

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH VĚD

Ústav ošetřovatelství

Pavla Hlaváčková

Výživa seniorů v domácí a institucionální péči

Bakalářská práce

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Kisvetrová Helena Ph.D.

Olomouc 2015

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jen uvedené bibliografické a elektronické zdroje.

Olomouc 30. dubna 2015

podpis

Děkuji PhDr. Mgr. Heleně Kisvetrové, Ph.D., za odborné vedení a cenné rady při zpracování této bakalářské práce. Dále děkuji všem svým blízkým za podporu během studia.

ANOTACE

Typ závěrečné práce: Bakalářská práce

Téma práce: Nutrice křehkých seniorů

Název práce: Výživa seniorů v domácí a institucionální péči

Název práce v AJ: Nutrition of elderly in home and institutional care

Datum zadání práce: 2015-10-03

Datum odevzdání práce: 2015-04-30

Vysoká škola, fakulta, ústav: Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta zdravotnických věd

Ústav ošetřovatelství

Autor práce: Hlaváčková Pavla Dis.

Vedoucí práce: PhDr. Mgr. Kisvetrová Helena PhD.

Oponent práce:

Abstrakt v ČJ:

Přehledová bakalářská práce předkládá publikované poznatky k tématu nutrice křehkých seniorů a to konkrétně z oblasti domácí a institucionální péče. Zaměřuje se především na obsah výživy, hodnoty, jednotlivé složky, význam pro zdraví a kvalitu života seniorů. Další část práce se věnuje nutrici v domácí a institucionální péči, vlivům stereotypů seniora, hodnocením výživy, intervencím sestry a možnostem výživy v každé z jednotlivých péčí. Součástí práce je také edukace seniorů v nutriční oblasti, která zahrnuje domácí a zahraniční specifika. Uvedené informace byly dohledány v databázích EBSCO, ProQuest, PubMed, BMC a pomocí vyhledávače Google scholar. Práce má čtyři cíle. Zaměřují se na zásady výživy, nutrici hospitalizovaných seniorů, nutrici seniorů v domácí péči a edukaci. Byly použity studie z Velké Británie, Belgie, České Republiky, Spojených států amerických a Německa.

Abstrakt v AJ: The thesis points out published findings on the topic of nutrition of fragile elderly people, specifically in home and institutional care. It is mainly focused on nutrition contents, values, individual components, the impact on health and the quality of elderly people's lives. Another part is focused on home and institutional nutrition care, the influences of the elderly people's stereotypes, the evaluation of nutrition, nurse interventions and nutrition options in each of the care types. A part of the thesis is also the education of the elderly people in the field of nutrition which also includes national and foreign specifications. Provided data were found in databases EBSCO, ProQuest,

PubMed, BMC and Google Scholar. The thesis has four main objectives which focus on nutrition principles, nutrition of hospitalized elderly people, nutrition of elderly people in home care, and nutrition education. Researches from the United Kingdom, Belgium, the Czech Republic, USA and Germany were used.

Klíčová slova v ČJ: výživa, křehký senior, nutriční zásady, edukace, institucionální péče, domácí péče, složky výživy, hodnocení, stereotypy.

Klíčová slova v AJ: nourishment, frail elderly, nutrition, principles of nutrition, education, institutional care, home care, nutrition ingredients, nutritional assessment, stereotypes.

Rozsah práce: 42 s., 0 příl.

OBSAH

ÚVOD.....	7
1. REŠERŠNÍ ČINNOST.....	8
2. PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ.....	9
2.1. ZÁSADY NUTRICE KŘEHKÝCH SENIORŮ.....	9
2.1.1. Energetická hodnota potravy a související fyziologické změny.....	10
2.1.2. Vlivy na výživu.....	11
2.1.3. Hlavní složky potravy.....	13
2.2. VÝŽIVA U HOSPITALIZOVANÝCH SENIORŮ.....	17
2.2.1. Intervence sestry.....	18
2.2.2. Hodnocení potravy za hospitalizace.....	19
2.2.3. Problematika malnutrice za hospitalizace.....	21
2.3. VÝŽIVA SENIORŮ V DOMÁCI PÉČI.....	23
2.3.1. Vliv potravy v domácí péči.....	23
2.3.2. Hodnocení potravy v domácí péči.....	25
2.3.3. Možnosti výživy v domácí péči.....	27
2.4. EDUKACE SENIORŮ VE VÝŽIVĚ.....	29
2.4.1. Seniori ČR.....	29
2.4.2. Seniori v zahraničí.....	30
2.5. SHRNTÍ TEORETICKÝCH VÝCHODISEK A JEJICH VÝZNAM.....	33
ZÁVĚR.....	35
REFERENČNÍ SEZNAM:.....	36

ÚVOD

Ve vyšším věku hrají zásady výživy podstatnou roli v životě seniora vzhledem k nastávajícím změnám v organismu. Výživa je nezbytná potřeba, která slouží k podpoře a zachování života, tvoří základnu všech biologických procesů a je nepostradatelnou částí života člověka a přírody (Malá et al., 2011, s. 111). Jedním z nejnáročnějších aspektů v poskytování výživy seniorům, je stanovení nutričního stavu, protože stáří může ovlivnit mnoho parametrů použitých právě k jeho stanovení (King and Emery, 2007, s. 21). Cílem přehledové bakalářské práce je odpovědět na otázku: „Jaké byly publikovány poznatky o nutrici křehkých seniorů v oblasti domácí a institucionální péče?“ Pro přiblížení rozsáhlého tématu byly stanoveny následující dílčí cíle.

Cíl 1.

Předložit publikované poznatky o zásadách nutriční péče křehkých seniorů.

Cíl 2.

Předložit publikované poznatky o výživě u hospitalizovaných seniorů.

Cíl 3.

Předložit publikované poznatky o výživě seniorů v domácí péči.

Cíl 4.

Předložit publikované poznatky o edukaci seniorů ve výživě.

Vstupní studijní literatura:

KALVACH, Zdeněk, ZADAL, Zdeněk, JIRÁK, Roman, ZAVÁZALOVÁ, Helena, SUCHARDA, Petr a kolektiv. *Geriatric a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada. 2004. ISBN 8024770385.

KALVACH, Zdeněk, ČELEDOVÁ, Libuše, HOLMEROVÁ, Iva, JIRÁK, Roman, ZAVÁZALOVÁ, Helena, WIJA, Petr a kolektiv. *Křehký pacient a primární péče*. 1.vyd. Praha:Grada 2012. ISBN 978-80-247-4026-3.

KALVACH, Zdeněk, ZADAL, Zdeněk, JIRÁK, Roman, ZAVÁZALOVÁ, Helena, HOLMEROVÁ, Iva, WEBER, Pavel a kolektiv. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1.vyd. Praha: 2008. ISBN 8024724901.

BOLTZ, Marie, CAPEZUTI, Elizabeth, FULMER, Terry.T., ZWICKER, DeAnne, O'MEARA, Ardis. *Evidence-based geriatric nursing protocols for best practice*. 4. vyd. New York: 2011. Springer Publishing Company, New York. ISBN 978-0-8261-7228-3.

MAUK, Kristen. L. *Gerontological nursing competencies for care*. 3.vyd.USA: Jones and Barlett Learning, USA. 2014. ISBN 1-978-1-2840-27198

1. REŠERŠNÍ ČINNOST

ALGORITMUS ŘEŠERŠNÍ ČINNOSTI



VYHLEDÁVACÍ KRITÉRIA:

- **Klíčová slova v ČJ:** výživa, křehký senior, nutriční zásady, zásady výživy, edukace, institucionální péče, domácí péče, složky výživy, hodnocení, stereotypy
- **Klíčová slova v AJ:** nourishment, frail elderly, nutrition, principles of nutrition, education, institutional care, home care, nutrition ingredients, nutritional assessment, stereotypes.
- **Jazyk:** český a anglický
- **Období:** 2004 - 2014



DATABÁZE:

BMČ, EBSCO, PROQUEST, PubMed



Nalezeno 355 článků



Vyřazující kritéria:

- Nízká validita článků
- Duplicitní výskyt
- Obsah se neshodoval s náplní bakalářské práce
- Články nespĺnily stanovená kritéria pro použití



SUMARIZACE VYUŽITÝCH DATABÁZÍ A DOHLEDANÝCH DOKUMENTŮ

- Z časopisu Kontakt použity 2 články
- V databázi BMČ nalezeno 25 článků
- V databázi EBSCO nalezeno 14 článků
- V databázi PROQUEST nalezeno 5 článků
- V databázi PubMed nalezen 1 článek



Pro tvorbu teoretických východisek bylo použito 47 dohledaných článků.

2. PŘEHLED PUBLIKOVANÝCH POZNATKŮ

2.1. ZÁSADY NUTRICE KŘEHKÝCH SENIORŮ

Nutrice je jedním z mnoha důležitých faktorů přispívajících k pozitivnímu průběhu procesu stárnutí. Přes 85% populace lidí vyššího věku (nad 65 let) zaznamenává alespoň jednu chronickou poruchu orgánové soustavy v souvislosti se špatným dodržováním zásad v oblasti výživy. Proto je nutné o těchto zásadách vědět a informovat širokou veřejnost, pod kterou zahrnujeme především rizikovou skupinu vyššího věku. S rostoucí populací této skupiny si lékaři plně uvědomují postavení intervencí v oblasti nutrice jako součásti plnohodnotné zdravotní péče (Kind and Emery, 2007, s. 21). Historie výživy sahá až někde do starověku (5000 let př. n. l.), kde se dochovaly dokumenty, v nichž je výživa člověka poprvé zachycována. Zachoval se také první aktivní způsob podpory nutrice z roku 3500 let př. n. l. V této době již byly podávány nálevy s příměsí bylinek, solí a jiných roztoků. Další zmínky pochází z 1. poloviny 18. století, kdy jsou dochovány důkazy rovněž o podání klyzmat a to na válečných polích. Následují 70. léta 20. století a 90. léta 20. století, kde jsou již patrné moderní způsoby a intervence v dodržování zásad výživy (problematika peri- a pooperačních stavů, techniky podávání výživy a nové směry zásad nutrice, což zahrnuje i problematiku doby dnešní.

Poruchy nutrice se rozdělují do dvou skupin. První skupinou jsou problémy, kdy vzniká nerovnoměrnost v přijímání a vylučování energetických hodnot potravin, sem se řadí nadměrná ztráta hmotnosti nebo nárůst. Do druhé skupiny patří obtíže, kde se objeví deficit jedné či více živin, sem řadíme nízký obsah vitamínů, stopových prvků a proteinů (Malá et al., 2011, s. 111 - 114). Příčinou špatné výživy mohou být dietní opatření ve vyšším věku v souvislosti s onemocněními. Je nezbytné nahradit tyto nutriety konkrétními doplňky stravy. Při obtížích je vhodné konzultovat výživu s poradcem (Kučela, Starnovská, 2006, s. 240). Pro určení rizika podvýživy byly stanoveny výživové dotazníky (Poledníková, 2010, s. 8). K problematice podvýživy a v souvislosti s jejím vznikem dochází k oslabení imunitního systému, tendenci k infekčním onemocněním, atrofii příčně pruhované a srdeční svaloviny, snížení pohyblivosti, sebeobslužnosti a zhoršenému hojení defektů. Podvýživa trvající delší dobu vede k otokům, chudokrevnosti a nerovnováze vnitřního prostředí (Hudáková et al., 2009, s. 44). Se stárnutím se mění složení těla. Ubývá svalstva a naopak roste tuková složka. Často se nadváha spojuje s nepoměrem mezi výdejem a příjmem energie (Kolínková, 2005, s. 69). S obezitou souvisí také seniorské stereotypy. Často se strava hromadí pro nízké ceny,

obavy, že projde spotřební lhůta, pro pocit vlastnictví či požívání velkého množství stravy (Steinbauerová a Čerňanská, 2006, s. 252).

Na základě jednoznačného problému podvýživy existuje několik základních metod užívaných k odhalení tohoto deficitu (Hrnčiariková, 2006, s. 217). K vyšetřovacím metodám se kromě jiného řadí biochemické hodnoty zjišťující proteinovou složku. Z laboratorních hodnot biochemie je to především celkový protein, albumin, prealbumin, transferin a cholinesteráza. Měřitelné hodnoty jako hmotnost, délku a průměr paže posuzuje body mast index (Malá et al., 2011, s. 114). K dalšímu odhalení potíží s výživou se uplatňuje nutriční hodnocení pomocí Mini – Nutritional Assessment (Kubešová a Weber, 2008, s. 67). Nynější skupiny lidí pečují o jedince vyššího věku s tolerancí ke změnám, kterými prochází. Přizpůsobují se k jednotlivým stereotypům v příjmu potravy a individuálně přistupují k jejich potřebám v souvislosti s měnícími se podmínkami jejich okolí (Zloch, 2009, s. 134). Podstatou je ale kvalitní výživa a její zásady. Dostatečný přísun bez omezení a vynechání jakékoliv složky stravy (Grofová, 2009, s. 42).

2.1.1. Energetická hodnota nutriční a související fyziologické změny

Nutriční stav starších lidí je základním faktorem zdraví a nemoci. Podvýživa se často vyvíjí důsledkem sníženého příjmu potravy, snížením fyzické aktivity a je ovlivněna přirozeným procesem stárnutí. Je uváděno, že u jedné třetiny starších pacientů je prokázána malnutrice, deficit vody, elektrolytů vlivem etiopatogenetických faktorů a polymorbidity (Rambousková et al., 2010, s. 375). Hodnota nutriční se podílí na vzniku geriatrické křehkosti a je jedním z faktorů, které ji určují. Je to především anorexie, sklon k dehydrataci, ztráta pocitu žízně, ztráta tělesné hmotnosti a podvýživa. Konkrétně dochází k úbytku tělesné váhy o 4,5 kg během jednoho roku (Kalvach, Holmerová, 2008, s. 66-69). Ztrácí se podíl aktivní hmoty těla, kostní hmoty, mění se konstituce tělesných orgánů, čímž se omezuje i jejich činnost, jedná se zejména o zažívací trakt. Všechny tyto změny pak vedou k zhoršenému vstřebávání jednotlivých živin (Kučela, Starnovská, 2006, s. 239). Strava a její zásady by proto měly být nedílnou součástí podmínky života a stát se možností k ovlivnění základního onemocnění a také součástí léčebné terapie. Tuto skutečnost lze u seniorů ovlivnit mnoha způsoby (příjem stravy jako denní rituál, společný příjem stravy jako společenská událost a kontakt s rodinou či blízkými, důležité motivační prvky a jako způsob relaxace s přáteli bez uzavírání se do sebe. Podstatné je rovněž osvojení si pravidelných zvyků v příjmu stravy a jejich individualita (Malá et al., 2011, s. 111). Stravovací návyky nám mohou být

nápomocné během změn metabolismu, ke kterým řadíme mnoho fyziologických a biochemických dějů v těle seniora. Dochází především ke kolísání hladiny hormonů a neurotransmiterů, jež ovlivňují chuť k jídlu. Klesá vstřebávání glukózy a hůře se rozkládají tuky a bílkoviny. S tímto problémem souvisí vstřebávací schopnost střev a snížení pružnosti jejich stěny, což vede k dalším obtížím, jako jsou zácpa, řídnutí kostí a jiné. Cílem dodržování zásad výživy je podpořit zdraví a zabezpečit prevenci proti nemocem. Nevybíráme stravu složitou, ale nenáročnou, střídou a hlavně lákavou (Horáková, 2013, s. 13). Během stárnutí narůstá množství tukové tkáně a snižuje se podíl svalstva. To stejné se děje i s energetickou potřebou. Základní energetická hodnota je 200 kcal/den a během aktivit se zvyšuje na 400 – 500 kcal/den (Jurašková et al., 2007, s. 443)

Jednotlivé složky potravy by měly tedy zajistit energetický příjem 6900 – 9800 kJ v závislosti na denních aktivitách a navyšovat jej v případě chronického období nemoci. BMI by neměl padat pod hodnoty 21 kg/m², což by pod takovou hranicí mohlo znamenat závažné komplikace zdraví (Horáková, 2013, s. 13).

2.1.2. Vlivy na nutriční

Při výběru vhodné výživy je nezbytné posoudit výběr výživových doplňků vzhledem k nutričním potřebám seniorů a lékům, které užívají. K prevenci negativního vlivu nutriční na zdraví seniora je nutné zabezpečit dostatek základních nutričních (Kučela, Starnovská, 2006, s. 239). Aspekty výživy ve stáří neurčuje pouze plnohodnotná zdravotní péče, je v nich zahrnuta také stránka psychosociální, která může mnohdy člověka v dodržování zásad ovlivnit více než samotná zdravotní péče. Pod tuto oblast se řadí vlivy prostředí, společnosti, možnosti přípravy stravy, stravovací návyky, ekonomická situace, psychika, jiná omezení (porucha vizu, polykání, manuální zručnosti), léky, alkohol a kouření (Horáková, 2013, s. 15). Výskyt kouření, jako negativního vlivu na zdraví, se u seniorů snižuje a senioři jsou schopni s tímto zlovykem přestat. O čemž svědčí studie prováděná v Jihočeském kraji pomocí dotazníkové metody. Součástí studie byl sběr informací o pohledu seniorů na zdravý životní styl (Kotrbová, Kotrba, Vurm, 2008, s. 354 – 359). Výživa a správné dodržování jejích zásad vede ke zkvalitnění života křehkých seniorů a podpoře stárnutí. Zlepšuje zdravotní, rehabilitační a resocializační stav člověka ve vyšším věku (Grofová, 2009, s. 42). A právě křehkost samotného seniora je naopak ovlivněna výživou. Vše se promítá v takzvaném konceptu křehkosti, jež popisuje pokles zdravotního potenciálu v období stárnutí a stařecké křehkosti. Několik bodů obsahují i faktory ovlivněné zásadami výživy. Patří sem úbytek tělesné

hmotnosti, únava, svalová slabost a s tím související takzvaný „hand grip“ (oslabený stisk ruky), dále hypoaktivita a následná atrofie, nechutenství, psychické problémy, zánětlivé změny, podvýživa a další. Takto vzniklé problémy nejen s nedodržením zásad výživy se projevují u více než 7% populace nad 65 let a vzájemně se potencují a ovlivňují s dalšími vnějšími a vnitřními faktory. (Kalvach, Holmerová, 2008, s. 66-69).

Zásady výživy mohou být ovlivněny špatnými stereotypy seniorů a negativně tak působit na přijímání stravy, čímž znehodnotí komplexní energetický příjem. K příčinám stereotypů se řadí faktory sociální (chudoba, osamělost, deficit znalostí, ztráta denních schopností), psychické (stres, demence, deprese, zármutek) a somatické (nechutenství v souvislosti s užíváním léků, ztráta chuti ve spojitosti s nemocemi, infekce, záněty, poruchy polykání). K nejčastějším stereotypům řadí autor monotónní stravování, odbývání se v příjmu potravy v souvislosti s informovaností o potravinách, hromadění velkého množství potravin na základě nižších prodejních cen, přejídání se v závislosti na strachu ze znehodnocení potravin a nepřijímání stravy z důvodu narušení jakékoli biopsychosociální oblasti. K těmto zvyklostem uvádí autor neochotu společného stolování, ztrátu citu pro vzhled připraveného jídla a hrubý nedostatek pitného režimu (Steinbauerová a Čerňavská, 2006, s. 252 – 253). Starší lidé mají ke stravování odlišný názor. Přípravují stravu jednoduchou a chudou na živiny. Navíc je výběr ovlivněn ekonomickými faktory, proto stravu omezují na minimum. Často je výběr stravy závislý na mobilitě a funkci zraku seniora (Kučela, Starnovská, 2006, s. 239). V případě výskytu stereotypů, může být seniorovi doporučeno ke zlepšení stravování použití aromatických pastilek a ústních vod pro odstranění zápachu v ústech při infekci či zánětu. Používání bylinek během přípravy jídla pro zpestření chuti (bazalka, oregano). Míchání různých pachů a změnu druhů pokrmů a tímto podpořit jejich názor a změnu postojů k zásadám stravování (Steinbauerová a Čerňavská, 2006, s. 253).

Obecné zásady nutrice mohou být ovlivněny rovněž medikamentózní léčbou. Důvodem je užívání léků v několika kombinacích a ve velkém množství. Je uváděno, že více než 30 % léků v zemích Evropské Unie užívají právě senioři (Zloch, 2009, s. 136). Nedostatečná nutrice tak může být způsobena nedostatkem některé z živin a častým užíváním léků (Kučela, Starnovská, 2006, s. 240). Léky jsou rizikové z hlediska jejich farmakokinetiky a farmakodynamiky. Některé mohou snižovat chuť k jídlu (antirevmatika, laxativa). Jiné omezují vstřebávání ve střevech (antidepresiva, antihypertenziva). K jednomu z případů vlivů mezi léky a potravinami je působení grapefruitové šťávy, která má potlačující účinek na enzymový systém a zvýší tímto účinek jiných léků (midazolam, diazepam) až pětkrát (Zloch, 2009, s. 136 – 137). Užívání warfarinu způsobí snížení hladiny vitamínu K a vlákniny.

Množství folátů omezuje chronické kouření, alkohol, antiepileptika a kyselina salicylová (Kuželová, Starnovská, 2006, s. 239). Dalším z léků je skupina antacid. Ty omezují absorpci fosforu a tím mohou při dlouhodobém užívání způsobit úbytek kostní hmoty. Dále laxativa, při jejichž užívání klesá draslík, dochází k dehydrataci. Výjimku netvoří ani skupina antibiotických léků, u kterých je typická destrukce přirozeného střevního prostředí. Diuretika mohou způsobit deficit některých minerálů. Látky steroidní povahy se podílí na vzniku diabetu a zvýšené hladiny cholesterolu. Analgetika (acylpyrin) ovlivňují množství kyseliny listové v těle, vedou k jejímu snížení. Cytostatika negativně působí na zažívací trakt, v tomto případě je obzvlášť nutné podporovat zásady správné výživy. Důležité je užívat veškeré léky dle jejich příbalového letáku, to znamená požívat léky v tu dobu, určenou výrobcem. Některé léky se užívají v době před jídlem, některé mezi jídly a jiné až po (Kolínková, 2005, s. 70).

Souhrnně je tedy z obecných zásad nutriční nutné dodržet energetický příjem (25 – 30 kcal/kg/den), obsah jednotlivých složek stravy (bílkoviny, tuky, sacharidy, vlákninu, vitamíny a stopové prvky), dbát na individualitu seniora, brát ohled na jeho stravovací návyky. Důležité je zvolit správnou formu potravy, poskytnout pomoc, tolerovat základní onemocnění, vybrat vhodnou dietu popřípadě doplnit jinými energeticky bohatými preparáty (sipping) a vyvarovat se negativním interakcím s medikamenty (Malá et al., 2011, s. 115 – 116). Výživa je ovlivněna dvojím způsobem. Buď se jedná o nízký příjem živin a energie nebo se deficit vyskytne v období infekce, nemoci, poranění. Za 40 – 50 dní dochází při deficitu k úplné spotřebě bílkovin a energie. Během nemoci se tento proces urychlí 2 – 3 násobně (Jurašková et al., 2007, s. 443). Nároky na nutriční seniorů a její zásady se neustále v procesu stárnutí mění s rostoucí potřebou organismu ve stáří. Klesá aktivita a naopak stoupá oslabenost těla (Šimek, 2005, s. 151). Rozsáhlá forma poruchy výživy postihuje až 50 % seniorů (Jurašková et al., 2007, s. 443).

2.1.3. Hlavní složky nutriční

Stárnutí znásobuje požadavky na složení a zásady stravy (Šimek, 2005, s. 152). Kvalitní složení stravy zabezpečuje dobrý psychický i tělesný stav a upevnění kvality života seniora (Zloch, 2009, s. 134). Je nezbytné zaměřit se na kvalitativní stránku výživy a nesnižovat množství stravy pouze za účelem odstranění nadměrné hmotnosti, čímž můžeme malnutriční způsobit (Kuželová, Starnovská, 2006, s. 239). Každá věková skupina má své individuální požadavky na potřebu živin a vitamínů. U skupiny seniorů jsou to především vitamíny B, C,

D a přísun ovoce, zeleniny a masa vzhledem k tělesným, funkčním změnám a výskytu patologických procesů (Hendrychová, Malý, 2013, s. 196, 199).

Bílkoviny

Dle WHO byla stanovena roku 1985 dávka bílkovin pro seniory na 1,0 – 1,23 na kg/den (Jurašková et al., 2007, s. 445). Ostatní autoři uvádějí obdobné číslování v přepočtu gramu bílkovin na kilogram hmotnosti na den, hodnota tedy činí 1,2 g/kg/den (Grofová, 2009, s. 42). Celkem je to tedy 80 g obsahu bílkovin jako základní hodnota, která se v závislosti na fyzické aktivitě a v období nemoci mění (Kučela, Starnovská, 2006, s. 240). Bílkoviny napomáhají znovuoobnovení tkáně a buněk, snižují ztrátu svalové hmoty a slouží jako podpůrná složka pro stavbu buněk a tvorbu hormonů (Kolínková, 2005, s. 69). Tím, jak bílkoviny účinkují, pomáhají lépe se přizpůsobit stáří a vyrovnat se se změnami organismu (Šimek, 2005, s. 152). Při průměrné hmotnosti 70 kg se doporučuje dávka bílkovin na 70 – 98 g denně. Na ukázkou 10 g bílkovin je zahrnuto například v 50 g hovězího masa nebo 53 g tvarohu (Kolínková, 2005, s. 69). Bílkoviny jsou zdrojem dusíku (albumin, kasiinát, vaječný albumin) a dobře se vstřebávají v zažívacím traktu (Jurašková et al., 2007, s. 445 – 446). Dodatek do těla bílkoviny komplikuje nejvíce celkový stav poruchy příjmu dutinou ústní. Pro zvýšení tohoto příjmu se doporučuje užívat různé bílkovinné preparáty k obohacení bílkovinné složky (Protifar, Fortimel), čímž je možnost určit si příjem bílkovin ve stravě dle nastalé situace (Grofová, 2009, s. 42).

Tuky

Další nezbytnou živinu tvoří tuky, k těmto zástupcům řadíme zejména esenciální nenasycené mastné kyseliny, které jsou nejpříznivější. Bývají obsaženy především v rybím tuku a rostlinném oleji. Na průměrnou hmotnost (asi 70 kg) přiřazujeme 70 – 80 g tuku, což vytváří přibližně 30 % celkového příjmu energie (Kolínková, 2005, s. 69). Požívat by se neměly tuky živočišného původu (sádlo, máslo), což se nepříznivě může projevit na cévním či srdečním onemocnění (Šimek, 2005, s. 151). Vhodné je v období stáří snížit příjem tuků na 30 % z hlediska hrozby aterosklerózy (Jurašková et al., 2007, s. 445). K zdravým složkám tuků patří kyselina linolová a linoleová, obě mají příznivý vliv při léčbě zánětlivých kloubních onemocnění, nemocích žlučníku či Alzheimerovy choroby. Rostlinné tuky, ke kterým se tyto kyseliny řadí, jsou také zásobou vitamínu E, známým jako antioxidant (Šimek, 2005, s. 151). Příjem tuků se vždy zohledňuje v závislosti na tělesné hmotnosti seniora a funkci zažívacího systému. Volíme plno nebo polotučné potraviny. V případě nízké energetické hodnoty se přidává nutriční popíjení, takzvaný sipping (Kolínková, 2005, s. 69).

Sacharidy

V této skupině hraje velkou roli příjem vlákniny. Její množství se počítá okolo 25 g na den. Při jejím nízkém obsahu v těle jedince dochází k poruchám hybnosti střev, vysušení dutiny ústní nebo problémy se zuby. Autor uvádí, že senioři konzumují vlákninu nejvíce v podobě domácích marmelád a medu ve formě jednoduchých cukrů, ale skutečnost je taková, že mnohem větší množství vlákniny obsahuje ovoce a zelenina. Realita je bohužel smutná, starší lidé tyto ovocné a zeleninové doplňky zahrnují do jídelníčku velmi málo, důvodem je především prodejní cena a nedostatek financí (Kolínková, 2005, s. 69). Dle WHO tvoří doporučené množství sacharidů 55 – 60 % celkové energie (Jurašková et al., 2006, s. 445). U cukrů se nedoporučuje řepný cukr (sacharóza), který se nachází v pečivu, po jeho konzumaci stoupá hladina cukru v krvi, což může podnítit vznik diabetu. Výhodnější jsou cukry v zastoupení škrobů. Doporučuje se celozrnná mouka a výrobky z ní jako prevence střevních potíží a nádorů (Šimek, 2005, s. 151 – 152). Existují studie, které prokazují vazbu mezi cenou potravin a úmrtností starších lidí. Tato studie poukazuje na to, že použití vyšších nákladů na potraviny a zdravé rostlinné potraviny snižuje úmrtnost u seniorů. Kohortová studie probíhala na Taiwanu od roku 2008 pro 1781 respondentů, z nichž bylo 874 mužů a 907 žen ve věku nad 65 let. Byla uskutečněna pomocí 24 hodinového sběru dat a informací o dietních opatřeních. Mnoho takových studií o výživě ukazuje, že vyšší příjem ovoce a zeleniny u starších osob snižuje rizikové faktory úmrtnosti. Během studie 625 respondentů zemřelo. Zbývajících respondenti (1126) měli k dispozici 4 skupiny potravin. Kategorie stravy s vyšším množstvím obsahu zeleniny a ovoce prokázala prevenci zvýšené úmrtnosti. Závěrem této studie bylo dokázáno, že dosažitelnost a vyšší množství ovoce a zeleniny snižuje riziko mortality o 10 – 12 % (Lo et al., 2012, s. 2 – 9).

Minerály, vitamíny a stopové prvky

Nejčastěji se vyskytuje deficit vitamínu B, C a D. Nízkým obsahem vitamínů v souvislosti se změnou stravování trpí takzvaní křehcí senioři – se sníženou funkční schopností, sebepěčí a dlouhodobě nemocní (Hendrychová, Malý, 2013, s. 196, 199). Proces stárnutí ovlivňuje hladinu některých z minerálů. Zinek se snižuje v těle v průběhu infekce, vzniku dekubitů či diabetu (Horáková, 2013, s. 14). Působí pozitivně na imunitu a hojení ran. Vhodné množství pro muže je 15 mg a 12 mg pro ženy (Jurašková et al., 2007, s. 445). Množství železa se snižuje v případě onemocnění zažívacího traktu - porucha vstřebávání (Horáková, 2013, s. 14). Železo se ztrácí během krvácení. Vhodné množství je 14 mg (Jurašková et al., 2007, s. 445). Jeho absorpci umožňuje vitamin C a zásobou železa pro tělo jsou játra, vnitřnosti, žloutek a červené maso (Kolínková, 2005, s. 70). Mezi stravu, v níž je

zastoupen, patří tmavé maso, játra, fazole, ořechy, celozrnné obiloviny. Ovlivňuje paměť a smysly (Horáková, 2013, s. 15). Dalším z důležitých minerálů je vápník. Jeho doporučená dávka je 1200 mg. Vápník se nachází v potravinách, jako jsou mléčné výrobky, luštěniny či celozrnné pečivo (Kolínková, 2005, s. 70). Věkem se snižuje schopnost jeho absorpce. Pokles vápníku způsobuje nedostatek hormonů, vitamínu D, zvýšené tuky a fosfáty, některé léky či stavy po operacích na zažívacím traktu. Vápník se využívá především jako prevence řídnutí kostní tkáně. Jiní autoři uvádí vhodnou dávku vápníku 1000 – 1500 mg na den. Ovlivňuje paměť a smysly (Horáková, 2013, s. 15). Ve stáří je zhoršená tvorba vitamínu D, senioři se nevystavují příliš slunci (Hendrychová, Malý, 2013, s. 199). Jeho důležitou funkcí je bránit řídnutí kostní tkáně. Je obsažen v rybách, žloutku či mléce (Horáková, 2013, s. 15). Neméně důležitý je vitamin C, jeho přítomnost je nezbytná především v období onemocnění. Deficit vitamínu souvisí s malým množstvím přijímání ovoce a zeleniny (Kolínková, 2005, s. 70). Dostatečné množství by se mělo pohybovat kolem 100 mg u lidí starších 65 let (Horáková, 2013, s. 15). Hladina vitamínů v těle může být ovlivněna příjmem různých medikamentů během stáří, což dokazuje studie provedena roku 2011 v Helsinkách. Nedostatečné množství vitamínů je spojeno s obdobím nemoci a slabosti seniora, což může být spjato i s příjmem léků během onemocnění. Celkem bylo vybráno 102 lidí ve věku od 70 – 90 let, kteří byli přijati do institucionální péče, kde byla zkoumána plazmatická hladina vitamínů A, D, E, K a vitamíny skupiny B1, B2 a B6. Tato studie byla schválena státním úřadem zdraví v Burgenlandu v Rakousku a prováděna v souladu s pokyny Deklarace v Helsinkách. Všichni dobrovolní účastníci dali písemný informovaný souhlas. V této studii byla výživa identifikována jako hlavní faktor ovlivňující imunitní stav daných dobrovolníků. Ve výsledcích studie se prokazuje, že při požití dvou a méně léků denně, není ovlivněn stav vitamínů v těle. V opačném případě při užívání více než třech léků denně dochází k negativním změnám hladiny vitamínů D, K, B6 a kyseliny listové. U 88 % účastníků byl stav vitamínů A, E, a C uspokojivý, u 42 % byl snížený stav vitamínů D a K, u 29 % deficit vitamínu B6 a u 10 % snížení hladiny B1, B2, B12 a kyseliny listové (Fabian et al., 2011, s. 119 – 124).

Tekutiny

Starší lidé tuto potřebu často opomíjejí nejen pro nízký pocit žízně, ale jedním z hlavních důvodů může být i inkontinence a časté nucení na toaletu. Na sníženém množství tekutin se mohou podílet infekční stavy, zvýšená teplota, horečka, léky na podporu močení či projímadla. Vzhledem k těmto faktorům by měl být příjem tekutin navýšen. Doporučují se čaje, tekutiny z ovoce a zeleniny a vody bez bublinek. Není vhodné přijímat velké množství

tekutin nárazově, radí se popíjet vícekrát za den po malém množství. Problematikou zůstává alkoholické pití, které negativně ovlivňuje vstřebávání esenciálních složek a snižuje celkový výkon člověka (Horáková, 2013, s. 14). Časté změny v příjmu tekutin vyvolají poruchu kardiovaskulárního systému či selhání ledvin. Všeobecně se uvádí potřeba tekutin 1500 ml plus 10 ml na kg hmotnosti (Malá et al., 2011, s. 114).

2.2. VÝŽIVA U HOSPITALIZOVANÝCH SENIORŮ

Příjem do nemocnice může být zatěžující vzhledem k vlivu samotného onemocnění a částečně vlivem nemocničního prostředí, které přispívá k nutričnímu poklesu (King, 2006, s. 265). Dlouhodobé upoutání na nemocniční lůžko v kombinaci s riziky iatrogenních poškození ohrožuje schopnost seniora žít nezávisle a snižuje funkční stav výživy v období mezi přijetím a propuštěním z nemocnice (Graf, 2006, s. 58 – 67).

Jídlo v nemocnici je obvykle servírováno jiným způsobem, než je senior zvyklý, což může ovlivnit chuť a volbu stravy. Dochází ke změnám v příjmu výživy. V tomto případě je vhodné pokračovat v hodnocení a nutričním screeningu. Změny ve zdraví mohou zásadně ovlivnit nutriční péči. Mnoho pacientů je třeba povzbudit k jídlu, vhodné je zapojit seniory do plánování stravování a výběru jídla, což posílí pocit bezpečí seniora a kontrolu sebepečí. Například společné stolování zvyšuje sociální interakce a tím posílí chuť k jídlu. Přesto se pacienti v nemocnicích stravují většinou v izolaci nebo na pokojích. Překážku ve stravování může způsobit také fyzický nebo zrakový problém, proto jsou používány speciální pomůcky, jako jsou modifikované přístroje či speciální talíře, které seniorovi usnadní příjem potravy. Podvýživa zhoršuje funkční schopnost a kvalitu života a výrazně zvyšuje náklady na péči. Počet starších lidí v populaci roste rychle, což je předmětem značného zájmu. Tyto problémy mohou nastat po hospitalizaci. Jsou často diskutovány a poukazují na význam účinnosti nutričního screeningu při přijetí (Holmes S, 2008, s. 47 - 50). Význam zlepšení péče o pacienty v nemocnicích je zdůrazněn v řadě národních kampaní, v dokumentacích, vnitřních standardech a praxích založených na důkazech. Mezi aktivity vedoucí k zlepšení nutriční péče například ve Velké Británii patří použití červených podnosů a jídelních karet. Pacienti, kteří vyžadují pomoc se stravováním, jsou označeni červenou kulatou nálepkou umístěnou na jejich jídelní kartě. K zlepšení nutriční péče v zahraničí jsou využíváni dobrovolníci, kteří sestrám pomáhají s pacienty vyžadujícími pomoc během příjmu stravy a tekutin. Zaměstnanci jsou v nemocnicích školeni o významu nutrice ve zdravotní péči a o dopadu malnutrice na zdravotní stav seniora. Užití stravovacích doplňků a kvalitní nutrice je

považováno za indikátor kvality péče. Dále se využívá takzvaného chráněného jídla, kdy v období stravování jsou na odděleních zastaveny všechny neurgentní činnosti a nemocniční personál tak může dopomoci se stravováním (Webster J et al, 2009, s. 34). Včasná nutriční péče ovlivňuje urgentní onemocnění seniorů. Na toto poukazuje randomizovaná studie prováděna v Hradci Králové na gerontologické klinice u hospitalizovaných seniorů. Bylo vybráno 200 klientů. Tato skupina byla rozdělena na 2 části, jedna z nich se zařadila k fyzioterapii a doplňkové stravě a druhá sloužila jako kontrolní. U každého pacienta byla provedena vyšetření antropometrie, biochemie, dynamometrie, nutriční hodnocení, náchylnost k chorobám a úmrtnost. Věk klientů byl v průměru kolem 83 let. Po zhodnocení všech vyšetření bylo zjištěno, že u hospitalizovaných, kde byla včas zahájena rehabilitace a k základní stravě podávány potravinové doplňky (sipping), vzrostla během doby 3 měsíců hodnota albuminu a celkové bílkoviny. Závěrem se dá říci, že při včasné zahájení podpory výživy, nastavení vhodného energetického příjmu a výdeje dochází ke zlepšení fyzické kondice, nutričního stavu a tím zvýšení odolnosti vůči chorobám (Andělová et al., 2009, s. 376 – 378).

2.2.1. Intervence sestry

Ošetrovatelské intervence jsou uvedeny v dokumentaci a zaměřují se na zvýšení nebo podporu nutričního příjmu a na jeho rozsah. Cílem základních strategií je ošetrovatelská péče v podávání umělé výživy pomocí parenterální a enterální cesty. Před zahájením cílené nutriční intervence u hospitalizovaných seniorů musí být prvně stanoveno, jestli pacient nemůže jíst, neměl by jíst nebo nebude moci jíst (DiMaria – Ghalili, 2005, s. 442).

Royal College of Nursing v Londýně odhaluje v roce 2007 ve své kampani určené pro výživu názory sester na nutrici pacienta. 81 % sester tvrdí, že výživa je pro pacienta na klinickém oddělení velmi důležitá a 42 % tázaných sester říká, že nemá dostatek času věnovat se výživě pacienta během služby. K nejčastějším bariérám, které zabraňují sestřím upřednostňovat výživu u pacienta, patří finanční stránka dané nemocnice, rychlé propuštění klienta, množství pomocného personálu, sestry pracující dlouho bez přestávek, zhoršená kvalita a malý výběr stravy, cenový limit některých potravinových doplňků a nízké výdaje na stravu a stravovací vybavení. U sester pracujících na akutních odděleních bylo odhaleno celkem 6 bariér v poskytování kvalitní nutriční péče, a to, dostupnost potravin u 49 %, nedostatek pomocného personálu u 46 %, výběr jídla pro 42 %, nedostatek personálu monitorujícího dostatek příjmu jídla a tekutin asi 38 %, kvalita a nabídka stravy 36 % a 34 % zmínilo nedostatek personálu

věnujícího se dalším zdravotnickým povinnostem jako je lékařská vizita (Webster J et al., 2009, s. 35).

Sestry by měly mít dostatek času věnovat se seniorovi během takzvaného „Mealtimes“, což je čas vymezený pro pomoc během stravování. Z hlediska nedostatečného výběru potravin a personálu, není umožněna kvalitní nutriční péče pacienta. Jídlo zůstane často nedotčené pro nedostatek chuti, krátký čas vymezený na stravu a chudý výběr. Obvykle se stane, že je jídlo umístěno mimo dosah pacienta, a tudíž se senior nemá možnost najíst. Při rychlém krmení dochází často k vdechnutí obsahu stravy. Pacienti, kteří potřebují pomoc při příjmu stravy, se dostanou na řadu později a vlivem časové tísně personálu jídlo vystydne a klient ztrácí chuť. Autor zde uvádí intervence doporučující sestřím podporu chuti k jídlu u seniorů. Uplatňuje se zde zklidnění pacienta během jídla, posazení v lůžku, navázání očního kontaktu, nepřerušování pacienta během stravování, zapojení rodinných příslušníků, poskytnutí dostatku personálu k pomoci klientům, asistence u péče o dutinu ústní a nasazení protézy před jídlem, snížení suchosti v ústech, odstranění močových lahví, podložních mís a emitních misek z místnosti. Vhodné je komunikovat s pacientem o oblíbených jídlech (Holmes S, 2008, s. 49 – 50).

Bohužel náročnost a neustálé změny v praxi tak snadno neumožňují zaměřit se na potřeby člověka. Během vývoje nutriční péče o seniory se tato náročnost zaměřuje na vztah mezi fyzickými a psychickými změnami starších osob, které jsou vystaveny následkům stárnutí a znalost sester těmto změnám porozumět a použít je v praxi. Dále znalosti personálu v oblasti stravy a výživy jako součást péče zahrnující další nároky na jejich čas. Pacient jako střed péče. Dostupné zdroje a potřebný čas péči poskytnout a nakonec nedostatek vedoucího personálu nejen k vedení oddělení, ale pro nastavení a udržení standartu péče (Webster J et al., 2009, s. 36).

2.2.2. Hodnocení nutriční péče za hospitalizace

Efektivní nutriční screening pomáhá identifikovat příznaky a charakteristiky problematiky výživy. Hodnocení bývá provedeno při přijetí a poté v týdenních intervalech, což doporučuje National Institute for Health and Clinical Excellence 2006. U podvyživených nebo rizikových pacientů by měla být zhodnocena další posouzení a nutriční podpora. Hodnocení výživy musí obsahovat minimálně index tělesné hmotnosti (BMI), procento nechtěného úbytku na váze a dobu, po kterou k tomu došlo (Holmes S, 2008, s. 50). Uváděné termíny hodnocení a screening jsou používány zaměnitelně, avšak každý z nich má jiný význam. Screening

identifikuje potenciální a aktuální problém podvýživy s cílem snížit rizika a podporovat prevenci. Může vést k hodnocení nebo specifickým intervencím, například, vážení pacientů, posouzení dietologem či vytvoření speciálních diet. Nejčastěji citován je screening MUST (The Malnutrition Universal Screening Tool). Britskou asociací pro parenterální a enterální výživu je doporučován jako ověřený způsob, pomocí něhož lze jednoduše zjistit kvalitu nutriční péče v nemocnicích. Obsahuje pět kroků, podle nichž můžeme zjistit riziko malnutrice či obezity. Screening neposkytuje adekvátní nutriční informace o rizikových pacientech. Základem léčebné péče je hodnocení. Hodnocení starších osob poskytuje příležitost sestřám vidět a slyšet, co je pro danou osobu důležité, aktuální potřeby a prosby do budoucna. Vyžaduje zručnost a odborné znalosti. K nutričnímu posouzení je třeba získat stravovací návyky, libé a nelibé potraviny, jež mohou být nabízeny (Webster J et al, 2009, s. 33).

Strava pro pacienta podporuje nejen hodnoty života, ale také jeho náplň. Nízká saturace potřeb výživy se vyskytuje až u 60 % hospitalizovaných seniorů, což dokazuje studie z roku 2013. Byla provedena prospektivní studie po dobu 6 měsíců, v níž bylo hodnoceno 104 seniorů na interním oddělení. Porovnány byly údaje jako tělesný index, délka, hmotnost, druh diety a poruchy v příjmu stravy. Komplexně se hodnotil i vztah mezi stupněm sebestaršání a kognitivními funkcemi. Výsledkem studie byl poznatek, že nutriční péče má vliv na kvalitu života a jednotlivé schopnosti seniora za použití základních hodnotících škál výživy. Ve studii bylo 54 mužů a 51 žen. Stravu přijímalo asi 78 klientů perorálně, 12 klientů přes žaludeční sondu a 14 klientů přímo přes vývod z žaludku (Pokorná a Maixnerová, 2013, s. 221 – 225). Mezi stavy, které mohou naznačovat nutriční nerovnováhu, se řadí chudokrevnost, celková slabost, únava, letargie, snížená chuť, poruchy polykání, nízký nebo žádný příjem stravy po dobu 5 dnů a více, zhoršená hygiena dutiny ústní, obtíže se zubní protézou, chronická onemocnění, infekce a poruchy zažívacího traktu (Holmes S, 2008, s. 50 – 51).

Komplexním nástrojem k hodnocení nutriční péče v nemocnicích je MNA (Mini Nutritional Assessment). Posuzuje přítomnost rizikových faktorů podvýživy u starších věkových skupin. MNA je pro užití nemocničními institucemi spolehlivý a dobře dokumentovatelný. Hodnotící část MNA se skládá z 6 otázek. Část posuzování vyžaduje měření obvodů lýtky a paže. Tyto antropometrické hodnoty jsou snadno získatelné a jsou součástí rutinního ošetrovatelského vyhodnocení. Po stanovení protokolů k identifikaci zásahu do nutriční péče, je zajištěna konzultace s dietologem. V posuzování se uplatňuje správné měření výšky, váhy a detailní historie pacientovy hmotnosti. Výška by měla být vždy měřena sestrou a nikdy ne zaznamenávána přes pacientovu vlastní zprávu. Vhodným kvantifikováním

množství živin požitých v nemocnici, je výpočet kalorií nebo dietní analýzy. Uplatňují se laboratorní indikátory, množství viscerálních proteinů - albuminu, transferinu a prealbuminu. Tyto viscerální proteiny jsou rovněž negativními reaktanty v akutní fázi a během zánětlivého stavu se jejich množství sníží, což omezuje schopnost předvídat podvýživu u akutních onemocnění hospitalizovaných pacientů. Navzdory tomu, je albumin silný prognostický ukazatel výskytu chorob a úmrtnosti u starších hospitalizovaných pacientů (DiMaria – Ghalili and Amelia, 2005, s. 441 – 442).

Mnoho studií poukazuje na účinnější použitelnost hodnocení pomocí MNA než MUST protokolu. Jednou z nich je studie z roku 2011, kdy byl zjištěn výskyt zhoršené výživy u 30 – 60 % hospitalizovaných starších pacientů. Bylo použito hodnocení pomocí MNA a MUST protokolu. Skupina pacientů tvořila 100 členů léčebny dlouhodobě nemocných z toho 54 žen a 46 mužů. Cílem studie bylo zjistit vztah mezi délkou hospitalizace a stavem výživy. Podle MNA bylo 36 pacientů s dobrým nutričním stavem a 36 pacientů s rizikem malnutrice, 28 pacientů trpělo podvýživou. MUST hodnocení prokázalo 72 pacientů s malým ohrožením výživy, 17 bylo ve středním ohrožení a 11 klientů s vysokou rizikovou hodnotou. Závěrem tedy lze říci, že je nutné použít hodnocení nutričního stavu co nejdříve je to možné, aby se včas rozeznalo riziko sníženého nutričního příjmu pacienta v nemocničním zařízení a ten mohl být navrácen zpět do běžného života a jeho potřeba v oblasti nutrice byla zcela saturována (Kozáková et al., 2011, s. 179 – 183).

2.2.3. Problematika malnutrice za hospitalizace

V zemích Evropské Unie je kolem 20 miliónů lidí s problematikou malnutrice. Při přijetí k hospitalizaci se malnutrice vyskytuje u 30 – 40 % pacientů a poté se dále rozvíjí a zhoršuje až u 2/3 klientů v nemocniční péči. Co se týče příčin podvýživy v nemocnicích, je jich hned několik. Velký vliv na vznik tohoto deficitu má základní onemocnění, z nichž nejhůře se projevují onemocnění nádorového typu a gastrointestinálního traktu. Velkou působnost na seniora má vhodné prostředí, způsob a doba podávané stravy, dopomoc okolí a kompenzační pomůcky, problematika s umělým chrupem, dyspepsie, často se staří lidé obávají z obtěžování zdravotnického personálu. Neméně důležitým důvodem je i porucha hybnosti, člověk pak musí často na toaletu nebo je pro něj jídlo nedostupné – nevhodně umístěné. Velkou roli hraje i samotná medikace lékařem, nejčastěji protinádorová terapie (Grofová, 2010, s. 38).

Plýtvání potravinami v nemocnicích je vysoké. Potřeba základního proteinu a energetického příjmu je nižší než 80 %. Jsou zapotřebí různé strategie. Snížit množství

odpadu a zvýšit spotřebu, lepší kvalitu poskytovaných potravin, zajistit čistotu příborů a nádobí, potraviny bohaté na živiny, jídelní servis a dopomoc pro pacienty během jídla. Kritizované jsou často pevné časy jídel a ztráta kuchyně na odděleních, což brání v poskytování občerstvení i během dne pro pacienty, co zmeškali jídlo nebo mají hlad. Bylo navrženo ustanovení takzvaných svačinových krabiček, kdy si pacient může mimo dobu jídla objednat krabičku s čerstvým ovocem či jiným občerstvením, čímž se zvýší flexibilita poskytovaných potravin v nemocnici a uspokojí se poptávka pacientů a tím saturace potřeby dostatečné nutrice. Mezi zdroje zjištění podvýživy v nemocnicích patří tělesný index (hmotnost, výška), nedávná nevysvětlitelná ztráta hmotnosti, subjektivní kritéria, rizika stanovených zásad či rizika rozvoje vhodných plánů péče (Holmes S, 2008, s. 50 – 51).

V souvislosti s podporou nutriční péče ze strany Rady Evropy r. 1999 pro 12 evropských zemí, vznikla studie v Belgii se zaměřením na vztah nutriční péče a prevalence podvýživy. Průzkum byl proveden v roce 2007 v belgických nemocničních zařízeních pro starší osoby. Celkem bylo zařazeno 2094 pacientů ze 140 oddělení pro seniory. Výskyt podvýživy se na odděleních pro starší osoby vyskytoval v míře 31,9 %. Poskytování nutriční péče, nutriční screening, hodnocení a nástroje dle protokolů byly optimálně splněny. Analýza poté ukázala vysvětlení u 9,1 % podvýživy pacientů. Studie poukazuje na to, že výskyt podvýživy u hospitalizovaných seniorů je častý problém a je třeba zvýšit podvědomí zdravotnického personálu a vedení nemocnice, že nutriční péče přispěje k dalšímu zkvalitnění nutriční péče (Vanderwee et al., 2010, s. 736 – 746).

Další problematickou komplikací je malnutrice způsobená na podkladě vyvolaného stresu. Často se vyskytuje u pacientů poznamenaných rozsáhlým traumatem, operačním výkonem či dlouhodobě léčeným zánětem slinivky břišní. Stresová situace podporuje rychlý úbytek svalové tkáně, což může vést k oslabení imunity a špatnému hojení. Vše se komplikuje zvýšenou zánětlivou reakcí a končí selháním orgánových soustav. Léčba těchto komplikací se stává velmi nákladnou, což poukazuje na nezbytnou roli výživy v prevenci. Jedním z preventivních kroků je vytvoření individuálního plánu nutrice pro pacienta. Dále hraje velkou roli umělá výživa, která umožní dostatečný přísun živin i v případě, že pacient není schopen stravu přijímat přirozenou cestou. Závěrem se dá říci, že nutrice v nemocničním prostředí je neméně důležitou součástí komplexní péče a při včasné zásahu vede ke kvalitním výsledkům nejen u pacienta, ale i k finančním u daného nemocničního zařízení (Grofová, 2012, s. 38 – 39).

Na základě některých studií bylo zjištěno, že riziko úmrtí po propuštění z nemocnice v souvislosti se ztrátou hmotnosti, je téměř stejné jako ztráta hmotnosti mimo nemocniční

zařízení. Prospektivní studie byla popsána roku 2004 v časopise Americké Geriatrické Společnosti, kdy bylo vybráno 660 pacientů starších 65 let z chirurgických oddělení nemocnice a přidružených oddělení veteránů. Při přijetí a propuštění bylo každému subjektu provedeno základní funkční a nutriční hodnocení. Byly zaznamenány hmotnosti při příjmu, během hospitalizace a po propuštění po dobu 5 – 6 let. Každý rok se potom vyhodnocovaly jednotlivé výkyvy váhy. V průběhu studie 314 pacientů zemřelo (48 %), ti, co udrželi váhu v průměru + - 1 kg, byli stabilní asi 28 % a zbytek mělo vysoké riziko mortality při ztrátě více než 3 kg hmotnosti. Ze studie tedy vyplývá, že riziko úmrtnosti pacientů těsně po propuštění z nemocnice v souvislosti se ztrátou hmotnosti je z neznámých důvodů stejné jako mimo nemocnici. Studie poukazuje na 9 největších rizik v souvislosti s přijetím do nemocnice a výživou: hypertenze, kardiovaskulární choroby, kloubní onemocnění, chronické obstrukční nemoci, choroby zažívání, chudokrevnost, srdeční selhání, arytmie a cukrovka (Sullivan et al., 2004, s. 1696 – 1701).

2.3. VÝŽIVA SENIORŮ V DOMÁCÍ PÉČI

Senioři v domácí péči mají mnohem více informací o správném stravování než senioři v domovech důchodců. Svědčí o tom výzkumná studie Jihočeského kraje provedena pro srovnání nutričního stavu seniorů z prostředí domácí péče a domovů důchodců. Pro tuto studii byla použita dotazníková metoda, kde cílovou komunitu tvořili senioři z domova důchodců Jezárky, Strakonice a senioři z domácí péče Vimperk. Celkem bylo dotázáno 95 respondentů. Výzkum byl zaměřen na složení stravy, množství tekutin a porce jídla. Studie poukázala na lepší pravidelnost stravy v domově pro seniory oproti zařízení domácí péče. Naopak senioři v domácí péči prokázali lepší znalosti v oblasti správné výživy a to až 82 %. Zásady nutriční dodržuje 67 % respondentů, zhoršení nutriční přiznává 14 % respondentů z domova a 9 % respondentů domácí péče. Na stravu a její složení nejčastěji působí ekonomická situace seniora a to především v domácí péči (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27 – 29).

2.3.1. Vliv nutriční v domácí péči

Priměřenost živin v příjmu starších osob pobírajících domácí péči je závislý na věku, pohlaví a nutričním riziku (Johnson and Begum, 2008, s. 65). Na stav výživy v závislosti na zdravotním stavu seniora se často zapomíná. Tento stav by měl být upravován spolu s příjmem a výdejem (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27). Tímto se zabývá i studie popsána

roku 2008 a prezentovaná na základě dat převzatých ze studie v Kanadském centru pro aktivitu a věk v Londýně a Ontariu, podporována Kanadským institutem zdraví a výzkumu. Bylo zvoleno 98 respondentů ve věku starším 65 let v domácí péči přes institut CCAC (Community Care Access Centres). Příjem stravy byl monitorován a srovnáván s doporučeným denním příjmem. Byl zjištěn nedostatečný příjem makronutrientů a mikronutrientů, minerálů a vitamínů. Naopak přísun bílkovin byl vyšší, než je doporučováno. Více než polovina respondentů trpěla nadváhou či obezitou. Důležité bylo klást důraz na příjem vhodné výživy v domácí péči, na podporu a edukaci seniorů v této oblasti. Všichni respondenti byli způsobilí žít v domácí péči. Z hlediska vnímání stravovacích návyků byla u 89,6 % seniorů nutrice v dobrém stavu, u 73,3 % bylo stravování důležité pro zdraví a 37 % seniorů mělo nutriční riziko. Studie byla tvořena na základě demografického a zdravotního dotazníku, na základě nutričních rizik daného seniora a denního příjmu stravy (Johnson and Begum, 2008, s. 65 – 82). Vyvážená strava v domácí péči a domovech pro seniory zajišťuje oddálení vzniku akutních a chronických chorob. Nevhodná strava může způsobit zhoršení zdravotního stavu nebo již probíhajícího onemocnění (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27).

Senioři v domácí péči jsou ohroženi malnutricí podobně jako senioři v institucionální péči. Opět závisí na složení a pestrosti stravy, která výrazně působí na nutriční status a již méně ovlivňuje status funkční, ve kterém se více podílí výskyt onemocnění v křehkém věku souvisejících se stárnutím a imobilizací obyvatelstva (Smoliner et al., 2008, s. 1139). Složení stravy je v domovech důchodců ovlivněno režimem, kdy senior dostává pravidelně stravu za stálou měsíční finanční částku. V domácí péči je senior závislý na ekonomické situaci, tudíž složení stravy závisí na financích (Hraňová a Michálková, 2012, s. 28 - 29).

Otázkou vlivu stravy na nutriční a funkční stav seniora se zabývá randomizovaná studie provedena v Berlíně v rámci Charity Berlínské Univerzity. Do studie se zařadilo 92 klientů domácí péče. Z těchto klientů bylo vybráno 65 do plnohodnotné studie a 27 vyřazeno. Podmínkou byl písemný informovaný souhlas respondenta a souhlas etické komise Berlínské Univerzitní Charity schvalující studii. Hodnotil se vliv obohacené stravy na nutriční a funkční stav seniora v domácí péči. Pro hodnocení bylo využito MNA (Mini nutritional assesment) dotazníku, bioelektrické impedance (BIA), Barthelova testu, síly stisku a fyzického dotazníku. Respondenti byli rozděleni do dvou skupin, z nichž jedna přijímala stravu obvyklou pro domácí péči a druhá obohacenou o proteiny a výživové doplňky. Příjem tuků a sacharidů zůstal u obou skupin stejný. Během intervenčního období zlepšily svůj nutriční stav obě skupiny. Co se týká funkčního stavu, byl více než nutricí ovlivněn samotným stárnutím

a imobilizací. Výsledky poukazují na to, že strava v této domácí péči byla pro dané respondenty dostatečná a její pestrost měla nemalý vliv na zlepšení nutričního stavu seniorů, přičemž funkční stav zůstal téměř nezměněn. Což nás vede k tomu, že léčba podvýživy křehkých seniorů vyzívá ke komplexnímu přístupu nejen nutriční podpory, ale i fyzikální terapie (Smoliner et al., 2008, s. 1139 – 1144). V rámci dodržování správné výživy a vlivu nutriční na seniora je nutné zohlednit stravu k jeho fyzické, denní aktivitě a podmínkám života (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27). U českých seniorů se v těchto zařízeních domácí péče objevují prvky institucionalizace a chybí komplexní hodnocení stavu výživy. Seniori často postrádají v těchto zařízeních možnost výběru, tolerance stravovacích zvyků, vlastní vaření a komunitní přípravu stravy (Kisvetrová, Špirudová, Grochowska – Niedworok, 2010 s. 31).

2.3.2. Hodnocení nutriční v domácí péči

Nutriční seniorů je specifická a určená výběrem výživy, životním stylem seniora, základním onemocněním a jeho možnostmi. Ve starším věku se klade důraz na kvalitu stravy než na její množství. S rostoucími výživovými problémy (nadváha, malnutriční, nedostatek živin a tekutin), je nutné nutriční stav hodnotit a zvyšovat prevenci těchto problémů (Klvetová a Topinková, 2006, s. 247). K hodnocení napomáhají jednotlivé hodnotící nástroje, které rovněž zjišťují vztah nutričního stavu seniora a jeho vliv na kognitivní funkce, funkční schopnosti a blahobyt v domácím prostředí. Ve většině ekonomicky vyspělých společností stoupá počet obyvatelstva staršího 70 let, čímž se zvyšuje i potřeba pomoci při denních úkonech. Proto je nutné pomocí těchto nástrojů odhalit deficit potřeb seniora a předejít tak poruše nutričního, funkčního a kognitivního stavu (Ödlund et al., 2005, s. 263).

Důležitou roli v tomto prvotním hodnocení má právě sestra v domácí péči. Ta může svými intervencemi zajistit podporu v oblasti výživy, edukaci seniora a pomocí rodinných příslušníků jako první vysledovat deficit ve výživě. K nástrojům hodnocení v domácí péči se řadí anamnéza, které dávají autoři významný podíl k získávání informací o seniorovi. Již při prvním setkání lze vysledovat stav kůže a sliznic seniora. Další informace zjišťujeme pomocí jednoduchého rozhovoru (počet jídel, stereotypy, libé a nelibé potraviny). Do základního hodnocení se zahrnuje i fyzikální vyšetření s antropometrickými hodnotami (BMI, váha, výška, hodnota kožní řasy). Patří sem screening, který zahrnuje získávání informací dotazníkovou metodou a je součástí RAI - HC (Resident Assessment Instrument for Home Care) hodnotícího nástroje pro domácí péči, který je individuálně aplikován na každého seniora a napomáhá komplexní tvorbě péče v domácím prostředí. K základním datům patří

informace z oblasti tělesné, duševní, finanční a společenské napomáhající k tvorbě plánu péče (Klevetová a Topinková, 2006, s. 247 – 250).

Ve Švédsku byla provedena průřezová studie na základě řešení problematiky růstu starších osob se zvýšenými potřebami. Tamější obce zajistily potřeby křehkých obyvatel pomocí nabízení různých forem asistovaného bydlení a dopomoci při denních aktivitách. Služby jsou poskytovány v rámci bytových komplexů. Cílem studie bylo zjistit nutriční stav obyvatel a jeho vztah ke kognitivním funkcím, funkčnímu stavu a blahobytu obyvatel v domácí péči. K hodnocení byl použit Barhelův test, MNA dotazník, ADL test a Index zdraví. Bylo hodnoceno 80 obyvatel využívajících tuto asistovanou domácí péči. Co se týče stavu výživy, bylo hodnoceno 30 % seniorů s podvýživou, 59 % s rizikem podvýživy a 11 % dobře živých. U kognitivních funkcí dopadla studie u 70 % seniorů bez porušení, přičemž u podvyživených byly zhoršeny kognitivní funkce společně s funkčním stavem. (Ödlund et al., 2005, s. 263 -270).

Převažují doporučení pro seniory, žít ve vlastních domovech tak dlouho, jak to jen podmínky dovolují. S tímto důrazem na přirozené životní prostředí je naprosto nezbytné sledovat celkový zdravotní a nutriční stav starších osob v komunitních podmínkách. Populační studie poukazují na zvýšené riziko nutrice u 65 % seniorů v domácí péči. Následky podvýživy mohou vést k sociální izolaci a zvýšené závislosti seniora. V České Republice jsou tři nejvíce užívané nástroje k hodnocení. Patří sem již zmiňovaný MNA (Mini Nutritional Assessment), dále MUST (Malnutrition Universal screening Tool) a SGA (Subjective Global Assessment). Nástroji se zabývá studie z roku 2009 – 2010 provedená v agenturách domácí péče v České a Slovenské republice. Metodami byly uvedené hodnotící nástroje a cílem bylo tyto jednotlivé nástroje porovnat. Do studie bylo zahrnuto 120 seniorů starších 65 let. Byla provedena podle etických standardů Helsinské deklarace. Zkoumalo se celkem 61 mužů a 59 žen. Zjistilo se, že test MNA je vhodnější pro hodnocení nutričního stavu a SGA test pro subjektivní hodnocení nutričního stavu, u kterého by musela být podvýživa více konkretizovaná. Test MNA a MUST prokázaly lepší nutriční stav českých seniorů než seniorů slovenských. Autoři uvádí, že všechny tři metody jsou pro jednoduché zjištění nutričního stavu seniorů v domácí péči spolehlivé (Kozáková, Jarošová, Zeleníková, 2010, s. 371 – 376).

Nástroje se mohou využít nejen pro hodnocení nutričního stavu, ale také v ošetrovatelském procesu v diagnostice a posouzení pacienta. Na základě standardních hodnotících škál můžeme určit jednotlivé NANDA diagnózy individuálně pro seniory v domácí péči. Empirická studie standardizace těchto nástrojů k využití právě v diagnostice a posouzení byla prováděna v roce 2009 – 2010 u 162 seniorů domácí péče. Každý ze studovaných subjektů

trpěl alespoň jednou chronickou chorobou. Z hodnotících nástrojů byl sledován Body Mass Index (BMI), Barthelův test (ADL), Dotazník funkčního hodnocení (FAQ), hodnocení rizika dekubitů dle Nortonové, hodnocení bolesti a psychického stavu. U zkoumaných seniorů bylo pomocí těchto škál zjištěno 1955 ošetřovatelských diagnóz závislých na jednotlivých hodnoceních. Tato studie poukázala na využitelnost a užitečnost hodnotících škál v rámci ošetřovatelského procesu pro seniory v domácí péči (Sikorová et al., 2010, s. 399 – 406).

2.3.3. Možnosti výživy v domácí péči

Poruchy výživy jsou běžné pro seniory žijící v domácí péči a vlastní podvýživa se může stát screeningovým nástrojem k identifikaci rizik u seniorů. Důležité je podpořit orální příjem běžnou stravou v malých porcích, pravidelně a obohatit o nezbytné živiny. Senior má možnost užití stravovacích doplňků s vyšším obsahem bílkovin, energie a živin. Existují také standardní doplňky stravy ve formě prášků, tekutin nebo doplňků pro pacienty se specifickým onemocněním. Nutná je konzultace s výživovým poradcem či dietologem. Jedná se například o specifika onemocnění onkologických či ledvinných (Schneyder, 2014, s. 120 – 123). Další důležitou možností je parenterální výživa v domácí péči. Často jsou pacienti ponecháni v nemocničním zařízení jen díky tomu, že potřebují právě parenterální výživu, což může vést ke zhoršení zdravotního stavu a zvýšení závislosti. Umožnění parenterální výživy v domácí péči navrácí pacienta do domácího prostředí, které je pro něj přirozené a méně stresující. Zároveň s sebou nese nižší finanční náklady (Kotrlíková a Křemen, 2008, s. 76).

Většina starších lidí se stravuje méně a má potřebu nižšího energetického příjmu a vyššího obsahu živin. Kvalitnější orální příjem je základním krokem úspěchu. Pokud je orální příjem nedostatečný pro uspokojení potřeb, je možné využít potravinových doplňků. Odlišují se chutí, obsahem živin a indikací. Standardní výživové doplňky se užívají mezi jídly a slouží pouze k doplnění stravy pro potřeby klienta. Většinou se užívají práškové konzistence. Standardní tekuté doplňky mají význam v akutní fázi, kde je třeba vysokého obsahu živin v malém objemu. Čiré kapalné doplňky se používají u pacientů, kteří nemají rádi nebo trpí nesnášenlivostí na mléko. Jsou vhodné pudinky, sušenky, dezerty a polévky. Specializované výživové doplňky se pak zaměřují na jednotlivá onemocnění. Patří sem doplňky pro diabetiky s nízkým glykemickým profilem, výrobky s nízkým draslíkem, sodíkem, fosforem a proteinem pro seniory s renálním selháním, s nízkým obsahem sacharidů pro pacienty s plicní chorobou a doplňky pro terapii hojení ran s vysokým obsahem argininu.

Použití výživových doplňků by mělo snížit působení rizik nutriční a zvýšit tak kvalitu života (Schneyder, 2014, s. 120 – 123).

Další z možností příjmu stravy je enterální výživa. Příjem je uskutečňován přes nasogastrickou sondu či gastrostomii. Takto poskytovaná výživa je velmi kvalitní a nákladově efektivní. Je důležité, aby toto poskytování bylo přístupné v komunitní péči, v domácím prostředí. Problematika je stále bližší zdravotním sestřám, jelikož nejběžnějším přístupem u poruch výživy v příjmu stravy je u lidí starších 60 let gastrostomie (Green et al., 2013, s. 14).

V České republice je zajišťována na nutričních ambulancích při metabolických odděleních parenterální výživa v domácí péči. Její poskytování se datuje před 15 – 20 lety. Navštěvují ji například pacienti s onkologickým onemocněním, ileem, po resekcích, píštělích. Indikací je možnost poučení a informování klienta, docházení do nutriční ambulance, prostředí domácí péče a možnost hospitalizace v blízkém okolí. Podávání se uskutečňuje přes centrální žílu pomocí katetru, portu či podkožního katetru. V domácí péči je výživa aplikována z vaků rozdělených do jednotlivých komor. Do těchto vaků se mohou aplikovat různé vitamínové či výživové doplňky. Připravená výživa pokryje potřeby kompletní stravy nebo jen částečné doplnění stravy chybějící. U pacientů s dostatečným příjmem stravy, zajišťuje parenterální výživa pouze dostatek tekutin. V domácí péči se aplikuje během noci kvůli pohodlí pacienta. Nepodává se rychlostí více než 150 ml/h a kratší dobu než 14 hodin. V České republice je celkem 10 organizací pro domácí parenterální výživu (Kotrlíková a Křemen, 2008, s. 76 – 79).

British Association for Parenteral and Enteral Nutrition (BAPEN) uvádí během 20 let nárůst klientů živěných přes nasogastrickou sondu. Nejrozšířenější cestou výživy v primární péči je gastrostomie. Pro poskytování domácí enterální výživy existují komunitní organizace. The National Institute for Health and Care Excellence, který umožňuje edukaci a podporu nejen pro pacienty enterální domácí výživy, ale také pro jejich pečovatele po celou dobu užívání. Pracovníci komunitních organizací jsou školeni a mají kontakt na odborníka v případě komplikací, což umožňuje poskytování péče založené na důkazech a komunikaci mezi zařízeními. Takto podávaná výživa je v obcích zřízena v rámci pečovatelských služeb, sestrou z domácí péče, lékařem, dietologem, okresní zdravotní sestrou, společností domácí péče a NST (nutrition support team). Sestra se zabývá ošetrovatelskou péčí o stomii a dietolog zajišťuje vhodný příjem stravy a její dodání. Výhodou takto poskytované výživy je zkvalitnění primární péče a šetření nemocničních finančních zdrojů. Pacient nemusí být hospitalizován. Péče je přizpůsobena jeho životnímu stylu, návštěvy předem naplánované. Péče se takto může zkvalitnit a zefektivnit (Green et al., 2013, s. 14 – 18).

2.4. EDUKACE SENIORŮ VE VÝŽIVĚ

Zdravý životní styl seniorů zahrnuje zdravou výživu jako součást odpovědné přípravy na stárnutí a podmínku důstojného stáří. Vládní rozhodnutí k vytvoření národního programu k přípravě na stáří 2008 – 2012 poukazuje na skutečnost, že zdraví a kvalita života je do značné míry určena životními podmínkami a prostředím, ve kterém senior žije. Výživu negativně ovlivňují stravovací stereotypy, které působí fyzické, funkční a anatomické změny v období stárnutí. Důležité je seniory motivovat ke změnám ve stravování (Kisvetrová, Špirudová, Grochowska - Niedworok, 2010 s. 31).

2.4.1. Seniori ČR

České seniory ovlivňuje ve složení stravy především ekonomická situace. Je to nejčastěji u seniorů v domácí péči. Optimistické je zjištění, že čeští seniori připravují stravu pravidelně, snídají a nekouří. Naproti tomuto konzumují menší množství ovoce a zeleniny (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27).

Čeští seniori většinou neochotně mění své návyky. Motivací ke změně v životním stylu často bývá až diagnostika choroby, chybí prevence a snaha zlepšení kvality stárnutí. Dle epidemiologických studií bylo poukázáno, že pro 61 % českých seniorů jsou zdrojem informací o výživě časopisy, televizní programy a pro 28 % je prvotním zdrojem lékař. Tento status poukazuje na informační deficit v oblasti edukace seniorů. Proto je důležité zaměřit se na individualitu a efektivitu v edukaci. V České republice vznikají programy podporované Ministerstvem zdravotnictví ke zlepšení životosprávy seniorů jak v domácí péči, tak v péči institucionální. Patří sem projekty jako Škola zdravého stárnutí, Univerzity třetího věku pro podporu vzdělávání, Chutný život pro seznámení se se zdravou výživou a její praktickou ukázkou a Standardizace nutriční péče v domovech důchodců (Kisvetrová, Špirudová, Grochowska – Niedworok, 2010, s. 29 – 32).

Jedním z příkladů edukace v České republice je oblast domácí parenterální výživy, kde se školení pacienta a rodiny uskutečňuje už během hospitalizace specializovaným personálem. Důležitá je správná manipulace, prevence infekce a vzniku komplikací. Pacient a rodina mohou vždy kontaktovat specialistu na výživu, který po propuštění z nemocničního zařízení kontroluje pacienta jednou týdně. U imobilních pacientů napomáhá sestra domácí péče (Kotrlíková a Křemen, 2008, s. 78 – 79).

Znalostmi a vědomostmi seniorů se zabývají i různě provedené studie. Jednou z nich je empirická studie provedena roku 2006. Zajímá se o vědomosti a znalosti ve stravování a stereotypy seniorů v oblasti výživy. Probíhá formou rozhovoru, na základě nichž byl vytvořen dotazník a příslušný edukační materiál. Po uplynutí doby dvou měsíců probíhá rozhovor opakovaně a zjišťuje se vliv edukačního materiálu na složení stravy a stereotypy seniorů. Skupinu respondentů tvoří 200 seniorů, z toho 141 žen a 59 mužů. V prvním rozhovoru se zjišťuje, že 62 % seniorů si připravuje stravu sama, u 70 % je strava připravována rodinou a 58 % si nechá stravu dovážet domů. Ke komplikacím v příjmu stravy řadí nejvíce dotazovaných umělý chrup nebo chrup porušený. U chuti uvádí 55 % neporušenou chuť k jídlu. Ženy preferují více zeleninovou stravu a muži stravu s obsahem masa. Až 24 % uvádí nulovou konzumaci ryb. Po edukaci dochází k pozitivním změnám. Došlo ke zlepšení ve výběru tuků, celkové stravy a z předešlých 24 % nekonzumentů ryb zůstává pouhých 9 %. Ze studie vyplívá vyšší vliv přímé edukace než edukace přes média či publikace (Weber et al., 2006, s. 122 – 123).

Dále byl v České republice realizován již zmíněný intervenční projekt s názvem Chutný život pro správnou výživu a vhodný pohyb. V něm jsou senioři seznamováni s jinými možnostmi vaření, podporováni ve zdravé výživě vhodné v období stárnutí. Projekt je uskutečňován pomocí přednášek na různá témata v 15 různých zařízeních pro seniory. Subjekty tvoří 1700 seniorů. Přednášek se účastní skupinky 15 – 40 lidí. Cílem tohoto programu je naplnit 5 bod evropského programu Zdraví 21 „Zdravé stárnutí“. Zaměřuje se na oblasti vhodné dávky stravy za 24 hodin, vhodnou fyzickou aktivitu, příjem energie, omezení některých potravin vzhledem k obezitě, zvýšení obsahu bílkovin, příjem potravin v souvislosti s chrupem a jeho poruchami, příčiny snížení chuti k jídlu a nedostatečný příjem ovoce a zeleniny. Projekt začíná roku 2003 a v roce 2004 se rozšiřuje do dalších krajů České republiky. Na jednotlivých akcích jsou používány různé edukační pomůcky, filmy, recepty, fotografie, vzniká kalendář a receptář. V roce 2005 probíhá anketa s dotazníky na účinnost tohoto projektu. Této ankety se účastní 935 seniorů a až 90 % dotázaných uvádí zlepšení ve zdravém stravování (Komárek a Škaloudová, 2005, s. 23 – 28).

2.4.2. Senioři v zahraničí

Vysoký podíl seniorů má malý přehled základních znalostí o výživě, což představuje překážku ve zdravějším stravování. Poznatky ve výživě umožňují informovanost o stravě. Jednou ze sociálně znevýhodněných oblastí a s nízkou informovaností je Severovýchodní

Anglie (Moynihan et al., 2007, s. 446). V zahraničí se k edukaci využívá tým dietologem trénovaných dobrovolníků k zlepšení screeningu a včasných intervencí ve výživě k prevenci poklesu funkčního stavu a ohrožení zdravotního stavu seniora (Laforest et al., 2007, s. 305 – 316).

Autor uvádí, že senioři mají mít základní znalosti alespoň o dietních doporučeních, zdrojích živin, zdravém jídle a znalosti o souvislostech mezi stravou a nemocí. Na informovanosti seniorů v oblasti výživy poukazuje autor ve studii zabývající se 4 hlavními doménami. Patří sem dietní doporučení, zdroje živin, zdravá volba jídla a asociace mezi nemocí a stravou. Cílovou skupinou byly senioři v chráněném bydlení v oblasti Severovýchodní Anglie. Celkový počet bylo 177 seniorů. Dotazovaní senioři získali v průměru 23, 2 bodů, což je pouhá 50 % úspěšnost. V dietních doporučeních preferovali vyšší množství vlákniny, ovoce a zeleniny, nižší příjem mastných potravin. Horší znalosti prokázali v příjmu škrobových potravin a takzvaných dobrých tuků. Dokázali vyjmenovat zdroje mastných kyselin, zdroje vitamínů a minerálů. Ve výběru zdravého jídla vybrali senioři mezi danými potravinami správně, ale nedokázali odlišit tučná a netučná masitá jídla. Ve vztahu mezi nemocí a stravou měli senioři nejhorší výsledky, neměli znalosti v příjmu vlákniny v souvislosti se střevním onemocněním, příjmem soli ve vztahu ke kardiovaskulárnímu onemocnění nebo příjmem ovoce a zeleniny ve vztahu k onkologickým chorobám (Moynihan et al., 2007, 446 – 458).

Na efektivitu včasné podaných intervencí a hodnocení poukazuje kanadská studie z Montrealu, která se zabývá výživou u seniorů ovlivněných osobním setkáním s vyškolenými dobrovolníky v rámci domácí péče. K edukaci se využívá starších dobrovolníků, dietologů či seniorů dobrovolníků, pro něž je pořádán 3 hodinový kurz 1 krát týdně. Edukace se skládá prvotní návštěvy a poté následují další tři. Během první návštěvy zjistí dobrovolník pomocí nutriční brožury rizika, nutnost dopomoci ve výživě a veškeré informace. Tyto informace zkonkultuje s dietologem a následně společně vypracují plán péče a vhodné intervence. Celkem bylo takto studováno 35 klientů a u 29 z nich byla studie dokončena. Většina seniorů měla dostačující příjem potravin vzhledem k jejich energetické potřebě. Deficit spočíval v nakupování vhodných potravin a jejich přípravě. Autor ve studii došel k závěru, že dobrovolníci mohou pomoci ve výživě vzděláním a hodnocením seniorů. Samotný zásah je nejlepší ponechat na profesionálovi (Laforest et al., 2007, s. 305 – 316).

V Rakousku se riziko podvýživy zvyšuje a stává se výzvou pro sociální systém. Z nových možností řízení podvýživy u seniorů se v zahraničí využívá takzvaných „buddies“. Jsou to vyškolení laici, kteří napomáhají v prevenci zdravotních rizik, zvýšení nemocnosti,

úmrtnosti a vzrůstu institucionalizace. Dokazuje to randomizovaná kontrolovaná studie prováděná u seniorů. Laici jsou zaučení v oblasti tělesné aktivity, zdraví a výživy. Skupiny navštěvují seniory dvakrát týdně doma a v interní péči po dobu jedné hodiny celkem 10 – 12 týdnů. Jednotlivé informace jsou zaznamenávány po 10 – 12 týdnech, 6 měsících a 12 měsících. Skupiny jsou přijímány ve spolupráci s „Wiener Hilfswerk“ rakouskou organizací pro poskytování péče seniorům. Kritérii pro přijetí jsou věk nad 50 let, připravenost k účasti na studii a závazek na 6 měsíců. Tým zaškolující tyto „buddies“ je složen z 2 sportovních specialistů, 2 nutričních specialistů a z lékaře. Trénink probíhá 3 hodiny 4 týdny před prvním setkáním. Využívá se dat získaných pomocí hodnotících nástrojů a škál. Ukázalo se, že nutriční stav po propuštění z péče je u seniorů vlivem nutričního poradenství lepší. Skupiny laiků jsou schopny zlepšit zdravotní stav podvyživených seniorů podobně jako kvalifikovaný personál (Dorner et al., 2013, s. 1232).

2.5. SHRNUÍ TEORETICKÝCH VÝCHODISEK A JEJICH VÝZNAM

Problematika spojená s nutricí souvisí především se stářím, proto většina seniorů starších 80 let má alespoň jednu z forem podvýživy. Porucha nutrice spolu s jinými nefyziologickými procesy na těle může způsobit zhoršení kvality života a ohrožení seniora na životě. K včasnému odhalení je třeba použít kombinací nástrojů jako nutriční anamnézu, laboratorních, funkčních a antropometrických hodnot (Hrnčiariková et al., 2006, s. 217). U seniorů je nezbytný výběr vhodných složek potravin vzhledem ke změnám fyziologickým a tělesným, které jsou podmíněny nejen složením stravy, ale také výživovými stereotypy (Zloch, 2008, s. 134). Populační studie poukazují na 65 % riziko poruch nutrice u seniorů pobývajících v domácím prostředí a až 90 % riziko v institucionální péči. Globálně tento deficit výživy způsobuje snížení obranyschopnosti, náchylnost k infekcím, zhoršené hojení, vysokou mortalitu a specifickou symptomatologii u desaturace jednotlivých složek potravy (Kubešová a Weber, 2008, s. 64).

Prvním cílem přehledové bakalářské práce bylo předložit publikované poznatky o zásadách nutrice křehkých seniorů. Autor se zde zmiňuje, že alespoň jeden z chronických deficitů orgánové soustavy je způsoben nedodržením zásad nutrice (King and Emery, 2007, s. 21). Zásady výživy jsou součástí plnohodnotné zdravotní péče (King and Emery, 2007, s. 21). Naproti tomu se jiný autor zmiňuje, že výživa je součástí také psychosociální, společenské a ekonomické oblasti (Horáková, 2013, s. 15). Nutrice je jedním z faktorů podporující pozitivní stárnutí (King and Emery, 2007, s. 21; Grofová, 2009, s. 42). Energetická hodnota stravy ovlivňuje fyziologii seniora (Rambousková et al., 2010, s. 375; Kalvach, Holmerová, 2008, s. 66-69; Horáková, 2013, s. 13). Výživa může být negativně ovlivněna užíváním některých lékových skupin (Zloch, 2009, s. 136 – 137; Kolínková, 2005, s. 70; Kužela, Starnovská, 2006, s. 239). Jednotlivé zastoupení složek stravy by mělo být přizpůsobováno nárokům stárnutí (Šimek, 2005, s. 152; Zloch, 2009, s. 134; Hendrychová, Malý, 2013, s. 196, 199).

Druhým cílem přehledové bakalářské práce bylo předložit publikované poznatky o výživě u hospitalizovaných seniorů. Autoři se shodují, že samotná hospitalizace ovlivní nutriční stav pacienta a především přispívá k jeho poklesu (King, 2006, s. 265 – 271; Graf, 2006, s. 58 – 67; Holmes S, 2008, s. 49 – 50). Ke zlepšení nutriční péče je třeba navýšit a vymyslet některé aktivity, které by přispěly k jejímu zkvalitnění, na čemž se autoři taktéž shodují (Webster J et al, 2009, s. 34; Holmes S, 2008, s. 49 – 50). Vhodné ošetrovatelské intervence, potravinové doplňky a správná volba stravy podporuje zlepšení nutričního stavu

u hospitalizovaných seniorů (Andělová et al., 2009, s. 376 – 378; DiMaria – Ghalili, 2005, s. 442; Webster J et al., 2009, s. 35). K identifikaci nutriční problematiky je efektivní použití nutričního screeningu, který by měl minimálně obsahovat tělesný hmotnostní index (Holmes S, 2008, s. 50; Webster J et al, 2009, s. 50; Pokorná a Maixnerová, 2013, s. 221 – 225; DiMaria – Ghalili and Amelia, 2005, s. 441 – 442; Kozáková et al., 2011, s. 179 – 183). Hospitalizovaní pacienti trpí rovněž malnutricí (Grofová, 2010, s. 38; Holmes S, 2008, s. 50 – 51; Vanderwee et al., 2010, s. 736 – 746; Sullivan et al., 2004, s. 1696 – 1701).

Třetím cílem přehledové bakalářské práce bylo předložit publikované poznatky o výživě seniorů v domácí péči. Příjem živin ve stravě v domácí péči je závislý na nutričním riziku seniora (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27; Johnson and Begum, 2008, s. 65; Smoliner et al., 2008, s. 1139). Vyváženost a pestrost stravy v domácí péči ovlivňuje pozitivně funkční status seniora (Hraňová a Michálková, 2012, s. 27; Smoliner et al., 2008, s. 1139 – 1144; Klevetová a Topinková, 2006, s. 247; Ödlund et al., 2005, s. 263). Včasné hodnocení nutričního stavu seniora za pomoci jednotlivých hodnotících nástrojů umožňuje prevenci vzniku komplikací (Ödlund et al., 2005, s. 263 -270; Jarošová et al., 2010, s. 371 – 376; Sikorová et al., 2010, s. 399 – 406; Schneyder, 2014, s. 120 – 123).

Čtvrtým cílem přehledové bakalářské práce bylo předložit publikované poznatky o edukaci seniorů ve výživě. Čeští i zahraniční autoři se shodují, že formou edukace seniora dochází k jeho ovlivnění a tím i k ovlivnění nutričního stavu (Kisvetrová, Špirudová, Grochowska - Niedworok, 2010 s. 31; Kotrlíková a Křemen, 2008, s. 78 – 79; Weber et al., 2006, s. 122 – 123; Komárek a Škaloudová, 2005, s. 23 – 28; Laforest et al., 2007, s. 305 – 316; Moynihan et al., 2007, 447 – 458; Dorner et al., 2013, s. 1232).

ZÁVĚR

Nutrice hraje významnou roli v životě seniora. Ovlivňuje komplexně biopsychosociální oblast života. Stejně jako senior může ovlivnit výživu, může výživa ovlivnit život a zdraví seniora. Je nutné naslouchat a vnímat změny v jeho chování. Vždy můžeme podporovat s motivací a nikdy není pozdě poskytnout různou formu pomoci. V domácí péči nám napomáhá vztah klienta, pravidelnost návštěv, kontakt s rodinou a samotné domácí prostředí klienta. V institucionální péči věnujeme častokrát větší pozornost laboratorním hodnotám, samotná osobnost klienta nám mnohdy uniká stranou, což dokazuje vysoký výskyt pacientů s malnutricí právě v nemocničních zařízeních. Se stále rostoucím rozvojem zdravotnických firem roste i vývoj nových, výživových doplňků a možností výživy pro individuální potřeby klientů. I když se neustále potýkáme s nejčastějšími problémy výživy domácí a institucionální péče (obezita, podvýživa, dehydratace), dokážeme pomocí hodnotících prostředků najít vhodnou alternativu řešení. Nezbytnou roli v těchto řešeních zaujímá všeobecná sestra, sestra domácí péče, rodina ale i samotný senior a jeho postoj k vlastnímu zdraví. Rizikovými pacienty se proto stávají senioři osamělý, s mentálními poruchami, zneužívání, dlouhodobě uzavření v ústavní péči, s rozsáhlou medikací a žijící v zařízení sociálních služeb.

Pozitivním krokem laické i profesionální veřejnosti, jak je popsáno ve studiích domácích a zahraničních, je vznik drobných projektů a studií podporujících nutriční problematiku. Společné projekty, které jsou vedeny profesionály ve svém oboru a podporovány laiky a dobrovolníky nejen v zahraničí, ale i v České republice, pomáhají seniorům uvědomit si, jak důležitou roli v jejich životě hraje právě nutrice. Součástí projektů nejsou jen přednášky o zdravé stravě, ale motivace, zdravá výchova, ukázka možností stravování se, aktivní zapojení seniorů a rodinných příslušníků. Nutrice seniorů je stále aktuální ošetrovatelská a medicínská oblast k řešení diagnostikována pomocí hodnotících nástrojů, škál, laboratorních hodnot, funkčních testů, nutričních anamnéz a antropometrických ukazatelů. Výsledky uvedené v odborných studiích mohou být nápomocny k plánování ošetrovatelských intervencí a prevenci vzniku rizik v oblasti výživy seniorů.

Práce byla vytvořena se záměrem poukázat na problematiku nutrice seniorů a to nejen laické, ale také zdravotnické veřejnosti. Seznámit je s možnostmi hodnocení výživy, jakým způsobem tento problém odhalit v domácí a institucionální péči. Informovat je o výběru správné a energeticky vhodné stravy vzhledem k věku a zdravotnímu stavu seniora. Prostřednictvím odborných studií obeznámit s existencí projektů v České republice a zahraničí.

REFERENČNÍ SEZNAM:

1. ANDĚLOVÁ, Petra et al. 2009. Vliv časně nutriční podpory a fyzioterapie během akutního onemocnění u geriatrických pacientů. *Praktický lékař*. **89**(3), 376-378 [cit. 2014-12-05]. ISSN 0032-6739.
2. DIMARIA-GHALILI, Rose Ann, Amella ELAINE 2005. Nutrition in older adults. *The American Journal of Nursing* [online]. **105**(3), 40-50 [cit. 2015-02-05]. ISSN 002936X. Dostupné z: <http://www.jstor.org/stable/29746339>
3. DORNER, Thomas E. et al. 2013. Nutritional intervention and physical training in malnourished frail community-dwelling elderly persons carried out by trained lay „buddies“: study protokol of a randomized controlled trial. *BMC Public Health* [online]. **13**(1), 1-23 [cit. 2015-02-20]. ISSN 1471-2458. Dostupné z: <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2458-13-1232.pdf>
4. FABIAN, Elisabeth et al. 2011. Intake of Medication and Vitamin Status in the Elderly. *Annals of Nutrition and Metabolism* [online]. **58**(2), 118-125 [cit. 2015-01-20]. ISSN 02506807. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/876254899/fulltextPDF/72E26BE956284626PQ/10?accountid=16730>
5. GRAF, Carla 2006. Functional dechne in hospitalized older adults. *American Journal of Nursing* [online]. **106**(1), 58-68 [cit. 2015-01-20]. ISSN 0002-936X. Dostupné z: <file:///C:/Users/admin/Downloads/0c96051927b3c9dcb9000000.pdf>
6. GREEN, Sue 2013. Home enteral nutrition: organisation of services. *Nursing Older People* [online]. **25**(4), 14-18 [cit. 2015-02-20]. ISSN 1472-0795. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=75fb7bd2-df99-4abf-944b-0aa6dc9f1c08%40sessionmgr4005&hid=4208>

7. GROFOVÁ, Zuzana K. 2012. Hladovění v nemocnici. *Interní medicína pro praxi* [online] **14**(1), 38-39 [cit. 2014-12-05]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/01/10.pdf>
8. GROFOVÁ, Zuzana 2009. Výživa ve stáří. *Medicína pro praxi* [online]. **6**(1), 42-43 [cit. 2014-08-08]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2009/1/10.pdf>
9. HENDRYCHOVÁ, Tereza, MALÝ, Josef 2013. Specifika potřeby vitamínů u zdravých těhotných a kojících žen, dětí a seniorů. *Praktické lékárenství* [online]. **9**(4-5), 196-200 [cit. 2015-04-16]. ISSN 1801-2434. Dostupné z: <http://www.praktickelekarenstvi.cz/pdfs/lek/2013/04/10.pdf>
10. HOLMES, Susan 2008. Nutrition and rating difficulties in hospitalised older adults. *Nursing Standard* [online] **22**(26), 47-57 [cit. 2015-01-20]. ISSN 0029-6570. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=715af5a4-e747-49e8-942c-74d843a139f3%40sessionmgr4003&vid=12&hid=4208>
11. HORÁKOVÁ, Eva 2013. Zásady zdravé výživy u seniorů. *Ošetrovatelská péče*. **2013**(3), 13-15 [cit. 2014-08-08]. ISSN 2336-1603.
12. HRAŇOVÁ, Běla, Helena, MICHÁLKOVÁ 2012. Výživa seniorů v domácí péči a v domovech pro seniory. *Florence*. **8**(9), 27-29 [cit. 2015-02-15]. ISSN 1801-464X.
13. HRNČIARIKOVÁ, Dana et al. 2006. Present state of evaluating malnutrition in the elderly-analysing indicators. *Biomedical papers: journal of the Faculty of Medicine and Dentistry Palacky University Olomouc, Czech Republic* [online]. **150**(2), 217-221 [cit. 2014-11-18]. ISSN 1213-8118. Dostupné z: <http://biome.papers.upol.cz/magno/bio/2006/mn2.php>
14. HUDÁKOVÁ, Anna, Ľubica, DERŇÁROVÁ, František, NÉMETH 2011. Riziká malnutricie u seniorov. *Diagnóza v ošetrovatelství*. **7**(2), 34-36 [cit. 2014-11-18]. ISSN 1801-1349.

15. JOHNSON, Shanti C., Monirum N., BEGUM 2008. Adequacy of Nutrient Intake Among Elderly Persons Receiving Home Care. *Journal of Nutrition for the Elderly*. **27**(1/2), 65-81 [cit. 2015-02-15]. ISSN 0163-9366.
16. JURAŠKOVÁ, Božena et al., 2007. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi* [online]. **4**(11), 443-446 [cit. 2015-04-16]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2007/11/02.pdf>
17. KALVACH, Zdeněk, HOLMEROVÁ, Iva 2008. Geriatrická křehkost – významný klinický fenomén. *Medicína pro praxi* [online]. **5**(2), 66 -69 [cit. 2015-04-16]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/02/05.pdf>
18. KING, Barbara D. 2006. Functional Decline in Hospitalized Elders. *Medsurg Nursing* [online]. **15**(5), 265-271 [cit. 2015-01-02]. ISSN 1092-0811. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=65d36922-6be5-4457-bcf9-f9bc9a2938e5%40sessionmgr4005&hid=4208>
19. KING, Maryann, Elizabeth, EMERY 2007. Nutrition Management of the Geriatric Patient. *Support Line* [online]. **29**(5), 21-28 [cit. 2015-01-20]. ISSN 10673768. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/228272550/fulltextPDF/85935379DCB7453EPQ/5?accountid=16730>
20. KISVETROVÁ, Helena, Lenka, ŠPIRUDOVÁ, Elžbieta, GROCHOWSKA-NIEDWOROK 2010. Nutrition Problems of Elderly People in the Czech Republic. *Polish Journal of Enviromental Studies* . **19**(5A), 29-32 [cit. 2015-02-15]. ISSN 1230-1485.
21. KLEVETOVÁ, Dana, Eva, TOPINKOVÁ 2006. Hodnocení poruchy výživy u seniorů v domácí péči. *Diagnóza v ošetrovatelství*. **2**(7), 247-250 [cit. 2015-02-05]. ISSN 1801-1349.
22. KOMÁREK, Lumír, Leona, ŠKALOUDOVÁ 2005. Chutný život (správná výživa a vhodný pohyb-předpoklad a prostředek zdravého stárnutí). *Česká a slovenská hygiena*

- [online]. **2**(2), 23-28 [cit. 2015-02-20]. ISSN 1214-6722. Dostupné z:
http://www.nszm.cz/cb21/archiv/partner/chutny_zivot/ChutnyZivot_DetailInfo.pdf
23. KOLÍNKOVÁ, Dagmar 2005. Aspekty výživy ve stáří. *Diagnóza v ošetrovatelství*. **1**(2), 69-70 [cit. 2014-08-08]. ISSN 1801-1349.
24. KOTRBOVÁ, Květoslava, František, KOTRBA, Vladimír, VURM 2008. Kouření u senior. *Kontakt* [online]. **10**(2), 354-359 [cit. 2015-04-16]. ISSN 1212-4117. Dostupné z: <http://casopiszsfsju.zsf.jcu.cz/kontakt/administrace/clankyfile/20120503094357372457.pdf>
25. KOTRLÍKOVÁ, Eva, Jaromír, KŘEMEN 2008. Domácí parenterální výživa. *Interní medicína pro praxi*. **10**(2), 76/79 [cit. 2015-02-05]. ISSN 1803-3679.
26. KOZÁKOVÁ, Radka, Lenka, KROULÍKOVÁ, Darja JAROŠOVÁ 2011. Hodnocení stavu výživy pacientů v zařízeních dlouhodobé péče. *Ošetrovatelství a porodní asistence* [online]. **2**(1), 179-183 [cit. 2014-12-05]. ISSN 1804-2740. Dostupné z: http://periodika.osu.cz/osetrovatelstviaporodniasistence/dok/201101/6_kozakova_kroulikova_jarosova.pdf
27. KOZÁKOVÁ, Radka, Darja, JAROŠOVÁ, Renata, ZELENÍKOVÁ 2012. Comparison of three screening tools for nutritional status assessment of the elderly in their homes. *Biomedical papers: journal of the Faculty of Medicine and Dentistry Palacky University Olomouc, Czech Republic* [online]. **156**(4), 371-376 [cit. 2015-02-05]. ISSN 1213-8118. Dostupné z: <http://biomed.papers.upol.cz/>
28. KUBEŠOVÁ, Hana et al. 2006. Výživa ve stáří. *Medicína pro praxi* [online]. **3**(3), 118-123 [cit. 2015-02-20]. ISSN 1214-8687. Dostupné z: <http://www.medicinapropraxi.cz/artkey/med2006030004.php?back=%2Fsearch.php%3Fquery%3DV%FD%BEiva%20ve%20st%E1%F8%ED%26sfrom%3D0%26page%3D30>

29. KUBEŠOVÁ, Hana, Pavel, WEBER 2008. Poruchy příjmu potravy ve stáří. *Interní medicína pro praxi* [online]. **10**(2), 64-68 [cit. 2014-11-20]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2008/02/06.pdf>
30. KUŽELA, Lubomír, Tamara, STARNOVSKÁ 2006. Specifické požadavky na výživu ve stáří. *Praktické lékárenství* [online]. **2**(5), 239-242 [cit. 2015-04-16]. ISSN 1801-2434. Dostupné z: <http://www.praktickelekarenstvi.cz/artkey/lek-200605-0012.php>
31. LAFOREST, Sophie et al. 2007. Nutrition Risk in Home-Bound Older Adults: Using Dietician-Trained and Supervised Nutrition Volunteers for Screening and Intervention. *Canadien Journal on Aging* [online]. **26**(4), 305-315 [cit. 2015-02-20]. ISSN 0714-9808. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=53ed9883-7ebb-477f-b6e5-5cd2ebdb68ff%40sessionmgr4003&hid=4208>
32. LO, Yuan -Ting et al. 2012. Spending on vegetable and fruit consumption could reduce all-cause mortality among older adults. *Nutrition Journal* [online]. **11**(1), 113-121 [cit. 2015-01-20]. ISSN 1475-2891. Dostupné z: <http://content.ebscohost.com/ContentServer.asp?T=P&P=AN&K=85984963&S=R&D=a9h&EbscoContent=dGJyMNLr40SeqK44yNfsOLCmr02eprRSsa64SLSWxWXS&ContentCustomer=dGJyMPGtr0i2q7dLudnzhLnb5ofx6gAA>
33. MALÁ, Eva et al. 2011. Výživa ve stáří. *Interní medicína pro praxi* [online]. **13**(3), 111-116 [cit. 2015-01-20]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2011/03/04.pdf>
34. MOYNIHAN, P. J. et al. 2007. The nutrition knowledge og older adults living in sheltered housing accommodation. *Journal of Human Nutrition and Dietetics* [online]. **20**(5), 446-458 [cit. 2015-02-20]. ISSN 09523871. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=f389f167-b321-48fe-bdf0-55180d29abd0%40sessionmgr4001&hid=4208>

35. OLIN, Ödlund A., et al. 2005. Nutritional status, well-being and functional ability in frail elderly service flat residents. *European Journal of Clinical Nutrition* [online]. **59**(2), 263-270 [cit. 2015-02-15]. ISSN 0954-3007. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=9594e481-bb49-4f90-b1ee-05668a4a7e16%40sessionmgr4002&hid=4208>
36. POKORNÁ, Andrea, L. MAIXNEROVÁ 2013. Sledování nutričního stavu seniorů za hospitalizace. *Praktický lékař* [online]. **93**(5), 221-225 [cit. 2014-12-05]. ISSN 0032-6739. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/prakticky-lekar-clanek/sledovani-nutricniho-stavu-senioru-za-hospitalizace-41736-Meditorial>
37. POLEDNÍKOVÁ, Ľubica 2010. Podvýživa vo vyššom veku. *Ošetrovatelstvo a pôrodná asistencia*. **8**(5), 7-9 [cit. 2014-11-18]. ISSN 1336-183X.
38. RAMBOUSKOVÁ, Jolana et al., 2010. Nutritional Status in Elderly People Living in Retirement Homes in the Czech Republic. *Hygiea Internationalis and Interdisciplinary Journal of the History of Public Health* [online]. **9**(1), 375-383 [cit. 2015-04-16]. ISSN 1403-8668.
Dostupné z: <http://www.ep.liu.se/ej/hygiea/v9/i1/a17/hygiea10v9i1a17.pdf>
39. SCHNEYDER, Anne 2014. Malnutrition and nutritional supplements. *Australien Prescriber* [online]. **37**(4), 120-123 [cit. 2015-02-20]. ISSN 0312-8008. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=75fb7bd2-df99-4abf-944b-0aa6dc9f1c08%40sessionmgr4005&hid=4208>
40. SIKOROVÁ, Lucie et al. 2010. Využití standardizovaných škál pro hodnocení seniorů. *Kontakt* [online]. **12**(4), 399-406 [cit. 2015-02-05]. ISSN 1212-4117.
Dostupné z: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/kontakt/>

41. SMOLINER, Christine et al. 2008. Effects of food fortification on nutritional and functional status in frail elderly nursing home residents at risk of malnutrition. *Nutrition* [online]. 24(11-12), 1139-1144 [cit. 2015-02-05]. ISSN 0899-9007. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/1668021479/fulltextPDF/2FDE020B75864C1APQ/2?accountid=16730>
42. STEINBAUEROVÁ, Marie, Renata, ČERŇANSKÁ 2006. Zlozvyky ve stravování seniorů. *Diagnóza v ošetrovatelství*. 2(7), 252-253 [cit. 2014-08-08]. ISSN 1801-1349.
43. SULLIVAN, Dennis H. et al. 2004. Body weight Change and Mortality in a Cohort of Elderly Patients Recently Discharged from the Hospital. *The American Geriatrics Society* [online]. 52(10), 1696-1701 [cit. 2015-04-03]. ISSN 002-8614. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=077511b3-4df4-4120-b854-8471b9588be8%40sessionmgr4002&hid=4208>
44. ŠIMEK, Josef 2005. Výživa ve stáří-jistoty a úskalí. *Výživa a potraviny*. 60(6), 151-152 [cit. 2014-08-08]. ISSN 1211-846X.
45. VANDERWEE, Katrien et al. 2010. Malnutrition and nutritional care practices in hospital wards for older people. *Journal of Advanced Nursing* [online]. 67(4), 736-746 [cit. 2015-04-03]. ISSN 0309-2402. Dostupné z: <http://ehis.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=b2f013b8-42f4-4626-96cb-33cb4c27b313%40sessionmgr4002&hid=4208>
46. WEBER, Jonathan, Jane, HEALY, Rebecca, MAUD 2009. Nutrition in hospitalised patients. *Nursing older people* [online]. 21(10), 31-37 [cit. 2015-01-20]. ISSN 14720795. Dostupné z: <http://search.proquest.com/docview/218625776/fulltextPDF/53CD9F10F95D4246PQ/3?accountid=16730>
47. ZLOCH, Zdeněk 2009. Některé specifické požadavky na výživu ve vyšším věku. *Interní medicína pro praxi* [online]. 11(3), 134-137 [cit. 2014-08-08]. ISSN 1212-7299. Dostupné z: <http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2009/03/09.pdf>