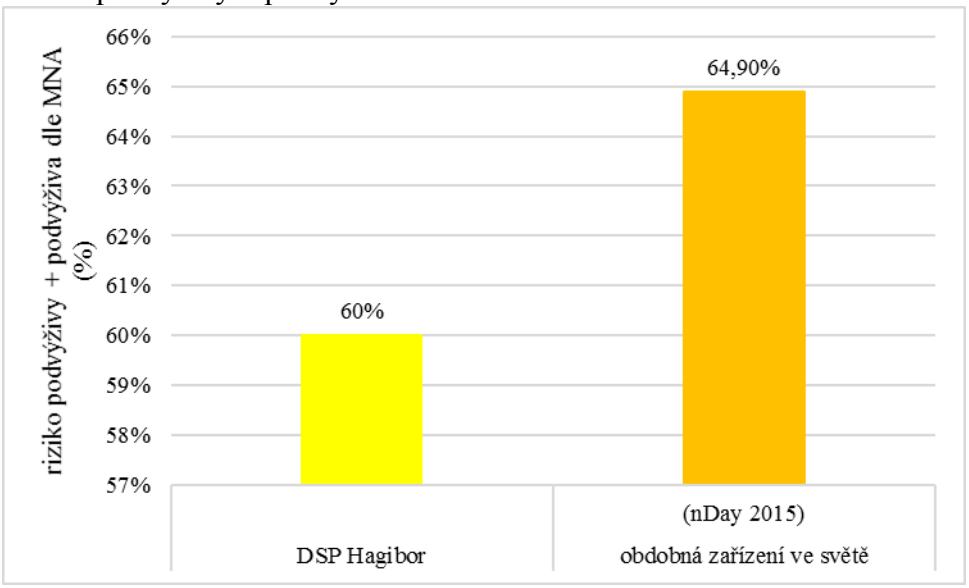
Graf č. 4: Klienti v riziku podvýživy dle MNA. Sloupce grafu znázorňují riziko podvýživy v DSP Hagibor vzhledem k riziku podvýživy v obdobných zařízeních ve světě.

Podvyživení klienti dle MNA



Graf č. 5: Podvyživení klienti dle MNA. Sloupce grafu znázorňují proctuální vyjádření podvyživených klientů v DSP Hagibor vzhledem k obdobným zařízeních ve světě.

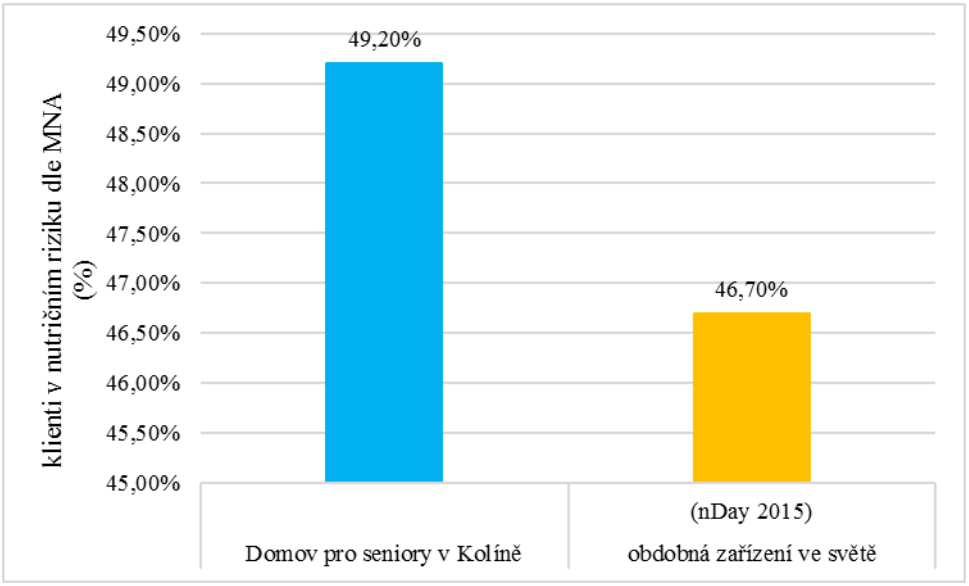
Riziko podvýživy + podvýživa dle MNA



Graf č. 6: Riziko podvýživy + podvýživa dle MNA. Sloupce znázorňují riziko podvyživených + podvyživených klientů v DSP Hagibor vzhledem k obdobným zařízeních ve světě.

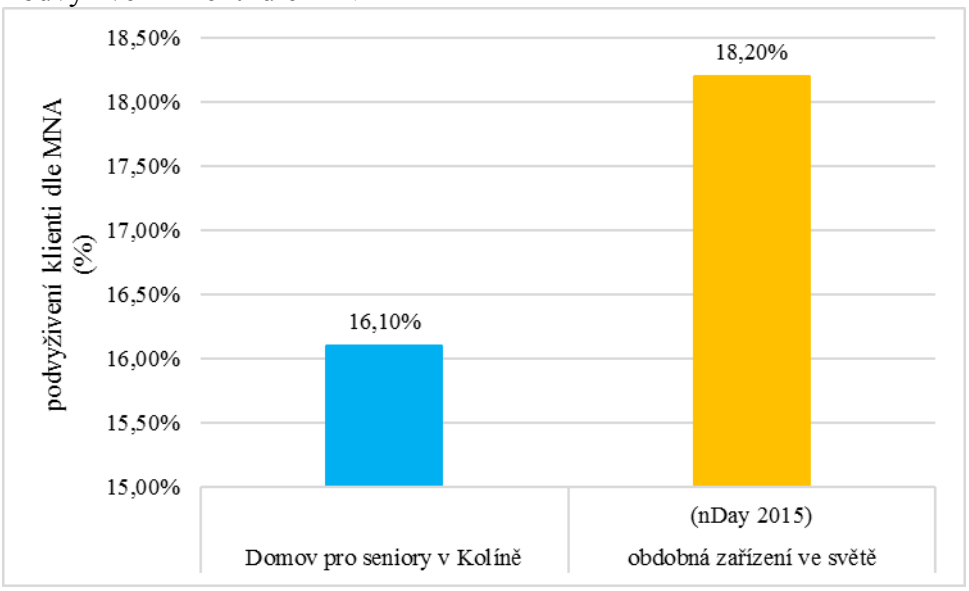
8.4.4 Domov pro seniory v Kolíně

Klienti v nutričním riziku dle MNA



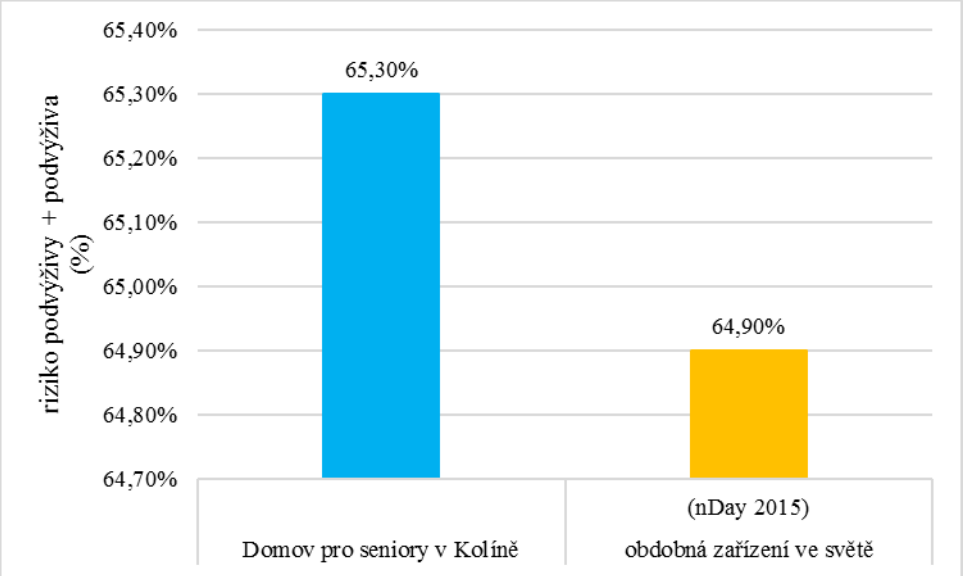
Graf č. 7: Klienti v riziku podvýživy dle MNA. Sloupce grafu znázorňují riziko podvýživy v Domově pro seniory v Kolíně vzhledem k riziku podvýživy v obdobných zařízeních ve světě.

Podvyživení klienti dle MNA



Graf č. 8: Podvyživení klienti dle MNA. Sloupce grafu znázorňují proctuální vyjádření podvyživených klientů v Domově pro seniory v Kolíně vzhledem k obdobným zařízeních ve světě.

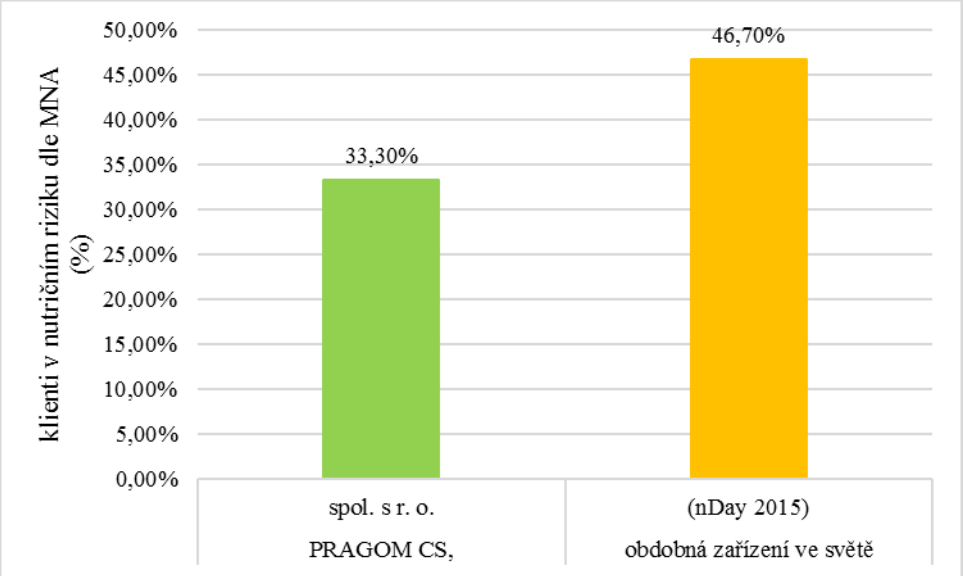
Riziko podvýživy + podvýživa dle MNA



Graf č. 9: Riziko podvýživy + podvýživa dle MNA. Sloupce znázorňují riziko podvyživených + podvyživených klientů v Domově pro seniory v Kolíně vzhledem k obdobným zařízeních ve světě.

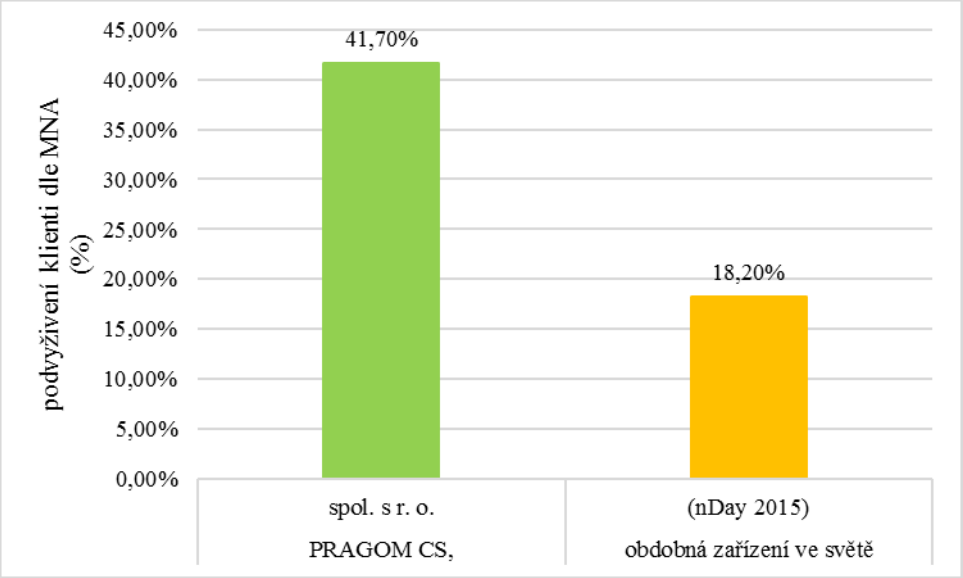
8.4.5 PRAGOM CS, spol. s r. o.

Klienti v nutričním riziku dle MNA



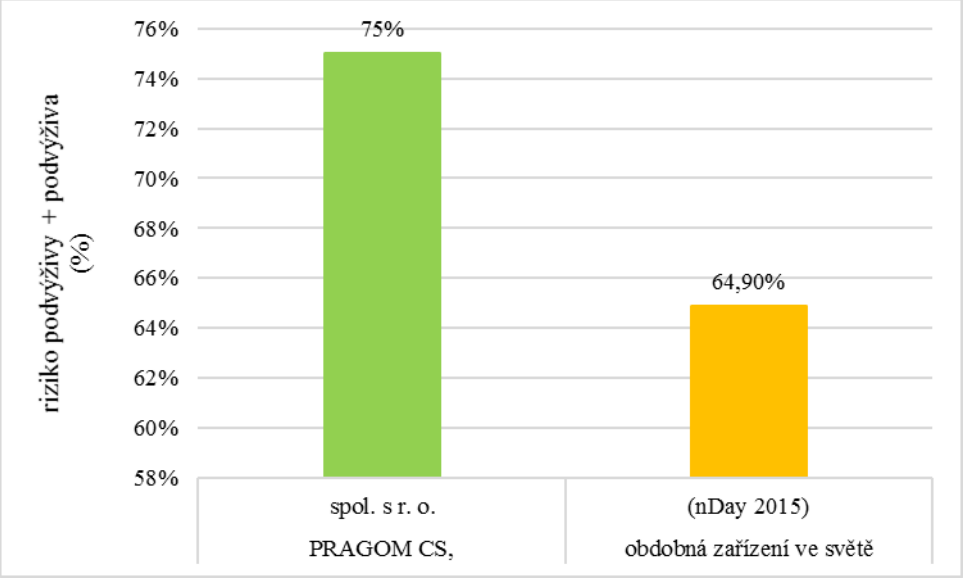
Graf č. 10: Klienti v riziku podvýživy dle MNA. Sloupce grafu znázorňují riziko podvýživy v PRAGOM CS, spol. s r. o. vzhledem k riziku podvýživy v obdobných zařízeních ve světě.

Podvyživení klienti dle MNA



Graf č. 11: Podvyživení klienti dle MNA. Sloupce grafu znázorňují proctuální vyjádření podvyživených klientů v PRAGOM CS, spol. s r. o. vzhledem k obdobným zařízeních ve světě.

Riziko podvýživy + podvýživa dle MNA



Graf č. 12: Riziko podvýživy + podvýživa dle MNA. Sloupce znázorňují riziko podvyživených + podvyživených klientů v PRAGOM CS, spol. s r. o. vzhledem k obdobným zařízeních ve světě.

8.4.6 Obecné informace o klientovi

K riziku podvýživy a podvýživě se váže potřeba základní péče ≥ 240 minut za den, problémy se žvýkáním, průměrný počet léků za den a onemocnění mozku a nervů, které odrážejí zdravotní stav klientů.

Dle světového měřítka je domov PRAGOM CS, spol. s r. o. na srovnatelné úrovni v poskytování základní péče ≥ 240 minut za den, což souvisí s vyšším zastoupením méně samostatných klientů (Tab. č. 6).

Jednotka	DSP Hagibor	Domov pro seniory v Kolíně	PRAGOM CS, spol. s r. o.	obdobná zařízení ve světě (nDay 2015)
Potřeba základní péče ≥ 240 minut za den	10 %	6,1 %	29,2 %	26,9 %
Problémy se žvýkáním	3,3 %	12,1 %	16,7 %	13,5 %
Průměrný počet různých léků za den	6 [4–12]	6 [3–12]	7 [3–12]	7 [4–12]
Onemocnění mozku a nervů	63,3 %	54,5 %	87,5 %	73,8 %

Tab. č. 6: Obecné informace o klientech. Sledování z hlediska potřeby základní péče ≥ 240 minut za den, problémů se žvýkáním, průměrným počtem léků za den a onemocnění mozku a nervů.

8.4.7 Množství snědené porce dne 19.11.2015

Data vypovídají o množství snědené porce v den konání projektu, z tabulky lze vysledovat, že nejvyšší procento snědené celé porce oběda zaznamenal DSP Hagibor 73 %, což je v porovnání se světovým výsledkem vyšší. Tento výsledem koresponduje s přítomností nutričního týmu v zařízení, který zodpovídá za vytváření jídelního lístku. V Domově pro seniory v Kolíně snědla celou porci polovina respondentů a v PRAGOM CS, spol. s r. o. se jednalo o 38 % respondentů. Tato zařízení nedosahují výsledku dosaženého u obdobných domovech ve světě (Tab. č. 7).

Jednotka	DSP Hagibor	Domov pro seniory v Kolíně	PRAGOM CS, spol. s r. o.	obdobná zařízení ve světě (nDay 2015)
celá porce	73 %	53 %	38 %	69 %
½ porce	17 %	28 %	38 %	21 %
¼ porce	10 %	16 %	25 %	6 %
Nic	0 %	3 %	0 %	3 %

Tab. č. 7: Množství snědené porce 19. 11. 2015.

8.4.8 Organizace poskytování a zajišťování nutriční péče

Na základě získaných údajů v tabulce č. 9 a grafu č. 13 o individuálním výskytu malnutrice byla prokázána hypotéza č. 2, vyššího výskytu podvýživy v domově s absencí nutričního terapeuta.

V tabulce č. 8 je zaznamenána organizační struktura vybraných domovů. Domov sociální péče Hagibor v Praze je pod správou Židovské obce v Praze. Nutriční terapeut je zde zaměstnán na plný úvazek a nutriční stav klientů je hodnocen na základě vážení, screeningu, změn v hmotnosti, klinického obrazu a biochemických parametrů. Je zde 43 % klientů, kteří vyžadují pomoc s jídlem. Prestiž tohoto zařízení podkládá lokalita hlavního města Prahy a forma vlastnictví.

Domov pro seniory v Kolíně má částečně zajištěnou podporu nutričního terapeuta, zaměstnaného na částečný úvazek. Hodnocení výživy probíhá na základě vážení, změn v hmotnosti a klinického obrazu. Domov se nachází ve Středních Čechách a jeho zřizovatelem je okresní město Kolín.

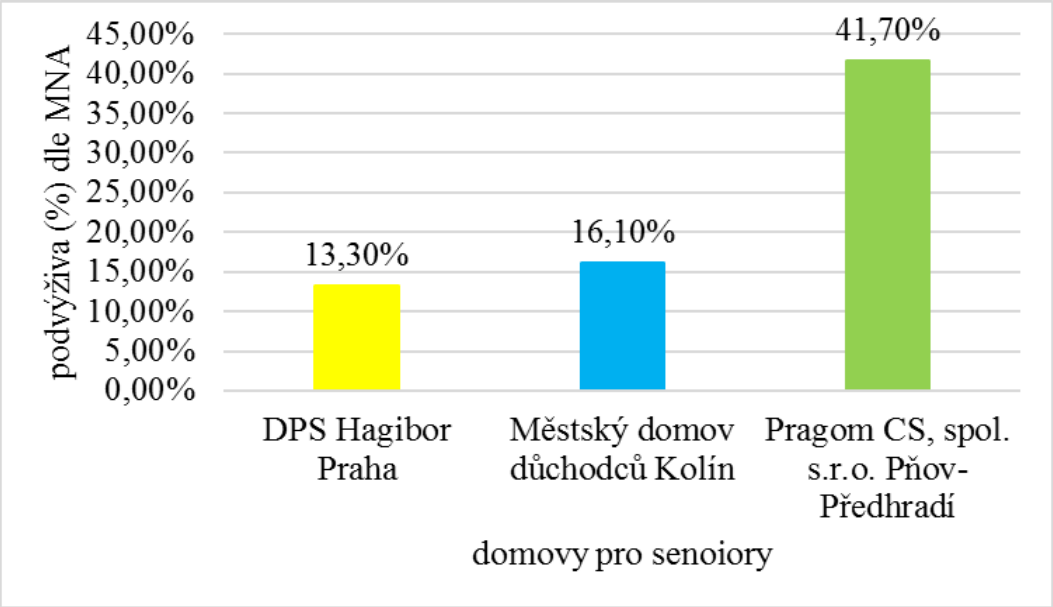
Domov pro seniory PRAGOM CS, spol. s r. o. nutriční péči nezajišťuje, klienti se stravují na základě nabízené běžné racionální stravy, kterou domov poskytuje. Hodnocení výživového stavu probíhá na základě klinického obrazu. Jde o soukromé zařízení, které se nachází v obci Pňov-Předhradí, okres Kolín.

Jednotka	DSP Hagibor	Domov pro seniory v Kolíně	PRAGOM CS, spol. s r. o.
Forma vlastnictví	charitativní organizace	Komunální	Privátní
Lokalita jednotky	hlavní město Praha	město Kolín	obec Přov-Předhradí
Přítomnost nutričního terapeuta, pracovní úvazek	ANO, plný úvazek	ANO, částečný úvazek	NE
Hodnocení výživového stavu klientů	vážení, screening na základě podvýživy, změny v hmotnosti, klinický obraz, biochemické parametry	vážení, změny v hmotnosti, klinický obraz	klinický obraz
Procento klientů vyžadující pomoc s jídlem	43 %	25 %	21 %

Tab č. 8: Organizační struktura vybraných domovů v ČR (DSP Hagibor, Domov pro seniory v Kolíně, PRAGOM CS, spol. s r.o.).

Jednotka	DSP Hagibor	Domov pro seniory v Kolíně	PRAGOM CS, spol. s r. o.
Počet respondentů	30	33	24
Podvyživení (%) dle MNA	13,30 %	16,10 %	41,70 %

Tab. č. 9: Hodnocení stavu výživy dle MNA (DSP Hagibor, Domov pro seniory v Kolíně, PRAGOM CS, spol. s r.o).



Graf č. 13: Sledování stavu podvýživy v domovech pro seniory (DSP Hagibor, Domov pro seniory v Kolíně, PRAGOM CS, spol. s r.o.) dle MNA.

8.5 Diskuse výsledků

Výsledky nDay 2015 ukazují na nutnost zlepšení nutriční péče v českých zařízeních, což je zřejmé z vyššího výskytu rizika malnutrice a malnutrice ve srovnání s obdobnými zařízeními ve světě. Například prostřednictvím nutričních screeningových nástrojů s následnou nutriční intervencí pro klienty, protože malnutrice představuje vyšší úmrtnost, zvýšení rizika zdravotních komplikací, snížení kvality života, vše odráží vyšší náklady na zdravotní péči. V individuálním šetření se DSP Hagibor vymyká vyvrácené hypotéze, protože má ve srovnání s obdobnými zařízeními ve světě výskyt rizika malnutrice a malnutrice nižší.

Na základě dat získaných v domovech pro seniory byla prokázána hypotéza č. 2. Východiskem z dané situace je přítomnost nutričního terapeuta v domovech pro seniory. Je klíčovou osobností pro prevenci a léčbu malnutrice. Účinná může být také informovanost klientů a jejich rodin v oblasti výživy prostřednictvím informačních brožur v procesu nutriční péče.

Nutriční péče by se měla skládat z nutričního screeningu a dalších hodnocení stavu výživy, jejich následné vyhodnocení a případné zahájení adekvátní intervence. Intervence souvisí s vytvořením nutričního plánu.

Podvýživa nebo riziko podvýživy může být odhalena zapojením nutričních terapeutů do péče o klienty. Činnost v procesu komplexní péče o klienta prováděním nutričních screeningů a hodnocení nutričního příjmu klientů. Zdravotničtí i nezdravotničtí pracovníci

mají totiž často nedostatečné nutriční znalosti, což může také přispět k rozvoji malnutrice. Nejsou si vědomi rizikových faktorů podvýživy, jako je například nedávný úbytek hmotnosti.
Pro zdraví klientů by měla být také zvýšená míra znalostí a informovanosti pečovatelů s důrazem kladeným na význam výživy a rizika podvýživy a umožnit jim adekvátně reagovat, například pod vedením nutričního terapeuta.

K podvýživě u starších osob dochází v důsledku nevhodného složení potravy nebo nedostatečné výživy. Vyznačuje se nedostačujícím přísunem potravy, nechutenstvím, úbytkem svalů a hmotnostní ztrátou. U starších pacientů je podvýživa špatným znamením. Bez včasné intervence ze strany odborníků, přispívá ke špatnému zdravotnímu stavu a snížení kvality života. Představuje vícerozměrný koncept, zahrnující fyzické a psychosociální prvky. Vede ke ztrátě nezávislosti, k rozvoji chronických onemocnění a potenciálně ovlivňuje nemocnost a úmrtnost.
Z vyhodnocených dat je však zřejmé, že i v domovech s nutriční péčí je vysoké riziko malnutrice či malnutrice. Nutriční terapeut zde však o takové klienty pečuje sestavením nutričního plánu a klienti jsou nutričně podporováni. V zařízeních, kde nutriční terapeut k takové nutriční kompenzaci nedochází, stav klientů se zhoršuje společně s léčbou a náklady za péči narůstají. Rizikový klienti se tak snáze řadí do skupiny malnutričních klientů a procentuální hodnoty malnutrice prudce stoupají.
Smutným odrazem naší společnosti jsou podvyživení a hladovějící uprostřed hojnosti. Stárnutí nemůže být dostatečně studováno bez uznání vlivů psychosociálních a behaviorálních, společně s progresí a řízením fyzických involučních změn. Včasné posouzení a intervence podvýživy u starších lidí jsou cestou ke „zdravému stáří“. [43]

8.6 Závěry

Spolu s prodlužováním střední délky života, klesající porodností a úmrtností, dochází k rychlému postupu stárnutí populace. Tato skutečnost má po celém světě demografický vývoj a prominentní vliv na zdravotní péči. Dostává se do popředí role nutričních terapeutů, kteří hrají aktivní roli při zlepšování nutričního stavu a kvality života ve stáří. Zpráva o stárnutí světové populace: 1950–2050 podle OSN poukazuje na bezprecedentní stárnutí během druhé poloviny 20. století a tento trend se bude i nadále zrychlovat ve 21.

století. Osoby ve věku nad 60 let tvořily 8 % z celkového počtu obyvatel v roce 1950 a 11 % z populace v roce 2009.

Předpokládá se, že v roce 2025 bude v důsledku neustálého nárůstu až 15 % osob nad 60 let a v roce 2050 až 22 % z celkového počtu obyvatel. Až 80 % z těchto lidí bude žít v rozvojových zemích.

Vzhledem k tomu, že starší lidé jsou více náchylní k chorobám a mentálnímu postižení než jiné věkové skupiny populace, stárnutí vytváří obrovskou zátěž pro zdravotní péči a sociálně-ekonomické systémy mnoha zemí po celém světě. Zejména v méně rozvinutých zemích, kde není infrastruktura lidských zdrojů dobře připravena na splnění potřeby zdravotní péče o stárnoucí populaci. Nutriční potřeby ve stáří významně souvisí s kvalitou života, přítomnost nutričního terapeuta tak přispívá ke zlepšení péče v tomto segmentu populace.

Informace o příjmu stravy, antropometrických měření a biochemická data jsou velmi důležitá ve vztahu k výživě a přispívají tak k odstranění zdravotních problémů.

Podvýživa nebo riziko podvýživy může být odhalena zapojením nutričních terapeutů do péče o klienty. Jejich činnost v procesu komplexní péče o klienta spočívá v hodnocení nutričních screeningů a nutričního příjmu klientů. Zdravotničtí i nezdravotničtí pracovníci mají totiž často nedostatečné znalosti o výživě, což může také přispět k rozvoji malnutrice. Nejsou si tak vědomi rizikových faktorů podvýživy, jako je například úbytek hmotnosti.

Pro zdraví klientů je proto důležitá zvýšená míra znalostí a informovanosti pečovatelů s důrazem kladeným na význam výživy a rizika podvýživy pod vedením nutričního terapeuta.

8.6.1 Doporučení

Chceme-li být efektivní při řešení problému podvýživy mezi seniory, měli bychom začít s identifikací nutričních potřeb. S ohledem na národní, individuální výživové zvyklosti, které produkují vztah mezi výživou a zdravotním stavem stárnoucí populace.

Nutriční screening stárnoucí populace dokáže detekovat osoby v nutričním riziku, kteří potřebují včasné zahájení nutriční intervence.

Mezi nejpoužívanější nástroj nutričního screeningu patří Mini Nutritional Assessment (MNA) a jeho krátká forma (MNA-SF), které jsou standardizované validní pro screening podvyživených seniorů v Evropě a USA.

Monitoring stavu výživy je klíčem k řízení podvýživy vyskytující se v institucionalizované sféře starších obyvatel. Ztráta tělesné hmotnosti o více než 5 % v průběhu 6měsíčního období mezi institucionalizovanými seniory, je významným nezávislým prediktorem podvýživy.

Nutriční péče zastoupená nutričním terapeutem je účinným nástrojem k vyhodnocování změn v potravě a stravovacích návyků. Nutriční terapeut dokáže identifikovat některé rizikové faktory, jako je například nízká energetická spotřeba, špatná chuť k jídlu, žvýkací nebo polykací potíže, které mohou být spojeny s vývojem malnutrice. Instituce nabízejí a preferují potravinové služby pro seniory. Mnohdy však podřízené morfologickým změnám, kterým organismus involučně podléhá, především zhoršenému stavu chrupu úzce spojeného se žvýkáním, ztrátě chuti a vůně ovlivňuje příjem živin. Dochází tak k tendenci podávání lehce stravitelné stravy, aby se zabránilo obtížím při žvýkání a polykání. Není-li však tento proces odpírání některých druhů potravin zhodnocen multidisciplinárním týmem (stávajícím ze sester, pečovatelů, nutričních terapeutů či lékařů), často vede k rozvoji malnutrice.

9 Použitá literatura

Bretšnajdrová, M. (2010). Výživa seniorů, malnutrice a role doplňků stravy, vitaminů. *Zdravotnické noviny: příloha Lékařské listy*, *2010*(18), 23–27. Retrieved December 27, 2015, from http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/vyziva-senioru-malnutrice-a-role-doplnku-stravy-vitaminu-455169

Czech Republic. (2006). *Zákon č. 108 ze dne 14. března 2006 o sociálních službách* (Sbírka zákonů České republiky, 37, pp. 1257–1289). Praha, Czech Republic: Tiskárna Ministerstva vnitra. Retrieved also from http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/ViewFile.aspx?type=c&id=4883

Geriatrie včera: Historické mezníky geriatrie (2003) [online]. *Česká geriatrická revue, 1*(1), 5. Retrieved December 27, 2015, from http://www.prolekare.cz/pdf?ida=gr_03_01_09.pdf

Hartl, P. (2004). Stručný psychologický slovník (1st ed.). Praha: Portál.

Haškovcová, H. (2002). České ošetřovatelství 10: Manuálek sociální gerontologie (1st ed.). Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví.

Hayflick, L. (1977). The cellular basis for biological aging. In L. Hayflick, C. E. Finch (Eds.), *Handbook Of The Biology Of Aging* (1st ed., pp. 159–186). New York: Van Nostrand Reinhold.

Hiesmayr, M. (2015). nutritionDay worldwide [online]. Retrieved December 31, 2015, from http://www.nutritionday.org/

Chen, C. C.-H., Schilling, L. S., & Lyder, C. H. (2001). A concept analysis of malnutrition in the elderly. *Journal Of Advanced Nursing*, *36*(1), 131–142. DOI: 10.1046/j.1365-2648.2001.01950.x

Jedlička, V. et al. (1991). Praktická gerontologie (2nd ed., revised). Brno: Institut pro další vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví.

Jurašková, B., Hrnčiariková, D., Holmerová, I., & Kalvach, Z. (2007). Poruchy výživy ve stáří [online]. *Medicína pro praxi*, *4*(11), 443–446. Retrieved December 27, 2015, from http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/11/02.pdf

Kabelka, L. (2011). Geriatrie včera, dnes a zítra [online]. Retrieved December 27, 2015, from http://www.paliativnimedicina.cz/paliativni-medicina/geriatrie/geriatrie-vcera-dnes-zitra

Kalvach, Z. (1997). Úvod do gerontologie a geriatrie: integrovaný text pro interdisciplinární studium (1st ed.). Praha: Karolinum.

Kalvach, Z. (2004). Geriatrie a gerontologie (1st ed.). Praha: Grada.

Kalvach, Z., & Holmerová, I. (2008). Geriatrická křehkost – významný klinický fenomén [online]. *Medicína pro praxi*, *5*(2), 66–69. Retrieved December 27, 2015, from http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/02/05.pdf

Kalvach, Z., & Onderková, A. (2006). Stáří: Pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetřovatelské praxi (1st ed.). Praha: Galén.

Kubešová, H., & Weber, P. (2008). Poruchy příjmu potravy ve stáří [online]. *Interní medicína pro praxi*, *10*(2), 64–68. Retrieved December 27, 2015, from http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/02/06.pdf

Langmeier, J., & Krejčířová, D. (1998). Vývojová psychologie (1st ed.). Praha: Grada.

Mühlpachr, P. (2004). Gerontopedagogika (1st ed.). Brno: Masarykova univerzita.

Ondrušová, J. (2009). Měření kvality života u seniorů [online]. *Česká geriatrická revue*, *7*(1), 36–39. Retrieved December 27, 2015, from http://www.geriatrickarevue.cz/pdf/gr_09_01_07.pdf

Ondrušová, J. (2010). Smysluplnost života ve stáří [online]. *Česká geriatrická revue*, *8*(1–2), 50–55. Retrieved December 27, 2015, from http://www.geriatrickarevue.cz/pdf/gr_10_01_10.pdf

Pacovský, V. (1990). O stárnutí a stáří (1st ed.). Praha: Avicenum.

Pacovský, V. (1994). Geriatrická diagnostika (1st ed.). Praha: Scientia Medica.

Říčan, P. (2006). Cesta životem: vývojová psychologie (2nd ed., revised). Praha: Portál.

Svačina, Š. (2008). Klinická dietologie (1st ed.). Praha: Grada.

Thareauová, I., Pichaud, C., & Kozlíková, A. (1998). Soužití se staršími lidmi: praktické informace pro ty, kdo doma pečují o staré lidi, i pro sociální a zdravotnické pracovníky (1st ed.). Praha: Portál.

Topinková, E. (2005). Geriatrie pro praxi (1st ed.). Praha: Galén.

Topinková, E., & Neuwirth, J. (1995). Geriatrie pro praktického lékaře (1st ed.). Praha: Grada.

Weber, P. (2000). Cíle nového pojetí gerontologie. *Zdravotnické noviny: příloha Lékařské listy*, *2000*(9), 1–2. Retrieved December 27, 2015, from http://zdravi.euro.cz/clanek/priloha-lekarske-listy/cile-noveho-pojeti-gerontologie-124698

Weber, P. (2007). Stárnutí populace a geriatrizace medicíny v ČR na prahu 3. tisíciletí [online]. *Česká geriatrická revue*, *5*(1), 5. Retrieved December 27, 2015, from http://www.prolekare.cz/pdf?ida=gr_07_01_02.pdf

Židovská obec v Praze (2015) [online]. Retrieved January 3, 2015, from http://www.kehilaprag.cz/cs

10 Přílohy

Seznam příloh:

Příloha 1 – Mini Nutritional Assessment (MNA)

Příloha 2 – Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA SF)

Příloha 3 – List I

Příloha 4 – List II a

Příloha 5 – List II b

Příloha 6 – List III a

Příloha 7 – List III b

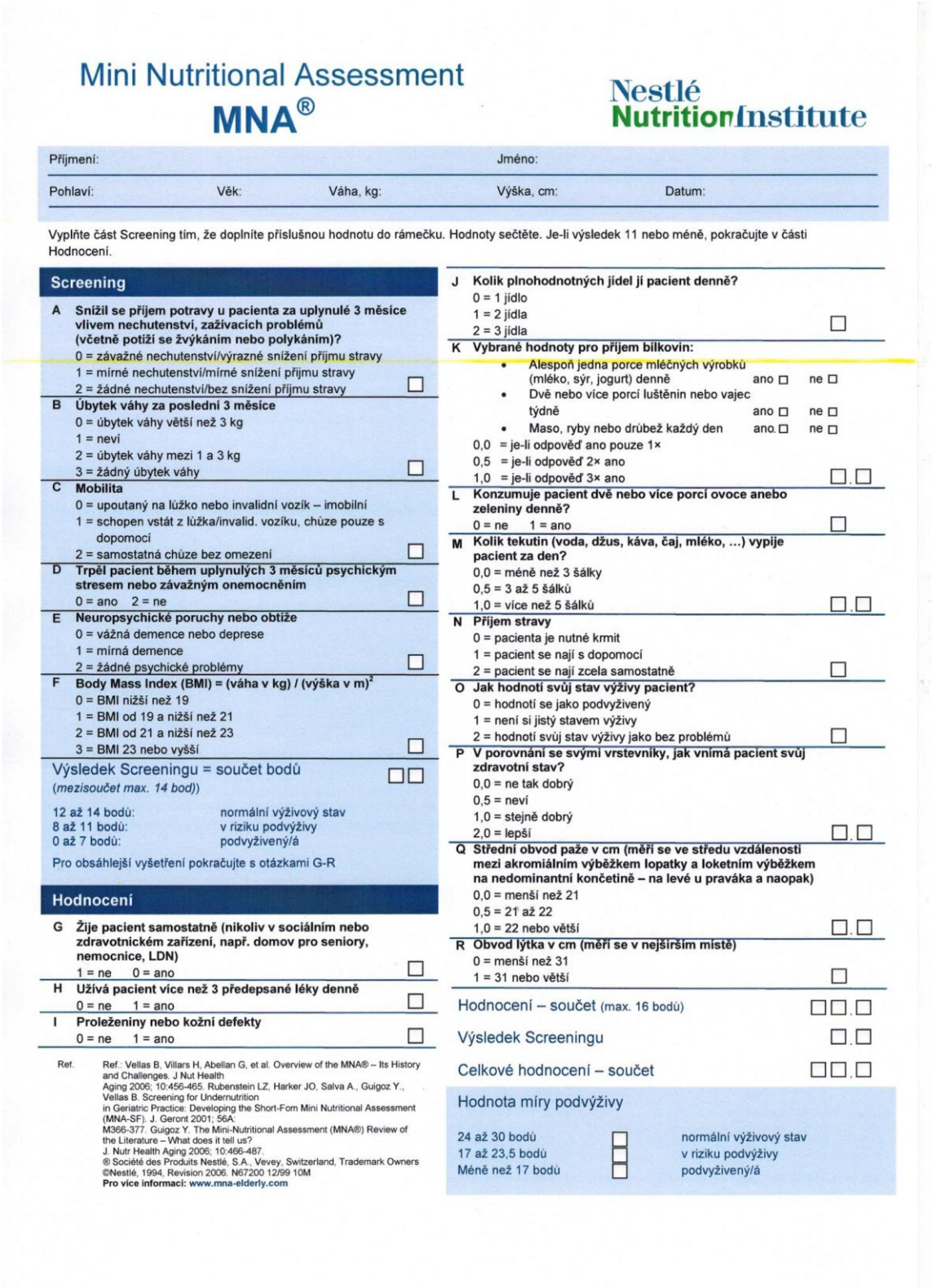
Příloha 8 – Souhlas s provedením šetření DSP Hagibor

Příloha 9 – Souhlas s provedením šetření Domov pro seniory v Kolíně

Příloha 10 – Souhlas s provedením šetření PRAGOM CS, spol. s r. o.

Příloha 11 – Etická komise

Příloha 1 – Mini Nutritional Assessment (MNA)



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 sečtěte. Je-li výsledek 11 nebo méně, pokračujte v části Hodnocení.

Screening

A Snížil se příjem potravy u pacienta za uplynulé 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 bod))

12 až 14 bodů: normální výživový stav
8 až 11 bodů: v riziku podvýživy
0 až 7 bodů: podvyživený/á

Pro obsáhlejší vyšetření pokračujte s otázkami G-R

Hodnocení

G Žije pacient samostatně (nikoliv v sociálním nebo zdravotnickém zařízení, např. domov pro seniory, nemocnice, LDN)
1 = ne 0 = ano ☐

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:
- Alespoň jedna porce mléčných výrobků (mléko, sýr, jogurt) denně ano ☐ ne ☐
- Dvě nebo více porcí luštěnin nebo vajec týdně ano ☐ ne ☐
- 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 akromiálním výběžkem lopatky a loketním výběžkem na nedominantní končetině – na levé u praváka a naopak)
0,0 = menší než 21
0,5 = 21 až 22
1,0 = 22 nebo větší ☐.☐

R Obvod lýtka 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 ☐ podvyživený/á

Ref. 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-Fom 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.
® 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: http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

Příloha 2 – Mini Nutritional Assessment – Short Form (MNA SF)

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. Sečtěte čísla, abyste získali celkový výsledek screeningu.

Screening

A Snížil 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 ☐

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 ☐

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 ☐

POKUĎ BMI NENÍ K DISPOZICI, NAHRAĎTE OTÁZKU F1 OTÁZKOU F2.
NEODPOVÍDEJTE NA OTÁZKU F2, POKUD JSTE ODPOVĚDĚLI NA OTÁZKU F1.

F2 Obvod lýtka v cm (měří se v nejširším místě)
0 = Menší než 31
3 = 31 nebo větší ☐

Výsledek Screeningu = součet bodů ☐☐
(max. 14 bodů)

12-14 bodů: normální výživový stav
8-11 bodů: v riziku podvýživy
0-7 bodů: podvyživený/á

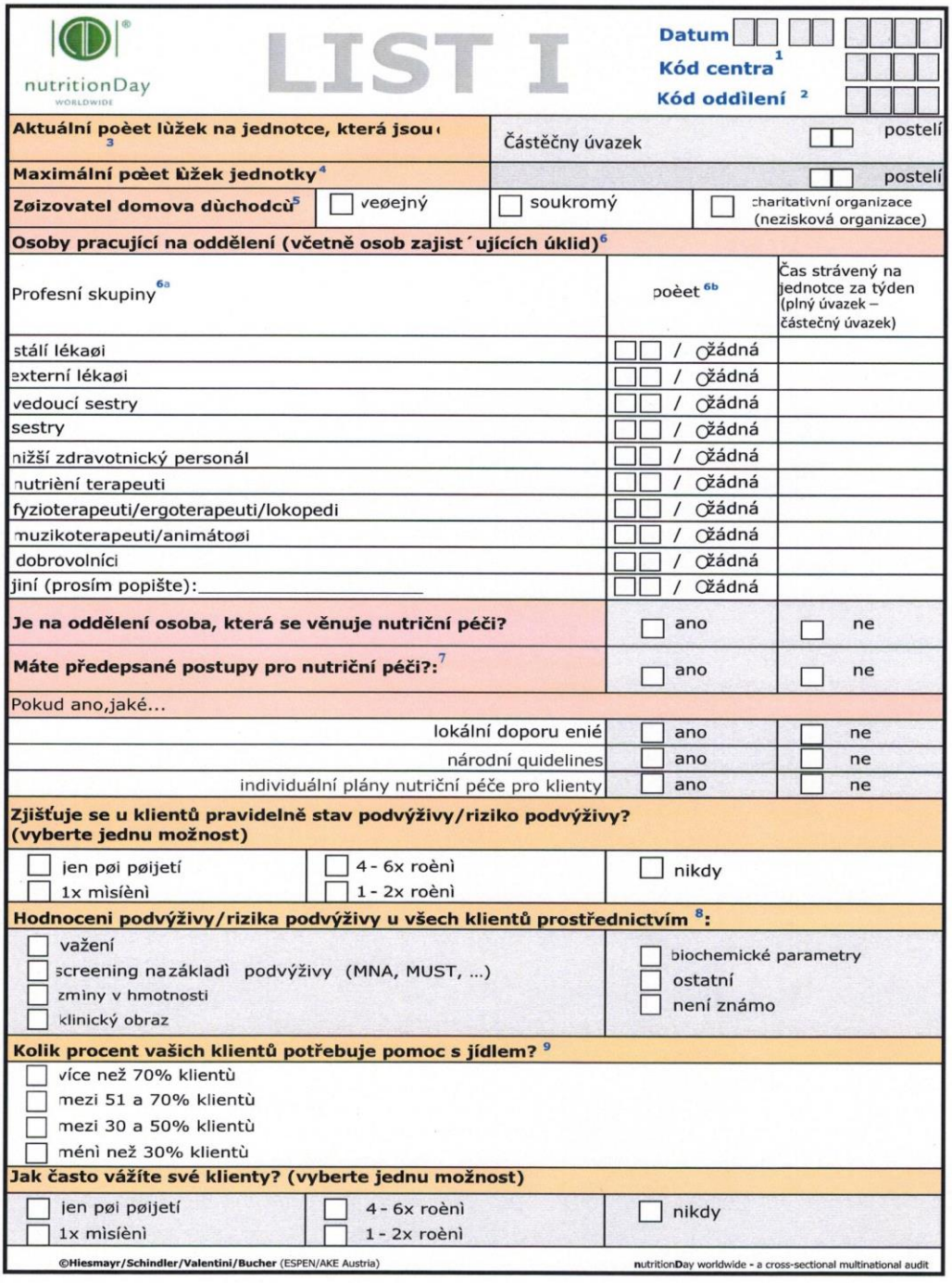
Ref. Vellas B, Villars H, Abellan G, et al. *Overview of the MNA® - Its History and Challenges.* J Nutr Health Aging 2006;10:456-465.
Rubenstein LZ, Harker JO, Salva A, Guigoz Y, Vellas B. *Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF).* 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

Více informací na: www.mna-elderly.com

Zdroj: http://www.mna-elderly.com/mna_forms.html

Příloha 3 – List I



nutritionDay WORLDWIDE

LIST I

Datum ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐
Kód centra [1] ☐☐☐☐
Kód oddìlení [2] ☐☐☐☐

Aktuální poèet lùžek na jednotce, která jsou [3]	Částečny úvazek		☐☐ postelí
Maximální pœet lùžek jednotky [4]			☐☐ postelí
Zøizovatel domova dùchodcù [5]	☐ veøejný	☐ soukromý	☐ charitativní organizace (nezisková organizace)

Osoby pracující na oddělení (včetně osob zajist´ujících úklid) [6]

Profesní skupiny [6a]	poèet [6b]	Čas strávený na jednotce za týden (plný úvazek – částečný úvazek)
stálí lékaøi	☐☐ / ○žádná	
externí lékaøi	☐☐ / ○žádná	
vedoucí sestry	☐☐ / ○žádná	
sestry	☐☐ / ○žádná	
nižší zdravotnický personál	☐☐ / ○žádná	
nutriční terapeuti	☐☐ / ○žádná	
fyzioterapeuti/ergoterapeuti/lokopedi	☐☐ / ○žádná	
muzikoterapeuti/animátoøi	☐☐ / ○žádná	
dobrovolníci	☐☐ / ○žádná	
jiní (prosím popište):_____	☐☐ / ○žádná	
Je na oddělení osoba, která se věnuje nutriční péči?	☐ ano	☐ ne
Máte předepsané postupy pro nutriční péči?: [7]	☐ ano	☐ ne
Pokud ano,jaké...		
lokální doporu enié	☐ ano	☐ ne
národní quidelines	☐ ano	☐ ne
individuální plány nutriční péče pro klienty	☐ ano	☐ ne

Zjišťuje se u klientů pravidelně stav podvýživy/riziko podvýživy? (vyberte jednu možnost)

☐ jen pøi pøijetí ☐ 1x mìsíènì	☐ 4 - 6x roènì ☐ 1 - 2x roènì	☐ nikdy

Hodnoceni podvýživy/rizika podvýživy u všech klientů prostřednictvím [8]:

☐ važení ☐ screening na základì podvýživy (MNA, MUST, ...) ☐ zmìny v hmotnosti ☐ klinický obraz	☐ biochemické parametry ☐ ostatní ☐ není známo

Kolik procent vašich klientů potřebuje pomoc s jídlem? [9]

☐ více než 70% klientù
☐ mezi 51 a 70% klientù
☐ mezi 30 a 50% klientù
☐ ménì než 30% klientù

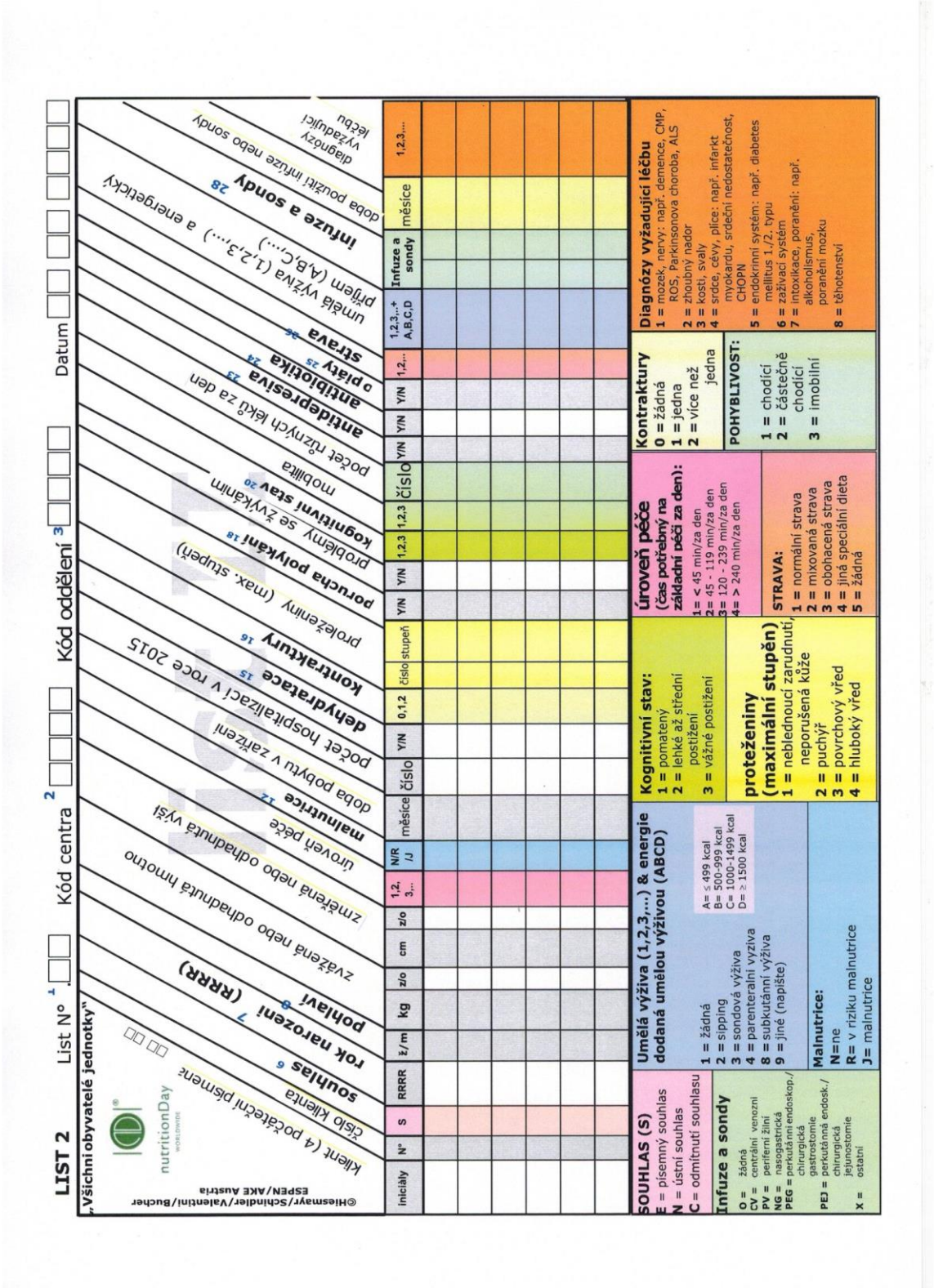
Jak často vážíte své klienty? (vyberte jednu možnost)

☐ jen pøi pøijetí ☐ 1x mìsíènì	☐ 4 - 6x roènì ☐ 1 - 2x roènì	☐ nikdy

©Hiesmayr/Schindler/Valentini/Bucher (ESPEN/AKE Austria) nutritionDay worldwide - a cross-sectional multinational audit

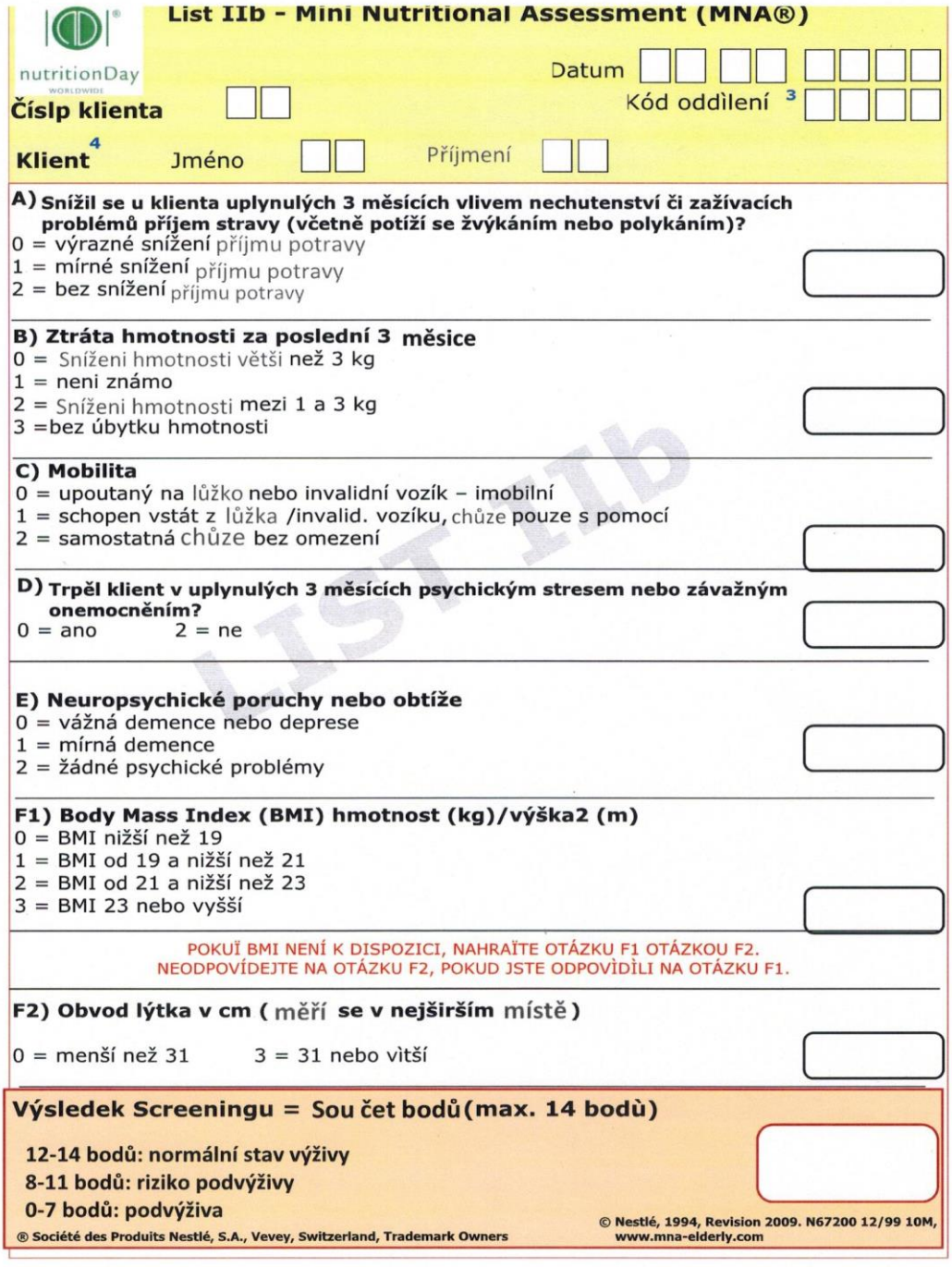
Zdroj: http://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/3_for_nursing_homes/1.3.participate/Czech/NH_sheet1_czech.pdf

Příloha 4 – List II a



Zdroj: http://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/3_for_nursing_homes/1.3.participate/Czech/NH_sheet2a_czech.pdf

Příloha 5 – List II b



List IIb - Mini Nutritional Assessment (MNA®)

nutritionDay WORLDWIDE

Číslo klienta ☐☐ Datum ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐ Kód oddìlení [3] ☐☐☐☐

Klient [4] Jméno ☐☐ Příjmení ☐☐

A) Snížil se u klienta uplynulých 3 měsících vlivem nechutenství či zažívacích problémů příjem stravy (včetně potíží se žvýkáním nebo polykáním)?
0 = výrazné snížení příjmu potravy
1 = mírné snížení příjmu potravy
2 = bez snížení příjmu potravy

B) Ztráta hmotnosti za poslední 3 měsice
0 = Sníženi hmotnosti větši než 3 kg
1 = neni známo
2 = Sníženi hmotnosti mezi 1 a 3 kg
3 =bez úbytku hmotnosti

C) Mobilita
0 = upoutaný na lůžko nebo invalidní vozík – imobilní
1 = schopen vstát z lůžka /invalid. vozíku, chůze pouze s pomocí
2 = samostatná chůze bez omezení

D) Trpěl klient v uplynulých 3 měsících 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

F1) Body Mass Index (BMI) hmotnost (kg)/výška2 (m)
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

POKUÏ BMI NENÍ K DISPOZICI, NAHRAÏTE OTÁZKU F1 OTÁZKOU F2.
NEODPOVÍDEJTE NA OTÁZKU F2, POKUD JSTE ODPOVÌDÌLI NA OTÁZKU F1.

F2) Obvod lýtka v cm (měří se v nejširším místě)

0 = menší než 31 3 = 31 nebo vìtší

Výsledek Screeningu = Sou čet bodů (max. 14 bodù)

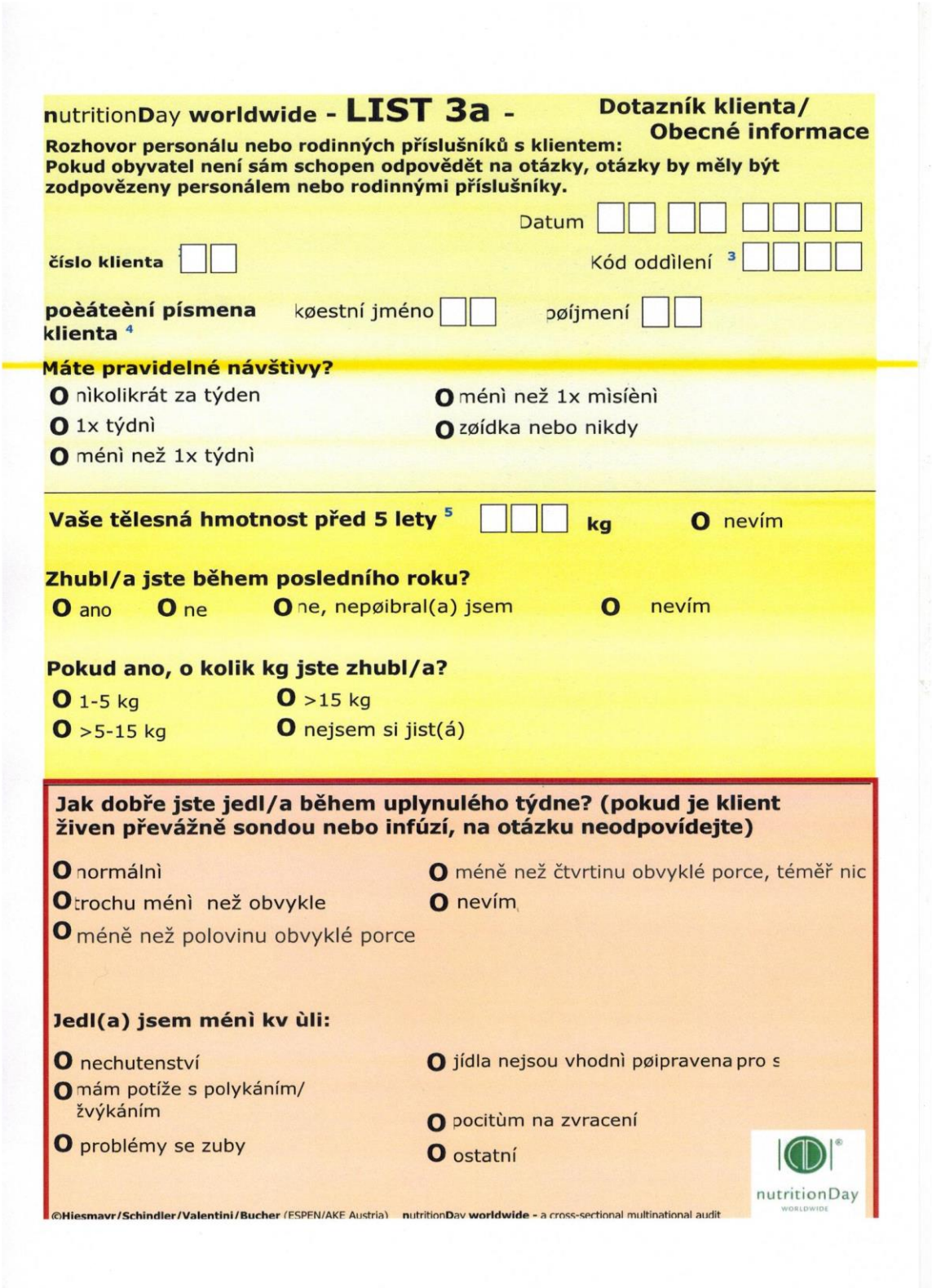
12-14 bodů: normální stav výživy
8-11 bodů: riziko podvýživy
0-7 bodů: podvýživa

® Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners
© Nestlé, 1994, Revision 2009. N67200 12/99 10M, www.mna-elderly.com

LIST IIb

Zdroj: http://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/3_for_nursing_homes/1.3.participate/Czech/NH_sheet2b_czech.pdf

Příloha 6 – List III a



nutritionDay worldwide - **LIST 3a** - **Dotazník klienta/ Obecné informace**

Rozhovor personálu nebo rodinných příslušníků s klientem: Pokud obyvatel není sám schopen odpovědět na otázky, otázky by měly být zodpovězeny personálem nebo rodinnými příslušníky.

Datum ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐

číslo klienta [1] ☐☐ Kód oddìlení [3] ☐☐☐☐

poèáteèní písmena klienta [4] køestní jméno ☐☐ pøíjmení ☐☐

Máte pravidelné návštìvy?

- O nìkolikrát za týden
- O 1x týdnì
- O ménì než 1x týdnì
- O ménì než 1x mìsíènì
- O zøídka nebo nikdy

Vaše tělesná hmotnost před 5 lety [5] ☐☐☐ **kg** O nevím

Zhubl/a jste během posledního roku?

O ano O ne O ne, nepøibral(a) jsem O nevím

Pokud ano, o kolik kg jste zhubl/a?

- O 1-5 kg
- O >5-15 kg
- O >15 kg
- O nejsem si jist(á)

Jak dobře jste jedl/a během uplynulého týdne? (pokud je klient živen převážně sondou nebo infúzí, na otázku neodpovídejte)

- O normálnì
- O trochu ménì než obvykle
- O méně než polovinu obvyklé porce
- O méně než čtvrtinu obvyklé porce, téměř nic
- O nevím

Jedl(a) jsem ménì kv ùli:

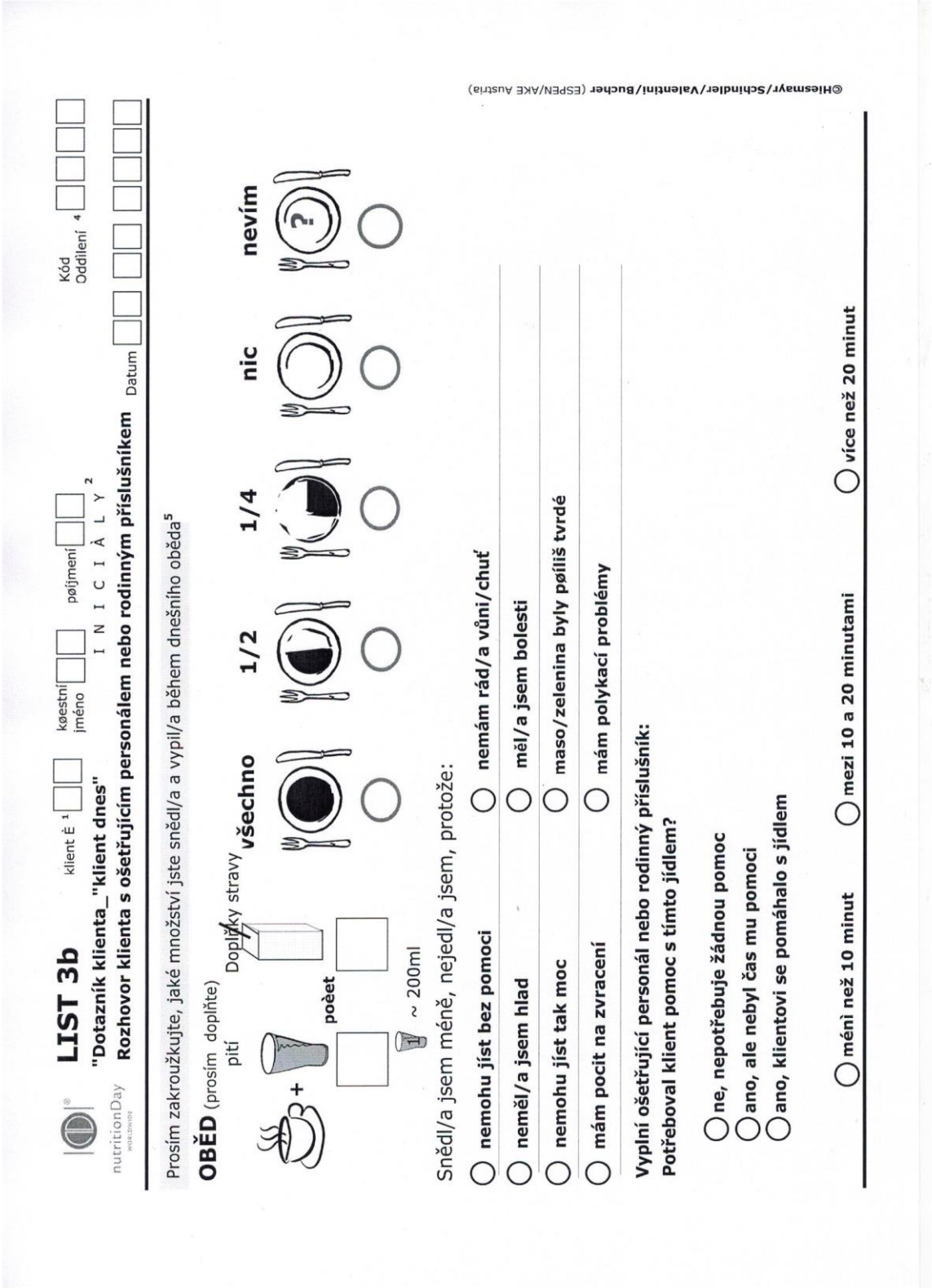
- O nechutenství
- O mám potíže s polykáním/ žvýkáním
- O problémy se zuby
- O jídla nejsou vhodnì pøipravena pro s
- O pocitùm na zvracení
- O ostatní

nutritionDay WORLDWIDE

©Hiesmayr/Schindler/Valentini/Bucher (ESPEN/AKE Austria) nutritionDay worldwide - a cross-sectional multinational audit

Zdroj: http://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/3_for_nursing_homes/1.3.participate/Czech/NH_sheet3a_czech.pdf

Příloha 7 – List III b



nutritionDay

LIST 3b

klient È [1] ☐☐ | køestní jméno ☐☐ | pøijmení ☐☐ [2]

I N I C I À L Y

Kód Oddìlení [4] ☐☐☐☐

"Dotazník klienta_"klient dnes"

Rozhovor klienta s ošetřujícím personálem nebo rodinným příslušníkem

Datum ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐

Prosím zakroužkujte, jaké množství jste snědl/a a vypil/a během dnešního oběda[5]

OBĚD (prosím doplňte)

pití + poèet ~ 200ml

Doplňky stravy

všechno	1/2	1/4	nic	nevím
○	○	○	○	○

Snědl/a jsem méně, nejedl/a jsem, protože:

- ○ **nemohu jíst bez pomoci**
- ○ **nemám rád/a vůni/chuť**
- ○ **neměl/a jsem hlad**
- ○ **měl/a jsem bolesti**
- ○ **nemohu jíst tak moc**
- ○ **maso/zelenina byly pøíliš tvrdé**
- ○ **mám pocit na zvracení**
- ○ **mám polykací problémy**

Vyplní ošetřující personál nebo rodinný příslušník:

Potřeboval klient pomoc s tímto jídlem?

- ○ **ne, nepotřebuje žádnou pomoc**
- ○ **ano, ale nebyl čas mu pomoci**
- ○ **ano, klientovi se pomáhalo s jídlem**

○ **méni než 10 minut** ○ **mezi 10 a 20 minutami** ○ **více než 20 minut**

©Hiesmayr/Schindler/Valentini/Bucher (ESPEN/AKE Austria)

Zdroj: http://www.nutritionday.org/cms/upload/pdf/3_for_nursing_homes/1.3.participate/Czech/NH_sheet3b_czech.pdf

Příloha 8 – Souhlas s provedením šetření DSP Hagibor

Kristýna Husová
Nutriční terapie
3. ročník
1. LF UK v Praze
k.husova@gmail.com

ŽÁDOST O PROVEDENÍ ŠETŘENÍ

Vážení,

jmenuji se Kristýna Husová a jsem studentkou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze kombinované formy oboru nutriční terapeut.

Jsem ve 3. ročníku a pro řádné ukončení studia je nutné vypracovat bakalářskou práci. Tématem mé práce je „Význam nutriční péče v zařízeních pro seniory". Zapojím se do projektu světového dne výživy „nutrition Day", pro který budu dne 19.11.2015 sbírat data s vybranými klienty Vašeho zařízení.

Žádám Vás tímto o účast na mé bakalářské práci a zapojení Vašeho domova do světového dne výživy „nutrition Day".

Data budou shromažďována a výsledky zpracovány s ohledem na zachování ochrany osobních údajů anonymně.

Bakalářská práce bude zveřejněna v elektronické verzi v Digitálním repozitáři Univerzity Karlovy v Praze a v tištěné verzi v archivu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Prosím o zvolení jedné z možností a podpis odpovědné osoby:

SOUHLASÍM NESOUHLASÍM

Židovská obec v Praze
Domov sociální péče Hagibor
Vinohradská 1201/159, Praha 10
Tel.: 226 235 251, IČ: 00445258
e-mail: hagibor@kehilaprag.cz

Zařízení:.....

Zastoupené: Mgr. Martin Roth - ved. Podpis:.....

Datum: 15. 10. 2015

Příloha 9 – Souhlas s provedením šetření Domov pro seniory v Kolíně

Kristýna Husová
Nutriční terapie
3. ročník
1. LF UK v Praze
k.husova@gmail.com

ŽÁDOST O PROVEDENÍ ŠETŘENÍ

Vážení,

jmenuji se Kristýna Husová a jsem studentkou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze kombinované formy oboru nutriční terapeut.

Jsem ve 3. ročníku a pro řádné ukončení studia je nutné vypracovat bakalářskou práci. Tématem mé práce je „Význam nutriční péče v zařízeních pro seniory". Zapojím se do projektu světového dne výživy „nutrition Day", pro který budu dne 19.11.2015 sbírat data s vybranými klienty Vašeho zařízení.

Žádám Vás tímto o účast na mé bakalářské práci a zapojení Vašeho domova do světového dne výživy „nutrition Day".

Data budou shromažďována a výsledky zpracovány s ohledem na zachování ochrany osobních údajů anonymně.

Bakalářská práce bude zveřejněna v elektronické verzi v Digitálním repozitáři Univerzity Karlovy v Praze a v tištěné verzi v archivu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Prosím o zvolení jedné z možností a podpis odpovědné osoby:

SOUHLASÍM NESOUHLASÍM

Zařízení:.....

MĚSTSKÉ SOCIÁLNÍ
A ZDRAVOTNÍ SLUŽBY
Nad Zastávkou 64, 280 02 Kolín II
ČO: 008 73 667 tel.: 321 724 772

Zastoupené: Bc. I. Novákovou

Podpis:.....

Datum: 15.10.2015

Příloha 10 – Souhlas s provedením šetření PRAGOM CS, spol. s r. o.

Kristýna Husová
Nutriční terapie
3. ročník
1. LF UK v Praze
k.husova@gmail.com

ŽÁDOST O PROVEDENÍ ŠETŘENÍ

Vážení,

jmenuji se Kristýna Husová a jsem studentkou 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze kombinované formy oboru nutriční terapeut.

Jsem ve 3. ročníku a pro řádné ukončení studia je nutné vypracovat bakalářskou práci. Tématem mé práce je „Význam nutriční péče v zařízeních pro seniory". Zapojím se do projektu světového dne výživy „nutrition Day", pro který budu dne 19.11.2015 sbírat data s vybranými klienty Vašeho zařízení.

Žádám Vás tímto o účast na mé bakalářské práci a zapojení Vašeho domova do světového dne výživy „nutrition Day".

Data budou shromažďována a výsledky zpracovány s ohledem na zachování ochrany osobních údajů anonymně.

Bakalářská práce bude zveřejněna v elektronické verzi v Digitálním repozitáři Univerzity Karlovy v Praze a v tištěné verzi v archivu 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy.

Prosím o zvolení jedné z možností a podpis odpovědné osoby:

SOUHLASÍM NESOUHLASÍM

Zařízení: DOMOV PRO SENIORY

PRAGOM CS, spol. s r.o.
poskytovatel sociálních služeb
Školní 50, 289 41 Předhrádí
IČ: 625 83 476 DIČ: CZ62583476

Zastoupené: Mgr. ZDENKOU FARKAŠOVOU

Podpis: Farkašová

Datum: 13. 11. 2015

Příloha 11 – Etická komise

ethics committee
Medical University of Vienna

Borschkegasse 8b/6
1090 Vienna, Austria

T +43(0)1 404 00-21470, 22440
F +43(0)1 404 00-16900
ethik-kom@meduniwien.ac.at
ethikkommission.meduniwien.ac.at

118/01/2015) EK Nr. 407/2005

Univ.Prof.Dr. Michael Hiesmayr(1), Priv.Doz.Dr. Karin Schindler(2), Dr. Almuth Schöniger-Hekele(1)
Univ.Klin.f. Anästhesie,Allg.Intens.,Schmerzth., Klin.Abt. HTG(1), Univ.Klin.f. Innere Medizin III(2)
Nutrition Day in European Hospitals

Repetition of NutritionDay in worldwide nursing homes on November 19th, 2015

(Advice 28.01.2015)

The Ethics-Committee has approved the above mentioned application.

Univ.Doz.Dr. Martin Brunner
Deputy Chairperson

February 5th, 2015