Zdravotně sociální fakulta
Faculty of Health and Social Studies

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

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

Bakalářská práce

Problematika ošetřovatelské péče u pacientů s geriatrickou křehkostí

Vypracovala: Renata Šindelářová
Vedoucí práce: Mgr. Alena Polanová

České Budějovice 2015

Abstrakt

Bakalářská práce s názvem *Problematika ošetřovatelské péče u pacientů s geriatrickou křehkostí* je prací teoretickou, která se snaží zachytit a popsat co nejvíce informací o geriatrické křehkosti a specifikách ošetřovatelské péče o chátrající geriatrické pacienty.

Geriatrická křehkost významným způsobem ovlivňuje kvalitu života seniorů, kteří se v současné době dožívají vysokého věku. Protože populace stárne a geriatrických pacientů přibývá a přibývat bude i nadále, začala se i geriatrie a gerontologie ve svých výzkumech věnovat geriatrické křehkosti, která je nazývána „zlatým grálem" této medicíny, jejíž snahou a hlavním cílem je zachování co nejdelší psychické a fyzické aktivity seniorů a odvrácení institucionalizace geriatrického pacienta a to především vhodnými intervencemi v rámci poskytování komplexní ošetřovatelské péče.

Cílem velkého snažení při zpracovávání této práce bylo zmapovat a zjistit všechny podrobnosti nejen o geriatrické křehkosti, ale také o oblastech, které ovlivňují vznik a rozvoj geriatrické křehkosti a tím i kvalitu života seniora.

Geriatrická křehkost v současné době ještě nemá ustálenou definici a prozatím není známo, zdali se jedná o syndrom, symptom či lékařskou diagnózu. Involuce doprovázející a významně ovlivňující život člověka způsobuje přirozené biologické zestárnutí organismu, jež se projevuje snížením nebo až ztrátou funkčních rezerv jedince. Pokud jsou tyto funkční rezervy ještě ovlivňovány vnitřními faktory, např. multimorbiditou či nežádoucími účinky léků, nebo faktory vnějšími, mezi které patří malnutrice, sarkopénie, kognitivní deficit, inaktivita, instabilita, ale také osamělost, nepřiměřená zátěž, nevhodné bydlení a nedostatečný finanční příjem, dochází k rozvoji „spirály chátrání", jež směřuje k disabilitě, imobilitě a ohrožení života seniora. Je nutné dodat, že senior s geriatrickou křehkostí nemusí být vždy nemocen, ale přesto chátrá. Snahou této práce je přiblížení významu a vlivu „geriatrické křehkosti" a „spirály chátrání" v životě seniorů, jež doposud nejsou v povědomí zdravotnických pracovníků poskytujících ošetřovatelskou péči seniorům (Kalvach, 2008).

Geriatrická křehkost se vlivem své progresivity zhoršuje a navíc zapříčiňuje vznik dalších syndromů, z nichž nejzávažnějšími jsou imobilizační syndrom a terminální geriatrická deteriorizace s následnou smrtí.

K diagnostikování geriatrické křehkosti u seniora je zapotřebí přítomnost tří základních znaků z celkových pěti. Jedná se o malnutrici, sarkopénii, subjektivně vnímanou únavu, sníženou úroveň mobility a svalovou slabost.

Jak již bylo výše zmíněno, geriatrická křehkost je v současné době hlavním tématem geriatrické medicíny, gerontologů a geriatrů, a protože velkou mírou může přispět vhodnými intervencemi i poskytování ošetřovatelské péče, je mou snahou v této práci vymezit specifika ošetřovatelské péče se zaměřením na oblasti, které vznik a rozvoj křehkosti významně ovlivňují. Jedná se především o výživu, rehabilitační ošetřovatelství a motivaci křehkých seniorů, ale podíl na vzniku křehkosti mohou mít i vzniklé dekubity, pády a úrazy pacientů, nevhodná komunikace s prvky ageizmu či poruchy spánku.

Ze získaných informací plyne, že hlavními cíli ošetřovatelské péče u pacienta s geriatrickou křehkostí jsou rozjít, rozchodit a zmotivovat pacienta. Snahou této práce není znevažovat současnou ošetřovatelskou péči o geriatrické pacienty, ale vysvětlit a podat informace o nutnosti většího zaměření ošetřovatelské péče na výše zmíněná rizika.

Tak jako se přizpůsobuje geriatrická medicína stárnutí populace a geriatrické křehkosti, bude muset i ošetřovatelská péče zaznamenat určité změny.

Pokud tato bakalářská práce obohatí povědomost sester a dalších členů multidisciplinárního týmu o problému geriatrické křehkosti, o specifikách ošetřovatelské péče o pacienty s geriatrickou křehkostí, o přístupu a motivaci těchto rizikových pacientů, pak splnila svůj cíl.

Klíčová slova: geriatrická křehkost, výživa, léčebná geriatrická rehabilitace, motivace, komunikace, ošetřování dekubitů, riziko pádů

Abstract

The bachelor thesis with title *The issue of nursing care about patients with geriatric fragility* is a theoretical work, that tries to catch and describe the most information about geriatric frailty and specifics of nursing care for geriatric patients, who are withering away.

Geriatric frailty has a significant influence on the quality of life of seniors, who currently live longer. Because the population is getting older and the number of geriatric patients is increasing and it will be stil increasing in the future, the geriatrics and the gerontology began to focus on geritraic frailty in their research. The geriatric frailty is called „The Holy Grail“ of this medicine that tries on the first place to maintain the longest possible psychical and physical senior activity and to turn away institutionalization of geriatric patient mainly by appropriate interventions in the provision of comprehensive nursing care.

The aim of great effort in this work was to map and find out all details not only about geriatric frailty, but also about areas that have an influence on the emergence and development of the geriatric frailty and also on the quality of senior life.

Geriatric frailty does not have set definition yet and it is not now known if it is a syndrome, a symptome or a medical diagnosis. Involution, that goes along and has a significant influence on men’s life, causes natural biological aging process of organism, which manifests itself by decrease or loss of functional reserves of human. If these functional reserves are also influenced by inner factors for example multimorbidity or undesirable effects of medicaments or external factors, where we put malnutrition, sarcopenia, cognitive deficit, inactivity, instability but also loneliness, excessive load, inappropriate housing and insufficient financial income, than the “spiral of deteriorating” is developing and heading towards disability, immobility and danger of senior life. It is necessary to add, that senior with geriatric frailty does not have to be always ill but he is withering away. So the effort of this thesis is to bring meaning and impact of “geriatric frailty” and “spiral of deteriorating” in the life of seniors, that are

not in the awareness of medical staff, who provide nursing care to seniors (Kalvach, 2008).

Geriatric frailty is getting worse by its progressivity and causes emergence of other syndromes, of which the most serious are immobilization syndrome and terminal geriatric deterioration followed by death.

We need the presence of the three basic characteristic of five to diagnose the geriatric frailty in the eldery. It is malnutrition, sarcopenia, self-reported exhaustion, reduced level of mobility and weakness.

As already mentioned above, the geriatric frailty is today the main theme of geriatric medicine, gerontologists and geriatrists, and because it can meaningfully contribute to providing of nursing care with propriate interventions, I tried in this thesis to determine specifics of nursing care focusing on areas, which have a significant influence on emergence and development of the geriatric frailty. It is primarily nutrition, rehabilitation nursing and motivation of frailty seniors, but also decubitus, falls and injuries of patients, inappropriate communication with elements of ageism or sleep disturbances can affect the emergence of frailty.

The result from acquired information is that the main goals of nursing care for patients with geriatric frailty are to make eat, get to go and motivate patient. The effort this thesis is not to disparage the present nursing care for geriatric patients, but to explain and give information about the necessity of greater focus of nursing care on the risks mentioned above.

The nursing care will have to make certain changes, as well as the geriatric medicine is adapting to the population aging and geriatric frailty.

If this bachelor thesis will enrich awareness of nurses and other members of multidisciplinary team with the problem of geriatric frailty, the specifics of nursing care of patients with geriatric frailty, the attitude and the motivation of these risk patients, then the goal was met.

Key words: geriatric frailty, nutrition, medical geriatric rehabilitation, motivation, communication, treatment of decubitus, risk of falls

Prohlášení

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

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

V Českých Budějovicích dne 25. 7. 2015 .....

Renata Šindelářová

Poděkování

Touto cestou bych chtěla vyjádřit upřímné díky své vedoucí bakalářské práce paní Mgr. Aleně Polanové za odborné vedení, trpělivost, cenné rady a velké pomoci při psaní této práce.

Obsah

Obsah 8
Úvod 11
Cíl 12
Metodika 13
1. Současný stav 14
1.1 Stárnutí a stáří 14
1.1.1 Některé definice stárnutí a stáří 16
1.1.2 Biologické změny ve stáří 17
1.1.3 Psychické změny ve stáří 18
1.1.4 Sociální změny ve stáří 19
1.1.5 Dělení stáří 20
1.2 Gerontologie a geriatrie 20
1.2.1 Současná geriatrická medicína a ošetřovatelská péče 23
1.2.2 Rozlišení kategorií seniorů z ošetřovatelského hlediska dle doporučení doktora Kalvacha 24
1.2.3 Geriatrický pacient 25
1.3 Geriatrická křehkost 26
1.3.1 Klinický obraz geriatrické křehkosti 28
1.3.1.1 Vliv malnutrice a dehydratace na rozvoj geriatrické křehkosti 29
1.3.1.2 Vliv sarkopénie na vznik geriatrické křehkosti 32
1.3.1.3 Geriatrická křehkost a vitamin D 33
1.3.2 Další faktory ovlivňující vznik geriatrické křehkosti 34
1.3.3 Vliv geriatrických syndromů na rozvoj geriatrické křehkosti 35
1.3.3.1 Vliv syndromu hypomobility, dekondice a svalové slabosti na rozvoj geriatrické křehkosti 36
1.3.3.2 Vliv maladaptace na rozvoj geriatrické křehkosti 37
1.3.3.3 Vliv intelektových poruch na rozvoj geriatrické křehkosti 38

1.3.3.4 Poruchy spánku u pacienta s geriatrickou křehkostí 40
1.3.3.5 Vliv bolesti na život geriatrických pacientů 41
1.3.3.6 Vyvolávací a působící faktory bolesti 42
1.3.4 Prevence geriatrické křehkosti 43
1.4 Hodnocení celkového stavu geriatrického pacienta 45
1.4.1 Komplexní geriatrické hodnocení – CGA 45
1.4.1.1 Sledovaný parametr – kognitivní funkce 47
1.4.1.2 Sledovaný parametr – nutriční stav 48
1.4.1.3 Sledovaný parametr – tělesná zdatnost 49
1.4.1.4 Sledovaný parametr – disabilita a soběstačnost 50
1.4.2 Priority geriatrické péče 51
1.4.2.1 Specifika komunikace se seniory 52
1.5 Rizikové oblasti významně ovlivňující pacienty s geriatrickou křehkostí 54
1.5.1 Riziko dekubitů, narušená integrita kůže 54
1.5.1.1 Lokalita nejčastějšího výskytu dekubitů 55
1.5.1.2 Klasifikace dekubitů 55
1.5.1.3 Ošetřování dekubitů 56
1.5.2 Riziko pádů, úrazy 57
1.6 Specifika ošetřovatelské péče u pacienta s geriatrickou křehkostí 59
1.6.1 Výživa pacienta s geriatrickou křehkostí 59
1.6.1.1 Možnosti zajištění výživy u pacientů s rozvinutou poruchou příjmu potravy 64
1.6.2 Specifika ošetřovatelské péče u pacienta se sarkopénií 67
1.6.3 Motivace pacienta s geriatrickou křehkostí 70
2 Závěr 74
3 Seznam informačních zdrojů 76
4 Přílohy 84

Seznam použitých zkratek

WHO – World Health Organization – Světová zdravotnická organizace

SDŽ – střední délka života

CGA – Comprehensive Geriatric Assessment – komplexní geriatrické hodnocení

GS – geriatrický syndrom

IADL – Instrumental Activities of Daily Living – instrumentální aktivity denního života

ADL – Activies of Daily Living – aktivity denního života

CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

GMS – geriatrický maladaptační syndrom

ACE inhibitory – angiotensin-converting-enzyme inhibitor – inhibitory enzymu angiotenzin-konvertázy

SPICES – S = Sleep Disorders (poruchy spánku), P = Problems with Eating or Feeding (problémy s příjmem potravy nebo krmením), I = Incontinence (problémy s inkontinencí), C = Confusion (známky zmatenosti a poruchy kognitivních funkcí), E = Evidence of Falls (důkazy o pádech), S = Skin Breakdown (poškození chůze)

MNA – Mini Nutritional Assessment – škála pro hodnocení stavu výživy

SGA – Subjective Global Assessment – subjektivní globální hodnocení

NRS – Nutritional Risk Screening

BMI – Body Mass Index

CT – Computerová tomografie

MRI – magnetická rezonance

MMSE – Mini-Mental State Examination

MNA – SF – Mini Nutritional Assessment – Short Form

ONP – oddělení následné péče

LDN – léčebna pro dlouhodobě nemocné

Úvod

Aktuální demografické údaje hovoří jasně: celosvětová populace stárne a starých lidí přibývá. Stejně tak přibývá zdravotní a sociální pomoci, která je jim poskytována, a proto potřeby seniorů zasluhují mimořádnou pozornost. Zvyšování počtu starých lidí je dáno nejen prodlužováním věku díky pokrokům v medicíně, ale i snižováním porodnosti a zlepšováním životních podmínek lidí obecně. Kvalita života starých lidí však paradoxně ve světle výše uvedených jevů s přibývajícím věkem klesá. Každodenní praxe bohužel potvrzovala, že na tuto skupinu lidí nebyla ještě v nedávné době zaměřena dostatečná pozornost.

Současná gerontologie – tzv. „nová gerontologie“ – má vytyčeny nové cíle v péči o staré nemocné lidi. Hlavním cílem není zabývat se pouze onemocněními ve stáří, ale zejména monitorovat fyziologické mechanismy stárnutí, které mají veliký vliv na funkční zdatnost jedince. Starý člověk je kvalitně léčen pro svá onemocnění, ale přesto chátrá, je upoután na lůžko a umírá.

Pracuji na oddělení následné péče a v rámci specializačního vzdělávání jsem se dozvěděla o geriatrické křehkosti. Geriatrická křehkost nemá ještě definitivně danou definici, ale zahrnuje mnoho negativních příznaků – např. sarkopenii, malnutrici, úbytek síly, slabost, zhoršenou stabilitu, nejistou chůzi či psychické problémy – které jsou považovány za velikou hrozbu a mohou se podílet na vzniku komplikací u starého člověka, a tím na snížení šance zůstat soběstačný a vrátit se domů, mohou způsobit i úmrtí.

Ve své práci s názvem *Problematika ošetřovatelské péče u pacientů s geriatrickou křehkostí* jsem se rozhodla zmapovat veškeré informace týkající se geriatrické křehkosti, zjistit, jaké jsou zvláštnosti ošetřovatelské péče o pacienty s geriatrickou křehkostí, jaké faktory ovlivňují geriatrickou křehkost, jaká je prevence vzniku komplikací u pacientů s geriatrickou křehkostí a jaké potřeby musí sestry uspokojovat u pacientů s geriatrickou křehkostí.

Cíl

Prvním cílem této bakalářské práce je zjistit, jaké jsou zvláštnosti ošetřovatelské péče s přihlédnutím na pacienty s geriatrickou křehkostí, která představuje veliké nebezpečí pro stárnoucí populaci a na kterou je v současné době zaměřena pozornost geriatrie a gerontologie. Nebezpečí geriatrické křehkosti spočívá v negativním ovlivňování involučních pochodů v organismu stárnoucího člověka, jež pak mohou tohoto jedince upoutat na lůžko a způsobit i smrt, pokud nedochází ke včasnému a důslednému intervenování ze strany zdravotníků. Proto druhým cílem práce je zjistit, jaké faktory ovlivňují geriatrickou křehkost. Třetím cílem této práce je zjistit, jaká je prevence vzniku komplikací u pacientů s geriatrickou křehkostí.

Metodika

K vytvoření této bakalářské práce, která je prací teoretickou práce byla použita vědecká metoda review a syntéza.

Pro získání informací, které jsou zmapované v této práci, bylo nutné nastudovat odbornou literaturu především od předních českých lékařů v čele s doktorem Kalvachem Zdeňkem, který je odborným asistentem III. interní kliniky 1. LF UK a VFN se zaměřením na medicínu seniorů – geriatrii a gerontologii a gerontoložkou docentkou Holmerovou Ivou, která je spoluzakladatelkou České alzheimerovské společnosti.

Jelikož k danému tématu existuje poměrně málo odborné literatury, bylo zapotřebí vyhledat a prostudovat velké množství odborných článků z odborných časopisů jako je např. *Sestra, Florenc, Medicína pro praxi, Bolest, Zdravotnictví – Medicína*, kde se toto téma v současné době objevuje stále častěji.

Za účelem získání doplňujících informací bylo osloveno několik erudovaných odborníků. Jednalo se o lékaře geriatra, neurologa ze spánkové laboratoře, dále o nutričního terapeuta, fyzioterapeuta a kolegyně, které dlouhodobě poskytují ošetřovatelskou péči geriatrickým pacientům, např. na oddělení následné péče, v domovech pro seniory či agenturách domácí péče v ČR i v zahraničí.

Práce byla doplněna také vlastními názory a zkušenostmi získanými dlouholetou praxí na oddělení následné péče a to ze tří pohledů: směnné sestry, staniční sestry a následně z pohledu vrchní sestry.

Velkou pomocí pro ucelení informací také byly semináře o výživě geriatrických pacientů, hojení chronických defektů a komunikaci s pacientem. V práci byly rovněž využity informace získané z internetových zdrojů závěr z provedených kontrol některých zdravotnických zařízení bývalým veřejným ochráncem práv Mgr. Ladislavem Tomečkem.

1. Současný stav

1.1 Stárnutí a stáří

Stárnutí, stáří a smrt se týká každého člověka, přesto charakterizovat či najít vhodnou definici stárnutí a stáří je nesnadné. Definic existuje mnoho, avšak žádná není zcela výstižná. Obecně lze říci, že život každého z nás začíná zplozením, po kterém člověk prochází mnoha vývojovými etapami, jež na sebe navazují a způsobují spoustu změn v životě každého jedince. Závěrečnou kapitolou života jedince je stáří, které je vyvrcholením poslední vývojové etapy, stárnutí. Ani stárnutí a stáří se nevyhýbají změnám v životě člověka, je jich několik a dělíme je do tří skupin – tělesné, psychické a sociální změny (viz níže). Tyto změny nastupují v různou dobu během života každého člověka a postupují individuální rychlostí. U někoho velmi rychle, u jiného pomalu. Na procesu stárnutí se podílí celá řada dalších faktorů, např. genetika, životní styl jedince, životní prostředí jedince, zaměstnání, stresové faktory atd. (Mlýnková, 2011).

Každý člověk s přibývajícími léty přemýšlí o svém stáří, klade si otázky, jak a s kým by chtěl stáří strávit, jestli bude schopen se o sebe postarat, zda nezůstane sám a opuštěný. Současná geriatrická medicína dokáže svými možnostmi potlačit a léčit mnoho onemocnění, a tím prodlužovat život člověka. Aby život každého jedince nebyl jen dlouhý, ale také kvalitní, věnuje současná geriatrická medicína velkou pozornost i kvalitě prožívání života seniorů, kterou spatřuje především v prevenci vzniku geriatrické křehkosti (Venglářová, 2007).

Haškovcová (2012) uvádí, že stárnoucích a starých lidí bude přibývat, a proto je celospolečensky důležité se stárnutí a stáří věnovat, poskytovat seniorům informace o možnostech aktivního stárnutí, o programech zdravého stárnutí, o důležitosti prevence ve stáří a také poskytovat kvalitní ošetřovatelskou péči geriatrickým pacientům, zaměřenou především na udržení soběstačnosti každého seniora, a tím zabránit institucionalizaci seniorů.

V neposlední řadě pokládáme za velice důležité zmínit se o mnoha vznikajících propastech, především mezi mladými lidmi a seniory. Zaznamenáváme i mnoho názorů

na stáří, jak pozitivních, tak i negativních. Setkáváme se s pohrdáním seniory, ageismem (Malíková, 2011).

Ageismus v překladu do češtiny znamená diskriminaci člověka v souvislosti s věkem. V poslední době se stále více objevuje v článcích a publikacích týkajících se seniorů. Definic ageismu je několik, nejsou jednotné, ale společným základem je negativní postoj k období stárnutí a stáří, který postihuje i obor zdravotnictví, což představuje velký problém v současné ošetřovatelské péči o seniory. Kabátová a Uhříčková (2013) ve svém článku popisují průzkum týrání a zneužívání starých osob. Tento průzkum uskutečnilo Fórum pro pomoc seniorům. Bylo zde zmapováno, že nejčastěji zneužívají seniory cizí osoby a organizace, druhé místo patřilo zneužívání seniora v rodině a na třetí místo se zařadilo zdravotnictví – především ve smyslu podceňování seniora, nevhodného chování, neempatického vystupování, neochoty, přehlížení atd. Ageismus představuje v ošetřovatelství velký problém, protože velmi ovlivňuje pacienta, který se často stává apatickým, uzavírá se do sebe, nevěří sám sobě, převezme pasivní závislou roli místo pozitivního vnímání sebe sama, což je jeden z hlavních úkolů současné geriatrické medicíny.

V poslední době jsem se několikrát setkala se slovem *ageismu*s v odborných článcích. Po zjištění významu tohoto slova jsem si uvědomila, že na ageismus bohužel narážím i na oddělení následné péče, kde pracuji. Toto nevhodné chování je popisováno často jako předzvěst týrání seniorů. Překvapuje mě, že s neochotou či neempatickým chováním se častěji setkávám u mladších sester a sanitárek, které s pacienty neochotně komunikují, ušklíbají se, mívají nevhodné poznámky atd. Není mnoho seniorů, kteří na toto chování upozorní nebo se svěří jiné sestře, a to kvůli strachu. Raději mlčí, často se opravdu stávají apatickými, přestávají spolupracovat a uzavírají se do sebe, což se stává velkým problémem. Myslím, že sestra, která chce pracovat na odděleních následné péče, v agenturách domácí péče nebo v domovech pro seniory, by měla projít dlouhodobou praxí na akutních odděleních, naučit se trpělivosti a před nástupem na výše zmíněná pracoviště by měla zvážit, zda chce opravdu pečovat o seniory. Zde je opravdu zapotřebí „srdíčka“ a především vědomí, že každý senior je osobnost, která v životě něco znamenala, prožila a dokázala. Vždyť jen úsměv sestry často rozzáří

obličeje seniorů a je krásné, když tyto sestry jsou nazývány sluníčky, senioři je chytají za ruce se slovy „já se na vás těšila“ nebo „to jsem rád, že jste tady vy.“ A díky těmto sestrám a jimi získané důvěře pacientů je možné dozvědět se o sestrách i sanitárkách, které se chovají nevhodně, a řešit tyto velice nepříjemné situace.

Z tohoto důvodu se rok 2012 stal *Evropským rokem aktivního stárnutí a mezigenerační solidarity*. Pro některé lidi senior představuje nesoběstačnou osobu, která není schopna se o sebe starat, není schopna samostatného života, potřebuje pomoc druhé osoby a ideální je její umístění do ústavní péče. Na druhou stranu pro mnoho lidí je stáří nejkrásnějším životním obdobím, lidé realizují vše, co z mnoha důvodů nestihli, využívají každého dne, umí zdravě a pohodově stárnout (Malíková, 2011).

1.1.1 Některé definice stárnutí a stáří

Definic stárnutí a stáří existuje mnoho, avšak žádná z nich není zcela výstižná, protože charakterizovat stárnutí a stáří je nesnadné. Zde uvádíme některé, nejčastěji používané definice. Stárnutí a stáří je fyziologickou součástí života lidí, zvířat a rostlin. Stárnutí představuje vyvrcholení celého životního cyklu jedince. Je to proces, kdy v buňkách (tkáních, orgánech) vznikají degenerativní změny týkající se jejich tvaru a funkce (degenerace = úpadek ve vývoji, vývojový pokles nebo ústup). Stárnutí představuje řadu změn ve struktuře a funkci organismu. Jedná se o změny somatické, psychické, emoční a sociální. Tyto změny mohou podmiňovat zvýšenou zranitelnost organismu, pokles některých schopností a celkového výkonu, které starý člověk nedokáže zcela kompenzovat. Tuto kompenzaci je možné rozdělit na kompenzaci externí (např. způsob a typ dopravy vzhledem k omezeným pohybovým možnostem ve stáří, využití lékařské protetiky, kompenzačních pomůcek atd.) a kompenzaci interní (vědomí, zhoršování některých schopností, např. paměti) (Holmerová, 2007).

Topinková a Neuwirth (1995) popisují stárnutí jako specifický, nezvratný a neopakovatelný biologický proces, který je univerzální pro celou přírodu – tento proces nazývají životem. Délka života je determinována geneticky, kdy každý druh má svá specifika stárnutí. Podle Pacovského (1994) je stárnutí cestou do stáří. Pacovský

rozlišuje stárnutí fyziologické (uplatnění zákona ontogeneze) a patologické, které představuje stárnutí předčasné, kdy kalendářní věk je nižší než funkční věk. Tomeš (2001) definuje stárnutí jako přirozený, cyklický a konečný proces probíhající déle než dvě století ve vyspělých zemích. Wievegh (1972) popsal stárnutí jako soubor biofyziologických pochodů probíhajících v čase. Biologickou zákonitostí je postupné nastupování biofyzických změn v organismu, které postupně vedou k jeho zániku, smrti. Prchlík (1969) zahrnuje do fyziologického procesu stárnutí i psychické změny. Stárnutí je u každého člověka individuální, každý jedinec stárne různě. Weberova definice (2008) uvádí, že stárnutí a stáří je na konci přirozeného vývoje člověka. Stárnutí se týká morfologických, specificky degenerativních a funkčních změn orgánů. K těmto změnám dochází u každého člověka v různou dobu, přičemž změny postupují různou rychlostí (Malíková, 2011).

1.1.2 Biologické změny ve stáří

Stárnutí je možné charakterizovat také jako dlouhodobý, s časem související proces. „Normální“ stárnutí je nezadržitelná fyziologická změna, která se nevyhne žádné živé bytosti. Biologické změny ve stáří jsou podmíněny involučními i patologickými procesy v organismu jedince (Jarošová, 2006).

Biologické změny postihují všechny systémy v organismu, avšak na trávicí soustavu nemá stáří až tak velký vliv. Velkou změnou je ztráta chrupu, čímž je znemožněno dostatečné žvýkání potravy. Množství vylučovaných slin se snižuje a klesá i acidita žaludeční šťávy. Postupně atrofuje sliznice trávicího systému a dochází ke zpomalení evakuace žaludečního obsahu. Poruchy polykání spolu se snížením tonu dolního jícnového svěrače mohou vést k projevům gastroezofageálního refluxu. Vlivem atrofie buněk slinivky břišní vzniká stařecká forma diabetu. Z důvodu snížení počtu chuťových pohárků dochází k poruchám chuti. Čich se mění kvalitativně i kvantitativně vlivem úbytku vláken čichového nervu (Neméth, 2009; Jarošová, 2006).

Involuční a degenerativní změny se týkají také pohybového systému. Atrofie meziobratlových plotének a snížení pružnosti kosterních svalů způsobuje zmenšení

postavy, shrbené držení těla a omezení pohybu seniora. Kosti řídnou vlivem úbytku vápníku a stávají se náchylnější ke zlomeninám. V kloubech dochází ke ztrátě elasticity chrupavky, která se vysušuje. Z tohoto důvodu vznikají v kloubu štěrbiny a následně osteofity. K rozvoji degenerativních změn pohybového systému dochází již po čtyřicátém roce života. Rozvíjející se osteoporóza častěji postihuje ženy (Neméth, 2009; Jarošová 2006).

Rovněž centrální nervová soustava zaznamenává ve stáří mnoho degenerativních změn. Snižuje se počet gangliových buněk, dochází k redukci mozkové hmoty a zároveň k ukládání pigmentu do buněk. Mozkové blány hrubnou a tyto změny způsobují početné funkční poruchy, např. poruchy paměti, které mohou ve stáří seniora omezovat v jeho každodenních běžných činnostech. Nejvíce je postižena tzv. novopaměť s učením a vštípivostí nových informací (Neméth, 2009; Jarošová 2006).

Sluchovými vadami trpí až 35 % seniorů ve věku nad 75 let. Dochází k presbiakuzi (nedoslýchavosti) v důsledku centrálních a degenerativních změn. S rostoucím věkem klesá i zraková ostrost. Po čtyřicátém roce života klesá vlivem ztráty elasticity akomodace čočky do blízka (presbiopie), na víčkách vznikají vrásky a snižuje se sekrece slz. Zároveň dochází k poklesu tloušťky a lesku rohovky, skléra je tužší, tenčí a průhlednější. V duhovce dochází k depigmentaci, a tím ke zpomalení fotoreakce zornice. Na cévách v sítnici vznikají sklerotické změny, snižuje se propustnost čočky pro modrou barvu a zhoršuje se barevné vidění (Neméth, 2009; Jarošová 2006).

1.1.3 Psychické změny ve stáří

Ve stáří dochází i k mnoha změnám také v psychické oblasti. Tyto změny jsou velkou mírou ovlivňovány celým životem člověka. Během života na člověka působilo mnoho vlivů, které se různě proplétaly, utvářely a vzájemně se ovlivňovaly. Proces stárnutí ovlivňují faktory genetické, zdravotní historie člověka, osobnost jedince a další různé události v životě. Psychické změny ve stáří nemusí být chápány pouze ve smyslu zhoršení (vzrůst úzkosti, nejistoty, pokles vitality, pokles sebehodnocení atd.). Mnoho funkcí může zůstat zachovaných (intelekt, slovní zásoba, jazykové dovednosti atd.)

a u některých funkcí může dojít dokonce ke zlepšení (schopnost úsudku, trpělivost, vytrvalost atd.) (Jarošová, 2012; Jirák, 2012).

Hegyi (2012) popisuje, že pro stáří je typické zpomalení psychické činnosti, dochází k deficitu smyslového vnímání. U seniorů dochází ke změně motoriky a k poruše kognitivních funkcí. Duševní projevy lze rozdělit na psychické změny (např. psychická únava, snížená smyslová výkonnost, nedostatek vůle se rozvíjet, úbytek schopnosti učit se, zabíhavé myšlení atd.), na emoční změny (sem patří emoční labilita, střídání nálad, zvýšená sugestibilita a sklon k úzkostným a depresivním projevům – viz níže) a povahové změny (např. snaha být středem pozornosti, spoření až lakota, požitkářství a utrácení, rozvoj abúzu alkoholu, nedůvěra vůči okolí, svéhlavost a zvýrazněný zájem o fyziologické funkce).

1.1.4 Sociální změny ve stáří

Nejvýraznějším bodem sociálního stárnutí je pro seniora odchod do důchodu, který lze zařadit do nejrizikovějšího období člověka ve stáří. Starý člověk získává novou sociální roli důchodce. Velice záleží na adaptačních schopnostech seniora. Nejvíce odchodem do důchodu trpí muži, protože ztrácí status živitele rodiny, přichází mnohdy o přátelské kontakty (Hegyi et al., 2012).

Dle Mlýnkové (2011) může odchod do důchodu ovlivňovat seniora negativně – senior se cítí nepotřebný, neboť již nevytváří žádné hodnoty pro společnost, naopak se stává někým, kdo čerpá peníze od státu, častěji navštěvuje lékaře a stává se zbytečným. Tito senioři jsou ohroženi negativními emocemi, nudí se, nevědí, jaký je smysl dalšího života. Na druhou stranu někteří senioři pokládají odchod do důchodu za pozitivní a těší se na něj. Mohou se více věnovat svým zálibám, vnoučatům nebo i cestovat. Samozřejmě se stává, že odchod do důchodu může být spojen s onemocněním, které významně ovlivňuje další život seniora.

Za další velkou změnu v životě seniora lze považovat odchod dětí z domova. Manželé zůstávají najednou sami a musí si zvyknout na nový společný život. Může se stát, že odchod dětí manžele sblíží, nebo je naopak od sebe odvrátí. Úmrtí jednoho

z manželů je rovněž velkým zásahem do života seniora. Člověk se často těžko smiřuje se ztrátou partnera a uzavírá se do sebe (Dvořáčková, 2012; Minibergová a Dušek, 2006).

1.1.5 Dělení stáří

Jedním ze základních ukazatelů charakteristiky člověka je věk, avšak ne vždy má dostatečnou vypovídající hodnotu, především ve stáří. Existuje mnoho způsobů členění věkových kategorií ve stáří. V současné době se často používá dělení stáří podle Světové zdravotnické organizace (World Health Organization) – stáří se dělí na tři období: 60–74 let rané stáří, 75–89 let vlastní stáří, 90 a více let dlouhověkost (Haškovcová, 2010).

Dělení druhé poloviny lidského života dle Haškovcové (2010) je následující: 45–59 let střední nebo též zralý věk, 60–74 let vyšší věk nebo rané stáří, 75–89 let stařecký věk nebo sénium, vlastní stáří, 90 let a výše – dlouhověkost.

Členění stáří podle Mühlpachra (2004), dnes velmi rozšířené a užívané, vypadá následovně: 65–74 let mladí senioři (zde je zahrnuta problematika odchodu do starobního důchodu, volného času, aktivit), 75–84 let staří senioři (atypický průběh nemoci, poruchy funkční zdatnosti), 84 let a více – velmi staří senioři (dochází k problémům soběstačnosti a zabezpečenosti) (Malíková, 2011).

1.2 Gerontologie a geriatrie

Gerontologie (z řeckého slova gerón – starý člověk a logos – věda) je věda o stárnutí a stáří. První zmínky o geriatrickém ošetřovatelství se pojí se jménem Florence Nightingaleové, která roku 1860, po návratu z krymské války, založila vlastní školu pro vzdělávání sester, které učila pečovat v terénu o chudé a staré nemocné (Jarošová 2012).

Gerontologie je uznávanou vědeckou disciplínou. I když samotný termín vznikl ve 30. letech 20. století, je za počátek rozvoje geriatrické medicíny v českých zemích

považováno období mezi roky 1924–1928, kdy byly v Praze postaveny Masarykovy domovy se šesti starobinci s dvěma sty lůžky, čtyřmi starobinci s osmi sty lůžky a stem lůžek pro seniorské manželské páry. K chorobincům patřily odborné ambulance i operační sály. V těchto domovech byla poskytována péče ošetřovatelská, léčebná i duchovní. V areálu byly vystavěny i bazény a sportoviště. Pro potřeby pacientů i personálu zde byl chován dobytek, pěstováno ovoce a po areálu jezdily pouze Křižíkovy elektromobily v rámci zachování čistého ovzduší. Sestra v tomto zařízení byla pečovatelkou, ošetřovatelkou, rádkyní a kamarádkou. Součástí tohoto zařízení byla první geriatrická klinika, která vznikla v roce 1929. Jejím zakladatelem byl profesor Eiselt. Provoz této kliniky byl přerušen válkou v roce 1939 a již nebyl obnoven (Doleželová, 2011).

V roce 1974 vznikl v Praze Kabinet gerontologie a geriatrie, jehož zakladatelem byl profesor vnitřního lékařství Vladimír Pacovský, který se zabýval gerontologií, metabolickými chorobami a teorií ošetřovatelství. Vladimír Pacovský zaměstnával dvě lékařky, Alenu Pavlovou a Hanu Heřmanovou, s níž napsal první českou učebnici v tomto oboru s názvem *Gerontologie*. Později spolupracoval i s Helenou Haškovcovou a Evou Topinkovou (Haškovcová, 2010).

V současné době je cílem „nové gerontologie“ zabývat se základními fyziologickými mechanismy stárnutí, které působí na funkční zdatnost jedince. Mezi procesy normálního stárnutí a chorobnými pochody jsou významné rozdíly. „Nová gerontologie“ se zaměřuje také na rizika vyskytující se ve stáří a na ta rizika, která vznikají jako důsledek fyziologických pochodů ve stáří, např. glykemie, krevní tlak, obezita atd. Kombinuje poznatky z mnoha oborů – např. z epidemiologie, fyziologie, sociologie apod. Zkoumá, jaké jsou možnosti udržení a vylepšení fyziologické i mentální funkce, a tím prodloužení aktivního života seniora (Malíková, 2011).

Gerontologii dělíme do tří oblastí. *Gerontologie experimentální* zkoumá mechanismy biologického procesu stárnutí buněk, tkání, orgánů a organismů. Zabývá se procesy biologického a psychologického stárnutí člověka. Všechny poznatky využívá především v prevenci oddálení nebo zeslabení procesu stárnutí. *Gerontologie sociální* se zaměřuje na sociální dopady stárnutí člověka, všímá si společenských a sociálních faktorů

ovlivňujících procesy stárnutí. V poslední době favorizuje zdravé (úspěšné) stárnutí s cílem udržet praktickou soběstačnost seniorů. *Gerontologie klinická* neboli *geriatrie* je lékařský obor zabývající se zvláštnostmi chorob (atypické příznaky chorob ve stáří) a specifickými aspekty léčby starých lidí, atypickým průběhem onemocnění (několik současně probíhajících onemocnění), chronicitou a častými komplikacemi (Haškovcová 2010).

Geriatrie je samostatný klinický, medicínský obor, který se zabývá diagnostikou a léčbou chorob ve stáří. Protože dochází ke stárnutí populace, dochází také v geriatrii k tzv. *geriatrizaci medicíny*. Téměř ve všech oborech medicíny dochází ke stále většímu zastoupení seniory. Z tohoto důvodu je nutné, aby se nelékařští i lékařští zdravotničtí pracovníci více vzdělávali v oboru geriatrie a měli dostatečné znalosti v péči o seniory. Geriatrie spolupracuje s klinickými obory gerontopsychologií, zabývající se psychickými změnami ve stáří, a gerontopedagogikou, která se věnuje výchově ve stáří a ke stáří (Malíková, 2011).

Cílem současné geriatrie je kromě plnění specifických úkolů léčebně preventivních také vytvářet ucelený systém zdravotních a sociálních služeb pro seniory. Geriatrie rozvíjí koncept úspěšného stárnutí zaměřeného na zdravotní a funkční stav seniora. Velká pozornost je v současné době věnována rozvoji a kvalitě péče následné, dlouhodobé a rehabilitační. Doleželová (2011) v jednom ze svých článků zmiňuje důležitost vzniku dalších geriatrických oddělení zajišťujících komplexní ošetřovatelskou péči o seniory bez limitování doby hospitalizace tří měsíců. V článku se hovoří i o potřebě vzdělávání lékařských i nelékařských pracovníků v oblasti péče o seniory.

Z informací získaných při rozhovoru s lékařkou gerontoložkou, která je ošetřující lékařkou pacientů na oddělení následné péče jsem se dozvěděla, že představy o novodobé komplexní péči o seniory v rámci prevence vzniku geriatrické křehkosti nebo již vzniklé geriatrické křehkosti jsou krásné, ale obtížně realizovatelné. Dle názoru lékařky, která pracuje se seniory, by měla být všechna pracoviště významně posílena zejména o personál, který by byl dostatečně proškolován o zvláštnostech péče o seniory, byl by ochoten se nadále vzdělávat, protože současná geriatrie zaznamenává výrazný

rozvoj a všichni by měli být neustále seznamováni s novinkami v péči o seniory. Dle oslovené lékařky, která se v loňském roce zúčastnila geriatrické konference v Praze, je zapotřebí, aby se péče o geriatrické pacienty více specializovala na geriatrickou křehkost, protože především ta přivádí často pacienty do nemocnice. Lékařka popisovala přednášku doktora Kalvacha, jenž stále bojuje o to, aby čeští politici pochopili, že je nutné zabývat se stářím a stárnutím populace. Podle něj česká vláda stále spíše odvrací pozornost od tohoto tématu a chová se, jako kdyby populace mládla. Dle lékařky není ani dostatek lékařů geriatrů, kteří by byli zapotřebí jak v nemocnicích, tak v komunitní péči.

1.2.1 Současná geriatrická medicína a ošetřovatelská péče

Hlavním cílem současné geriatrické medicíny je snaha o co nejdelší zachování přiměřené tělesné i duševní aktivity, odvrácení ztráty soběstačnosti a zlepšení prognózy seniorů v případě onemocnění, a tím zabránění institucionalizace seniorů. Jelikož populace stárne a přibývá starých, velmi starých a dlouhověkých, zaměřuje se nová geriatrická medicína především na intervenčně preventivní péči o seniory a podporuje úspěšné zdravé stárnutí. Podobně jako ve společnosti dochází k výraznému stárnutí, dochází i v současné medicíně k tzv. „geriatrizaci medicíny." V novém pojetí geriatrické medicíny se dostává do popředí tzv. „komplexní geriatrické hodnocení" (CGA) jako nástroj geriatra a nově formulovaný koncept involucí podmíněného poklesu potenciálu zdraví „stařecké křehkosti" (frailty) a s ní související výskyt „velkých geriatrických syndromů" (Piecková, 2011).

Cílem ošetřovatelské péče o geriatrického pacienta je zajištění všestranné, vysoce odborně erudované péče o staré nemocné s důrazem na lidský přístup. Ošetřovatelské činnosti vychází z potřeb pacienta. Sestra je ošetřovatelka, výzkumnice, edukátorka, obhájkyně práv nemocného i zdravého člověka, manažerka a konzultantka. Ošetřovatelskou péči o staré nemocné sestra poskytuje v nemocnicích, v institucích dlouhodobé péče, v domácnostech, v ambulancích praktických lékařů a v agenturách domácí péče. Geriatrickým pacientům je poskytována odborná péče, kterou můžeme

rozdělit do dvou oblastí. Do první oblasti řadíme základní ošetřovatelskou péči zaměřenou na udržení a podporu zdraví uspokojováním základních životních potřeb člověka. Tato péče je poskytována sestrou, pečovatelem nebo i pacientem samotným v rámci sebepéče. Druhou oblast tvoří specializovaná ošetřovatelská péče, kdy je sestra součástí multidisciplinárního týmu a poskytuje odbornou ošetřovatelskou péči nemocným seniorům. Zde je zapotřebí vysoké profesionality sester, jelikož cílem této péče je uspokojování potřeb a vyřešení všech problémů seniora v průběhu nemoci s ohledem na zvláštnosti průběhu chorob ve stáří a specificky odlišnými problémy starých lidí (Jarošová, 2006).

1.2.2 Rozlišení kategorií seniorů z ošetřovatelského hlediska dle doporučení doktora Kalvacha

Původně MUDr. Kalvach vypracoval členění seniorů do čtyř základních skupin. První skupinou jsou zdatní senioři, kteří nepotřebují geriatrickou péči, ale měli by být edukováni a podrobováni preventivním prohlídkám. Další jsou nezávislí senioři, již nepotřebují dispenzarizaci ani žádnou pečovatelskou či ošetřovatelskou službu, ale může u nich docházet pouze k dočasnému zhoršení jejich kondice, např. pooperační zátěž, prodělané infekce či závažná onemocnění. Třetí skupinou jsou křehcí senioři – do této skupiny jsou zařazeni jedinci trpící chronickým rizikem pádů, určitým stupněm demence, depresemi, arytmiemi atd. Tito pacienti využívají spolu se zdravotnickou péčí i služby sociální, domácí péči apod. Poslední skupinu tvoří senioři zcela závislí, nesoběstační jedinci vyžadující téměř nepřetržitou pomoc rodiny, agentury domácí péče či ošetřovatelskou péči v léčebnách dlouhodobé péče (Holmerová, 2007).

Postupem několika let vypracoval MUDr. Zdeněk Kalvach novou funkční klasifikaci seniorů. Toto členění je podrobnější a zahrnuje více kategorií členění seniorů. Elitní senioři si až do vysokého věku zachovávají toleranci k extrémním výkonům. Zdatní (fit) senioři, kteří mají velmi dobrou tělesnou a duševní kondici, ale nezvládají extrémní zátěže, věnují se sportovním aktivitám, cestování, zvládají tzv. náročné aktivity denního života. Nezávislí (independent) senioři nemají za standardních podmínek problém se

soběstačností, zvládají aktivity denního života, nemají „natrénované“ funkční rezervy, žijí sedavým způsobem života, mívají problémy s omezením pohybu kloubů, mají nižší svalovou sílu a těžko se vyrovnávají s neobvyklou zátěží, např. s operačním zákrokem a následnou rekonvalescencí. Ohroženou skupinou jsou křehcí (frail) senioři, u nichž se vyskytují potíže s IADL, potýkají se s problémy se soběstačností, často potřebují dopomoc druhé osoby (pečovatelské domy, pečovatelská služba, rodina). Rizikovou skupinou jsou závislí (dependent) senioři s disabilitou a funkčním deficitem, ti zvládají krátké vycházky nebo neopouští vůbec svůj byt, jsou omezeni na chůzi s dopomocí nebo tráví nejvíce času v křesle, jsou to lidé se středně těžkou demencí. Tito nemocní potřebují stálou péči (Pokorná et al., 2013).

Poslední kategorií jsou zcela závislí (total dependent) senioři. Řadíme sem seniory s těžkým mentálním deficitem, s rozvinutým imobilizačním syndromem. Tito lidé jsou upoutáni na lůžku, vyžadují komplexní ošetřovatelskou péči, dlouhodobou ústavní péči a často jsou ohroženi na životě (Pokorná et al., 2013).

1.2.3 Geriatrický pacient

Geriatrický pacient je zpravidla starší pacient (je mu 70 a více let), jehož onemocnění je komplikováno dalšími významnými komorbiditami, které ovlivňují diagnostický proces, terapii a fyzioterapii. Takový pacient je ohrožen nejen ztrátou soběstačnosti, ale také kvalitativními poruchami vědomí a dalšími komplikacemi, např. imobilitou, dehydratací, malnutricí, zánětem atd. Geriatrický pacient potřebuje specifický geriatrický režim. Geriatrickým pacientem není zdaleka každý nemocný senior (Holmerová, 2007).

Schuler a Oster (2010) popisují geriatrického pacienta jako člověka vyššího věku s významnou morbiditou a rizikem vzniku funkčních omezení nebo již přítomnými funkčními omezeními.

Dosažení věkové hranice 65–75 let by nemělo automaticky znamenat, že se člověk stává geriatrickým pacientem, jelikož překročil věkovou hranici stáří. Indikátorem by měla být křehkost a profit ze specifického geriatrického režimu s prevencí geriatrického

hospitalismu, z koncentrace geriatricky vyškoleného personálu, ošetřovatelských a rehabilitačních pomůcek (Kalvach a Onderková, 2006).

1.3 Geriatrická křehkost

Geriatrická křehkost (frailty) je v poslední době nejvíce diskutovanou problematikou geriatrie. V souvislosti s pokroky medicíny, prodlužováním věku a nárůstem počtu seniorů se stává důležitým úkolem zachovat seniorům co nejdelší fyzickou a psychickou aktivitu a odvrátit ztrátu soběstačnosti (Nováková, 2012).

„Geriatrická křehkost (frailty) je jedna z nejčastějších příčin disability a potřeby podpůrných služeb LTC ve stáří. Jedná se o závažné geriatrické téma související bezprostředně s chápáním problematiky a specifičnosti geriatrických pacientů, jejich funkčního zdraví i povahy geriatrických intervencí. Geriatrická křehkost je multikauzálně navozený stav organismu, věkově podmíněná deteriorace funkční a morfologická s typickým souborem projevů a příznaků, ‚kontinuum zdravotního a funkčního stavu, které je opakem vitality.' Křehkost jako medicínský fenomén zaplňuje prostor mezi pouhou přirozenou involucí, pouhým biologickým zestárnutím organismu, které není žádným dosud známým způsobem odvratitelné a projevy klasických chorob jako nozologických jednotek Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN) (Kalvach et al., 2011, str. 360–361).

Geriatrická křehkost (frailty) se v posledních letech stala významným pojmem v geriatrické medicíně, a to koncepčně, klinicky i výzkumně. Je označována jako „zlatý grál" geriatrického ošetřovatelství. Definice geriatrické křehkosti je ještě neujasněná. V současné době bylo navrženo okolo 20 definic (Schuler a Oster 2010).

Dle Schulera a Ostera (2010) se termín křehkost v geriatrii nadužívá a každý si pod tímto pojmem představuje něco jiného. Nezřídka je přílišná křehkost chápána jako skutečnost opravňující k terapeutické intervenci. Je nutné podotknout, že křehkost u gerontologického pacienta nemusí vždy znamenat, že se jedná o pacienta, který je nějakým způsobem postižený, ale o pacienta, u něhož hrozí velké riziko ztráty jakékoliv funkce. Velkou roli u těchto křehkých pacientů zaujímá prevence. Křehkost je možné

definovat také jako stav se snížením funkčních rezerv ve stáří. Tyto funkční rezervy jedince jsou ovlivňovány v důsledku fyziologických i chorobných změn ve spojení se stářím.

V článku Kalvach a Holmerová (2008) popisují, že lze specifickou problematiku seniorů rozčlenit do tří vzájemně se prolínajících oblastí:

I – choroby ve stáří; tato oblast se týká možné atypičnosti klinického obrazu onemocnění ve stáří (např. bezbolestný či nehorečnatý průběh některých onemocnění, chybění a nevýraznost diagnosticky cenných symptomů).

II – choroby stáří; do této oblasti patří onemocnění vyskytující se především ve stáří (např. ateroskleróza, osteoporóza, fraktura krčku kosti stehenní, osteoartróza, makulární degenerace sítnice, Alzheimerova choroba).

III – geriatrická křehkost je těžištěm geriatrické medicíny, která souvisí s involucí souvisejícího, multikauzálně podmíněného poklesu potencionálu zdraví, geriatrické křehkosti (frailty) a s ní souvisejících multikauzálně podmíněných geriatrických syndromů a funkčních deficitů (Šnejdrlová, 2008).

Další z možných definic zní: *„S involucí související multikauzálně podmíněná a progresivně se zhoršující (deteriorující) nízká úroveň potencionálu zdraví (zdatnosti, odolnosti a adaptibility organismu) s přibývajícími typickými multisystémovými funkčními deficity, celkovým zhoršováním stavu a s narůstající disabilitou (interferující s nezávislostí, sociálními rolemi a zdravím podmíněnou kvalitou života daného pacienta), s narůstajícím rizikem opakovaných dekompenzací zdravotního, anebo funkčního stavu, potřeby zdravotní péče a její geriatrické modifikace, ztráty soběstačnosti, institucionalizace a úmrtí“* (Kalvach a kol., 2008, str. 11 –119).

Aby mohla být diagnostikována geriatrická křehkost, musí být u gerontologického pacienta přítomny tři základní znaky z pěti. Mezi těchto pět základních znaků patří: hubnutí, nechtěný úbytek tělesné hmotnosti (minimálně o 4,5 kg za rok), pacientem subjektivně vnímaná únava, pociťování vyčerpanosti, svalová slabost projevující se nízkou hodnotou stisku ruky (hand-grip), pomalá chůze a snížená úroveň pohybové aktivity. Na vznik a prohubování těchto pěti základních znaků se významně podílí velké geriatrické syndromy (Kalvach et al., 2008; QIAN-LI, 2011).

1.3.1 Klinický obraz geriatrické křehkosti

„Podstatou klinického obrazu geriatrické křehkosti je dlouhodobý pokles zdatnosti, odolnosti a adaptability se ‚spirálou deteriorace' (viz příloha č. 1) s přibýváním funkčních deficitů. K nejčastějším projevům patří: únava při běžných činnostech a narůstající pohybový dyskomfort (bolest, stále náročnější kontrola chůze), ubývání spontaneity a variability (pohybové, stravovací, programové) – pokles pohybové i jiné aktivity, příjmu potravy i tekutin, zpomalení chůze a jejich neměnnost bez přiměřené reakce na měnící se podmínky (hladovění, dehydratace, podmínky pro chůzi apod.), hypomobilita, omezování pohybových aktivit i pohybu po bytě (walking behavior), psychomotorické zpomalení včetně pomalé chůze, dekondice, úbytek svalové hmotnosti a síly (sarkopenie), klesající tolerance tělesné i psychické zátěže s delší dobou potřebnou k zotavení, instabitlita s pády a jimi způsobenými poraněními i strachem z pohybu, dyskoordinace pohybu se změnami stereotypů, zvláště chůze, změna postoje (postury a kloubních vzorů, porucha kontroly svislé osy (campto cornia), nechutenství s hubnutím a malnutricí, senzorické deficity, poruchy paměti a kognitivní deficit, apatie a hypobulie, imunodeficit s recidivujícími infekcemi, chronická bolest." (Kalvach a kol., 2011, str. 363–364)

Jak již bylo řečeno v předchozí kapitole, začíná se geriatrická křehkost u seniora projevovat četnými změnami v oblasti fyzické a psychické. Mezi nejzávažnější změny patří změny mentální, např. stěžování si seniora na únavu, vyčerpání, apatii atd. Neméně závažné jsou změny pohybové, pro které je charakteristická nestabilita, pomalá chůze způsobená sarkopenií a osteoporózou. Dalšími změnami velmi ovlivňujícími vznik geriatrické křehkosti jsou změny nutriční, projevující se úbytkem váhy alespoň o 4,5 kg/rok. V rámci prevence a zamezení vzniku a prohlubování geriatrické křehkosti je potřeba pacienta „rozjíst," „rozchodit," „zmotivovat" (Nováková, 2012).

Geriatrická křehkost je postižení progresivní, může ovlivňovat vznik dalších syndromů, jako je např. imobilizační syndrom, terminální geriatrické deteriorace a následná smrt geriatrického pacienta. Senior s geriatrickou křehkostí se stává závislým na druhé osobě, bývá často hospitalizován a institucializován (Nováková, 2012).

1.3.1.1 Vliv malnutrice a dehydratace na rozvoj geriatrické křehkosti

Nedostatek výživy je definován jako nedostatečný, tj. potřebě neodpovídající, příjem energie nebo živin (bílkoviny, tuky sacharidy, vláknina, voda, vitamíny, minerály, stopové prvky). V současné době je až u 85 % geriatrických pacientů zjišťována nedostatečná výživa. Na lehký nedostatek výživy nás upozorňují nespecifické příznaky jako je slabost a únava. Plně projevený nedostatek se stává již závažným stavem, kdy v organismu dochází k funkční poruše a charakteristickým projevům deficitu výživy. Pacient trpí nedostatkem energie, únavou a svalovou slabostí, protože dochází k odbourávání bílkovin, nejprve plazmatických proteinů a proteinů ve svalech (Schuler a Oster, 2010).

Podvýživu u geriatrického pacienta dělíme do několika stadií. Do prvního stadia řadíme malnutrici. Malnutrice je podvýživa způsobená především špatným kvantitativním složením výživy. Druhým závažnějším stadiem podvýživy je karence vznikající z důvodu dlouhodobého nedostatku některé z určitých živin nebo přítomnosti zdraví škodlivé látky v potravě. Marazmem nazýváme podvýživu s vyváženým nedostatkem základních živin (vzhled typu kost a kůže: prosté hladovění, anorexie). Nejzávažnějším stadiem podvýživy je kwashiorkor, kdy pacient nepřijímá žádné bílkoviny v potravě, jedná se často o prognosticky velmi závažný stav (Pokorná et al., 2013).

Malnutrice může u gerontologického pacienta vznikat z mnoha příčin. Mezi nejčastější příčiny malnutrice patří defekt chrupu, postižení slinných žláz, vliv antidepresiv, antihypertenziv a bronchodilatanziv. Výživa je také ovlivňována onemocněními dutiny ústní, onemocněními jícnu, chorobami gastrointestinálního traktu a jater, sníženou chutí k jídlu, psychickými poruchami (deprese, demence), omezenou hybností, sociálními faktory (příjem méně než dvou jídel denně, nekvalitní strava, nemožnost zajištění nákupu) (Pokorná et al., 2013).

Prvním příznakem počínající malnutrice je nechutenství se změnou stravovacích zvyklostí. Starý člověk nepřijímá stravu často a navíc porce jsou menší. Nejčastější důvod sníženého příjmu stravy je vymizení pocitu hladu a potřeby jídla. Také pocit nasycení se dostavuje již časně během jídla a dlouho přetrvává. Postupně dochází

k poklesu tělesné hmotnosti a svalové hmoty, starý člověk ztrácí sílu, nemá dostatečný přísun potřebných živin, minerálů a vitamínů. Začíná se točit ve spirále geriatrické křehkosti (viz příloha č. 1). (Kalvach et al., 2008)

Snížení rizika malnutrice a anorexie je další důležitou oblastí k intervenování, především úpravou a sledováním nutričního stavu pacienta. Podvýživa je velkým problémem českého i evropského zdravotnictví. Dle doktora Sobotky (2013) z gerontologické a metabolické kliniky Fakultní nemocnice Hradec Králové představuje úbytek hmotnosti o 5 % za tři měsíce riziko malnutrice i u pacientů, kteří jsou obézní. Pokud senior vlivem nedostatečné výživy ztratí dva až tři kilogramy svaloviny, nemá možnost dostat ji zpět bez důkladné léčby a rehabilitace. MUDr. Sobotka v článku také popisuje, že starší pacienti jsou často léčeni ATB, parenterální výživou, hemodialýzou v souvislosti s akutním onemocněním, ale je opomíjena komplexní péče, především podávání nutriční a fyzioterapeutické péče, což by pro mnoho pacientů znamenalo zkrácení doby hospitalizace. Dle doktora Gregoryho (2013) se pobyt v nemocnicích v souvislosti s podvýživou prodlužuje o 20–50 % a zároveň narůstá riziko komplikací. V České republice představují náklady na léčbu malnutrice 60 miliard korun ročně. Velmi účinným nástrojem pro boj s malnutricí je klinická výživa. U seniorů má vliv na hojení ran, zvýšení svalové síly, vylepšení celkového zdravotního stavu, snížení rizika vzniku dekubitů, snížení výskytu infekcí, kratší dobu hospitalizace a snížení rehospitalizací (Sobotka a Gregor, 2013).

Obecně je možné říci, že pokud je zaznamenán pokles hmotnosti o více než 20 % za poslední dva měsíce nebo o více než 10 % za poslední měsíc, jedná se o závažný stupeň malnutrice s velkým rizikem komplikací. Existuje několik nástrojů pro zjištění podvýživy a rizika podvýživy u seniorů. Dle studie Ostravské univerzity byla provedena v roce 2010 studie o nutričním stavu seniorů ve dvou ostravských nemocnicích použitím tří hodnotících nástrojů u seniorů nad 65 let. Ke studii byly použity tyto hodnotící nástroje: škála pro hodnocení stavu výživy (Mini Nutritional Assessment – MNA), subjektivní globální hodnocení (Subjective Global Assessment – SGA), nutriční rizikový screening – NRS (Kozáková, 2010).

Ze závěru studie vyplývá, že pokud nejsou poruchy výživy včas rozpoznány a léčeny, dochází u pacientů ke ztrátě soběstačnosti, prodlužování doby hospitalizace, hrozí riziko institucionalizace a stoupá mortalita. Ze studie bylo dále zjištěno, že MNA je nejvhodnější nástroj pro zjištění nutričního stavu seniora (Kozáková, 2010).

Samozřejmě i ve stáří se setkáváme s poruchou výživy, kdy je příjem živin vyšší než si žádá tělesná potřeba, a dochází tak k obezitě. Senior se přejídá většinou v důsledku stresu, vliv mají i nevhodné stravovací návyky či nedostatek pohybu. Je jisté, že i pacient s nadváhou je ohrožen geriatrickou křehkostí (Vytejčková et al., 2011).

Dalším problémem souvisejícím se stářím je deficit objemu tělesných tekutin neboli dehydratace, kterou definuje NANDA jako stav, kdy dochází ke snížení intravaskulární, intersticiální nebo intracelulární tekutiny, provázený změnou hladiny sodíku, což nazýváme deficitem hypertonickým a deficitem hypotonickým. Pokud se jedná o dehydrataci, kdy sodík zůstává v normě, hovoříme o deficitu izotonickém (Herdman, 2010).

S deficitem objemu tekutin se u geriatrických pacientů setkáváme velice často. Hlavním důvodem nedostatečného příjmu tekutin je snížení pocitu žízně. K útlumu pocitu žízně dochází vlivem oslabení podnětů, které přicházejí do centra pro žízeň spolu s organickými změnami v mozku. Mezi další příčiny řadíme podávání diuretik, k velkým ztrátám tekutin přispívají zvracení a průjmy, zvýšené teploty, poškozené ledvinné funkce, ale velmi často i pouhá neznalost potřeby přijímat adekvátní množství tekutin. Dehydratace má na organismus seniora různé negativní dopady, záleží na objemu nedostatku nebo na ztrátě tekutin. Dále záleží na fyzickém a psychickém stavu seniora a nemalý vliv má rovněž prostředí – teplota okolí či vlhkost vzduchu (Pokorná et al., 2013).

Dle doktora Velemínského se ztráta tekutin do 3 % projevuje žízní a do 5 % až mučivou žízní, klesá tvorba slin a objevuje se tělesná slabost. Pokud se k těmto příznakům přidává tachykardie, halucinace, horečka a dochází k výraznému omezení pohyblivosti, jedná se o ztrátu tekutin až 10 %. Zvláště nebezpečná je ztráta do 12 %, kdy senior již není vůbec schopen pohybu a navíc se objevují poruchy polykání.

Při nejzávažnější ztrátě, až do 15 %, dochází k bezvědomí a smrti (Velemínský et al. 2012, Pokorná 2013).

1.3.1.2 Vliv sarkopenie na vznik geriatrické křehkosti

Slovo *sarkopenie* pochází z řeckého sarx – sval a penia – ztráta. Tento termín poprvé použil Irwin Rosenberg v roce 1989. Sarkopenie souvisí ve stáří s involucí, ale zároveň představuje velmi důležitý faktor v rozvoji geriatrické křehkosti. Jedná se o multikauzálně podmíněný úbytek svalové hmoty, s nímž souvisí i úbytek svalové síly. Sarkopenie se stala důležitým bodem v geriatrické medicíně i v geriatrickém výzkumu. Úbytek svalové hmoty velmi omezuje pohyb pacienta, je pozorovatelný na končetinách, ovšem postižené bývají i svaly ostatní. Sarkopenii můžeme dělit na primární, související s involucí, a sekundární, vznikající při inaktivitě, imobilitě či malnutrici (Topinková, 2010).

U geriatrického pacienta dochází k nevýkonnosti, pacient přestává zvládat běžné silové činnosti a zhoršuje se výkonnost dolních končetin. To představuje veliké riziko prohlubování geriatrické křehkosti. Pacient je nejistý při chůzi, chůze je pomalejší a postupně dochází k rozvoji hypomobility a instability. Úbytek svalů a oslabená svalová síla představují pro pacienta velké nebezpečí, a to především kvůli neschopnosti udržet rovnováhu a riziku následného pádu. U seniorů často v důsledku pádu dochází ke zlomeninám, např. ke zlomenině krčku kosti stehenní, a s tím souvisejícím upoutáním na lůžku. Dochází k závažné disabilitě, kdy pacient nezvládá běžné aktivity denního života, stává se závislým na pomoci druhých osob, zvyšuje se riziko komplikací, institucionalizace i úmrtí. Sarkopenie mimo jiné způsobuje také omezení funkce kloubů a břišních svalů, které se podílí na změně postoje starého člověka i na rozvoji vertebrogenního algického syndromu. Sarkopenie tak komplikuje pohybovou fyzioterapii i používání kompenzačních pomůcek (podpažní berle, chodítka, francouzské hole). (Kalvach et al., 2008; Hrnčiariková, 2008)

Vlivem sarkopenie se zhoršují funkce dýchacích svalů a svalů důležitých při polykání. Pacienti přijímají málo stravy, nemohou polykat nebo polykají s velkými obtížemi, při jídle kašlou a hrozí aspirace. Významnou úlohu při vzniku sarkopenie má

nutrice. Hladovění a nedostatečná výživa vedou k úbytku svalové hmoty (Holmerová et al., 2007).

Dle specialisty na výživu je právě úbytek svalové hmoty velikým rizikem pro pacienta, neboť malnutrice nejdříve ovlivňuje ubývání svalů mezižeberních, které ochabují, a dochází k nedostatečnému dýchání spojenému s rozvojem pneumonie. Zvýšeným přísunem proteinů, např. sippingem proteinových přípravků, lze sarkopenii výrazně ovlivnit.

1.3.1.3 Geriatrická křehkost a vitamin D

Hlavní funkcí vitamínu D je podpora resorpce vápníku ze střeva a udržování adekvátní hladiny vápníku a fosforu. Správná hladina fosforu a vápníku je důležitou podmínkou pro normální mineralizaci kostní hmoty. Nové studie říkají, že vitamín D se podílí na regulaci aktivity osteoblastů a osteoklastů v procesu kostní remodelace (Hrdý a Novosad, 2013).

Nedostatek vitamínu D způsobuje osteomalácii a v kombinaci s nedostatkem kalcia způsobuje osteoporózu. Pokud starý pacient nepřijímá v potravě dostatečné množství vitamínu D, je ohrožen osteoporetickými frakturami. Nejčastěji dochází ke zlomeninám krčku kosti stehenní, předloktí nebo obratle. Podle příčiny vzniku dělíme osteoporózu na primární – sem řadíme osteoporózu postmenopauzální, idiopatickou a senilní. Sekundární osteoporóza vzniká vlivem jiného onemocnění. Zlomeniny vzniklé v souvislosti s osteoporózou významně ovlivňují život starého člověka, který je upoután na lůžku a stává se imobilním. Jedná se především o populaci postiženou geriatrickou křehkostí. Dle současných studií má nedostatek vitamínu D ve stáří bezprostřední vliv na kognitivní funkce a sarkopenii. V současné době je doporučováno podávat pacientům ohroženým geriatrickou křehkostí denně až 800 IU vitamínu D (Kubešová, 2011).

Dle Broulíka a Broulíkové (2014) je stárnutí doprovázeno úbytkem svalové síly, která je způsobena úbytkem svalové hmoty. Ve stáří je právě úbytek svalové síly a hmoty ovlivněn nedostatečným množstvím vitamínu D. Vzhledem k tomu, že nedostatkem vitamínu D trpí většina lidské populace, je zapotřebí, a to zejména ve stáří,

doplňovat vitamín D spolu s kalciem. Optimální dávkou vitamínu D je 800 jednotek/den a kalcia 500–1000 mg/den. Příjem dostatečného množství těchto látek omezuje přítomnost poruch pohybového aparátu a s tím spojeného rizika pádu.

1.3.2 Další faktory ovlivňující vznik geriatrické křehkosti

Při rozvoji geriatrické křehkosti se uplatňuje mnoho faktorů. Jedná se o faktory endogenní (vnitřní) a exogenní (vnější), které se různě prolínají a ovlivňují. Jedním ze základních faktorů je genetická dispozice udávaná v poměru rychlých a pomalých vláken ve svalech projevující se involučními změnami, a sice morfologickými a funkčními. Dalšími faktory ovlivňujícími vznik geriatrické křehkosti jsou chorobné procesy, např. oxidační stres, chronický zánět či inzulinorezistence. Výrazným faktorem podílejícím se na vzniku geriatrické křehkosti je multimorbidita (větší počet chorob u jednoho pacienta). Jedná se především o chronická onemocnění, např. osteoartrózu, CHOPN, srdeční selhání, diabetes mellitus, onkologické onemocnění, hypertenzi atd. Nežádoucí účinky léků jsou dalším faktorem podílejícím se na vzniku geriatrické křehkosti, senioři mohou vlivem těchto nežádoucích účinků trpět anorexií, sedací, instabilitou s následnými pády nebo únavou. Důsledky pohybové inaktivity mohou být až fatálním faktorem. Pokud dojde u seniora k inaktivitě, dochází dále k dekondici, atrofii svalů z nečinnosti a k imobilitě. Dalším faktorem je malnutrice, často vzniklá na podkladě geriatrického nechutenství a zhoršeného vstřebávání bílkovin. Kognitivní deficit, deprese, psychosomatická dekompenzace, maladaptace, úzkost, osobnostní rysy, organický psychosyndrom jsou faktory ovlivňující psychiku seniora. Do vnějších faktorů patří vlivy fyzikální a sociální, např. osamělost, potencionál zdraví nebo nepřiměřená zátěž, nevhodné bydlení, nedostatek financí atd. (Kalvach et al., 2011; Weber, 2008).

U starého člověka dochází k propojení a různým kombinacím těchto faktorů, které vedou k rozvoji tzv. „spirály chátrání“, jež směřuje k disabilitě, ke ztrátě soběstačnosti a často vede až k trvalému upoutání pacienta na lůžko, imobilitě. Geriatrický pacient se v této spirále ztrácí, a pokud nejsou včas zahájeny potřebné intervence, starý člověk

chátrá, stává se křehkým a imobilním. Jak jsme již výše zmínili, jedná se o spirálu, jejíž součástí jsou tzv. „bludné okruhy“, v nichž se senior ztrácí. Všechny tyto faktory se navzájem ovlivňují a prohlubují se. Zde uvádíme některé příklady. Hypomobilita ohrožuje seniora vznikem dalších faktorů, např. v malnutrici, stabilitě. Malnutrice ovlivňuje příjem potravy, pohybovou aktivitu a mobilitu. Některé faktory mají v etiopatogenetické spirále zvláště velký význam a vyskytují se nápadně často. Jedná se o zánět, oxidační stres, produkci a eliminaci volných radikálů, zvýšenou koncentraci homocysteinu, inzulinovou rezistenci (přítomnost metabolického syndromu), anorexii, malnutrici, hubnutí, sarkopenii, svalovou atrofii, slabost, zhoršující se výkonnost dolních končetin, dehydrataci, dysfunkci autonomního nervového systému, apatii, depresi, úzkosti, kognitivní deficity, hormonální deficity, chronickou bolest, sedavý způsob života s nízkou pohybovou aktivitou, chronický stres, funkčně významné důsledky a projevy chorob, anemii, nežádoucí účinky léků (Kalvach et al., 2008).

1.3.3 Vliv geriatrických syndromů na rozvoj geriatrické křehkosti

Geriatrické syndromy, tzv. „geriatrické obry“ (gigants of geriatrics), formuloval na přelomu 60. a 70. let 20. století britský profesor geriatrie na univerzitě v Birminghamu Bernarde Isaacs (1924–1995). Z původních čtyř syndromů vzniklo pět základních syndromů, které jsou označeny jako pět „I“ (instabilita, imobilita, intelektové poruchy, inkontinence, iatrogenní poškození). Cílem současné geriatrické medicíny je především prevence vzniku geriatrických syndromů, které často souvisí rozvojem geriatrické křehkosti (Kalvach et al., 2008).

Mezi další významné geriatrické syndromy patří např. syndrom hypomobility, dekondice a svalové slabosti, syndrom anorexie a malnutrice, syndrom instability s pády, syndrom inkontinence, syndrom imobility, syndrom kognitivního deficitu, syndrom duálního senzorického deficitu, syndrom maladaptace, syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starého člověka či syndrom terminální geriatrické deteriorizace. Geriatrická křehkost a geriatrické syndromy jsou v současné době středem pozornosti v geriatrické medicíně. Umožňují lepší pochopení geriatrických

pacientů a zejména účelnější intervenování potíží těchto pacientů (Holmerová, Weber et al. 2008).

1.3.3.1 Vliv syndromu hypomobility, dekondice a svalové slabosti na rozvoj geriatrické křehkosti

Ve stáří představuje hypomobilita nedostatek pohybových aktivit seniora. Jedná se často o chůzi na malou vzdálenost, omezenou pohyblivost, limitaci v rychlosti či výdrži chůze. Hypomobilita je projevem geriatrické křehkosti nebo také rizikový faktor vedoucí k roztáčení spirály dekondice, sarkopenie, instability, anorexie i disability. Hypomobilita má několik příčin: tělesné, psychické, sociální příčiny i faktory prostředí (Kalvach et al., 2008).

Tyto příčiny se navzájem ovlivňují a různě se kombinují. Základní příčinou je tzv. „pohybový dyskomfort" neboli drobné obtíže, které se pacient snaží překonávat, ale pouze s nedostatečným emočním přínosem (Maršálek, 2011).

Dle Kalvacha (2008) je možno hovořit asi o dvaceti nejčastějších příčinách, k nimž řadíme např. ztrátu motivace v případě, že senior ovdoví a ztrácí partnera na vycházky. Další častou příčinou je zhoršení zraku, senior nemůže kontrolovat chůzi ze schodů či po nerovném povrchu, a tak raději neopouští byt, dále přerušení stereotypu dlouhodobých návyků v důsledku podceňování drobných onemocnění, u seniora ubývá vnitřního nucení k pohybu, stydí se za pohybové postižení, dostavuje se deprese až apatie. Velmi závažnou příčinou je zhoršující se demence, kdy senior postupně zapomíná, bloudí, ztrácí věci, nepoznává blízké atd. Negativně seniora ovlivňují také nežádoucí účinky léků, např. působením psychofarmak je senior utlumen, vlivem antihypertenziv dochází k ortostatické hypotenzi, senior je úzkostný a má strach z pádu, přepadení, zhoršují se poruchy zraku a sluchu, kdy senior ztrácí prostorovou orientaci (Kalvach a spol., 2008).

Kromě výše popsaných příčin nesmíme opomenout také příčiny skryté v nepřiměřené náročnosti a mnohdy nebezpečnosti prostředí vnějšího. Zde uvádíme např. architektonické bariéry, nedostatečné osvětlení, bydlení ve vyšším poschodí, náledí či sníh, kriminalitu, častou netoleranci okolí k seniorům atd. (Maršálek, 2011).

Geriatrická hypomobilita se u starého člověka rozvíjí postupně, senior nejdříve zkracuje vzdálenost procházek, později obtížně zvládá bariéry (schody), vzdálenost chůze od domu se zkracuje, posléze zůstává u domu (např. sedí na lavičce), následuje pohyb pouze po bytě, kolem lůžka. Narůstá potřeba pomoci druhé osoby. Starý člověk má čím dál nižší tělesnou zdatnost a horší kondici, objevuje se dušnost, pocení, palpitace. Objevují se i další problémy spjaté s pohybem, např. používání vany, postavování se ze sedu, vstávání po pádu (Kalvach et al., 2008).

1.3.3.2 Vliv maladaptace na rozvoj geriatrické křehkosti

Geriatrický maladaptační syndrom je typický pro starší věk a často vzniká ve spojení s hospitalizací nebo umístěním seniora do domova pro seniory. Geriatrický maladaptační syndrom souvisí se sníženou schopností seniora adaptovat se na změnu prostředí či změněné životní podmínky v důsledku chronického stresu, který je vyvolán závažným psychosociálním podnětem, např. v souvislosti s dlouhodobou hospitalizací. Klinicky se GMS manifestuje často na kardiovaskulárním systému nebo imunitním systému společně s psychickou poruchou, jejímž následkem dochází k ohrožení zdraví a života seniora. Za biologická rizika označujeme vysoký věk, závažná onemocnění, imobilitu, inkontinenci atd. Další skupinu tvoří rizika psychická, do kterých řadíme stavy zmatenosti, submisivní typ osobnosti, duševní choroby, pasivní postoj k životu, ztrátu partnera atd. Ztrátu soběstačnosti, strach se závislosti na druhé osobě, život v izolaci, změnu bydliště, změnu životního stylu, nízký finanční příjem apod. řadíme do rizik sociálních. Geriatrický maladaptační syndrom je typickým projevem geriatrické křehkosti (Maršálek, 2011).

U každého člověka probíhá adaptační proces v novém prostředí v pěti fázích, a to při každé změně prostředí. První fáze se nazývá *fáze seznamovací* nebo také *konfrontační* a závisí na souhlasu seniora se změnou a dalšími okolnostmi. V následující fázi se můžeme setkat s projevy nesouhlasu seniora se změnou. U pacienta se objevují projevy úzkosti, stresu, lítosti, apatie, uzavřenosti, rezignace atd. Tato fáze se nazývá *fáze vnějšího přizpůsobení*, po které následuje *fáze vnitřního přizpůsobení*, kdy senior navazuje vztahy, zvyká si na dění v novém prostředí a sbližuje se s lidmi kolem sebe.

Předposlední fáze se nazývá *fáze slábnoucí vazby na bývalé místo pobytu*. Konečnou fází je *adaptace na nové prostředí* (Maršálek, 2011).

Z informací získaných od psychologa a sester z oddělení následné péče jsem se dozvěděla, že je potřebné, aby příznaky maladaptačního procesu u seniora nebyly podceňovány a přehlíženy a že hlavním předpokladem prevence maladaptačního syndromu je informovanost ošetřovatelského personálu o jeho existenci. V rámci ošetřovatelské péče o pacienta s geriatrickou křehkostí je důležité vytvoření přívětivého prostředí ať v nemocnici, či v ústavu sociální péče, empatickým přístupem projevovat zájem o seniora, komunikovat se seniorem, motivovat ho k aktivitám a bojovat proti osamělosti. Dle sester hraje v procesu adaptace také významnou roli rodina, která pacienta podporuje a motivuje. Ale nastávají i situace, kdy pacient přichází na oddělení následné péče se slovy „tak mě sem strčili umřít?“

1.3.3.3 Vliv intelektových poruch na rozvoj geriatrické křehkosti

Seniory ohrožují především tři závažné stavy: delirium, demence a drogové (lékové) interakce. Demence je duševní onemocnění, které je popisováno jako organicky podmíněná duševní porucha vznikající následkem onemocnění, poškození nebo dysfunkcí mozku. U geriatrického pacienta se duševní onemocnění projevuje poruchami soustředivosti, poruchami spánku, bolestmi hlavy, napětím, nerozhodností, emoční labilitou, úzkostí, podrážděností a vyčerpaností. V pozdějších stadiích se objevují poruchy paměti a ubývají intelektové funkce. U seniora se vyskytují poruchy orientace (osoba, místo, čas, situace), poruchy myšlení, zhoršuje se kontrola emocí a sociálního chování, dochází k celkovému úpadku seniora, který vyžaduje pomoc druhé osoby (Hátlová, 2010).

Mezi nejčastější demence u seniorů patří Alzheimerova demence, která se dělí ještě na Alzheimerovu demenci s časným začátkem (presenilní forma), kdy se příznaky dostavují již před 65. rokem života, a Alzheimerovu demenci s pozdním začátkem – s příznaky dostavujícími se po 65. roce života. Onemocnění se projevuje plíživě, postupně, nenápadně, ale trvale progreduje. Prvních příznaků si povšimnou většinou blízcí nemocného. Zpočátku nemocný zapomíná čísla, ztrácí věci, nepoznává známé

osoby, venku bloudí, není schopen si zapamatovat nové informace a dostavuje se dezorientace, nesoustředěnost. Nemocný se s touto situací může vyrovnávat agresivně, pasivně nebo bez iniciativy. Dochází k postižení osobnostních rysů, ztrácí se etická a estetická pravidla, návyky, zvyklosti. Nemocní jsou odkázáni na pomoc druhé osoby (Hátlová, 2010).

Demence ischemicko-vaskulárního typu vznikají náhle a rychle jako důsledek mozkových infarktů nebo hemoragií. U těchto demencí se objevuje zvýšená dráždivost, emoční labilita, poruchy pozornosti, zvýšená unavitelnost, insomnie, závratě a bolesti hlavy. Další demence je podkorová vaskulární demence (Binswangerova choroba), jejíž příčinou jsou mikroinfarkty v bílé hmotě hemisfér mozku. Mezi nejvýraznější příznaky patří apatie, snížená reaktivita, emoční inkontinence, narušená iniciativa a spontaneita. Pacient je hypoaktivní, řeč je monotónní. Další demencí je demence při rozsáhlé cévní mozkové příhodě, která je typická neurologickými i kognitivními příznaky. U těchto pacientů je nejistá prognóza a často hrozí opakování mozkových příhod (Hátlová, 2010).

Další duševní porucha, s níž se setkáváme u seniorů, se nazývá delirium. Syndrom delirií signalizuje křehkost seniora a podle výzkumů postihuje až 60 % křehkých geriatrických pacientů. Deliria velmi zhoršují kvalitu života křehkých pacientů a jejich výskyt u seniora signalizuje špatnou prognózu ztráty soběstačnosti i mortality. Pacienti, kteří jsou postiženi deliriem, jsou ohroženi pády, úrazy, a to zejména po nepřiměřeném farmakologickém útlumu, kdy se rozvíjí imobilizační syndrom. Jako spouštěcí faktor stojí v popředí vždy somatická příčina. Mezi nejčastější spouštěče delirií patří např. dehydratace a metabolické změny (hypoglykemie, hyperglykemie, hypernatremie, hyponatremie, hyperkalcemie, uremie, jaterní selhání). Hypoperfuze a hypoxie mozku mohou být dalšími spouštěči, např. srdeční selhání, dysrytmie, bronchopulmonální onemocnění s hypoxií, anémie. K častým spouštěčům patří horečnatá a zánětlivá onemocnění, kdy dochází k zánětlivé systémové reakci, alkohol a zneužívané látky (spouští abstinenční syndrom po vynechání), dále nežádoucí účinky léků v rámci polypragmazie, podávání nevhodných farmak. Průjmy a zvracení způsobují dehydrataci. Často bývá spouštěčem i operace a celková anestezie, ty patří k typickým geriatrickým

problémům, kdy se uplatňuje mnoho faktorů (stres, bolest, imobilizace, krevní ztráty, hypoventilace). Závažným spouštěčem je imobilizace na lůžku, např. na JIP, a mechanické kurtování, které je velice rizikové, nebo senzorické deficity (tma, senzorická deprivace). Psychosociální stres je u geriatrického pacienta velice nebezpečný (odloučení od rodiny, pohybové omezení, jazyková bariéra). (Kalvach et al., 2008)

Dle summitu G8, který se konal v prosinci roku 2013 v Londýně, bylo mimo jiné konstatováno, že demencí bude postiženo v roce 2030 až 76 000 000 osob a v roce 2050 až 135 000 000 osob na celém světě. V současnosti je demencí postiženo 44 000 000 osob na celém světě. V souvislosti s tímto zjištěním se hlavním cílem zemí G8 stal výzkum demence a nalezení léku do roku 2025 (UK - CELLO, 2013).

1.3.3.4 Poruchy spánku u pacienta s geriatrickou křehkostí

Poruchy spánku jsou gerontologickými pacienty často popisovány. V rámci anamnézy je důležité získat informace o spánkovém režimu seniora (používání hypnotik, rituály před spánkem, projevy nespavosti, čas usínání a čas buzení, časté buzení během spánku atd.). Poruchy spánku často souvisí s únavou, špatnou náladou, odmítáním spolupráce atd. U seniorů stojí na předním místě používání především nefarmakologických přístupů k řešení poruch spánku. Používání farmakologických přípravků představuje pro seniora velké riziko, kdy např. používání hypnotik může vést k zesílení jiných poruch, jako jsou spánkové apnoe, zmatenosti, prodloužený účinek hypnotik vlivem pomalejšího metabolismu a vylučování ve stáří. Seniorovi hrozí riziko pádu a poruchy kognitivních funkcí. Dalším problémem je vznik lékové závislosti. Sestra vždy musí informovat lékaře, pokud selžou nefarmakologické intervence (Schuler a Oster, 2010).

Dle lékaře spánkové laboratoře i nekvalitní spánek seniora souvisí s rizikem rozvoje geriatrické křehkosti. V průběhu života se mění potřeba a tím i charakter spánku. Pozorujeme s přibývajícím věkem jednak postupnou ztrátu kvantity, kdy člověku nad 65 let zpravidla stačí třeba již jen cca 5 hodin za den v průměru. Spánek se však taktéž stává fragilnějším, je pozorovatelné časté probouzení z nočního spánku, přerušení může

trvat jen krátce, třeba i jen několik vteřin, ale účinně tím nabývá času stráveného v povrchních stádiích spánku. Je známo, že u staršího člověka dochází k několika desítkám probuzení za noc. Spánek se tak stává i změněným co do kvality, je méně výživný, s nižší spánkovou satisfakcí po probuzení. Zároveň dochází s přibývajícím věkem k postupnému přechodu do předsunuté fáze spánku, tedy situace, kdy jakoby organismus žádá kratší než 24 hodinový spánek, dříve jde spát a dříve se probouzí.

Spánek může být rušen častými komorbiditamilním, jež ve stáří patří, ať už se jedná o rozličné bolesti hlavy, či poruchy metabolické, jež opětně činí spánek méně kvalitním, fragilním, nevýživným.

S přibývajícím věkem přibývá též tendence k úlevě od poruch přes denní bdělosti denními dřímotami, nejčastěji v době siesty, tedy cca v 13, 00 – 14, 00 hod., může se tak ale dít i častěji. Odpolední spánek okrádá dotyčného o noční spánek příští noci. Je známo, že hodina spánku přes den okrade potřebu nočního spánku o cca 2 hodiny.

Pokud sečteme všechny tyto problémy, je logické, že se s přibývajícím věkem výrazně nabourává circadiánní rytmus střídání spánku a bdění, což s sebou nese logicky poruchu přes denní vigility a nekvalitní alterovaný spánek, v noci, ústící často do amentního stavu.

1.3.3.5 Vliv bolesti na život geriatrických pacientů

„Bolest je ryze subjektivní příznak a existuje vždy, kdykoli nemocný říká, že bolest má. (Výjimkou je předstírání – simulace bolesti)“ (Velemínský, 2012, str. 90).

Již v dávných časech se lidé zabývali formami bolesti a její léčbou. Mnoho zpráv se dochovalo v písemných památkách z Řecka, Říma, Egypta či z Číny a Indie. S bolestí se setká během života každý člověk, někomu kazí radost ze života, a pokud se stává intenzivní a dlouhodobou, může člověka trýznit nebo mu i zničit život (Velemínský, 2012).

Definovat bolest není jednoduché. Existuje široké spektrum definic a my zde uvádíme jen některé z nich. Nejčastěji uváděnou definicí v klinické praxi je definice podle Mezinárodní společnosti pro studium bolesti (International Assotiation for the Study of Pain – IASP) z roku 1979, která popisuje bolest jako nepříjemný emoční

a smyslový zážitek spojený se skutečným či potencionálním poškozením tkáně nebo výrazy popsanými pro toto poškození (Opavský, 2011).

Mnoho autorů považuje tuto definici za nedostatečnou. Kozák (2010) uvádí, že definice bolesti IASP je nedostačující, protože v ní není zmínka o bolesti chronické. Dodává, že bolest chronická i akutní je subjektivní.

Za nejvhodnější definici je považována definice od McCafferyho (1983), dle níž je bolest cokoli, co pacient za bolest označí, a je přítomna u pacienta vždy, pokud to sám říká nebo si na bolest stěžuje (Šamánková, 2006).

1.3.3.6 Vyvolávací a působící faktory bolesti

MUDr. Velemínský popisuje, že bolest může být účelná, ale pouze do určité míry. Účelnost bolesti spatřuje v signalizování, že se jedinec dostal do ohrožující situace. Uvádí, že bolest přivádí pacienta k lékaři častěji než např. dušnost, svědění či nespavost. Bolest je také varovným signálem před škodlivými vlivy – varuje nás např. před popálením (Velemínský, 2012).

Prvními z vyvolávacích faktorů jsou faktory fyziologicko-biologické, které souvisí s anatomickými základy člověka, věkem, pohlavím, onemocněním, vývojovými faktory atd. Mezi další řadíme psychicko-duchovní faktory související se současným psychickým stavem a náladou, typem osobnosti jedince (extrovert, introvert), emocemi, frustrací, vírou, inteligencí apod. Jako další ovlivňující činitele rozlišujeme faktory sociálně-kulturní, jež souvisí s výchovou člověka v rodině, se socializací jedince, osamělostí, ekonomickým zajištěním, rasou, mezilidskými vztahy atd. Faktory životního prostředí jsou posledními ovlivňujícími činiteli, patří k nim např. geografické vlivy, tepelné vlivy, denní doba apod. (Pokorná et al., 2013).

Na základě holistického pojetí člověka jako celistvé bytosti klasifikujeme bolest jako biologickou, již vyjadřuje pacient subjektivními pocity, dále bolest psychickou, která souvisí s emotivním vyjádřením jedince, sociální bolest je spojena s odloučením jedince od společnosti a u poslední, spirituální bolesti hovoříme o utrpení a odloučení od vlastního „já“ (Pokorná et al., 2013).

Bolest u seniora zásadně mění kvalitu jeho života. Senior nejenže trpí bolestí, ale navíc se stává často závislým na dopomoci druhé osoby, ztrácí sociální kontakt a mnohdy není schopen subjektivně vyjádřit potíže související s bolestí, které mohou být ovlivněny mikrosymptomatologií či oligosymptomatologií nebo také reakcí vzdáleného orgánu (Pokorná et al., 2013).

I u seniorů se setkáváme s bolestí akutní a chronickou, ovšem více se setkáváme s bolestí chronickou, jejíž definice se neliší od akutní, ale její trvání přesahuje dobu 6 měsíců. Chronická bolest může mít recidivující průběh, může periodicky zneschopňovat pacienta nebo být přítomna neustále. Syndrom chronické bolesti je však v mnohém charakterizován naučeným chováním, takže je také doprovázen zhoršením psychologických faktorů. K chronické bolesti dochází v souvislosti s kosterně svalovým poškozením, poškozením kloubů, zánětlivým procesem, neefektivní léčbou, psychosociálními aspekty. Bolest akutní je nepříjemný smyslový a emoční prožitek způsobený skutečným nebo možným poškozením tkání. Nástup je náhlý nebo pomalý, intenzita se pohybuje od mírné po závažnou, její odeznění se předpokládá nejdéle do 6 měsíců. Vždy je nutné považovat bolest za signál poruchy. Bolest vzniká při kosterně svalovém poškození, při poškození kloubů, v důsledku zánětlivého procesu, operačního výkonu nebo nadměrnou a nepřiměřenou zátěží (Pokorná et al., 2013).

1.3.4 Prevence geriatrické křehkosti

Prevence geriatrické křehkosti se dostává v současné době do popředí geriatrické medicíny, z tohoto důvodu je důležitá osvěta nejen seniorů, ale také lékařů, všeobecných sester a ostatních osob pečujících o seniory. V rámci prevence vzniku geriatrické křehkosti hraje významnou roli aktivní depistáž a dispenzarizace rizikových osob. Největší význam v péči o seniory má „komplexní geriatrické hodnocení“ – CGA, které bude popsáno na str. 45. Pomocí tohoto vyšetření je posuzován funkční stav seniora. CGA přispívá k záchytu závažných faktorů, dekompenzujících vlivů a okolností vedoucích ke vzniku hendikepů seniora (Kalvach et al., 2011).

Nejčastější intervencí je aktivní vyhledávání křehkých pacientů, a to jak v komunitě, tak při přijetí do nemocniční péče. Geriatrický pacient bývá vlivem zhoršeného zdravotního stavu a nemocniční péče velmi ohrožen vznikem geriatrické křehkosti. Z tohoto důvodu jsou velmi důležité preventivní a intervenční zákroky a nutnost spolupráce celého ošetřovatelského týmu. Mezi nejdůležitější intervence patří optimalizace nemocničního režimu, sledování nutričního stavu včetně zahájení nutriční podpory při malnutrici, nabídka aktivit a motivování pacienta k aktivitě, zajištění psychoterapeutické podpory, pokusy ovlivnit apatii a únavu pacienta, snaha odstranit poruchy spánku (noční insomnie, upravit cyklus spánek – bdění), zajištění dlouhodobé fyzioterapie, edukace pacienta o využívání opěrných pomůcek, neomezování kompetence, volby a rozhodovací pravomoci geriatrického pacienta, ochrana pacientovy důstojnosti, kladení důrazu na prevenci nevhodného zacházení, zneužívání, zanedbávání a týrání geriatrického pacienta a uplatňování další intervence odvíjející se od individuality pacienta a jeho potřeb (Kalvach a Holmerová, 2008; Nováková, 2012).

Všeobecné prevence a intervence multikauzální geriatrické křehkosti jsou znázorněny v přehledové tabulce v příloze č. 2 (Kalvach a Holmerová, 2008).

Pokud nejsou u geriatrického pacienta včas zahájeny potřebné intervence, funkční deteriorace se stále více prohlubuje a pacienta ohrožuje ve ztrátě soběstačnosti, pacient je dlouhodobě upoután na lůžko a hrozí mu rozvoj imobilizačního syndromu. Tento stav často končí i smrtí pacienta. Jedná se o pokročilou fázi, která je také nazývána *fází terminální geriatrické deteriorace*. Mezi příznaky této fáze patří především rozvoj imobility, jenž často vyústí v imobilizační syndrom spojený s inkontinencí, zmateností a delirantními stavy. Pacient nemá zájem o vlastní osobu, je apatický, nezajímá se o okolí, zhoršuje se u něj nutriční stav spojený s dehydratací (Kalvach et al., 2011).

Geriatrickou křehkost není možné léčit, protože nemůžeme odstranit její příčinu, což je stárnutí, ale vhodnými intervencemi můžeme zmírňovat a ovlivňovat její projevy, a tím zkvalitňovat život pacientů. Jak již bylo napsáno, sestra pečující o tyto pacienty musí mít vždy na paměti, že hlavním úkolem ošetřovatelské péče je pacienta „rozjíst, rozchodit a zmotivovat“ (Nováková, 2012).

1.4 Hodnocení celkového stavu geriatrického pacienta

Jak bylo v úvodu řečeno, populace stárne, přibývá seniorů a úkolem geriatrické medicíny je nejen léčení nemocí v seniorském věku, ale pomocí preventivních opatření dopřát seniorům kvalitní život a předcházet vzniku geriatrické křehkosti a institucionalizaci těchto pacientů. Geriatrická křehkost, geriatrické syndromy uvedou často geriatrického pacienta do točící se spirály těchto problémů a tento stav, pokud se neřeší, vede často k imobilizaci seniora a mnohdy i k úmrtí. Tyto běžné poruchy by měly znát a umět vyhodnotit především všeobecné sestry, ale i ostatní nelékařští zdravotničtí pracovníci působící na odděleních následné péče, v léčebnách dlouhodobé péče, domovech pro seniory atd. Úkolem všeobecné sestry je komplexní zhodnocení stavu geriatrického pacienta pomocí screeningových vyšetření, a tím zhodnocení potřebného rozsahu péče a ošetřovatelského plánu u gerontologických pacientů. Aby sestra mohla poskytovat kvalitní ošetřovatelskou péči gerontologickým pacientům, musí mít dostatečné znalosti v oblasti péče o seniory, musí umět komplexně zhodnotit stav pacienta, pochopit specifické potřeby gerontologických pacientů a preventivními opatřeními zabránit nebo zmírnit rozvoj geriatrické křehkosti, a tak zajistit pacientovi co nejlepší kvalitu života (Pokorná et al., 2013).

1.4.1 Komplexní geriatrické hodnocení – CGA

„K souhrnnému hodnocení nemocného v geriatrii je používáno komplexní geriatrické hodnocení – CGA (Comprehenzive Geriatric Assessment), které je zaměřeno na stanovení zdravotních, funkčních a psychosociálních schopností a problémů křehkých seniorů s cílem vypracovat plán pro léčení a dlouhodobé sledování. CGA respektuje zejména prokázanou skutečnost, že zdravotní obtíže se prolínají s problémy psychosociálními. V rámci tohoto posuzování hodnotíme: osobnost seniora (životní situaci, jeho priority, subjektivní kvalitu života), tělesné zdraví (nemoc a funkční závažnost chorob), funkční výkonnost (stability, chůze, soběstačnosti, výživy), duševní zdraví (kognitivní a fatické poruchy, delirantní stavy, afektivní poruchy), sociální

souvislosti (sociální role, vztahy a potřeby). Hodnocení CGA probíhá ve třech stupních (empirický, orientační a podrobná úroveň hodnocení s využitím speciálních screeningů (disability, výživy, duševního stavu) na základě klinického vyšetření (anamnézy), úroveň je podrobná a využívá speciálního vybavení"(viz příloha č. 3) (Pokorná, 2013, str. 9–10).

V ošetřovatelské péči je používán ke vstupnímu zhodnocení celkového stavu seniora formulář, tzv. SPICES dle autorky Fulmanové. Hodnocení SPICES je orientačním, ale efektivním nástrojem k získání potřebných informací, ať již ve smyslu prevence poruch, či změn v životě gerontologických pacientů. Písmena SPICES představují počáteční písmena syndromů, které se nejčastěji vyskytují ve stáří a vyžadují ošetřovatelské intervence: S – Sleep Disorders (poruchy spánku), P – Problems with Eating or Feeding (problémy s příjmem potravy anebo krmením), I – Incontinence (problémy s inkontinencí), C – Confusion (známky zmatenosti a poruchy kognitivních funkcí), E – Evidence of Falls (důkazy o pádech), S – Skin Breakdown (poškození kůže). Tyto získané informace se zaznamenávají do speciálního formuláře, tzv. SPICES formuláře, který poskytuje základní informaci o oblastech, na které je nutno se více zaměřit (Pokorná et al., 2011).

CGA znamená, jak již bylo zmíněno, komplexní geriatrické hodnocení, které by mělo být součástí vyšetření každého seniora a již při návštěvě v ambulanci praktického lékaře, při příjmu seniora k hospitalizaci, při nástupu seniora do ústavu sociální péče či v rámci poskytování služeb agenturami domácí péče. Právě vzhledem ke křehkosti a polymorbiditě, jež jsou typické pro vyšší věk, a v souvislosti s nimi může u seniora docházet k funkčnímu omezení. Tato funkční omezení jsou seniory snášena mnohdy hůře než samotné choroby, které funkční omezení způsobily. CGA hodnocení probíhá ve třech stupních neboli úrovních. První úroveň je nazývána *úrovní empirickou*, je zaměřena především na klinické vyšetření zahrnující anamnézu a fyzikální vyšetření. Druhá úroveň CGA využívá výsledků všech screeningových vyšetření a testování, nazývá se *úrovní orientační*. Třetí úroveň využívá speciálního vybavení k vyšetření seniora a je velice podrobná. CGA hodnocení nám poskytuje komplexní informace o

seniorovi, hodnotí kognitivní funkce, nutriční stav, tělesnou zdatnost, disabilitu a soběstačnost ve výše zmíněných třech úrovních (Pokorná et. al 2013).

1.4.1.1 Sledovaný parametr – kognitivní funkce

Na úrovni empirické poznává sestra svého pacienta při anamnestickém rozhovoru. Pacientovi pokládá celou řadu otázek týkajících se celého jeho života. Informace získané od pacienta či blízkých příbuzných sestra sepisuje do formuláře „Ošetřovatelská anamnéza“, jehož podkladem je ve většině zdravotnických zařízení v České republice „Model fungujícího zdraví Marjory Gordonové“, který v rámci holistické teorie komplexně popisuje pojetí člověka v ošetřovatelství. V úvodu anamnestického dotazníku sestra uvede jméno a příjmení pacienta, rodné číslo, pojišťovnu a základní diagnózu, kvůli níž byl pacient přijat. Dalšími důležitými informacemi jsou informace týkající se nejbližšího příbuzného, popř. soudem určeného opatrovníka, dále souhlas s přijetím, souhlas s poskytováním informací, s uvedením jména a příjmení blízkého člověka a jeho telefonního čísla pro případ potřeby podávání informací či řešení sociálních záležitostí v rámci zaopatření seniora. V další části dotazníku sestra zaznamenává údaje týkající se bydlení seniora, vztahů v rodině či způsobu života (Trachtová et al. 2008).

V průběhu rozhovoru musí mít sestra vždy na paměti, že starší lidé potřebují více času na zodpovězení otázek, musí respektovat zpomalené reakce, mít ohled na možnost prohlubující se úzkosti v rámci maladaptace na novou situaci a prostředí. V neposlední řadě musí sestra respektovat známky únavy či bolesti a zapojit také rodinu (Bártlová et al., 2008; Pokorná et al., 2013).

Pokud v době získávání anamnestických informací dochází ze strany pacienta k problémům souvisejícím s poruchou kognitivních funkcí, měli bychom zvážit, zda pacient rozumí pokládaným otázkám, zda dostatečně slyší, nemluví-li sestra příliš rychle nebo nepoužívá-li mnoho odborných výrazů, nejsou-li otázky moc dlouhé, rozumí-li pacient dobře česky atd. Problémy s odpovědí pacienta mohou souviset také s dysartrií, poruchou vědomí, s užíváním sedativ či s psychickými zábranami seniora. V neposlední řadě může mít senior i další potíže, které ovlivňují jeho odpovědi, jedná se

např. o špatnou paměť, sníženou schopnost se koncentrovat, únavu, může se snažit skrývat poruchy paměti, otázky mu nejsou příjemné, potřebuje jít na toaletu atd. Vždy pamatujeme na to, že doba sbírání anamnestických údajů by neměla trvat déle než patnáct minut (Pokorná et al., 2013).

Na úrovni orientační získáváme informace pomocí screeningových vyšetření. Příkladem takového vyšetření je např. test kreslení hodin (viz příloha č. 4). Tento test se běžně používá a doplňuje další screeningové vyšetření, Folsteinův test – MMSE apod. (viz příloha č. 5). MMSE test hodnotí u seniora stupeň demence pomocí zhodnocení orientace seniora, paměti, čtení, psaní, vyhovění příkazu, počítání, zapamatování, orientaci, obkreslování obrázků dle předlohy. Aby vyšetření kognitivních funkcí bylo adekvátní, je potřebné dodržovat určité podmínky. Jde o používání nástrojů vhodných ke zhodnocení kognitivních funkcí, dokumentace je vedena v čase, je postupováno dle individuálního plánu péče, dále je nutné zapojení multidisciplinárního týmu a dodržování rescreeningů dle plánu. Podrobná úroveň zahrnuje psychiatrické vyšetření, MRI, CT a je v kompetenci lékaře (viz příloha č. 6) (Pokorná et al., 2013).

1.4.1.2 Sledovaný parametr – nutriční stav

Snížení rizika malnutrice a anorexie je další důležitou oblastí k intervenování, děje se tak především úpravou a sledováním nutričního stavu pacienta. Podvýživa je velkým problémem českého i evropského zdravotnictví. Je důležité zaměřit se na odhalení rizik a etiologických faktorů malnutrice u gerontologických pacientů (Jurašková, Hrnčiariková a Holmerová, 2007)

K vyšetření nutričního stavu seniora na úrovni empirické sestra používá fyzikální vyšetření a zjištění BMI. Sestra pacienta zváží a změří a dle daného vzorce vypočítá $BMI = m / v^2$; (m je hmotnost v kg; v je výška v m) viz příloha č. 7. Získaná hodnota vyjadřuje stupeň malnutrice (viz příloha č. 8) (Zadák, 2014).

V rámci orientační úrovně sestra vyhodnotí Mini Nutritional Assessment (MNA), který zahrnuje tyto hlavní oblasti: první oblastí jsou antropometrická měření, např. obvod paže nebo lýtka, výška, váha. Do druhé oblasti jsou zařazeny informace o počtu jídel za den, množství vypitých tekutin, druhu jídla a potřebě částečné nebo úplné

pomoci druhé osoby při jídle. Třetí oblast zahrnuje informace o soběstačnosti seniora, mobilitě, kožních změnách, užívaných lécích, psychickém stavu seniora či o novém onemocnění zjištěném během tří měsíců. MNA je nejčastěji používaný screening, který je možno využívat také ve zkrácené verzi, tzv. MNA – SF (Mini Nutritional Assessment – short form). Toto screeningové vyšetření může sestra využívat v institucionalizované péči nebo i v komunitní péči (viz příloha č. 9). V současné době existují ještě další možná screeningová vyšetření, jedná se např. o NRS (Nutritional Risk Screening) neboli rizikový nutriční screening, který je určen pro pacienty na počátku onkologické léčby. Vyšetření nutričního stavu v rámci úrovně podrobné je opět v kompetenci lékaře, jenž vyhodnocuje laboratorní testy a provádí antropometrická měření (Pokorná et al., 2013).

1.4.1.3 Sledovaný parametr – tělesná zdatnost

Základem vyšetření tělesné zdatnosti na úrovni empirické je získání dostatečných informací v rámci anamnézy. Ve stáří dochází k mnoha změnám, a jak již bylo výše zmíněno, na změnách tělesné zdatnosti se ve stáří podílí především změny ve struktuře kostí, změny ve svalech a také v kardiovaskulárním systému. Tyto změny jsou u staršího člověka patrné i navenek, protože jsou omezeny pohybové schopnosti, zhoršuje se obratnost i vytrvalost, senior je pomalejší a slabší. Tyto změny křehké pacienty velmi ovlivňují, hrozí zejména riziko pádu či ztráta mobility (Pokorná, 2013).

Abychom mohli vyšetřit tělesnou zdatnost pacienta, použijeme některých z níže popsaných testů. Jedním z testů je např. test schopnosti vstát ze sedu na židli *(sitto-stand-test)*, který je možno rozšířit na test jednoho postavení ze sedu nebo několika za sebou. Tyto testy řadíme do úrovně orientační (Pokorná, 2013).

Dalším možným testem je test, jenž vyžaduje vstát, ujít délku tři metry a posadit se *(up-and-go test)*. Oba zmíněné testy hodnotí svalovou sílu pánevních svalů a svalů dolních končetin, dále odhalují myopatie způsobené i malnutricí. Využíván je často také test rychlosti chůze, který je prováděn u křehkých pacientů většinou na vzdálenost 6–10 m nebo v daném časovém rozmezí, např. 6 minut. Díky tomuto testu je možné

zmapovat hybnost kloubů, svalovou sílu a stav kardiovaskulárního systému. Tyto tři oblasti vypovídají o celkovém stavu pacienta (Pokorná, 2013).

Posledním, velice významným vyšetřením je test síly svalového stisku *(hand grip)*. Síla stisku ruky vyjadřuje také celkový stav seniora, ale při tomto vyšetření je nutné brát v potaz možnost poškození kloubů ruky v souvislosti s artrózou. Na podrobné úrovni je pacient vyšetřen na speciálních přístrojích jako je např. bicykloergometrie nebo provedení testu v běhátku (Pokorná et al., 2013).

1.4.1.4 Sledovaný parametr – disabilita a soběstačnost

Hodnocení pacienta na úrovni empirické opět spočívá v získávání informací v rámci anamnézy a fyzikálním vyšetření seniora. V rámci úrovně orientační jsou využívány dotazníkové formuláře. Disabilita a soběstačnost jsou velkou měrou hodnoceny spolu s fyzickou zdatností, protože oslabení svalů a nedostatek svalové síly ovlivňují i zvládání sebepéče a soběstačnost křehkého pacienta. Soběstačnost pacienta sestra hodnotí nejčastěji pomocí testu podle Barthelové nazývaném ADL (*Activity of Daily Living)*, který v překladu znamená všední, denní činnosti, běžné denní činnosti nebo také aktivity života. Sestra ohodnotí body jednotlivé denní činnosti dle zvládání pacienta, např. najedení a napití, oblékání, osobní hygienu, koupání, kontinenci moči a stolice, použití WC, chůzi po schodech, přesun z lůžka na židli nebo vozík a chůzi po rovině. Pokud sestra test dle Barthelové vyhodnotí 0–40 body, jedná se o pacienta s vysokou závislostí na druhé osobě, při dosažení 45–60 bodů je pacient závislý na dopomoci druhé osoby a nad 60 bodů jde o částečnou závislost. Aby hodnocení soběstačnosti bylo opravdu kvalitní, doporučuje se, aby byl test dle Barthelové doplněn Lawtonovou škálou, tedy testem IADL *(Instrumental Activities of Daily Living)*, který se týká již složitějších oblastí života člověka – patří sem schopnost vařit, nakoupit, používání dopravních prostředků, telefonování, nakládání s penězi, vedení domácnosti atd. Na podrobné úrovni je pacient vyšetřován např. přímo doma nebo v laboratoři.

Z uvedeného vstupního CGA vyplývá, že základem poskytování kvalitní ošetřovatelské péče křehkým seniorům je v první řadě získání ucelených a dostatečných

informací v rámci anamnézy, fyzikálního vyšetření a zhodnocení celkového stavu seniora pomocí screeningových vyšetření (Pokorná et al., 2013).

1.4.2 Priority geriatrické péče

„Zdravotní péče, která se u křehkých, ohrožených geriatrických pacientů soustředí pouze na základní zabezpečenost a na odborné zdravotnické výkony bez ohledu na autonomii, smysluplnost a důstojnost, nemůže být považována za péči kvalitní. Často totiž může pacienta poškodit.“ (Kalvach a Onderková, 2006, str. 12).

Priority ošetřovatelské péče o seniory se odvíjejí od teorie potřeb člověka. Celosvětově byly zdůrazněny postupy bez ohledu na zdravotní stav seniora, na rozsah omezení funkční zdatnosti, nesoběstačnost seniora, imobilitu či naopak zcela aktivní a zdatné seniory. Jedním z principů je zabezpečenost. Senior musí mít zajištěné přístřeší, čistou vodu, potravu, ošacení a základní zdravotní péči. Autonomie je druhým principem zahrnujícím ponechání rozhodovacích kompetencí, možnosti ponechání kontroly seniora nad děním, ochranu soukromí seniora. Tento princip má být uplatňován především při upřednostňování domácí péče před ústavní péčí nebo také v přístupu ošetřovatelského personálu k seniorům. Třetím principem je důstojnost seniorů zahrnující respektování osobnosti seniora, respektování soukromí, studu seniora. Princip důstojnosti zahrnuje také ochranu seniora, vyloučení nevhodných forem péče a chování ošetřovatelského personálu, zmíníme se např. o ponižování seniorů (omezování seniorů kurtováním nebo infantilizací). Součástí tohoto principu je prevence před nevhodným zacházením, zanedbáváním či dokonce týráním. Dalším z principů je *„smysluplnost, která představuje v životě seniora důležitou roli při hledání životní náplně, podřízení zdravotní péče sociální roli, zcivilnění dlouhodobé péče, animační programy, které oživují zvláště ústavní prostředí, prevence komunikační a senzorické deprivace“* (Kalvach a Onderková, 2006, str. 12–14).

1.4.2.1 Specifika komunikace se seniory

Jarošová (2000, s. 53) popisuje, že *„Komunikaci je možné definovat jako sdělení informací nebo vzájemnou výměnu informací prostřednictvím nejrůznějších signálů a prostředků.“*

Komunikace může být ovlivňována mnoha faktory, např. prostředím, ochotou pacienta komunikovat, časovým obdobím, předchozími zkušenostmi, rušivými elementy, zdravotním stavem atd. Komunikace probíhá jako proces složený z pěti částí: komunikátor neboli mluvčí, komunikant či příjemce, komuniké – sdělení komunikátora, zpětná vazba, porozumění a situační kontext je prostředí, ve kterém komunikace probíhá (Malíková, 2011).

Komunikaci dělíme na verbální a neverbální. Při verbální komunikaci je využíváno slov jako symbolů nebo kódů, pomocí nichž dochází k předávání slov, myšlenek, vnímání okolního světa, sdílení zkušeností atd. U verbální komunikace zaznamenáváme další faktory a znaky: zabarvení hlasu, hlasové intonace, modulace řeči, zámlky či pauzy v řeči. Neverbální komunikace je přenos informací jinými složkami než slovem. Neverbální komunikace výrazně ovlivňuje komunikaci ať ve smyslu pozitivním, nebo negativním. I když při komunikaci sestra používá převážně slova, velmi záleží na přenosu neverbální složky komunikace. Pak může být význam informací poskytovaných prostřednictvím verbální komunikace změněn, negativně i pozitivně. Proto může mít neverbální komunikace, která je v nesouladu s verbální komunikací, fatální následky týkající se důvěry a dalších vztahů s pacienty, zejména se seniory. Mezi složky neverbální komunikace patří vizika neboli kontakt očí, zaměření pohledu a délka očního kontaktu. Další složkou neverbální komunikace je mimika. Mimika se týká pohybu úst, tváří a nosu a vytváří tzv. neverbální komunikační trojúhelník. Celkový pohyb těla se nazývá kinetika. Je velice významnou složkou neverbální komunikace například při zhodnocení psychického či fyzického stavu pacienta. Další složkou neverbální komunikace je gestika neboli pohyb rukou. Při poskytování ošetřovatelské péče se často používá haptika, jedná se o dotyky rukou při provádění výkonů u pacienta i vyjádření účasti, pochopení nebo podpory. V geriatrické péči nabývá na významu chronemika – strukturování, vyjadřování času vůči někomu jinému. Proxemika je dána

vzdáleností osob, vzdalováním a přibližováním. Další složkou neverbální komunikace je posturologie neboli poloha těla, rukou a nohou. Poslední složkou je teritorialita, která je určena velikostí prostor. Vždy je důležité tento prostor neporušovat, záleží na pacientovi, koho do prostoru pustí a koho ne (Pokorná, 2010).

Aby sestra mohla dobře poznat svého pacienta a mohla mu pomoci, potřebuje získat dostatek informací o jeho osobě, rodině atd. Mezi metody získávání informací bezesporu patří rozhovor, tedy plánovaná komunikace s cílem zjistit co nejvíce informací o pacientovi. Sestra by měla ovládat komunikační techniky vedoucí k získání dostatku informací o svém pacientovi, měla by umět získat pacienta pro spolupráci. Rozhovor by měl být naplánovaný s ohledem na důvod komunikace s pacientem (vstupní či edukační rozhovor, provedení ošetřovatelského výkonu atd.). Rozhovor by se měl uskutečnit v důvěrném, tichém prostředí, bez přítomnosti dalších pacientů. Pacient i sestra by měli zaujímat uvolněnou pohodlnou polohu. Před začátkem rozhovoru musí sestra zjistit, do jaké míry je pacient schopen komunikovat, zjistit dostupné informace týkající se zdravotního stavu atd. Při zahájení rozhovoru se sestra představí a ujistí se, že se jedná o správného pacienta. Vysvětlí pacientovi důvod rozhovoru, upozornění ho na jeho právo odmítnout rozhovor. Během rozhovoru se sestra chová empaticky a příjemně, sleduje pouze pacienta, nechvátá, dodržuje odpovídající vzdálenost, aktivně naslouchá, všímá si neverbálního chování, snaží se porozumět pocitům pacienta, používá správnou techniku rozhovoru, koriguje rozhovor otázkami. Dále by sestra měla naplánovat ukončení rozhovoru a vyvarovat se chyb v komunikaci (např. používání nevhodné techniky pro pacienta nepříjemné, oslovení pacienta křestním jménem, tykání pacientovi, používání odborných výrazů, kterým pacient nerozumí) (Tóthová et al., 2009).

Často bývá komunikace složitější z důvodu nespolupráce, špatné nálady, únavy, neochoty nebo také z důvodu fatické poruchy či onemocnění. Je potřeba, aby sestra znala možné komunikační bariéry. První komunikační bariéry se mohou vyskytnout na straně pacienta, který má různé zábrany. Objevuje se u něho neochota komunikovat, nedůvěra, odmítá komunikaci o intimních záležitostech, o nepříjemnostech v rodině nebo může odmítat komunikaci s konkrétním pracovníkem. Negativní přístup

ke komunikaci může být ovlivněn i aktuálním stavem pacienta – pokud trpí bolestí, má fyzické potíže či zdravotní komplikace, pak je vhodné komunikaci ukončit. Komunikační bariéry nemusí být jen na straně pacienta, ale bohužel také na straně ošetřovatelského personálu. I zdravotnický pracovník může mít potíže s komunikací, např. z důvodu strachu komunikovat s pacientem o umírání či o onemocnění se špatnou prognózou, často se také může jednat o problém s určitým pacientem z důvodu dřívější zkušenosti, častou bariérou ze strany pracovníka je nedostatek času. Třetí komunikační bariéru tvoří prostředí, např. bariéry technického rázu, hlučné prostředí, komunikace ve spěchu a bez soukromí (Venglářová, 2007).

1.5 Rizikové oblasti významně ovlivňující pacienty s geriatrickou křehkostí

1.5.1 Riziko dekubitů, narušená integrita kůže

Se vznikem dekubitů u pacienta se můžeme setkat ve všech zdravotnických a sociálních zařízeních i v domácí péči. I když vznikem dekubitů jsou ohroženy všechny věkové kategorie, nejohroženější skupinou jsou starší a rizikoví pacienti. Výskyt dekubitů je v současné době sledován jako jeden z indikátorů kvality poskytované ošetřovatelské péče, a proto je jeho vznik vždy spojen se selháním péče poskytované pacientovi. Aby ke vzniku dekubitů nedocházelo, je nutné, aby sestra vždy při příjmu vyhodnotila u pacienta riziko vzniku dekubitů pomocí škál, např. pomocí škály dle Bradenové, kdy sestra výpočtem získaných bodů zjistí míru rizika vzniku dekubitů u pacienta. Hodnota 23–20 bodů znamená nízké riziko, 19–16 bodů střední riziko, 15–11 bodů vysoké riziko a 10–6 bodů velmi vysoké riziko. Již při hodnotě 19 bodů a méně je pacient ohrožen vznikem dekubitů. Pacientovi s počtem bodů 19 a méně sestra založí polohovací záznam, kde jsou ve stanovených intervalech zapisovány datum, čas, poloha a podpis sestry (viz příloha č. 10). Tento proces hodnocení rizika vzniku dekubitů by měl být sestrou opakovaně vyhodnocován v rámci zlepšení či zhoršení stavu pacienta (Vytejčková et al., 2015).

Vznik dekubitů představuje pro pacienta s geriatrickou křehkostí veliký problém. Nejenže často prodlužuje pacientovu hospitalizaci, ale často ohrožuje geriatrického pacienta na životě. Jak již bylo často popisováno, mortalita nemocných s dekubity je až pětinásobně vyšší (Tenbachová, 2014).

Vznik dekubitu čili proleženiny je zapříčiněn mnoha faktory, které dělíme na vnější a vnitřní. Mezi vnější faktory řadíme intenzitu a dobu působení tlaku, při němž dochází ke kompresi kapilár v živé tkáni. Proto je hlavním úkolem ošetřovatelské péče právě polohování pacienta v pravidelných intervalech. Do vnějších faktorů patří také mechanické vlivy, a to střižné síly a tření, jimž je možno zabránit správnou manipulací a hýbáním s pacientem. Dalšími vnějšími faktory jsou chemické vlivy, např. působení moči a stolice, při nichž dochází k maceraci kůže, která se stává méně odolnou a náchylnější ke vzniku kožních lézí a následně dekubitů (Mikula a Műllerová, 2008).

Na vzniku dekubitů se významně podílí rovněž faktory vnitřní, kam řadíme věk, malnutrici, dehydrataci, hyperhydrataci, hypomobilitu a imobilitu (Mikula a Műllerová, 2008).

1.5.1.1 Lokalita nejčastějšího výskytu dekubitů

Každý člen ošetřovatelského týmu a především sestra by měl mít dostatečné znalosti o místech, kde je výskyt dekubitů nejčastější. Pokud pacient zaujímá polohu na zádech, stává se nejohroženější částí křížová krajina, paty, hřebeny lopatek a sedmý krční obratel. Při polohách na bocích je vysoké riziko vzniku dekubitu v oblasti velkého trochanteru, ramene, vnější strany kolene a v oblasti spánkové kosti. I když v péči o seniory není často využívána poloha na břiše, nebezpečí vzniku dekubitu hrozí samozřejmě i v této poloze, a to na čele, kolenou a ramenou (Ondriová a Fertaľová, 2014).

1.5.1.2 Klasifikace dekubitů

Vznikající dekubity představují plíživé nebezpečí, protože často zdánlivé, nepatrné známky na povrchu kůže mohou ve skutečnosti znamenat hluboké poškození kůže.

Sestra by měla mít vždy na paměti, že *„tlakové léze postupují z hloubky na povrch a ne obráceně“* (Mikula a Műllerová, 2008, str. 20).

Dekubity klasifikujeme čtyřmi stupni. První stupeň je charakterizován zčervenáním (erytémem) bez poškození kůže. Oblast dekubitu je oteklá a teplá. Pacient nepociťuje bolest. Ovšem sestra musí pomýšlet i na možnost, že může docházet k poškození podkoží, které navenek není patrné. Druhý stupeň je charakteristický vytvořením puchýře nebo obnažením škáry. V této fázi je možné očekávat i možnost zhoršování dekubitu a postupného odumírání tkání. Postižená oblast je oteklá a zarudlá. Tato fáze je pro pacienta velice bolestivá. Třetí stupeň dekubitu je charakteristický přítomností nekrózy. Nekróza vzniká v souvislosti s odumřením tkáně, bývá hluboká a často může zasahovat až ke kosti. Dochází k vytvoření hlubokého vředu, který je pokrytý černohnědou krustou nebo žlutohnědým vlhkým povlakem. Léčba dekubitu je dlouhá a po jeho zhojení zůstává v místě rány tenká jizva, která se při opětovném vystavení tlaku znovu rozpadá, a dochází ke vzniku chronického vředu. Stupeň čtvrtý je charakteristický přítomností výše popisovaného vředu, ale zároveň dochází k rozsáhlé destrukci svalové tkáně a poškození kosti. Tato fáze je navíc doprovázena artritidami kloubů, které se nachází poblíž rány, a v neposlední řadě dochází také k vytvoření komunikací s rektem, dutinou břišní či močovým měchýřem (Ondriová a Fertaľová, 2014).

1.5.1.3 Ošetřování dekubitů

V současné době je upřednostňováno tzv. vlhké hojení ran. Na trhu existuje mnoho materiálů vhodných k této léčbě a vzhledem k tomu, že každý materiál má své specifické vlastnosti, může sestra provádět převazy s odstupem až několika dnů, ale vždy s přihlédnutím na množství sekrece, na druh rány, závažnost rány, přítomnost infekce, zápachu atd. Každá sestra, která v rámci ošetřovatelské péče ošetřuje rány, by měla mít dostatečné znalosti zejména o fázích dekubitů a používání vhodných materiálů (Vytejčková et al., 2015).

Zastávám názor, že dekubity a také další chronické rány by měla každý den ošetřovat stejná sestra vždy za doprovodu službu konající sestry. Na našem oddělení spadá

ošetřování ran do kompetencí staničních sester, jež jsou zároveň konzultantkami hojení ran a účastní se pravidelných setkání, a samozřejmě také všeobecných sester. Staniční sestry mohou každý den nebo při každém převazu ránu zhodnotit oproti minulému převazu a vhodně volit i specifické materiály a současně edukovat ostatní sestry, které ošetřování ran provádí především v sobotu a v neděli. Spolupráce sester je velice důležitá, i když často slýchávám, že sestra neví, jak rána vypadala minule, protože nesloužila, ale i posouzení rány s několikadenním odstupem je pro staniční sestry přínosem. Na naše oddělení bývají překládáni a přijímáni především starší pacienti k doléčení a k rehabilitační péči, kteří mají dekubity v různých fázích. Sestra by měla v den příjmu pacienta dekubit zhodnotit, informovat lékaře a ránu zdokumentovat pořízením fotografie a zápisu do dokumentace pacienta. Pacientovi založí záznam „Ošetřování rány“, kde ránu zhodnotí a popíše (velikost, hloubka, sekrece, ohraničení, zápach, přítomnost granulace, zabarvení atd.), dále sestra zaznamená způsob ošetření, použití materiálu a datum dalšího převazu. Sestra vždy musí myslet na možnou alergii pacienta na některé materiály a náplasti, to vše také zaznamená do formuláře.

Dle Kajetány Ternbachové (2011), jež je koordinátorkou Národního referenčního centra a zastřešuje monitoring dekubitů v České republice, je monitoring a vyhodnocování rizika vzniku dekubitu součástí prevence vzniku dekubitů. Monitoring slouží jako možnost porovnání výskytu dekubitů mezi zdravotnickými zařízeními jak v České republice, tak v zahraničí. Rok 2000 je rokem zahájení monitoringu mezi čtyřmi nemocnicemi v ČR a do dalšího porovnání, jež probíhalo v letech 2003–2005, se zapojilo šest nemocnic. Na podkladě těchto projektů MZ ČR vydalo v roce 2009 věstník zahrnující metodiku monitoringu dekubitů v rámci kvality a bezpečí pacientů. V tomtéž roce pověřilo MZ ČR projektem *„sledování dekubitů jako indikátoru kvality ošetřovatelské péče na národní úrovni“* Národní referenční centrum.

1.5.2 Riziko pádů, úrazy

Právě u geriatrických pacientů se velice často setkáváme s pády. V popředí tohoto problému stojí instabilita, která je jedním z geriatrických syndromů. Pády představují

pro seniory velké riziko, protože mnoho pádů končí závažným poraněním, např. zlomeninami či úrazy hlavy. Tito pacienti podstupují operační nebo konzervativní léčbu spojenou s upoutáním na lůžko a to na velmi dlouhou dobu. Pády jsou významným zdrojem morbidity a mortality spojené s imobilizací jak nemocných, tak i zdravých seniorů. Dle fenomenologie můžeme pády rozdělit na pády zhroucením, kdy se pacient zhroutí z důvodu ztráty svalového tonu při chůzi. Dalšími pády jsou pády skácením, jejichž důvodem je porucha rovnováhy pacienta. Pacient se najednou klátí k zemi „jako podťatý“ bez jakýchkoli obranných reflexů, takže zranění jsou často velice závažná. Při pádech vzniklých zakopnutím pacient padá většinou dopředu a reflexně dává ruce před sebe. K zakopnutí dochází buď palcem či špičkou nohy, nebo o nějaký předmět. Předposlední skupinu tvoří pády zamrznutím, kdy noha zůstane jakoby přilepena k podlaze a těžiště se přenáší dopředu. Poslední skupinu tvoří nediferencované pády – ty není možné zařadit do předchozích skupin, často se jedná o pády způsobené nepozorností, špatným přizpůsobením chůze povrchu a pády vyskytující se u pacientů s demencí (Hronovská, 2012).

S pády geriatrických pacientů se setkáváme na našem oddělení bohužel často, a proto je důležité, abychom včas rozpoznali hrozící riziko pádů u pacienta. Ke zhodnocení rizika pádů u pacienta využíváme screeningového vyhodnocení rizika pádů, testu dle Barthela a informací získaných anamnézou. V rámci ošetřovatelských intervencí edukujeme pacienta o riziku pádu, označíme v dokumentaci, že pacient je ohrožen pádem, dle zvyklostí oddělení – např. červeným vykřičníkem. Je doporučeno umístit pacienta co nejblíže k inspekčnímu pokoji a toaletám, což mnohdy není možné vzhledem ke stavebnímu uspořádání oddělení a množství pokojů a pacientů. Pacienta edukujeme o manipulaci s výškově nastavitelným lůžkem, o využití signalizace v případě potřeby. Z okolí pacientova lůžka odstraníme překážky komplikující pohyb pacienta. Velký význam u geriatrických pacientů má opakované upozorňování a edukace.

1.6 Specifika ošetřovatelské péče u pacienta s geriatrickou křehkostí

Současná geriatrická medicína se zabývá otázkou, proč starý člověk chátrá, přestože se díky novým možnostem v léčbě a poskytované péči dožívá vysokého věku. Ale je tento život kvalitní? Proto se dostává do popředí myšlenka ovlivňování geriatrické křehkosti vhodnými intervencemi a snahou dosáhnout u seniora maximální soběstačnosti, maximálního pohybu a pozitivně ovlivňovat psychiku pacienta vhodnou motivací.

Mezi nejdůležitější specifika ošetřovatelské péče o pacienta s geriatrickou křehkostí patří dostatečná výživa, kvalitní rehabilitační péče a motivace. Intervenování těchto oblastí by mělo být plánováno vždy na základě CGA a individuálních potřeb každého seniora. Jelikož geriatrickou křehkost nejvíce ovlivňuje výživa, rehabilitace a motivace, je nutné věnovat pacientům v těchto oblastech maximální pozornost (Pokorná a kol. 2011).

1.6.1 Výživa pacienta s geriatrickou křehkostí

„Sestra hraje klíčovou roli v prevenci a zajišťuje včasné intervence při výskytu nutričních problémů sledováním rizikových oblastí a významných známek, které mohou ovlivnit příjem potravy“ (Pokorná a kol., 2011, str. 54).

Adams (2008) v odborném článku uvádí, že zásadní vliv na vznik malnutrice ve stáří má zdravotnický personál z důvodu nepřesného a neobjektivního posouzení stavu výživy u pacienta. V článku je také zdůrazněno, že v souvislosti s hospitalizací je rozpoznání a průběžné vyhodnocování podvýživy u pacientů nedostatečné.

Hlavním předpokladem léčby malnutrice je příjem vyvážené stravy, která by měla obsahovat živiny v tomto množství: bílkoviny 1,0–1,25 g na kg tělesné hmotnosti a den, sacharidy by měly krýt 55–60 % celkové potřeby energie a tuky 30 % celkové potřeby energie. Výživa seniora by měla dále obsahovat vitamíny a stopové prvky (kalcium: 1500 mg na den, železo: 14 mg na den, zinek: 15 mg na den, selen: 55–70 mg na den, hořčík: 4,5 mg na den) (Jurašková, Hrnčiariková a Holmerová, 2007).

Obvyklý energetický příjem u gerontologického pacienta by měl být 25–30 kcal/kg váhy. Pokud senior nepřijímá dostatečné množství vyvážené stravy, mohou se k doplnění nízkého energetického příjmu použít hyperkalorické perorální nutriční doplňky, např. ve formě sippingu Fresubin, Nutramin, Resource Energy atd. (Grofová, 2011).

Součástí příjmu potravy je příjem tekutin. S příchodem stáří klesá u seniorů pocit žízně, přesto by se měl příjem tekutin s ohledem na stáří zvyšovat. Doporučený příjem tekutin představuje množství 30 ml na 1 kg váhy. Současnými nutričními terapeuty jsou za nejvhodnější tekutiny považovány voda, bylinné a ovocné čaje, ředěné džusy a šťávy nebo stolní a minerální vody. Sestra by měla pacienta edukovat o pitném režimu, připravovat mu nápoje na dosah ruky, zcela závislým pacientům tekutiny podávat a využívat kompenzačních pomůcek v rámci pitného režimu, např. speciálně upravených kelímků (viz příloha č. 11) (Grofová, 2011).

V oblasti výživy u geriatrických pacientů se musí sestra zaměřit na všechny problémy související s příjmem potravy, které vedou k malnutrici ve stáří, např. na poruchy polykání, přítomnost zubních náhrad, potíže se žvýkáním (defekt chrupu, xerostomie, onemocnění dutiny ústní, jícnu, gastrointestinálního traktu, jater), zvyklosti seniora, oblíbená a neoblíbená jídla, alergie na potraviny, dietní omezení, konzistenci stravy, sníženou chuť k jídlu, psychické poruchy (demence a deprese), omezenou hybnost, sociální faktory (nedostatek financí, nemožnost nákupu, nekvalitní strava) (Pokorná a kol., 2011).

Vždy bychom měli pamatovat na určitá pravidla, jež pacientovi zpříjemní stravování. Před podáváním stravy pokoj vyvětráme. Stravu nejdříve podáváme chodícím pacientům, kteří jedí v jídelně, dále pacientům částečně imobilním a zcela imobilním – ti jedí na pokojích u stolu nebo na lůžku. Vždy záleží na stavu pacienta a na domluvě s fyzioterapeutem, jakou polohu může pacient při jídle zaujmout. Pokud se pacient stravuje na lůžku, musí se cítit pohodlně a bezpečně. Před podáním stravy je umožněno pacientovi umýt si ruce, je mu nabídnut podbradník – zde pokládám za vhodné se pacienta zeptat, protože pro některé seniory je podbradník ponižující. Sestra připravující pacientovi stravu vždy odkrývá poklop až před pacientem, podá pacientovi kompletní

příbor, na dosah ruky připraví tekutiny ve vhodném kelímku a ubrousek. Dle přání pacienta jídlo ještě upraví, např. rozkrájí maso apod. (Vytejčková et al., 2011).

U zcela imobilního pacienta je na prvním místě opět správné posazení pacienta, měl by sedět vzpřímeně. Někteří pacienti mají sklon k zaklánění hlavy, což představuje velké riziko aspirace. Hlavu podložíme např. malým polštářkem nebo speciálním límcem (viz příloha č. 12) a opět dotazem zjistíme, zda můžeme přiložit podbradník. Umožníme pacientovi umytí rukou a přisuneme před něj podnos na pojízdném stolečku. Poklop odkládáme před pacientem a postupujeme stejně, jak je popsáno v předchozím odstavci. Povzbuzování a chválení pacienta při stravování by mělo být samozřejmostí každé sestry. Pokud pacient není schopen jíst sám, musí jej sestra krmit nebo může pomoci donést jídlo k ústům tím, že vede pacientovu ruku. Při krmení pacienta sestra podává nejdříve polévku a pak druhý chod, nikdy nesmí míchat oba chody dohromady. Stravu podává pomalu, vždy čeká na úplné vyprázdnění dutiny ústní, dle potřeby mezi sousty podá pacientovi tekutiny. Sestra vždy dbá na pacientovy zvyklosti a jeho přání, a to i vzhledem k náboženství, rituálům a zvykům. Po každém jídle sestra utře zbytky jídla v okolí úst, zkontroluje dutinu ústní, vyčistí zubní protézu, umožní pacientovi vypláchnout si dutinu ústní a umýt si ruce. Poté pacienta uloží do potřebné polohy (Vytejčková et al., 2011; Nováková, 2008).

U pacientů trpících nevolností či nechutenstvím je nutné, aby si mohli jídlo vybrat sami podle chuti. Sestra poučí pacienta, že by měl jíst častěji a v menších dávkách, a po domluvě s lékařem a nutričním terapeutem doplní výživu např. o nutriční doplňky. Pacient s diabetes mellitus musí přijímat výživu 6x denně s ohledem na aplikaci Inzulínu. Zvláštností u těchto pacientů je podávání druhé večeře. Je nutné u nich sledovat hodnoty glykémie, zvláště pokud pacient přijímá menší množství stravy, trpí-li nechutenstvím či zvracením (Vytejčková et al., 2011).

Pokud pacient nemůže přijímat stravu kvůli hemiparéze, musí mu sestra dopomoci, ale přesto jej vede k soběstačnosti. Může využít kompenzační pomůcky, které pacientovi umožní snáze přijímat stravu, např. speciálně upravený talíř se zvýšeným okrajem, upravenou lžíci (viz příloha č. 13) či k pití uzpůsobený kelímek. (viz příloha č. 11). (Vytejčková, 2011).

V rámci získávání informací do bakalářské práce jsem zjistila, že existuje velké množství výše popsaných pomůcek, jež na našem oddělení bohužel nemáme k dispozici, a myslím si, že by tyto pomůcky jistě zlepšily komfort našich pacientů a pomohly by jim ve snaze zvládnout a zdokonalovat sebepéči o výživu a příjem tekutin. Podle mě by tyto pomůcky mohly přispět také k motivaci geriatrických pacientů, protože ti pak budou zvládat příjem stravy a tekutin snadněji než s klasickými příbory a hrnečky. V žádném případě není vhodné podávat tekutiny v kojeneckých lahvích, to je velice ponižující (Vytejčková et al., 2011).

Další skupinou jsou nevidomí pacienti. Tito pacienti vyžadují zvláště citlivý přístup sestry. Především musíme pomoci pacientovi orientovat se na stole a talíři. Je doporučeno využívat orientace na talíři podle hodin, např. 12 je maso, 6 brambory, 3 zelenina (Vytejčková et al., 2011).

Velkým problémem, jenž velice trápí nejen nás, jak jsem měla možnost zjistit i od dalších kolegyň, je výživa pacientů s demencí, kteří často zapomenou, co je to jídlo a jakým způsobem se jí. Bohužel často odmítají i otevřít ústa při krmení. Bývá doporučováno, aby sestra pomocí prázdné lžičky přejela lehce přes ústa nebo vložila prázdnou lžičku do úst, čímž často dojde k vyvolání polknutí. S tímto problémem se setkáváme stále častěji, a to především u pacientů s Alzheimerovou demencí. Jak je popisováno v mnoha publikacích, demence postihuje okolo 60 % seniorů. Tito pacienti opravdu ubývají na váze a navíc často není možné využít jiné možnosti výživy, např. výživy NGS (nazogastrickou sondou), PEGem (perkutální ed….) či podáváním parenterální výživy. Pacient je kvůli demenci ohrožen nemožností využít těchto výživových cest.

Vzhledem k tomu, že demence je považována za energeticky náročnou chorobu, měl by pacient přijímat dostatečné množství výživy. Ale zde se setkáváme s velkým problémem. Pacienti drží jídlo v ústech, nespolknou je, vyplivují stravu, jedí moc rychle nebo moc pomalu a často mívají problémy s polykáním. Tito pacienti potřebují velmi specifický přístup a dopomoc druhé osoby. Je zapotřebí dodržovat dvě zásady, a sice dostatečný energetický příjem a fyzickou aktivitu. Pidrman (2007) popisuje, že u pacienta s demencí je velmi důležité sledovat stav výživy, protože vznikající

malnutrice nastupuje pozvolna a nenápadně. Dle jeho doporučení je nutné zaměřit se na pět hlavních bodů. Prvním z nich je hygiena a kultura stolování související se zachováním stravovacích rituálů, např. stereotyp, čas, kultura stolování, intimita, klid při jídle, dostatek času na jídlo atd. Mezi další body patří stav dutiny ústní, popsaný výše. Problém obstipace je dalším důležitým bodem ovlivňujícím výživu. U těchto pacientů má velký význam podávání psychofarmak a příjem tekutin. Takovým pacientům by měla sestra věnovat zvýšenou pozornost. Demence postihuje pacienty jak chodící, tak ležící a podávání stravy zahrnuje postup popsaný výše (Pidrman, 2007).

Na základě kontrol bývalého ombudsmana Tomečka (2014) bylo zjištěno, že stále dochází k mnoha pochybením v oblasti výživy a stravování pacientů. Mezi nejčastější chyby zařadil Tomeček nedostatečnou pozornost v rámci hodnocení nutričního screeningu a spolupráci s nutričním terapeutem, sledování příjmu stravy a tekutin, podávání nutridrinků místo večeří, absenci jídelny, absenci záznamu, proč není klient v jídelně, nevhodné polohy klientů na lůžku, uspěchané krmení klientů, podávání drcených léků s jídlem (změna chuti jídla) atd.

Výživa ovlivňuje nejen duševní pohodu a zdraví, způsob stravování se významně podílí rovněž na celkovém zdravotním stavu člověka a průběhu některých onemocnění. V současné době je již dokázáno, že dodržováním rozumné životosprávy se může život dokonce prodloužit. Dle bývalého ombudsmana Tomečka by měla být strava seniorů výživná, pestrá a lákavá na pohled. Některá zařízení umožňují pacientům vybrat si jídlo z několika druhů, jedná se především o základní diety č. 3 a č. 9, a zaujal mě např. jídelníček, jehož součástí byly také fotografie nabízených jídel, a to i u diety kašovité (Tomeček, 2014).

Z informací získaných od sester na oddělení následné péče jsem se dozvěděla, že v rámci léčby malnutrice či prevence malnutrice je potřeba průběžně sledovat množství stravy, které pacient snědl, a získané údaje zaznamenávat např. do formuláře s talířky (viz příloha č. 14). Pokud se u pacienta vyskytnou problémy s příjmem potravy, např. kvůli nevolnosti, zvracení nebo poruše polykání, musíme tyto problémy zaznamenat, nahlásit ošetřujícímu lékaři a započít s okamžitými léčebnými a ošetřovatelskými intervencemi.

U pacientů s geriatrickou křehkostí považuji za nutné kontrolovat váhu vždy po týdnu, opětovně vyhodnocovat nutriční screening a v případě nutnosti informovat lékaře a nutričního terapeuta o sestavení speciální výživy, popř. doplnění výživy o výživové nutriční doplňky – např. podporou sippingu, tzn. popíjení nutričních přípravků. Dle informací nutričního specialisty mohou být tyto nutriční přípravky používány jako doplněk stravy, který pacienti popíjejí mezi jídly. Pacientům je nabízena široká škála příchutí těchto přípravků. Tyto tekuté doplňky obsahují vysoký a vyvážený obsah živin, některé jsou charakteristické vysokým obsahem proteinů, které hrají významnou roli např. v léčení chronických ran. Dle získaných informací již v některých zdravotnických zařízeních jsou využívány tyto nutriční přídavky i při přípravě omáček a sladkých pokrmů. V současné době existuje i několik receptů k přípravě pokrmů.

Dle Kohouta a Kotrlíkové (2009) není nedostatečná výživa pacienta problémem jedince, nýbrž celého ošetřovatelského týmu, kde má každý jednotlivec své kompetence. Lékař by měl v průběhu péče o pacienta sledovat příjem stravy a množství tekutin, ordinuje dietu a nutriční přídavky, ordinuje laboratorní vyšetření v rámci zjištění stavu výživy a spolupracuje s nutričním terapeutem, sestrou, popř. s dalšími členy ošetřovatelského týmu. Sestra identifikuje malnutrici jako ošetřovatelský problém a řeší nedostatečný příjem u pacienta. Sanitárka při odnášení táců vidí, kolik jídla pacient snědl, a předává informace sestře. Nutriční terapeut má ve své kompetenci nutriční diagnostiku, navrhování vhodné výživy, případně výživových doplňků, a s lékařem a sestrou konzultuje problémy týkající se výživy.

Při telefonickém rozhovoru s nutričním terapeutem mi bylo řečeno, že prozatím není možná až tak úzká spolupráce s jedním oddělením, protože v celé nemocnici jsou dva nutriční terapeuti. Konzultaci je možné uskutečnit spíše telefonicky, jinak vše zařizují sestry spolu s lékařem.

1.6.1.1 Možnosti zajištění výživy u pacientů s rozvinutou poruchou příjmu potravy

Pokud pacient vzhledem k rozvoji onemocnění nebo celkovému zhoršení stavu nepřijímá stravu vůbec nebo pouze v minimálním množství, je nutné použít dalších možných postupů k zajištění dostatečné výživy. Klinická a léčebná výživa je vyráběna

novými technologickými postupy a výzkumy poukazují na velký význam klinické výživy využívané v ošetřovatelství. Klinická výživa neboli umělá výživa významně ovlivňuje fyziologické pochody v organismu. Do enterální výživy zahrnujeme tekutou stravu připravovanou kuchyňskou technologií, dnes již málo používanou, a přípravky vyrobené novými technologiemi, které se od sebe liší v poměru zastoupení proteinů, tuků, triglycerolů, vlákniny atd. V podávání enterální výživy je možno využít několika způsobů (Vytejčková, 2012).

Enterální výživu můžeme pacientovi podávat buď gastrickými a enterálními sondami, nebo výživovými striemi. Hlavní indikací k podávání enterální výživy a nutriční podpory jsou například malnutriční stavy u geriatrických pacientů, při poruchách polykání různé etiologie, při poruchách příjmu potravin u pacientů s neurologickým onemocněním – např. cévní mozkovou příhodou, s psychiatrickým onemocněním – např. Alzheimerovou demencí, u pacientů se septickými stavy, u nespecifických střevních zánětů, u dyspeptického syndromu, u pacientů po onkologické léčbě atd. (Vytejčková et al., 2011).

Kontraindikací k podávání parenterální výživy je schopnost pacienta přijímat dostatečné množství stravy ústy, u akutního krvácení do zažívacího systému perforace zažívacího traktu, paralytický ileus, nespolupráce pacienta, stavy spojené s průjmy, zvracením a poruchami střevní pasáže (Kohout a Kotrlíková, 2009).

Jednou z často využívaných možností je zavedení gastrické sondy pacientovi. Gastrické sondy jsou vyráběny z moderních materiálů, jako je např. polyuretan či silikonový kaučuk. Jako výživovou sondu používáme nejčastěji Levinovu sondu, která je jednoluminární, pružná a opatřena otvory. Levinova sonda je dlouhá 70–80 cm o průměru 1 Frenche (0,33 mm). Gastrickou sondu můžeme zavádět buď nosními průduchy (nazýváme ji sondou nazogastrickou), nebo ústy, ale tento způsob zavedení u geriatrických pacientů není častý. Miniinvazivní metodou je perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG). Jedná se o zavedení tenké sondy přes kůži do žaludku. Indikací k zavedení PEGu jsou stavy spojené s malnutricí nebo stavy, kdy je pacient velmi ohrožen malnutricí. Kontraindikacemi založení PEGu jsou např. karcinom žaludku, ascites, poruchy hemokoagulace atd. (Vytejčková et al., 2011).

Enterální výživu podává sestra vždy dle ordinace lékaře. Existuje několik způsobů podávání této výživy a vždy je nutno přihlédnout k stavu pacienta, toleranci k přípravkům výživy. Podávání enterální výživy kontinuálně je indikováno u pacientů v těžkém stavu. Výživa je podávána nepřetržitě, často s pomocí pumpy. Pokud lékař indikuje cyklické podávání enterální výživy, podáváme výživu kontinuálně od 6 do 22 hodin, poté následuje noční pauza. Takto podávaná strava kopíruje běžný rytmus ve stravování člověka. Dalším způsobem podávání enterální výživy je způsob intermitentní, kdy je celkové množství výživného přípravku rozděleno do dávek. Výživu např. rozdělíme do 4 dávek po 400 ml a aplikujeme každou dávku 3 hodiny s dvouhodinovou pauzou. Posledním způsobem podávání enterální výživy je podávání bolusové. Výživa je podávána bolusově Janetovou stříkačkou každé 3–4 hodiny po 300 ml, doba podávání je 5–10 minut s následným propláchnutím čajem (Vytejčková, 2011).

Zavedení PEGu anebo NGS je jedna z možností podávání výživy u pacientů, kteří nepřijímají stravu z různých důvodů. Myslím si, že tyto formy je vždy nutné zvážit z hlediska prognózy onemocnění, aktuálního stavu pacienta. NGS by měla být zvolena, pokud se jedná o překlenutí určitého období a existuje možnost, že pacient začne přijímat stravu per os. I přes zavedenou NGS často zkoušíme pacientovi vložit do úst např. lipánek a zjišťujeme, zda pacient polkne. Již mnohokrát se nám podařilo tímto způsobem pacienta „rozjíst."

Na druhou stranu zavedení PEGu je zase nutné zvážit s předstihem, kdy je pacient schopen podstoupit tento výkon. Stává se, že z důvodu zhoršování celkového stavu pacienta již není možné zavést PEG a pacientovi musí být zavedena NGS, již musíme pravidelně měnit, a tím zatěžovat nemocného. V LDN, kde se výživě seniorů velice věnovali, mi bylo řečeno, že každému pacientovi, který přijímá nedostatečné množství stravy, jsou PEGy zaváděny s předstihem, a tím je pacient připraven na další možný způsob přijímání stravy. Pacienti jsou krmeni per os a chybějící množství je doplněno do PEGu až do chvíle, kdy pacient přestane přijímat stravu a je plně krmen pouze do PEGu.

1.6.2 Specifika ošetřovatelské péče u pacienta se sarkopénií

„Pohybová léčba je nedílnou součástí komplexní léčby geriatrických pacientů vyššího věku. Přispívá k zachování a obnově funkční zdatnosti, zdravím podmíněné kvality života a při těžším funkčním postižení k obnově soběstačnosti“ (Kalvach, 2004, str. 413).

Pacient s geriatrickou křehkostí je omezován především v pohybu. Často se potýká s disabilitou nebo s imobilitou, a pokud nejsou včas zahájena potřebná opatření, může být pacient ohrožen na životě v souvislosti s komplikacemi vznikajícími z důvodu imobility. Proto je léčebná geriatrická rehabilitace velmi důležitou součástí ošetřovatelské péče (Kolář et al., 2009).

Pro poskytování rehabilitační péče u gerontologických pacientů je klíčovým prvkem především funkční zdatnost neboli disabilita, která je ovlivňována involucí, chorobami ve stáří, úrazy, léky, demencí, operací atd. Disabilita se může u pacienta rozvíjet postupně nebo vzniká náhle. Nejdůležitějším aspektem je rozvoj křehkosti, funkční deteriorace a disability (Kolář a kol., 2009).

Nejdůležitější intervencí v rozvoji disability je pohybová aktivita vedoucí k udržení mobility, ke zlepšení kvality života a pocitu zdraví pacienta. Pro výběr vhodné aktivity je nutné posouzení zdravotního stavu, věku, pohlaví a pohybových zkušeností pacienta. Rehabilitace je vždy indikována na podkladě individuálního celkového zhodnocení stavu geriatrického pacienta (Kolář a kol., 2009).

Hlavním úkolem rehabilitační péče u pacienta s geriatrickou křehkostí je zvýšení a navrácení životní aktivity, obnovení sebeobsluhy, nezávislosti a soběstačnosti. Pokud je těchto cílů dosaženo, často se starému člověku navrací i další cenné hodnoty v oblasti emoční i morální, je posílen pocit lidské důstojnosti a senior projevuje zájem sám o sebe i o život vůbec. Rehabilitační ošetřování s prvky fyzioterapie a ergoterapie přispívá k prevenci komplikací, které vznikají v důsledku imobility, zde hovoříme o kloubní ztuhlosti, atrofii svalů, vzniku kontraktur, vzniku dekubitů. Aby bylo rehabilitační ošetřování kvalitní, musí sestra spolupracovat s fyzioterapeutem a ergoterapeutem (Vytejčková et al., 2011).

Součástí rehabilitačního (tzv. pasivního) ošetřovatelství je polohování pacienta a pasivní pohyby prováděné druhou osobou. Sestra s dalšími členy ošetřovatelského týmu polohuje imobilního pacienta po 1–2 hodinách, vždy záleží na aktuálním stavu pacienta. Při polohování sestra využívá polohovací pomůcky – různé válce, polštáře, věnečky, bedničky, polohovací hady atd. V současné době jsou velkým pomocníkem sester elektricky nastavitelná lůžka a antidekubitární matrace se střídavým tlakem. Pasivní rehabilitační ošetřovatelství je prováděno druhou osobou nebo s využitím přístrojů, např. motorové dlahy nebo motomedu. Pasivní pohyby by měly být prováděny 2–3x denně v jednom směru 5–7x. Při provádění pasivního rehabilitačního ošetřovatelství vždy pacienta informujeme o změně polohy a snažíme se ho zapojit do změny polohy. Při polohování a pasivním cvičení sestra vždy sleduje stav pacienta, bolest, změny na kůži, popřípadě informuje lékaře, dojde-li k jakékoliv změně (Kolář, 2009; Vytejčková a kol., 2011).

I když zde hovoříme o pasivní ošetřovatelské péči, měli bychom se vždy snažit zapojit do těchto úkonů i pacienta, např. požádat jej o přidržení se hrazdičky či postranice lůžka, pokrčení nohou, přizvednutí hlavy apod. Vždy musíme pacienta povzbuzovat, chválit a podporovat jej ve snažení (Vytejčková, 2011).

Dechová cvičení patří mezi rehabilitační ošetřování aktivní, která jsou prováděna buď bez zapojení horních končetin (statická), nebo se zapojením horních končetin (dynamická). Dechová cvičení jsou velice důležitá nejen kvůli usnadnění vykašlávání sputa, zlepšení plicní ventilace, ale také kvůli prevenci zácpy a zlepšení fyzické kondice. Pacienta musíme opět poučit o způsobu provádění těchto cviků a zajistíme průchodnost dýchacích cest. Dechová cvičení provádíme 2x denně po dobu 5–10 minut. Případné potíže vždy hlásíme lékaři (Kolář, 2009).

Důležitou součástí rehabilitačního ošetřovatelství je kondiční cvičení. Z pohledu geriatrické křehkosti je toto cvičení velice významné, protože pomáhá pacientovi zvyšovat tělesnou zdatnost a je prevencí atrofie svalů. Dále pomáhá zvyšovat rozsah pohybu kloubů, urychlovat metabolismus a je prevencí psychického traumatu z hospitalizace. Kondiční cvičení jsou využívána jako skupinová – jsou zapojeni všichni pacienti na pokoji a cvičí na lůžku. Mezi cviky zahrnujeme kroužení v zápěstí

a kotnících, protahování, zvedání pánve, pokrčování dolních končetin atd. U pacientů chodících, kteří mohou stát vedle lůžka, je používáno cviků, jako je např. úklon do stran, unožování dolních končetin, kroužení trupu a mnoho dalších, ale vždy s přihlédnutím na stav a funkční omezení pacienta. Kondiční cvičení by měla být prováděna 1–2x denně po dobu 10–15 minut (Kolář, 2009).

Dalším krokem kondiční rehabilitace je mobilizace pacienta s nácvikem základních pohybových dovedností, jejichž cílem je dosažení maximální soběstačnosti pacienta v pohybových dovednostech. Mobilizaci zahajujeme již na lůžku, pacienta učíme, jak se má posouvat a otáčet na lůžku s využitím hrazdičky, pokrčením kolen a nadzvednutím pánve. Zvedání a posazování na lůžku je náročnějším úkonem, poučíme pacienta o nadzvednutí zadní části lůžka o 45°, a pokud dolní končetiny zůstávají v lůžku, měly by být pokrčeny, pacient musí být stabilizován pomocí polohovacích pomůcek. Pokud má pacient spuštěné nohy z lůžka, podložíme je bedničkou a zajistíme opět stabilitu pacienta. Při nacvičování stoje a chůze využíváme zpočátku vysokého chodítka. Postupně nacvičujeme vstávání z lůžka, stoj vedle lůžka, posazování do křesla, chůzi kolem lůžka a chůzi s kompenzačními pomůckami (např. vysoké chodítko, nízké chodítko, francouzské hole a hůlka). Součástí kondiční rehabilitace je nácvik základních pohybových dovedností. Před vlastním nácvikem si připravíme potřebné pomůcky, jako jsou přídatná zařízení lůžka (hrazdička, žebříček), dále chodítko, berle atd. Pacienta musíme vždy poučit o postupu jednotlivých nácviků a pohybových činnostech. Sestra vždy spolupracuje s fyzioterapeutem, společně průběžně hodnotí aktuální stav dle Barthela. Důležitou součástí rehabilitačního ošetřování je empatický přístup a trpělivost všech členů multidisciplinárního týmu, edukování pacienta se zpětnou vazbou a motivací pacienta (Vytejčková 2011; Kolář, 2009).

Od fyzioterapeuta a staniční sestry z LDN jsem získala informace, že pokud pacient postupně zvládá pohybové dovednosti, pokračují s pacientem v nácviku soběstačnosti v základních úkonech: příjem potravy, použití WC, zvládání osobní hygieny, koupání a oblékání. Při zvládání těchto úkonů sestra edukuje pacienta o využívání kompenzačních pomůcek, o hrozícím riziku pádu, spolupracuje také s rodinou pacienta, edukuje i rodinu o zajištění kompenzačních pomůcek při propuštění pacienta. Jedná se

o pomůcky usnadňující pohyb, kam řadíme již zmíněná chodítka, francouzské hole, pojízdný vozík, WC křeslo, sedačky do sprchy a vany, nástavce na WC a v neposlední řadě i pomůcky k zajištění bezpečnosti. Do této skupiny patří madla, protiskluzové podložky do vany, vhodnou obuv. Dále pacienta a rodinu upozorníme na nevhodnost koberečků, prahů a dostatek místa kolem pacientova lůžka. V současné době existuje mnoho kompenzačních pomůcek, díky kterým je pacient soběstačný i v oblékání, jsou to obouvátka různé délky, zapínače knoflíků, klešťové podavače, navlékače punčoch atd. (viz příloha č. 15). Každý pacient by měl být dostatečně edukován v používání těchto kompenzačních pomůcek.

Jak již bylo řečeno v úvodu, sestra se podílí na procesu rehabilitace, která spočívá především ve vedení pacienta k sebeobsluze, tzn. k samostatnosti při jídle, oblékání, pití, česání. Dále se setra podílí na prevenci atrofie svalů, dekubitů či kloubní ztuhlosti, a to polohováním, vertikalizováním, stojem, chůzí atd. Primárním aspektem v geriatrickém rehabilitačním ošetřovatelství je posouzení a respektování poklesu potencionálu zdraví a schopnosti přizpůsobení se pacienta k léčebné rehabilitaci. U každého pacienta je lékařem, ergoterapeutem a fyzioterapeutem vytyčen cíl, na němž spolupracuje celý multidisciplinární tým včetně pacienta. V roce 2010 vešla v platnost vyhláška v ČR o mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví, která byla vydána WHO v roce 2001 (Mlčochová a Labáková, 2012).

1.6.3 Motivace pacienta s geriatrickou křehkostí

„Motivovat znamená poskytnout člověku motiv či určitý stimul k tomu, aby něco udělal. Tento stimul pak vede člověka k psychické nebo fyzické aktivitě, k nějaké reakci, akci“ (Šulistová a Trešlová, 2012, str. 49,).

Motivovat, jinými slovy získat geriatrického pacienta pro spolupráci, je velmi nelehkým úkolem multidisciplinárního týmu společně s psychologem, fyzioterapeutem, sociálním pracovníkem a rodinou. Základním předpokladem získání pacienta pro spolupráci je především nutnost, aby pacient přijal svou novou životní roli a pochopil, co je stáří a jaké změny jsou s ním spojeny (Trachtová et. al., 2008).

Proces motivace neboli motivační napětí vzniká v souvislosti s odstraněním jakékoliv potřeby, která se vymezuje jako stav nedostatku nebo nadbytku. Prožívání nedostatku ovlivňuje veškerou psychickou činnost člověka, zde hovoříme o pozornosti, myšlení, emocích, volních procesech, a tím vytváření vzorce chování jednotlivce. Jednání je vždy zaměřeno na uspokojování potřeb (Trachtová et al., 2008).

Abraham H. Maslow, americký psycholog, vytvořil teorii motivace, z níž vychází jeho hierarchická teorie potřeb. Abraham H. Maslow vytvořil tzv. *pyramidu potřeb*, jejíž základnu a tedy největší část tvoří potřeby fyziologické, na které postupně navazují potřeby jistoty a bezpečí, potřeby sounáležitosti a lásky, potřeby uznání a sebeúcty, potřeby kognitivní, potřeby estetické a na vrchu se nacházejí potřeby seberealizace. Vlivem stárnutí a stáří dochází k proměně potřeb zvláště psychických a biologických. Protože se senior snaží zvládnout náročné úkoly stáří, dostávají se do popředí zájmu potřeby bezpečí a jistoty a zaměřováním se na sebe dochází ke zhoršování fyzických a psychických změn a ztrátě soběstačnosti (Trachtová et al., 2008).

Dle Wágnerové (2007) mezi potřeby seniora patří potřeba stimulace a otevřenosti novým zkušenostem, která je pro seniora obtížná a unavující, protože senior dává přednost stereotypům, na něž je zvyklý. Přesto jsou tyto potřeby důležité, zejména v učení se nových podnětů vedoucích k aktivizaci a nezávislosti na druhé osobě. Učení by mělo probíhat postupně, jelikož při rychlejším tempu může dojít k nejistotě a dezorientaci pacienta. Druhou potřebou seniorů je potřeba sociálního kontaktu s okolím a se známými lidmi, rodinou, lidmi, kteří jim rozumí. Na druhou stranu potřebují také svůj klid, ale pokud postupně dochází k ubývání kontaktů s přáteli a rodinou, stává se pacient opuštěný, což představuje pro seniora velikou zátěž. Potřeba citové jistoty a bezpečí se dostává do popředí právě v souvislosti se stárnutím, jedinci ubývají síly a některé schopnosti a potřeba závislosti na druhé osobě je nepříjemná, ovšem pokud tuto pomoc poskytují blízcí lidé, pocit jistoty je posilován. Předposlední potřebou ve stáří je potřeba seberealizace, jež se stává pro člověka kritickou zejména odchodem do starobního důchodu, jedinec se cítí méněcenný a může až rezignovat. Velkou pomocí v uspokojování potřeby seberealizace je zachování rozhodování o vlastní osobě, ponechání svého místa v rodině a také ocenění a uznání od lidí kolem.

Poslední potřebou je potřeba otevřené budoucnosti a naděje. Zde sehrává hlavní úlohu smíření se seniora se stářím a akceptování nevyhnutelnosti stáří a smrti (Hauke, 2014).

Velkým přínosem v motivování seniora je ergoterapie, jejímž cílem je dosažení maximální soběstačnosti seniora, funkční zdatnosti, zvládání denních aktivit seniora s využitím široké škály kompenzačních pomůcek. K motivaci pacienta přispívají i další činnosti – kognitivní rehabilitace s využíváním stimulace, podmiňování, mozkový trénink pomocí různých skládaček či hlavolamů, výroba předmětů, modelování, muzikoterapie, sledování filmů nebo v poslední době stále častěji využívaná reminiscenční terapie a mnoho dalších. Cílem ergoterapeuta je mj. připravit pacienta na návrat domů, edukovat jej a jeho rodinu o úpravách bytu atd. (Kalvach et al., 2004).

Při rozhovoru se sestrami z domova pro seniory jsem získala informace o reminiscenční terapii, pomocí které umožňují svým klientům vrátit se do doby jejich mládí nebo i do jejich zaměstnání. K této terapii používají např. fotografie, oblíbené šaty, obrázky či písničky, které vyvolávají vzpomínky na celý život. Dle sdělení sestry jsou klienti nesmírně šťastní a těší se na další terapii. Bylo zajímavé, když klientka, která pracovala jako kadeřnice, mohla zkusit vytvořit nějaký účes. Všichni s úžasem žasli, co a s jakou obratností klientka dokázala.

Na oddělení následné péče není možné využívat těchto terapií, ale zastávám názor, že milým, empatickým přístupem, trpělivostí a snahou lze pacienta také motivovat. V posledním roce s velkou radostí vítáme pejsky v rámci canisterapie. Díky pejskům se geriatričtí pacienti odpoutávají od svých onemocnění či prostředí nemocnice. Pejsci chodí za pacienty až na pokoje, někdy i do lůžek, kde si je mohou i zcela imobilní pacienti pohladit, podat jim pamlsek nebo i udělovat povely atd. Pejsci dokážou pacienty silně motivovat ke zvednutí ruky k pohlazení, ke krmení pejska či k úsměvu.

V současné době využíváme také nabídku pravidelných loutkových představení, která se stávají stále oblíbenějšími, pacienti jsou zapojováni do děje, tleskají, hovoří mezi sebou a vždy se těší na pokračování představení. Dále každému zájemci umožňujeme sledování oblíbených pořadů v televizoru a také se snažíme zapojovat rodinu, např. doporučením vycházky do parku. Velkou pomoc představují rovněž dobrovolníci, kteří si s pacienty čtou, hrají hry, zpívají apod.

Ze získaných informací od staniční sestry oddělení následné péče jsem se dozvěděla, že motivace starého člověka velmi důležitá. V první řadě má velký význam získání důvěry pacienta a proniknutí do jeho rodinné anamnézy. Staniční sestra popisuje, že se jí vždy vyplatilo si k tomuto člověku sednout a zeptat se na to, co během svého života dělal a kde pracoval. Většina lidí, pokud není ovlivněna onemocněním či jinými obtížemi vždy reaguje rozpovídáním se o tom, co dělali nejraději a to je právě ten první krůček k získání důvěry a proniknutí k tomu, co může pak starého člověka motivovat ke snaze se uzdravovat.

Úsměv, pohlazení a povzbuzení je tím nejlepším lékem ve stáří. Pochvala za každý úspěšný krok dopředu znamená pro pacienta impuls k tomu, aby se snažil i nadále.

Staniční sestra dále uvádí, že pacient, aby byl motivován, musí vědět, že se má snažit, protože doma na něho někdo čeká, že může být někomu ještě prospěšný a i při své imobilitě může někoho potěšit a dobře poradit. Motivací může být i vnouče, zvíře, zahrádka anebo i období jara.

2 Závěr

Bakalářská práce s názvem *Problematika ošetřovatelské péče u pacientů s geriatrickou křehkostí* popisuje nejzávažnější problém současné geriatrické medicíny. V rámci stárnutí populace se budou lidé dožívat vysokého věku a cílem geriatrických oborů je pomoci těmto lidem žít kvalitní život s co nejdelším udržením psychické a fyzické soběstačnosti a omezit institucionalizování pacientů na co nejkratší dobu.

Bakalářská práce je věnována hlavně geriatrické křehkosti, jež stále není v povědomí zdravotníků, a to ani ve zdravotnických zařízeních poskytujících péči geriatrickým pacientům, ani v domovech pro seniory či agenturách domácí péče. Přitom dle předních českých odborníků v geriatrii a gerontologii právě intervenování nejdůležitějších oblastí v rámci geriatrické křehkosti by pomohlo seniorům žít kvalitní život a vyhnout se institucionalizaci seniorů.

Z prostudovaných materiálů bylo zjištěno, že geriatrická křehkost je manifestována pěti znaky – úbytkem váhy, svalovou slabostí, subjektivně pociťovanou únavou, pomalou chůzí a sníženou úrovní pohybové aktivity. Při jejím rozvoji se uplatňuje mnoho faktorů, které se vzájemně ovlivňují, pacient se ocitá v točící se spirále, jež bez včasných a vhodných intervencí vede k úmrtí.

Nejvýznamnějšími oblastmi v rámci prevence geriatrické křehkosti a intervenčních zákroků je výživa, fyzioterapie a motivace pacienta. Tyto tři oblasti zásadně ovlivňují geriatrickou křehkost a jejich specifika by měla být prioritou ošetřovatelské péče o „křehké pacienty."

V mnoha článcích a na mnoha konferencích na téma stáří je zdůrazňováno, že péče o pacienty s rizikem vzniku geriatrické křehkosti nebo se vzniklou geriatrickou křehkostí by měla náležet specializovaným geriatrickým pracovištím a specializovanému multidisciplinárnímu týmu, jehož členy by měli být lékař geriatr, nutriční terapeut, psycholog, ergoterapeut, fyzioterapeut, dostatek všeobecných sester a pomocného personálu. Jenže opak je pravdou, v současné době jsou geriatričtí pacienti umisťováni na ONP či LDN, kde na padesát pacientů připadají pouze dva fyzioterapeuti, jedna sestra poskytuje ošetřovatelskou péči dvaceti pěti pacientům spolu

se dvěma sanitárkami, psycholog není téměř dostupný a nutriční terapeut má na starosti celou nemocnici.

Dle doktora Kalvacha (2007) by měla v ČR vznikat speciální geriatrická pracoviště s poskytováním specifické ošetřovatelské péče a indikací k hospitalizaci by neměl být věk, ale určité spektrum problémů, např. funkční stav, míra rizika. A v neposlední řadě se musí změnit povědomí, že geriatrická oddělení jsou odkladištěm starých, nemocných lidí či jinak pojmenovanou LDN. Cílem těchto oddělení by mělo být, aby se dekompenzovaní lidé vraceli domů. Dle doktora Kalvacha se bohužel současná vláda stále odvrací od tématu stárnoucí populace a chová se, jako kdyby populace mládla.

Bakalářská práce by měla posloužit tomu, aby také sestry poskytující ošetřovatelskou péči seniorům měly informace o existenci geriatrické křehkosti a jejích ovlivňujících činitelích, o možnostech pomoci těmto pacientům ošetřovatelskou péčí více zaměřenou na výživu, fyzioterapii a motivaci.

Jelikož k danému tématu existuje poměrně málo odborné literatury, bylo zapotřebí získávat informace i prostřednictvím rozhovorů se specialisty z oboru geriatrie, s nutričním terapeutem, výživovým specialistou a s kolegyněmi, které poskytují ošetřovatelskou péči v nemocnici, agentuře domácí péče či v domově pro seniory, dále ze seminářů a konferencí.

Výstupem této bakalářské práce je soubor seminářů pro sestry z oddělení následné péče (viz příloha č 16). Cílem seminářů je pochopit nejzávažnější rizika v oblasti geriatrické křehkosti a zaměřit komplexní ošetřovatelskou péči ještě více na výživu, fyzioterapii a motivaci.

3 Seznam informačních zdrojů

ADAMS, N. E. et al. 2008. Rekognition by medical and nursing professional of malnutrition and risk of malnutrition in erderly hospitalised patients. *Nutrition & Dietetics*. vol. 68, no. 2. DOI: 10.1111/j.1747-0080.2008.00276.x.

BÁRTLOVÁ, Sylva a kolektiv. 2008. *Role sestry specialistky*. 1. vyd. Brno: NCO NZO. ISBN 978-80-7013-488-7.

BROULÍK, Petr a Dagmar BROULÍKOVÁ. 2014. Vitamín D a osteoporóza. *Zdravotnictví a medicína*. č. 16, str. 38–39, ISSN 2336-2987.

DOLEŽELOVÁ, Ivana. 2011. Sestra v následné péči včera a dnes. *Florenc*. roč. 7, č. 4, s. 3–4. ISSN 1801-464X.

DVOŘÁČKOVÁ, Dagmar. 2012. *Kvalita života seniorů v domovech pro seniory*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4138-3.

GROFOVÁ Zuzana Kala. 2011. *Dieta pro vyšší věk.* 1. vyd. Praha: Forsapi ISBN 978-80-87250-11-2.

HAINER, Vojtěch. 2011. *Základy klinické obezitologie*. 2. přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3252-7.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. 2010. *Fenomén stáří*. 2. podstatně přeprac. a dopl. vyd. Praha: Havlíček Brain Team. ISBN 978-80-87109-19-9.

HAŠKOVCOVÁ, Helena. 2012. *Sociální gerontologie aneb senioři mezi námi*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-900-8.

HAUKE, Marcela. 2014. *Zvládání problémových situací se seniory nejen v pečovatelských službách.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-5216-7.

HÁTLOVÁ, Běla, 2010. *Psychologie seniorského věku.* 1. vyd. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně. ISBN 978-80-741-4318-2.

HEGYI, Ladislav a kolektiv. 2012. *Sociálna gerontológia.* 1. vyd. Bratislava: HERBA. ISBN 978-80-89171-99-6.

HERDMAN, Heather. 2010. *NANDA International Ošetřovatelské diagnózy 2009 – 2011*. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3423-1.

HOLMEROVÁ, Iva, Božena JURAŠKOVÁ a kol. 2007. Křehkost vyššího věku a sarkopenie jako její důležitá komponenta, *Česká geriatrická revue.* roč. 5, č. 1, str. 24–29. ISSN 1214-0732.

HOLMEROVÁ, Iva, Božena JURAŠKOVÁ a Květa ZIKMUNDOVÁ. 2007. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 3. přeprac. a dopl. vyd. Praha: EV public relations. ISBN 978-254-0179-8.

HOLMEROVÁ, Iva, Pavel WEBER a kolektiv. 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2490-4.

HRDÝ, Petr a Pavel NOVOSAD. 2013. Vitamin D. *Ortopedie.* roč. 7, č. 6, s. 231–233. ISSN 1802-1727.

HRNČIARIKOVÁ, Dana, Božena JURAŠKOVÁ a Zdeněk ZADÁK. 2008. Sarkopenie ve stáří. *Lékařské listy.* roč. 57, č. 19, s. 18–20. ISSN 0044-1996.

HRONOVSKÁ, Lenka. 2012. Závratě, instabilita a pády ve stáří. *Interní medicína pro praxi* [Online] roč. 14, č. 12, Olomouc: Solen [cit. 2014-11-22] ISSN 1212-7299. Dostupné: http://www.internimedicina.cz/pdfs/int/2012/12/06.pdf.

JAROŠOVÁ, Darja. 2000. *Teorie moderního ošetřovatelství*. 1. vyd. Praha: ISV. ISBN 80-85866-55-2.

JAROŠOVÁ, Darja. 2006. *Péče o seniory*. 1. vyd. Ostrava: Ostravská univerzita. ISBN 80-7368-110-2.

JIRÁK, Roman. 2013. *Gerontopsychiatrie*. 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262.

JURAŠKOVÁ, Božena, Dana HRNČIARIKOVÁ, Iva HOLMEROVÁ a Zdeněk KALVACH. 2007. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi*. roč. 4, č.11, s. 443–446. ISSN 1214-8687.

KABÁTOVÁ, Oľga a Alena UŘÍČKOVÁ. 2014. Ageismus – věkově podmíněná diskriminace. *Sestra*. č. 4, s. 21–22. ISSN 1210-0404.

KALVACH, Zdeněk a kol. 2004. *Geriatrie a gerontologie.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-247-0548-6.

KALVACH, Zdeněk a Alice ONDERKOVÁ. 2006. *Stáří: pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetřovatelské praxi.* Příl. periodika Florence, roč. 2, 2006, č. 11. Praha: Galén. ISBN 80-7262-455-5.

KALVACH, Zdeněk. 2007. Poruchy výživy ve stáří. *Medicína pro praxi*, roč. 4, č. 11, str. 443–446. ISSN: 1214-8687.

KALVACH, Zdeněk. 2007. Geriatr musí být především člověk. *Zdraví e15 – rozhovory* [Online] 2007 [cit. 2015-07-06]. Dostupné: http://zdravi.e15.cz/rozhovory/predstavujeme/333874.

KALVACH, Zdeněk a Iva HOLMEROVÁ. 2008. Geriatrická křehkost – významný klinický fenomén. *Medicína pro praxi.* roč. 5, č. 2, s. 66-69. ISSN: 1214-8687.

KALVACH, Zdeněk a kol. 2008. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2490-4.

KALVACH, Zdeněk, Libuše ČELEDOVÁ, Iva HOLMEROVÁ a kolektiv. 2011. *Křehký pacient a primární péče*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4026-3.

KLIMEŠ, Jeroným. 2004. *Test kreslení hodin.* [Online] [cit. 2015-03-05]. Dostupné: http://klimes.mysteria.cz/zpravodaj/index.php?druh2=Testy

KOHOUT Pavel a Dagmar KOTRLÍKOVÁ. 2009. *Základy klinické výživy.* 1. vyd. Praha: Forsapi. ISBN 978-80-87250-05-1.

KOLÁŘ, Pavel. 2009. *Rehabilitace v klinické praxi.* 1. vyd. Praha: Galén. ISBN 978-80-7262-657-1.

KOZÁK, Jiří. 2008. Bolest jako stresor a současné možnosti farmakoterapie. *Postgraduální medicína.* č.5. ISSN 1212-4184.

KOZÁKOVÁ, Radka a Darja JAROŠOVÁ. 2010. Metody hodnocení stavu výživy seniorů. *Medicína pro praxi* [Online] roč. 7, č. 10, Olomouc: Solen [cit. 2015-02-05] ISSN 1212-7299. Dostupné: http://www.medicinapropraxi.cz/ pdfs/med/ 2010/08/12.pdf.

KUBEŠOVÁ, Hana a kol. 2011. Vitamín D a Franty. *Interní medicína pro praxi.* roč. 13, č. 9, s. 329–333. ISSN 1212-7299 .

MALÍKOVÁ, Eva. 2011. *Péče o seniory v pobytových sociálních zařízeních*. 1.vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3248-3.

MIKULA Jan a Nina MÜLLEROVÁ. 2008. *Prevence dekubitů.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2043-2.

MINIBERGEROVÁ, Lenka a Jiří DUŠEK. 2006. *Vybrané kapitoly z psychologie a medicíny pro zdravotníky pracující se seniory.* 1. vyd. Brno: Národní centrum ošetřovatelství a nelékařských zdravotnických oborů v Brně. ISBN 80-7013-436-4.

MLČOCHOVÁ, Eva a Martina LABÁKOVÁ. 2012. Role fyzioterapeuta v následné zdravotní péči. *Sestra.* č. 2, str. 51 – 53. ISSN 1210-0404.

MLÝNKOVÁ, Jana. 2011. *Péče o staré občany*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3872-7.

MŰHLPACHR, Pavel. 2005. *Schola gerontologica.* 1. vyd. Brno: MU. ISBN 80-210-3838-1.

NÉMETH, František a kol. 2009. *Geriatrie a geriatrické ošetrovateľstvo,* Martin: Osveta. ISBN 978-80-8063-314-1.

NOVÁKOVÁ, Martina. 2012. Fragilita geriatrického pacienta – možnosti řešení. *Interní medicína pro praxi*, roč. 14, č. 3, s. 101-103. ISSN 1212-7299.

NOVÁKOVÁ, Radana. 2008. *Pečovatelství I.* 1. vyd. Praha: Triton. ISBN 978-80-7387-085-0.

ONDRIOVÁ, Iveta a Terézia FERTAĽOVÁ. 2014. Dekubity v kontexte liečebnej a oštrovateľskej starostlivosti. *Dermatovenerologie* [Online] roč. 56, č. 3, Praha: Czechoprass agency [cit. 2015-05-02] ISSN 1803-778x. Dostupné: http://referatovyvyber.cz/dermatovenerologie/index.php?option=com_flippingbook&view=book&id=66:rvd-32014&catid=2:rv.

OPAVSKÝ, Jaroslav. 2011. *Bolest v ambulantní praxi: od diagnózy k léčbě častých bolestivých* stavů. 1. vyd. Praha: Maxdorf. ISBN 978-80-7345-247-6.

PACOVSKÝ, Vladimír. 1994. *Geriatrická diagnostika.* 1. vyd. Praha: Scientia Media, ISBN 80-85226-32-8.

PIDRMAN, Vladimír. 2007. *Demence.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-1490-5.

PIECKOVÁ, Lenka. 2011. Geriatrické syndromy, péče o geriatrického pacienta/klienta. *Sestra* [Online] č. 4, Praha: Mladá fronta [cit. 2014-11-03] ISSN 1210-0404. Dostupné: http://zdravi.e15.cz/clanek/sestra/geriatricke-syndromy-pece-o-geriatrickeho-pacienta-klienta-459329.

POKORNÁ, Andrea. 2010. *Komunikace se seniory.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-327-8.

POKORNÁ, Andrea a kol. 2013. *Ošetřovatelství v geriatrii*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4316-5.

PRCHLÍK, M. 1969. *Úvod do normální psychologické gerontologie: Psychologická problematika starých občanů*. 1. Vyd. Praha: Výzkumný ústav sociálního zabezpečení, ISBN neuvedeno

QIAN-LI, Xue. 2011. The Frailty Syndrome: Definition and Natural History. *Clinics in Geriatric Medicine* [online] Vol. 27, Issue 1, p1–15 [cit. 2014-11-07] Dostupné: http://www.geriatric.theclinics.com/article/S0749-0690(10)00083-2/pdf

SCHULER Matthias a Peter OSTER. 2010. *Geriatrie od A do Z pro sestry*. 1. české vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3013-4.

SOBOTKA, Luděk a Martin GREGOR. 2013. Včasná nutriční péče je cestou k úsporám. *Florenc*. roč. 8, č. 4, s. 24. ISSN 1801-464X.

ŠAMÁNKOVÁ, Marie a kol. 2006. *Základy ošetřovatelství.* 1. vyd. Praha: Karolinum, ISBN 80-246-1091-4.

ŠNEJDRLOVÁ, Michaela a Zdeněk KALVACH. 2008. Funkční stav v pokročilém stáří a genetická dispozice k dlouhověkosti. *Medicína pro praxi* [Online] roč. 5, č. 4, Olomouc: Solen [cit. 2015-02-13] ISSN 1212-7299. Dostupné: http://www.medicinapropraxi.cz/pdfs/med/2008/04/05.pdf.

ŠULISTOVÁ, Radka a Marie TREŠLOVÁ. 2012, *Pedagogika a edukační činnost v ošetřovatelské péči pro sestry a porodní asistentky*. 1. vyd. České Budějovice: ZSF JČU ČB. ISBN 978-80-7394-246-5.

TENBACHOVÁ, Kajetána. 2011. Sledování dekubitů na národní úrovni. *Florenc.* roč. 7, č. 7–8, s. 35. ISSN 1801-464X.

TENBACHOVÁ, Kajetána. 2014. Monitoring dekubitů. *Komfort*. roč. 11, č. 3, s. 5. ISSN neuvedeno.

TOMEŠ, Igor. 2001. *Sociální politika – teorie a mezinárodní zkušenost.* 2. vyd. Praha: Socioklub. ISBN 80-86484-00-9.

TOPINKOVÁ, Eva. 2010. Diagnostikujeme sarkopenii v klinické praxi? *Medicína po promoci.* roč. 11, č. 6, str. 22–25. ISSN 1212-9445.

TOPINKOVÁ, Eva a Jiří NEUWIRTH. 1995. *Geriatrie pro praktického lékaře.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 80-7169-099-6.

TÓTHOVÁ, Valérie a kol. 2014. *Ošetřovatelský proces a jeho realizace.* 2. aktualiz. vyd. Praha: TRITON. ISBN 978-80-7387-286-1.

TRACHTOVÁ, Eva a kol. 2008. *Potřeby nemocného v ošetřovatelském procesu.* 2. nezměn. vyd. Brno: NCO NZO. ISBN 80-7013-324-4.

TOMEČEK, Ladislav. 2014. *Poskytování stravy osobám s demencí* [Online] [Cit. 2015-07-11]. Dostupné: http://www.ochrance.cz/fileadmin/user_upload/projekt_ESF/Seniorska_konference/Tomecek_pdf.pdf.

UNIVERZITA KRALOVA V PRAZE, Fakulta humanitních studií, Centrum pro studium dlouhověkosti a dlouhodobé péče. 2013 *G8 summit: Počet případů demence se do roku 2050 ztrojnásobí. Investice do výzkumu je třeba zvýšit* [Online] [Cit. 2015-04-08]. Dostupné: http://www.cello-ilc.cz/?page_id=2547.

VENGLÁŘOVÁ, Martina. 2007. *Problematické situace v péči o seniory*. 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2170-5.

VELEMÍNSKÝ, Miloš a kol. 2012. *Klinická propedeutika*. 6. vyd. České Budějovice: ZSF JČU ČB. ISBN 978-80-7394-360-8.

VIEWEGH, Josef. 1972. *Psychologie stáří.* Brno: Ústav pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků. ISBN neuvedeno.

VYTEJČKOVÁ, Petra a kol. 2011. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné I.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3419-4.

VYTEJČKOVÁ, Petra a kol. 2015. *Ošetřovatelské postupy v péči o nemocné III.* 1. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-9743-4.

WEBER, Pavel. 2008. „Frailty – stařecká křehkost.“ *Interní medicína pro praxi*. Roč. 10, č. 2, str. 47. ISSN 1212-7299.

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

4 Přílohy

Seznam příloh

Příloha č. 1 Spirála deteriorace

Příloha č. 2 Prevence a intervence multikauzální geriatrické křehkosti

Příloha č. 3 Úrovně hodnocení CGA (Comprehensive Geriatric Assessment – komplexní geriatrické hodnocení)

Příloha č. 4 Test kreslení hodin

Příloha č. 5 MMSE - Mini-mental state examination

Příloha č. 6 Požadavky pro hodnocení kognitivních funkcí

Příloha č. 7 Vzorec pro výpočet BMI

Příloha č. 8 Hodnocení BMI

Příloha č. 9 MNA - test

Příloha č. 10 Hodnotící škála dle Bradenové – riziko vzniku dekubitů

Příloha č. 11 Kompenzační pomůcky k přijímání tekutin

Příloha č. 12 Límce k fixaci krční páteře při stravování

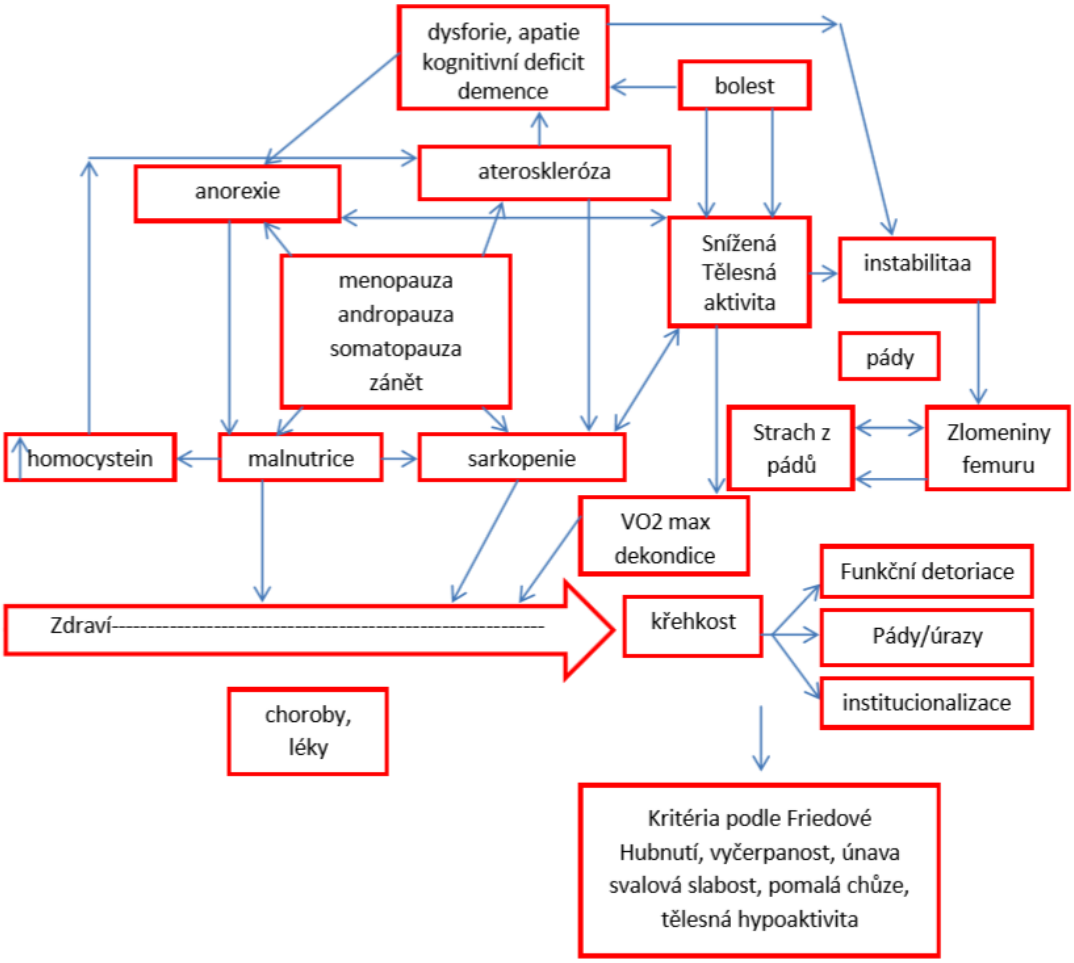
Příloha č. 13 Kompenzační pomůcky k přijímání stravy

Příloha č. 14 Formulář – množství přijímané stravy - „Talířky“

Příloha č. 15 Kompenzační pomůcky k oblékání

Příloha č. 16 Soubor seminářů (volně vložená příloha)

Příloha č. 1 Spirála deteriorace



Zdroj: Vlastní zpracování dle Kalvach a kol., 2008

Příloha č. 2 Prevence a intervence multikauzální geriatrické křehkosti

	Anglicky	Česky
F	**F**od intake maintenained	Udržujte dobrou výživu a příjem bílkovin (prevence anorexie a malnutrice)
R	**R**esistance exercises	Pohybujte se, choďte a posilujte svaly (odporový tréning k udržení svalové síly, zvláště dolních končetin
A	**A**therosclerosis prevention	Předcházejte ateroskleróze, ovlivňujte její rizikové faktory (metabolický syndrom) i manifestaci
I	**I**solation avoidance „Go out and do things“	Choďte mezi lidi, buďte aktivní, neuzavírejte se v bytech, předcházejte izolaci
L	**L**imit paint	Mějte pod kontrolou bolest, zvláště muskuloskeletární
T	**T**al – chi or other balance exercies	Posilujte rovnováhu, stabilitu, cvičte např. Tai - chi
Y	**Y**early fuctional chcking	Dodržujte pravidelné kontroly zdravotního a funkčního stavu a reagujte na změny

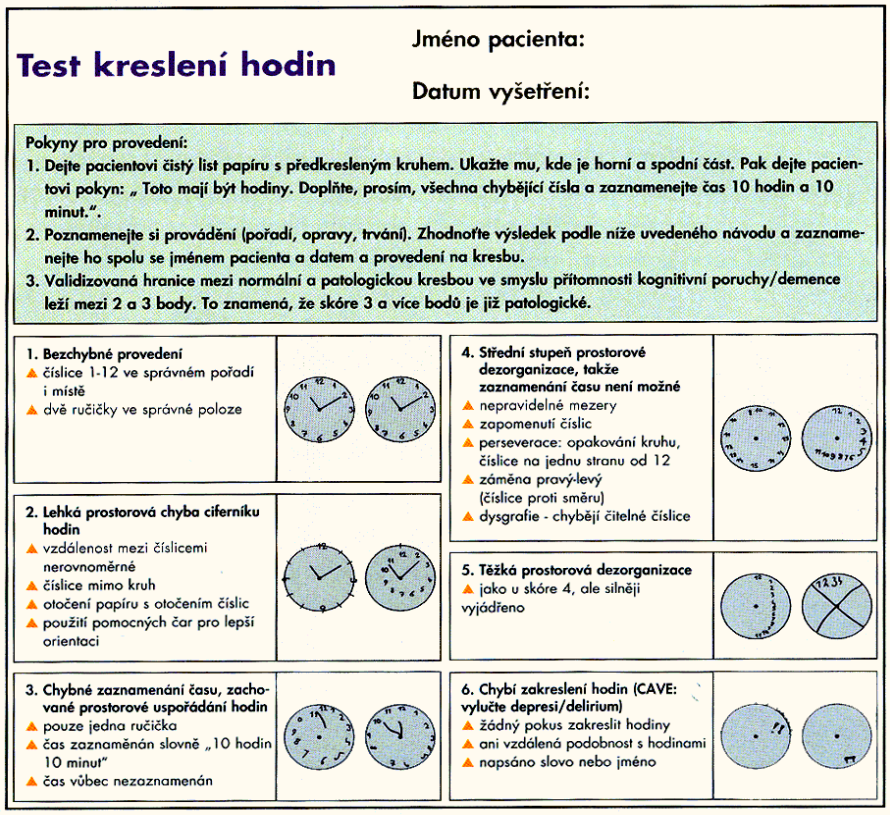
Zdroj:Vlastní zpracování dle Kalvach a Holmerová, 2008; s. 66–69

Příloha č. 3 Úrovně hodnocení CGA (Comprehensive Geriatric Assessment – komplexní geriatrické hodnocení)

	Úroveň empirická	**Úroveň orientační**	**Úroveň podrobná**
Kognitivní funkce	Anamnestický rozhovor	Folsteinův test – MMSE apod.	Psychiatrické vyšetření, CT, MRI
Nutriční stav	Fyzikální vyšetření BMI (Body Mass Index)	Mini Nutritional Assessment (MNA)	Antropometrická měření (využití kaliperu), laboratorní testy
Tělesná zdatnost	Anamnéza, srovnání s vrstevníky	Orientační test v terénu (chůze na čas)	Bicykloergometrie, test v běhátku
Disabilita, soběstačnost	Anamnéza, fyzikální vyšetření	Dotazníkové formuláře k hodnocení denních aktivit (např. test Barthelové)	Speciální testování doma, v laboratoři na umělé dráze

Zdroj: Vlastí zpracování dle Pokorná a kol. 2011, str. 11

Příloha č. 4 Test kreslení hodin



Test kreslení hodin

Jméno pacienta:

Datum vyšetření:

Pokyny pro provedení:

1. **Dejte pacientovi čistý list papíru s předkresleným kruhem. Ukažte mu, kde je horní a spodní část. Pak dejte pacientovi pokyn: „ Toto mají být hodiny. Doplňte, prosím, všechna chybějící čísla a zaznamenejte čas 10 hodin a 10 minut.“.**
2. **Poznamenejte si provádění (pořadí, opravy, trvání). Zhodnoťte výsledek podle níže uvedeného návodu a zaznamenejte ho spolu se jménem pacienta a datem a provedení na kresbu.**
3. **Validizovaná hranice mezi normální a patologickou kresbou ve smyslu přítomnosti kognitivní poruchy/demence leží mezi 2 a 3 body. To znamená, že skóre 3 a více bodů je již patologické.**

1. Bezchybné provedení
- číslice 1-12 ve správném pořadí i místě
- dvě ručičky ve správné poloze

2. Lehká prostorová chyba ciferníku hodin
- vzdálenost mezi číslicemi nerovnoměrné
- číslice mimo kruh
- otočení papíru s otočením číslic
- použití pomocných čar pro lepší orientaci

3. Chybné zaznamenání času, zachované prostorové uspořádání hodin
- pouze jedna ručička
- čas zaznamenán slovně „10 hodin 10 minut“
- čas vůbec nezaznamenán

4. Střední stupeň prostorové dezorganizace, takže zaznamenání času není možné
- nepravidelné mezery
- zapomenutí číslic
- perseverace: opakování kruhu, číslice na jednu stranu od 12
- záměna pravý-levý (číslice proti směru)
- dysgrafie - chybějí čitelné číslice

5. Těžká prostorová dezorganizace
- jako u skóre 4, ale silněji vyjádřeno

6. Chybí zakreslení hodin (CAVE: vylučte depresi/delirium)
- žádný pokus zakreslit hodiny
- ani vzdálená podobnost s hodinami
- napsáno slovo nebo jméno

Zdroj: Klimeš, 2004

Příloha č. 5 – MMSE - Mini-mental state examination

MINI-MENTAL STATE EXAMINATION - ZÁZNAMOVÝ LIST

Jméno / rok narození	Datum vyšetření	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
.....	den								
.....	měsíc								
	rok								

1. ORIENTACE

Jaký den v týdnu je dnes?									
Kolikátého je dnes? Jaké je dnes datum?									
Který měsíc v roce je nyní?									
Který rok je nyní?									
Jaké je nyní roční období?									
Ve kterém státě jsme?									
Ve kterém okrese jsme?									
Ve kterém městě jsme									
Jak se jmenuje tato nemocnice (zdravotnické zařízení)									
Ve kterém poschodí se nacházíme?									

2. ZAPAMATOVÁNÍ

Bezprostřední reprodukce tří předmětů:	citron	lopata							
	klíč	šátek							
	babička	váza							

3. POZORNOST A POČÍTÁNÍ

Opakované odečítání čísla 7 od čísla 100	100								
nebo hláskování slova POKRM pozpátku	93	M							
	86	R							
	79	K							
	72	O							
	65	P							

4. PAMĚŤ, VÝBAVNOST

Reprodukce tří předmětů z bodu 2:	lopata								
	šátek								
	váza								

5. POJMENOVÁNÍ

Ukažte náramkové hodinky:	"Co je to?"								
Ukažte tužku:	"Co je to?"								

6. OPAKOVÁNÍ

Opakování věty:	"Žádné kdyby anebo ale".								

7. TŘÍSTUPŇOVÝ PŘÍKAZ

Porozumění (sdělený třístupňový příkaz):

"Vezměte tento papír do vaší pravé ruky,
přeložte ho jednou na polovinu oběma rukama
a položte na zem".

8. ČTENÍ A SPLNĚNÍ PŘÍKAZU

Porozumění (písemný jednostupňový povel):

ZAVŘETE OČI

9. PSANÍ

Napsání věty

10. OBKRESLOVÁNÍ

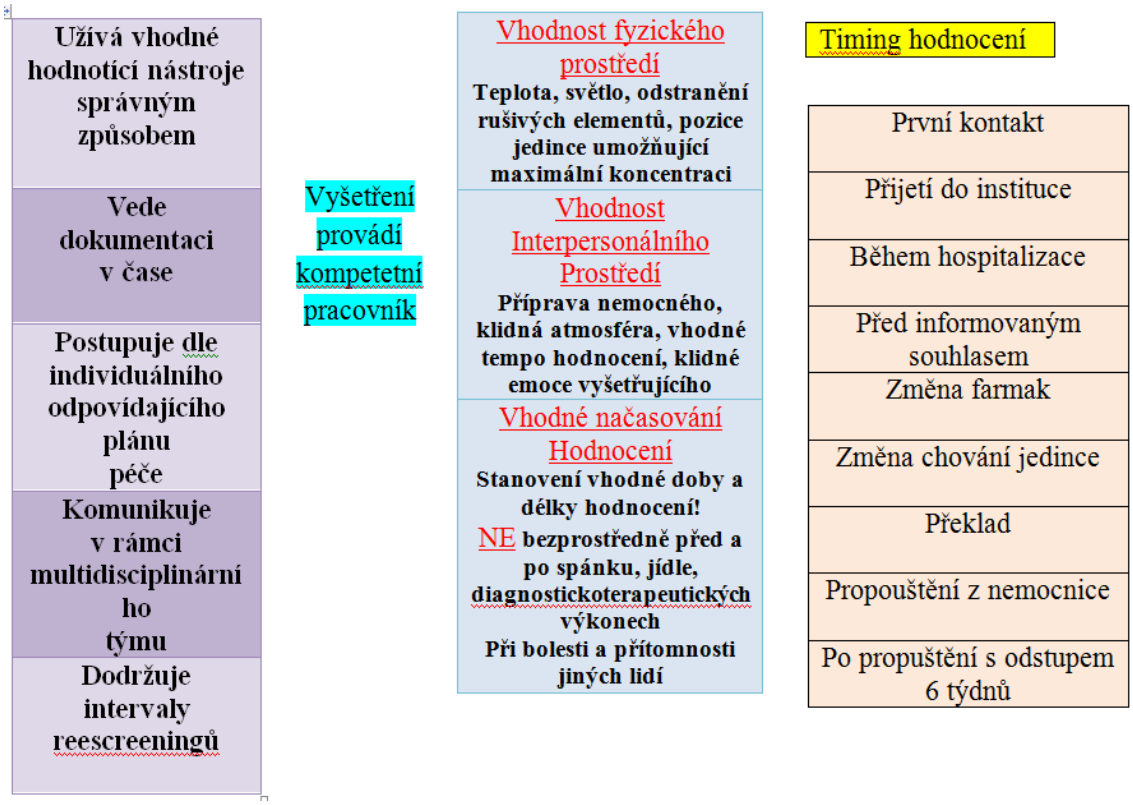
Obkreslení předlohy průniku dvou pětiúhelníků

CELKOVÉ SKORE

ZAVŘETE OČI

Zdroj: http://skolajecna.cz/soss/wp-content/uploads/2011/02/mini-mental-test.pdf

Příloha č. 6 Požadavky pro hodnocení kognitivních funkcí



Zdroj: Vlastní zpracování dle Pokorná a kol., 2013, s.27

Příloha č. 7 Vzorec pro výpočet BMI

$$\frac{Tělesná\ hmotnost\ (kg)}{Výška\ (m^2)}$$

Zdroj: Vlastní zpracování dle Hainer a kol., 2011, s. 166

Příloha č. 8 Hodnocení BMI

	Muži	Ženy
Těžká malnutrice	< 16	< 16
Malnutrice	< 17	< 17
Podváha	< 20	< 19
Normální	20, 0 – 24, 9	19, 0 – 23, 9
Nadváha	25 – 29, 9	24, 0 – 28, 9
Obezita	30 a více	29 a více

Zdroj: Vlastní zpracování dle Zadák, 2014

Příloha č. 9 MNA – test

NCB_F_024_A Nutriční screening **Jen pro vnitřní potřebu NCB!**

Nutriční screening

(zpracováno s použitím Nottinghamského dotazníku)

NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s.

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK	DATUM PŘÍJMU	ODDĚLENÍ

HMOTNOST	VÝŠKA	BMI (kg/m^2)

			body
1	Pacienta **nelze změřit a zvážit** - nevyplňovat 4, 5, 6,		2
2	**Nelze** od pacienta **získat informace** - nevyplňovat 4, 5, 6,		3
3	**Věk**	do 65 let	0
		nad 65 let	1
		nad 70 let	2
4	**BMI***	20 - 35	0
		18 - 20, nad 35	1
		pod 18	2
5	**Ztráta hmotnosti** nechtěná	žádná	0
		více než 3 kg za 3 měsíce (volné šaty)	1
		více než 6 kg za 3 měsíce	2
6	**Množství jídla** za poslední měsíc	beze změn	0
		poloviční porce	1
		občas její	2
7	**Projevy nemoci**	žádné	0
		bolesti břicha, nechutenství	1
		zvracení, průjem nad 6x/den	2
8	**Faktor stresu****	žádný	0
		střední	1
		vysoký	2
Součet bodů (INDEX):			
Datum vyplnění, podpis a razítko sestry:			

INDEX	opatření	nutriční terapeut
0 až 3		bez nutnosti zvláštní intervence
4 až 7	ohlásit ošetř. lékaři	nutné vyšetření, speciální dieta
8 až 12	ohlásit nutr. terapeutovi	malnutrice ohrožující život či průběh choroby, nutná speciální nutriční léčba !!!

* **BMI více než 30** - pacient obdrží pokyny k redukční dietě

****Faktor stresu:**

Střední faktor stresu: chronické onemocnění, DM, menší plánovaný oper. výkon, vyšetření

Vysoký faktor stresu: akutní dekompenzované onemocnění, rozsáhlý nebo akutní operační výkon, pooperační komplikace, umělá plicní ventilace, popáleniny, trauma, krvácení do GIT, hospitalizace na JIP nebo ARO

Záznam nutričního terapeuta:

Zdroj: Nemocnice České Budějovice a.s.

Příloha č. 10 Hodnotící škála dle Bradenové – riziko vzniku dekubitů

Nemocnice České Budějovice, a.s., B.Němcové 585/54, 37001 České Budějovice, IČO 26068877, tel. 387871111

Hodnotící škála dle Bradenové

Riziko vzniku dekubitů

Smyslové vnímání	**zcela omezené** - kóma - kvadruplegie	**1**	**velmi omezené** - sopor - hemiplegie	**2**	**mírně omezené** - somnolence - paraplegie - parézy	**3**	**bez omezení**	**4**
Vlhkost	**neustále** - inkontinence - pocení - zvracení	**1**	**často** - výměna prádla 2 krát/den	**2**	**občas** - výměna prádla 1 krát/den	**3**	**výjimečně**	**4**
Stupeň fyzické aktivity	**trvale ležící na lůžku**	**1**	**neschopen chůze dopomoc do sedu**	**2**	**chůze na krátkou vzdálenost**	**3**	**chodí**	**4**
Pohyblivost	**imobilní**	**1**	**změna polohy s dopomocí**	**2**	**mírná změna polohy bez dopomoci**	**3**	**bez omezení**	**4**
Výživa	**velmi špatná** - nic per os - přijme max. 1/3 porce stravy - nepřijímá doplňky stravy	**1**	**zhoršená** - přijme max.1/2 porce stravy - nepravidelné přijímání doplňků stravy	**2**	**přiměřená** - přijme více jak 1/2 porce stravy - neodmítá stravu	**3**	**v normě**	**4**
Pohyb na podložce/ lůžku	**změna polohy s plnou dopomocí**	**1**	**změna polohy s částečnou dopomocí**	**2**	**změna polohy bez dopomoci**	**3**		
Celkem bodů:								
Datum:			**Hodnocení provedl/a:**					

Hodnocení:

23 – 20 bodů	nízké riziko
19 – 16 bodů	střední riziko
15 – 11 bodů	vysoké riziko
10 – 6 bodů	velmi vysoké riziko

Zdroj: Nemocnice České Budějovice a.s.

Příloha č. 11 Kompenzační pomůcky k přijímání tekutin

Zdroj: dobromysl.cz

Zdroj: dmapraha.cz

Zdroj: pomuckyprozdravi.cz

Zdroj: zijtekvalitne.cz

Příloha č. 12 Límce k fixaci krční páteře při stravování

Zdroj: maxim-zdr.cz

Příloha č. 13 Kompenzační pomůcky k přijímání stravy

Talíř s protiskluzovou podložkou

Talíř doporučený pro pacienty s Alzheimerovou chorobou

Pro praváka

Pro leváka

Pro pacienta s Parkinsonovou chorobou

Lžíce měnící barvu při nabrání horkého jídla

Lžička – prevence úrazu

Zdroj: zijtekvalitne.cz a dmapraha.cz

Příloha č. 14 Formulář – množství přijímané stravy - „Talířky“

NEMOCNICE ČESKÉ BUDĚJOVICE, a.s.

Denní příjem stravy, tekutin a sippingu

Identifikační štítek pacienta

Datum	Snídaně	Svačina	Oběd	Svačina	Večeře	Pitný režim (počet vypitých sklenic á 200 ml)	Nutriční podpora (ml) – Uvést přípravek	Poznámka
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			
	⊕	⊕	⊕	⊕	⊕			

Zdroj: Nemocnice České Budějovice a.s.

Příloha č. 15 Kompenzační pomůcky k oblékání

Zapínač knoflíků

Kovový oblékač ponožek

Houba na mytí pro seniory

Podavač předmětů

Zdroj: Žijtekvalitně.cz