

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ

Bakalářská práce

2015

Nikola Charvátová

FAKULTA ZDRAVOTNICKÝCH STUDIÍ
Studijní program: Specializace ve zdravotnictví B 5345

Nikola Charvátová

Studijní obor: Fyzioterapie 5342R004

SPECIFICKÉ TESTY U SENIORŮ

Bakalářská práce

Vedoucí práce: Marta Trázníková

PLZEŇ 2015

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracovala samostatně a všechny použité prameny jsem uvedla v seznamu použitých zdrojů.

V Plzni dne 30. 3. 2015

.....

Vlastnoruční podpis

Děkuji paní Martě Trázníkové za odborné vedení práce, poskytování rad a materiálních podkladů. Dále bych chtěla poděkovat své rodině a přátelům za podporu během studia. Ráda bych také poděkovala všem seniorům, kteří byli ochotní zúčastnit se mého výzkumu. Jmenovitě děkuji panu Mgr. P. Martínkovi, paní H. Petrovcové, Mgr. A. Kadaňové, Mgr. J. Zouharové, J. Jirsovi a V. Pryclové.

Anotace

Příjmení a jméno: Charvátová Nikola

Katedra: Fyzioterapie a ergoterapie

Název práce: Specifické testy u seniorů

Vedoucí práce: Marta Trázníková

Počet stran: číslované 66, nečíslované 31

Počet příloh: 26

Počet titulů použité literatury: 25

Klíčová slova: gerontologie – geriatrie – stárnutí – senior – geriatrické syndromy – testování

Souhrn:

Bakalářská práce, jejímž tématem jsou „Specifické testy u seniorů“, je rozdělena na praktickou a teoretickou část. Teoretická část se zabývá obecně stářím, geriatrickými syndromy a testy, jež se aplikují na seniorech. Praktická část obsahuje výzkum u seniorů v Domovech pro seniory, kde jsem zjišťovala úroveň soběstačnosti, přítomnost deprese a riziko sarkopenie.

Annotation

Surname and name: Charvátová Nikola

Department: Physiotherapy and ergotherapy

Title of thesis: Specific tests for seniors

Consultant: Marta Trázníková

Number of pages: 66, unnumbered pages 31

Number of appendices: 26

Number of literature items used: 25

Key words: Gerontology – Geriatrics – ageing – senior – Geriatric syndromes – testing

Summary:

Bachelor thesis, whose theme is „Specific tests for seniors“, is divided into practical and theoretical part. The theoretical part deals with the general ageing, geriatric syndromes and tests applied for seniors. The practical part includes research with the elderly at nursing homes, where I identified the level of self-sufficiency, the presence of depression and the risk of sarcopenia.

Obsah

1	ÚVOD.....	11
	TEORETICKÁ ČÁST	12
2	ZÁKLADNÍ POJMY	13
2.1	Stárnutí.....	13
2.2	Stáří.....	13
2.3	Demografie stáří	14
2.4	Střední délka života	14
2.5	Gerontologie	15
2.6	Geriatric	15
2.6.1	Komorbidity.....	15
2.6.2	Multimorbidity.....	15
2.6.3	Polypragmázie	15
2.6.4	Geriatrická křehkost	15
3	GERIATRICKÉ SYNDROMY.....	17
3.1	Syndrom hypomobility, dekondice a svalové slabosti.....	17
3.1.1	Hypomobilita.....	17
3.1.2	Dekondice.....	17
3.1.3	Sarkopenie	18
3.2	Syndrom anorexie a malnutrice	19
3.3	Syndrom instability s pády	20
3.3.1	Instabilita	20
3.3.2	Pády	20
3.4	Syndrom imobility	21
3.5	Syndrom inkontinence	21

3.6	Syndrom kognitivního deficitu, demence, deprese	22
3.7	Syndrom dehydratace	23
3.8	Syndrom deliria.....	23
3.9	Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starých lidí	24
4	SPECIFICKÉ TESTY PRO SENIORY	25
4.1	Hodnocení soběstačnosti.....	25
4.1.1	Katzův index.....	26
4.1.2	Barthel index	26
4.1.3	Test instrumentálních všedních činností.....	27
4.1.4	Funkční míra nezávislosti – Functional Independence Measure.....	27
4.2	Hodnocení kognitivních funkcí.....	27
4.2.1	Krátká škála mentálního stavu (Mini-Mental State Examination)	27
4.2.2	Test kreslení hodin – Clock test, Clock Drawing Test	29
4.2.3	Škála pro hodnocení deliria – Confusion Assessment Method	29
4.3	Hodnocení afektivních funkcí seniora	29
4.3.1	Škála deprese pro geriatrické pacienty	29
4.4	Hodnocení stavu výživy seniora	30
4.4.1	Škála pro orientační hodnocení stavu výživy – Mini Nutritional Assesment	30
4.4.2	Nottinghamský screeningový systém pro hodnocení stavu rizika malnutrice – Nottingham Screening Tool	30
4.5	Hodnocení bolesti u starších nemocných.....	31
4.5.1	Funkční škála bolesti – Functional Pain Scale	31
4.5.2	Vizuální analogová škála bolesti	31
4.5.3	Škála obličejů	31
4.6	Hodnocení mobility seniora.....	31
4.6.1	Screeningový test mobility – Mobility Screening Test	31
4.6.2	Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinettiové	32

4.7	Hodnocení tělesné zdatnosti	32
4.7.1	Screeningové hodnocení celkové fyzické výkonnosti.....	32
4.7.2	Nejčastější výkonové testy	33
4.8	Screening rizika sarkopenie	34
PRAKTICKÁ ČÁST		35
5	CÍL A ÚKOLY PRÁCE.....	36
6	HYPOTÉZY	37
7	CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÝCH SOUBORŮ	38
8	METODIKA.....	39
9	VÝSLEDKY.....	40
10	DISKUZE	63
11	ZÁVĚR.....	66
12	SEZNAM ZDROJŮ	67
12.1	Literatura	67
12.2	Internet	68
13	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	69
14	SEZNAM OBRÁZKŮ	70
15	SEZNAM TABULEK	71
16	SEZNAM GRAFŮ	72
17	SEZNAM PŘÍLOH	74
18	PŘÍLOHY.....	75

1 ÚVOD

Dlouhodobě mě zajímá problematika seniorů a byl to také jeden z důvodů, proč jsem si vybrala studijní obor Fyzioterapie. Výběr tématu bakalářské práce byl pro mě tedy velmi snadný, neboť téma týkající se seniorů bylo v nabídce pouze jedno. V mé bakalářské práci se budu zabývat obecnými projevy stárnutí, typickými syndromy vyskytujícími se u seniorů a vedoucími k postupnému snižování fyzické i psychické zdatnosti. Každý z těchto syndromů je závažný pro hrozbu ztráty soběstačnosti a vzniku závislosti seniora na svém okolí. Tato rizika lze odhalit či zhodnotit pomocí specifických testů a doplnit přístrojovou diagnostikou a příslušným lékařským vyšetřením. Svoji pozornost tedy věnuji zejména testováním seniorů ve dvou Domovech pro seniory ve Strakonících. Seniorům ve věku 65 – 74 let provedu screening rizika sarkopenie, starším seniorům ve věku 75 – 84 let test soběstačnosti a Geriatrickou škálu deprese. Jak si povedou senioři z Domovů pro seniory, se dozvíte v mé praktické části. Cílem mé bakalářské práce je zpřehlednit testy pro seniory a seznámit se s problematikou starších jedinců. Stárnutí jako nezvratný proces se týká každého jedince a je jistě žádoucí vědět o jeho průběhu i současných možnostech aktivního ovlivnění a ulehčení co nejvíce.

TEORETICKÁ ČÁST

2 ZÁKLADNÍ POJMY

2.1 Stárnutí

„Stárnutí je specifický, nevratný a neopakovatelný biologický proces, univerzální pro celou přírodu.“ (Topinková et al., 1995, str. 117)

Je podřízeno časovým zákonem a podléhá formativním vlivům prostředí. Stárnutí má svoje charakteristické rysy. Mezi tyto rysy patří morfologické a funkční změny, jež nastávají v různé době a pokračují různou rychlostí. Zvláštním úkazem je, že každý orgán v těle člověka stárne jinak, dokonce ani u funkcí daného orgánu nemůžeme tvrdit, že jejich stárnutí probíhá stejně. Stárnutí jedné funkce neznamena stárnutí celého organismu. *„Stárnutí (stáří) organismu jako celku se vždy jeví jako součet aktuálních ztrát funkční kapacity jednotlivých systémů a orgánů.“ (Pacovský, 1981, str. 59)*

Příznačným a společným rysem stárnutí je úbytek parenchymu každého orgánu, snižování tělesné zdatnosti a regenerace po zátěži, pokles tolerance na zátěž. Adaptabilita je snaha vytvářet nové vlastní homeostatické mechanismy a je dalším společným rysem stárnutí. (Souček et al., 2011).

Stárnutí lze zpomalit kvalitní výživou, snížením celkového množství potravin, adekvátním rozsahem duševních i pracovních aktivit, tělesným a relaxačním cvičením. (Štílec, 2004)

Existuje tzv. funkční kategorizace seniorů:

- zdatní (fit) senioři
- nezávislí – těchto seniorů je nejvíce a selhávají jen při nemocích, úrazech, operacích atd.
- křehcí (angl. frail) – u těchto seniorů hrozí riziko i za běžných podmínek (Souček et al., 2011)

2.2 Stáří

„Stáří je označení pozdních fází ontogeneze, přirozeného průběhu života. Jde o projev a důsledek involučních změn funkčních i morfologických, probíhajících druhově specifickou rychlostí s výraznou interindividuální variabilitou a vedoucích k typickému obrazu označovanému jako stařecký fenotyp.“ (Kalvach et al., 2004, str. 47)

Rozeznáváme stáří kalendářní, sociální a biologické.

Kalendářní stáří se vyznačuje určitými hranicemi.

Světová zdravotnická organizace rozděluje stáří na 3 období:

- rané stáří (60 – 74 let)
- vlastní stáří (75 – 89 let)
- dlouhověkost (90 a více let)

(Topinková et al., 1995)

Existují i jiná dělení:

- mladí senioři (65 – 74)
- staří senioři (75 – 84)
- velmi staří senioři (85 a více let)

(Kalvach et al., 2004)

Sociálním stářím rozumíme jistou změnu sociálních rolí, potřeb, životního stylu a ekonomického zajištění seniora. Jeho prvopočátkem je doba, kdy jedinec začne mít nárok na starobní důchod či odchod do důchodu (tzv. penzionování).

„Biologické stáří je označení pro konkrétní míru involučních změn daného jedince. Jeho exaktní vymezení se však nedaří a není shoda o tom, co by mělo vyjadřovat.“

(Kalvach et al., 2004, str. 48)

2.3 Demografie stáří

Demografie je obor, který se zabývá obyvatelstvem a jeho rozmístěním, strukturou, reprodukcí a růstem. (Pacovský, 1981)

V české populaci je základní demografickou charakteristikou trvale klesající porodnost, snižující se úmrtnost obyvatelstva a prodlužování střední délky života. Následkem toho je zvyšování počtu stárnoucích a starých lidí. Udává se, že tento trend bude v České republice a ve světě nadále pokračovat. (Topinková, 2005, str. 4) V současné době žije v České republice téměř 10,47 milionů občanů. (Souček et al., 2011)

Předpokládá se, že ve vyspělých oblastech světa, včetně Evropy, bude třetina populace v roce 2050 ve věku 60 let a více. (Bond, 2007)

2.4 Střední délka života

„Je to údaj o věku, kterého se člověk pravděpodobně dožije při narození. Střední délka života se dnes považuje za údaj, který nejlépe vystihuje zdravotní stav příslušné populace.“ (Topinková et al., 1995)

2.5 Gerontologie

Gerón je v překladu z řečtiny starý člověk a logos nauka. Gerontologie je tedy, jak už z názvu vyplývá, nauka o stárnutí a stáří. Rozlišujeme gerontologii teoretickou, klinickou a sociální.

Gerontologie teoretická je teoretickým základem pro praktickou činnost kolem seniora. Její nejvýznamnější součástí je experimentální gerontologie.

Gerontologie klinická se zabývá nemocemi ve stáří, původem a mechanismy jejich vzniku. Jejím synonymem je geriatric.

Gerontologie sociální se zaměřuje na vzájemné vztahy mezi starým člověkem a společností. (Pacovský, 1981)

2.6 Geriatrie

Geriatrie je v České republice samostatným lékařským oborem, a to od roku 1982. Cílem geriatrie je zachování zdraví včasnou diagnostikou, léčbou, monitorováním onemocnění a udržování kvality života. Dalším cílem je dosáhnout soběstačnosti, nezávislosti a co nejvyšší funkční tělesné zdatnosti. (Topinková, 2005)

2.6.1 Komorbidita

Komorbidita je situace, kdy se k primární chorobě přidají další onemocnění, nebo jde o choroby, které jsou navzájem propojené (DM, CMP, renální insuficience).

2.6.2 Multimorbidita

Multimorbidita je stav, kdy se u pacienta vyskytuje několik chorob, z nichž žádnou nemůžeme označit jako hlavní (RA, arteriální hypertenze – myelodyplastický syndrom – slepota).

2.6.3 Polypragmázie

Polypragmázie je užívání více léků. Je spíše pravidlem, že čím více chorob, tím více léků pacienti berou. Klener tvrdí, že pouze 4 % českých seniorů nad 75 let neužívají žádné léky, ostatní užívají průměrně 4 - 5 různých léků a hospitalizovaní pacienti či pacienti v dlouhodobé lůžkové péči užívají 5 – 8. S užíváním takového množství léků narůstá počet nežádoucích účinků. (Klener et al., 2011)

2.6.4 Geriatrická křehkost

„Křehkost, respektive rizikovost, je způsobena jak fyziologickým poklesem výkonnosti orgánů ve stáří, tak zejména úbytkem svalové hmoty (sarkopenií) v důsledku

dekondicionace, úbytkem kostní hmoty (osteopenií až osteoporózou) a sníženou pevností kosti, zhoršením mobility, vytrvalosti, svalové síly a koordinace, popřípadě i poruchou imunity a kognitivních funkcí a kardiovaskulární výkonnosti. “ (Topinková, 2005, str. 9)

Současný koncept geriatrické křehkosti viz příloha 1

Prevence a časná intervence multikauzální geriatrické křehkosti ve stáří viz příloha 2

3 GERIATRICKÉ SYNDROMY

3.1 Syndrom hypomobility, dekontice a svalové slabosti

3.1.1 Hypomobilita

Hypomobilita znamená sníženou či omezenou schopnost pohybu, která může, ale i nemusí být okolnostmi či režimově vynucená. Příčinou hypomobility ve stáří může být více faktorů (fyzické, psychické, sociální a dokonce i faktory prostředí). Kalvach se zmiňuje o více než dvaceti hlavních příčinách hypomobility u geriatrických pacientů. Mezi tyto příčiny patří pohybový dyskomfort, ztráta motivace, přerušení samozřejmého stereotypu dlouhodobých pohybových návyků, ubývání pohybové spontaneity, stud za pohybové postižení, deprese, kognitivní deficit, nežádoucí účinky léků, úzkost a strach z pádu, sensorický deficit (závažné poruchy zraku a sluchu), instabilita, bolest, pohybová omezení a poruchy motoriky, únava a dekontice, svalová slabost, myopatie, velké otoky dolních končetin, výrazná obezita, dušnost, imperativní mikce či defekace a somatické potíže (klaudikace, stenokardie).

Klinickým obrazem je omezení chůze, zpomalení, změna pohybového stereotypu chůze, oslabení DKK s následnou instabilitou a sníženou fyzickou zdatností.

Diagnostika spočívá v důkladné anamnéze, která se týká pohybové aktivity a kineziologickém rozboru, jež dokáže odhalit svalové dysbalance a nesprávný stereotyp chůze, kterou je vhodné vyšetřit pomocí výkonových testů. (viz 4.7.2 Nejčastější výkonové testy).

Nejdůležitějším prvkem pro prevenci či již léčbu hypomobility je motivace pacienta s bezbariérovou úpravou prostředí, fyzioterapie (reedukace chůze, svalových dysbalancí), kompenzační pomůcky pro mobilitu pacienta a sebeobsahu, psychoterapie, reedukační a rekondiční programy. (Kalvach et al., 2008)

3.1.2 Dekontice

Dekontice je závažný pokles vytrvalostní zdatnosti s častým projevem snížení výkonnosti svalů. (Kalvach et al., 2008)

„Pohybová aktivita vyústí postupně či skokově (omezení pohybu při onemocnění, po operaci, úrazu) v dekontici s výrazným poklesem již tak involučně klesající maximální

aerobní kapacity (metabolické, oběhové, svalové změny) a s nízkou tolerancí fyzické zátěže.“ (Kolář, 2009, str. 602)

„Jde o komplexní proces postihující závažně řadu systémů a funkcí. Dochází k poklesu maximální spotřeby kyslíku (VO₂ max), ke zmenšení krevního objemu, poklesu TK, urychlení klidové tepové frekvence a k celkové přestavbě kardiovaskulárního systému včetně vyplavování vyšších hodnot katecholaminů v zátěži. Mění se složení svalů (úbytek pomalých vláken), klesá aktivita oxidačních enzymů ve svalech, narůstá inzulinorezistence a mění se spektrum sérových lipidů s poklesem HDL cholesterolu.“

(Kalvach et al., 2008, str. 150)

Kalvach dále uvádí, že při imobilizaci na lůžku vzniká de kondice většinou již do 2 týdnů (Kalvach et al., 2008)

Diagnostika zahrnuje anamnézu, díky níž zjistíme, zda byl pacient dlouhodobě upoután na lůžku a pacientovu fyzickou aktivitu. Vedle anamnézy se provádí zátěžový test na bicyklovém ergometru, případně běhátku (chodítku).

Léčba de kondice obsahuje rekondiční program (vytrvalostní trénink se současnou úrovní fyzické zdatnosti a dávkováním podle výsledku zátěžového testu). Seniorům se sníženou tělesnou zdatností se doporučují procházky s postupným prodlužováním trasy či střídáním rychlosti chůze, zdatným seniorům rychlá chůze (kolem 16 km týdně) či každodenní aktivita (např.: chůze, nordic walking, jogging, jízda na rotopedu).

(Kalvach et al., 2008)

3.1.3 Sarkopenie

„Rehabilitačně i obecně medicínsky závažnou geriatrickou prioritou je sarkopenie – svalová atrofie a slabost ve stáří s úbytkem svalové hmoty, rychlosti a síly stahu. Odlišuje se od svalové devastace při hladovění a nádorové kachexii, postihuje fyzické svaly dříve než tonické a má multikauzální povahu.“ (Kolář, 2009, str. 603)

Mezi hlavní příčiny a charakteristiku sarkopenie patří nedostatek pohybu z důvodu imobilizace, poškození svalů volnými radikály, úbytek svalové hmoty v důsledku zániku nervosvalových vláken a nervosvalových plotének, převaha myostatínu, zvýšená apoptóza myocytů, poškození a zhoršení funkce svalů s převažujícími vlákny 2. typu, nedostatek pohlavních hormonů, deficit STH hormonu, genetika, podvýživa, chronické záněty, nedostatek vitamínu D, chronický alkoholismus atd.

Klinický obrazem sarkopenie je úbytek svalové hmoty, jenž se projeví nejvýrazněji na končetinách, avšak postiženy jsou i svaly ostatní. Následkem toho je

pokles svalové rychlosti. Ten se dále projevuje nejistou chůzí, instabilitou a zvýšeným výskytem pádů.

Obrázek 3 ukazuje vyšetření magnetickou rezonancí, která zachycuje úbytek svalové hmoty v oblasti stehna. Vlevo je nálezn 25leté osoby, která je fyzicky aktivní, vpravo je nálezn 75leté osoby. Bílá barva na obrázku znázorňuje kost, světle šedá svalovinu a tmavě šedá tukovou hmotu.

Prevenčí sarkopenie je správná výživa, dostatečný příjem vitaminu D a bílkovin, častá fyzická aktivita s doplněním o cviky proti odporu, popř. rekondiční programy. (Kalvach et al., 2008)

3.2 Syndrom anorexie a malnutrice

Mezi faktory vedoucí k podvýživě je snížení příjmu potravin, nedostatek výživy v potravinách, snížená absorpce potravin, snížení rychlosti přeměny látek v těle, snížená pohybová aktivita, nedostatek smyslových podnětů. (Kennedy-Malone et al., 2004)

Kalvach se dále zmiňuje o dysfunkci serotoninového systému v mozku, změně hypotalamické kontroly příjmu potravin (ztráta pocitu hladu), změně vnímání hladu, nedostatku orexigenních hormonů (testosteron), depresi, syndromu demence, osamělosti, nežádoucích účinků léků a poruše motility trávicí trubice (pomalý posun potravy trávicím ústrojím).

V klinickém obrazu převažuje nechutenství s alterací stravovacích návyků, menší porce, vymizení potřeby jídla a pocitu hladu, nasycení přichází rychleji a déle trvá, klesá „stravovací spontaneita“. Následkem toho se snižuje tělesná hmotnost seniora doprovázená snížením svalové síly (kachektizace). (Kalvach et al., 2008)

Kalvach rozděluje 2 typy hladovění. Prosté (marantický typ) a stresové (kwashiorkorový typ malnutrice proteinové).

Nutriční anamnéza je základem pro hodnocení nutričního stavu. Vyšetřující se ptá na výkyv hmotnosti; dobu, za kterou došlo ke snížení hmotnosti; chuť k jídlu; stravovací návyky; psychickou a sociální situaci.

Standardizovým dotazníkem pro seniory je Nottinghamský screeningový dotazník. (Kalvach et al., 2008) viz příloha 17

Léčbou a prevencí je motivace k dodržování stravovacích návyků; úprava stravy (vhodné jsou krémy, tekutiny, kalorické nápoje a bujon); snižování anorexigenní farmakoterapie (pouze pokud to lze); psychologická podpora; zabránění obstipace

užíváním vlákniny a projímadel; pozitivní ovlivnění zpomaleného vyprazdňování žaludku atd. Kalvach dále hovoří o úpravě střevní dysmikrobie pomocí užíváním probiotik, eubiotik jogurtů s živou kulturou. (Kalvach et al, 2008)

3.3 Syndrom instability s pády

3.3.1 Instabilita

Instabilita může mít několik příčin. Mezi nejznámější příčiny patří poruchy receptorů a rovnovážného systému (závrať), dále porušení efektorové dráhy rovnovážného a muskuloskeletálního systému a porucha zraku. Vnějšími příčinami může být nevhodná obuv, bariérové prostředí, nevhodné lokomoční pomůcky a nebezpečné povrchy).

(Kalvach et al., 2008)

3.3.2 Pády

„Jako pád je definována změna polohy, která končí kontaktem těla se zemí, může být doprovázena poruchou vědomí a poraněním.“ (Topinková, 2005, str. 44)

3.3.2.1 Pády zhroucením

Příčiny pádu zhroucením (tzv. „drop attack“) mohou být na úrovni cerebrální a extracerebrální. Mezi cerebrální příčinu řadíme epilepsii, kataplexii, TIA a náhlý vzestup nitrolebního tlaku u ventilového uzávěru likvorových cest). Extracerebrální příčinou rozumíme ortostatickou hypotenzi a kardiální synkopu. (Kalvach et al., 2008)

3.3.2.2 Pády skácením

„Pády skácením jsou způsobeny těžkou poruchou rovnováhy. Pacient nemá žádné reflexní obranné pohyby. Tyto pády jsou příčinou těžkých úrazů.“ (Hronovská, 2012)

3.3.2.3 Pády zakopnutím

Pády zakopnutím jsou nejvíce ohroženi pacienti se svalovou slabostí či spasticitou a pacienti s Parkinsonovou chorobou, která se projevuje šouravými kroky. Následkem toho pak snadno zakopnou o práh. Pády zakopnutím směřují dopředu a na předpažené ruce. (Kalvach et al., 2008)

3.3.2.4 Pády zamrznutím

Pády zamrznutím vznikají v případě, že pacient při chůzi neodlepí nohu od podložky a tělo se posune vpřed. Pád směřuje dopředu. (Kalvach et al., 2008)

„Až 60 % pádu je doma, ve zdravotnických zařízeních asi 20%. S narůstajícím věkem se zvyšuje i počet pádů, 1x do roka upadne téměř 40% seniorů na 65 let věku, ve věku 70 let upadne téměř polovina seniorů (více ženy), po 75 letech je počet pádů u žen a mužů stejný.“ (Hronovská, 2012)

Kalvach se dále zmiňuje o nediferencovaných pádech při chůzi jako důsledek nepozornosti seniora či nedostatečné přizpůsobení terénu. Jistou roli zde hraje zhoršení senzorických funkcí. (Kalvach et al., 2008)

Topinková ve své knize hovoří o rizikových faktorech a možnostech jejich ovlivnění – viz příloha 3 (Topinková, 2005)

3.4 Syndrom imobility

Syndrom imobility můžeme nazvat i jako imobilizační syndrom. Jedná se o soubor všech negativních příznaků, které jsou způsobeny omezením pohybové aktivity, a to hlavně, pokud je pacient na lůžku upoután.

Imobilizační syndrom je projevem deteriorizace či poslední fáze geriatrické křehkosti. Zahrnuje poruchy ortostatické, psychické, oblenění krevního oběhu, dekubity, plicní hypoventilaci, flekční kontraktury, svalové atrofie, rozvoj osteoporózy, retenci a inkontinenci moči, obštipaci či inkontinenci stolice a dehydrataci. (Kalvach et al., 2008)

3.5 Syndrom inkontinence

Močová inkontinence je u seniorů častá. Mezi nejčastější typy patří inkontinence stresová, nutkavá (urgentní) a tzv. paradoxní. Stresová inkontinence je projevem špatné činnosti svěračů močového měchýře. Projevuje například při zakašlání, smrkání, zvednutí břemene, rychlém či silném pohybu, a dokonce i při smíchu. Inkontinence nutkavá se vyskytuje u pacientů s menší kapacitou či větší dráždivostí močového měchýře. Pacient trpící nutkavou inkontinencí nutkání na WC pociťuje, ale nestihne se na toaletu včas dostat. Při paradoxní inkontinenci je močový měchýř neustále naplněný a dochází k odkapávání moči. (Holmerová, 2003)

Inkontinence moči se projevuje u starších žen jako součást dysfunkce pánevního dna, poruch vyprazdňování stolice a prolapsem pohlavních orgánů. Jistou roli zde hrají vícečetné vaginální porody, obezita, vrozené dispozice atd. U mužů je močová inkontinence spojována jako důsledek DM a operací prostaty. (Kalvach et al., 2008)

Inkontinenci stolice definují Topinková a Neuwirth jako „*vůlí nekontrolovatelný a nevládnutelný únik stolice za sociálně nepříjemných okolností.*“

(Topinková et al., 1995, str. 60)

Pro udržení kontinence stolice je nutná správná funkce vnitřního a zevního svěrače a periferní i centrální inervace. Dále nesmí chybět duševní schopnosti a fyzická zdatnost, která umožňuje seniorovi dostat se včas na záchod. (Topinková et al., 1995)

Příčiny inkontinence stolice ve stáří – viz příloha č. 25.

3.6 Syndrom kognitivního deficitu, demence, deprese

Do kognitivních funkcí řadíme paměť, učení, pozornost, vnímání, porozumění, myšlení, vyjadřovací funkce (řeč, písmo, kreslení, mimika), exekutivní funkce (motivace, plánování činnosti, její provedení a dosažení cíle) atd. S přibývajícím věkem se zhoršuje paměť, snižuje se psychomotorické tempo a rychlost zpracování informací. Vliv na to mají opakované stresové situace, polymorbidita, polypragmázie a obecně životní styl jedince. (Kalvach et al., 2008)

„Demence je syndrom způsobený chorobou mozku, obvykle chronické nebo progresivní povahy, kde dochází k porušení mnoha vyšších nervových kortikálních funkcí, k nimž patří paměť, myšlení, orientace, chápání, počítání, schopnost učení, jazyk a úsudek. Vědomí není zastřeno. Obvykle je přidruženo porušené chápání a příležitostně mu předchází i zhoršené emoční kontroly, sociálního chování nebo motivace. Tento syndrom se objevuje u Alzheimerovy choroby, cerebrovaskulárního onemocnění a u jiných stavů, které primárně postihují mozek.“ (Koukolík, 2004, str. 19)

Demence znemožňuje nemocnému vykonávat zaměstnání, věnovat se svým koníčkům, starat se o sebe a komunikovat s lidmi. Pacient postupně ztrácí paměť, schopnost rozumět dění ve svém okolí a nezávislost. (Pidrman et al., 2005)

Klinický obraz je u každého pacienta jiný. Například u Alzheimerovy choroby jsou prvním příznakem poruchy paměti, u Parkinsonovy choroby jsou to poruchy exekutivních funkcí. (Kalvach et al., 2008)

Depresi Topinková definuje jako „*stav patologického afektu s převahou smutné nálady, působící na vnímání, poznávání a emoční zkušenost.*“ (Topinková, 2005, str. 145)

Deprese se v seniorském věku vyskytuje velmi často. Její příčinou může být chronický stres, negativní životní události či strukturální změny mozku. (Jirák et al., 2009)

Mezi obvyklé příznaky deprese patří zhoršení soustředění a pozornosti, smutek, snížení sebedůvěry, pocity viny, poruchy spánku, poruchy chuti k jídlu, ztráta plánování do budoucna a myšlenky na sebevraždu.

Faktory, při kterých se zvyšuje či snižuje riziko deprese, obsahuje příloha 21 a 22. (Venglářová, 2007)

Topinková udává, že depresí trpí 7–15% osob nad 65 let žijících v komunitě. U hospitalizovaných seniorů a v dlouhodobé péči 20 – 30 %. Bývá často nerozpoznána a neléčena. Léčba zahrnuje fyzickou aktivitu, plnohodnotnou výživu, psychoterapii a farmakoterapii. (Topinková, 2005)

3.7 Syndrom dehydratace

Je soubor příznaků, které souvisí s nedostatkem tělesné vody. Rozlišujeme dehydrataci hypertonickou, dehydrataci izotonickou a hypotonickou. Tyto typy se často kombinují. Dehydratace bývá součástí imobilizačního syndromu, syndromu demence a jako dekompenzující příčina instability, pádů a delirií. (Kalvach et al., 2008)

Celkové množství tělesné vody se snižuje s věkem. Ženy ve věku 61 – 74 let mají přibližně 43% celkové tělesné vody. U mužů ve stejném věku je to 51%, ve srovnání s dětmi, které mají 80%. (Kennedy-Malone et al., 2005)

Prevencí dehydratace je dodržování pitného režimu, zejména u ležících a u pacientů s demencí (Kalvach, 2008)

3.8 Syndrom deliria

„Delirium je definováno jako tranzitorní globální kognitivní porucha, která je charakterizovaná současně se vyskytujícími poruchami vědomí, pozornosti, vnímání, emocí, myšlení a paměti, poruchou chování a dezorganizací spánkového cyklu. Tyto změny kolísají v čase a jsou přechodné, s trváním od několika hodin (dní) do 6 měsíců, a jsou obvykle reverzibilní.“ (Topinková et al., 1995, str. 78)

Jirák tvrdí, že za příčinou deliria může stát jakékoliv závažnější postižení mozku nebo jiného orgánu. Do stavu deliria se může dostat jak zdravé dítě, tak i zdravý dospělý člověk, a to např. u těžkých horečnatých onemocnění doprovázených dehydratací. Nemocným lidem s těžkým organickým postižením mozku či demencí pak stačí menší příčina. Tou může být kupříkladu změna prostředí, dehydratace, infekce atd.

(Jirák et al., 2009)

Léčba deliria může být farmakologická a nefarmakologická. Farmakologický přístup zahrnuje neuroleptika, antipsychotika 2. generace a benzodiazepiny. K nefarmakologickému řešení patří úprava prostředí, psychosociální podpora (personál, rodina). (Kalvach et al., 2008)

Topinková a Neuwirth udávají ještě diagnostiku a léčení predisponujícího faktoru deliria - snižování stresových faktorů, vysazení psychofarmak s účinky na kognitivní funkce, pokud není užívání těchto léků bezprostředně nutné. (Topinková et al., 1995)

3.9 Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starých lidí

Syndrom týrání, zanedbávání a zneužívání starých lidí má v anglickém jazyce název elder abuse and neglect (EAN). Mezi jeho hlavní formy patří tělesné týrání (např. kopání, vystavování hladu či chladu, netlumení bolesti), psychické týrání, finanční a majetkové zneužívání, nepřiměřené omezování seniorů (kurtování, tlumení psychofarmaky). (Kalvach, 2006)

Příznaky nevhodného zacházení se seniorem – viz příloha 4 a 5.

EAN je citlivým, avšak velmi důležitým tématem. Mnoho starých lidí se bojí někomu svěřit, protože mají strach, že by se dostali do těžší situace tím, že by se jim mohl pachatel pomstít. Mnozí se ho snaží dokonce chránit, neboť se například může jednat o blízkou osobu, na kterou je senior závislý. Rizikovým faktorem je věk nad 75 let, demence, deprese, osamělost, chudoba, disabilita apod.

Možným řešením EAN je hospitalizace či azylové zařízení, které zabrání kontaktu s pachatelem nebo se obrátit na státní a samosprávné orgány či organizace Bílý kruh bezpečí, linka Domácího násilí (DONA), Život 90, Český helsinský výbor. (Kalvach, 2008)

4 SPECIFICKÉ TESTY PRO SENIORY

4.1 Hodnocení soběstačnosti

Soběstačnost je schopnost zvládat samostatně obvyklé potřeby a je dána dvěma faktory. Jedním faktorem je funkční zdatnost jedince včetně potřebných dovedností a znalostí. Druhým faktorem je náročnost prostředí, ve kterém se jedinec nachází. Je třeba brát v úvahu vždy oba dva faktory. „*Soběstačnost lze zachovat či obnovit často spíše úpravami prostředí než normalizací funkční zdatnosti nemocného.*“

(Kalvach et al., 2004, str. 196)

Pro zvládání všedních denních činností existuje u seniorů v současné době mnoho kompenzačních pomůcek. Kompenzační pomůcky pro seniory se rozdělují podle toho, jakou postiženou funkci mohou kompenzovat, a to zejména pro usnadňující či umožňující:

- stabilitu či lokomoci (hole, berle, chodítka, severské hole
- sebeobsahu (nástavce na WC, vanička pro mytí hlavy, protiskluzové podložky do vany, sedačky a zvedáky do vany, mycí houby, hřebeny, navlékače ponožek či punčoch, zapínače knoflíků, otvírače lahví, příbory, talíře, hrnky i hrnce, podavače předmětů, držáky klíčů, zouváky na boty, mluvicí teploměry pro seniory se zhoršeným zrakem)
- komunikaci – telefony pro seniory
- provádět volnočasové aktivity (sport-tester ve formě „hodinek“, který monitoruje puls; severské hole).

Kompenzační pomůcky pro ležící seniory:

- polohovací pečovatelská lůžka, která mají postranice proti pádům a nastavitelnou výšku
- pojízdný noční stolek s nastavitelnou jídelní deskou
- pasivní antidekubitní matrace z moderních materiálů umožňujících dokonalé rozložení tlaku těla se zpevněnými okraji pro lepší vstávání seniora z lůžka
- aktivní matrace, na které dochází k pravidelným změnám tlakových zón pro zlepšení cirkulace krve
- omyvatelné polštáře a přikrývky pro snadnější udržení hygieny
- antidekubitní pomůcky

- chodítka, vozíky
 - seniorská křesla speciálně upravená pro seniory, která mohou být opatřena kolečky, mechanickým či elektrickým polohovacím zádočným dílem, snímatelnými prateľnými povrchy, madly, či ušákem zabraňujícím sklouznutí hlavy při možném usnutí seniora.
 - relaxační židle s prodlouženým zádočným dílem s relaxačním polštářkem pod hlavou
 - sprechovací lehátka – výškově nastavitelná, se sklopnými zábranami po obvodu ložné plochy a odtokovými drážkami v nohách lůžka
 - pojízdné víceúčelové vozíky
 - pojízdné zástěny – s výplní plastovou nebo látkovou
 - zvedací zařízení pro imobilní - pro přesuny z postele na vozík, do křesla či do vany.
- (Vyskotová et al., 2013)

4.1.1 Katzův index

Katzův index (viz příloha 6) je původním indexem nezávislosti v každodenních aktivitách (Index of Independence in Activities of Daily Living) a vytvořil ho v roce 1964 S. Katz. (Kalvach et al., 2004).

Podle M. Lippertové – Grünerové byl tento test původně vytvořen pro pacienty se zlomeninou krčku femuru. (Lippertová-Grünerová, 2005)

Tento index prošel několika úpravami a způsoby hodnocení a označuje se zkráceně jako Katz ADL. „Katzův index“ byl v roce 1993 označen jako dorozumivací jazyk geriatric. Nevýhodou tohoto testu je, že nezachycuje menší změny ve funkčním výkonu. Tento index zahrnuje 6 položek (koupání, oblékání, používání toalety, přemísťování, kontinence a jezení). (Kalvach et al., 2004)

4.1.2 Barthel index

„Barthel index (BI) je mezinárodně nejrozšířenější skórovací test. Byl vytvořen roku 1965 Mahoneyovou a Barthelovou pro pacienty s neuromuskulárním a muskuloskeletálním onemocněním.“ (Lippertová - Grünerová, 2005, str. 275)

BI (viz příloha 7) hodnotí 10 položek (najedení a napití, oblékání, osobní hygienu, koupání, použití toalety, chůze po schodech, kontinenci moči, kontinenci stolice, přesun lůžko – židle, chůze po rovině).

Barthel index je hodnocen po 0, 5, 10 či 15 bodech. Maximální počet bodů je 100 a značí soběstačnost v základních všedních činnostech.

4.1.3 Test instrumentálních všedních činností

Test instrumentálních všedních činností (Instrumental Activities of Daily Living - IADL) se dle Topinkové se používá u lehčího zdravotního postižení a společně s Barthel indexem patří mezi nejčastěji používané testy v Evropě a USA. (Topinková, 2005)

Test instrumentálních všedních činností (viz příloha 8) se týká náročnějších činností, které umožňují plnou soběstačnost. (Kalvach et al., 2004)

Test IADL zahrnuje 8 klasifikačních oblastí (telefonování, transport, nakupování, vaření, domácí práce, práce kolem domu, užívání léků a finance). (Topinková, 2005)

4.1.4 Funkční míra nezávislosti – Functional Independence Measure

Funkční míra nezávislosti (FIM) byla vytvořena v roce 1986 v USA, kde je uznána zdravotními pojišťovkami jako hodnotící metoda. Podle M. Lippertové-Grünerové dosáhla FIM spolu s Barthel indexem v posledních letech mezinárodního rozšíření. (Lippertová-Grünerová, 2005)

Test FIM (viz příloha 9 a 10) je podobně jako Barthel index založen na pozorované soběstačnosti v běžných denních činnostech. Funkční míru nezávislosti lze běžně vyplnit za 5-15 minut. Výhodou tohoto testu je vyšší citlivost ke změnám než tomu bylo u Barthel indexu. Nevýhodou je nutnost důkladnějšího zaškolení (až 4hodiny). (Schuler et al., 2010)

„FIM je mírou, která hodnotí fyzickou a kognitivní disabilitu, ne poškození. Měří to, co pacient zvládne, bez ohledu na jeho diagnózu.“ (Zahradnická, 2004)

Funkční hodnocení nezávislosti se využívá v zemích EU v propouštěcí zprávě z nemocnic u křehkých pacientů. (Kalvach et al., 2004)

4.2 Hodnocení kognitivních funkcí

4.2.1 Krátká škála mentálního stavu (Mini-Mental State Examination)

Krátká škála mentálního stavu (MMSE) je nejpoužívanější test pro zhodnocení kognitivních funkcí. Test hodnotí orientaci, okamžitou paměť a výbavnost, pozornost, fatické funkce (řeč), gnostické funkce (rozpoznávání), praktické funkce (zacházení s předměty), zrakově prostorové schopnosti, schopnost čtení, psaní a počítání). (Topinková, 2005)

MMSE (viz příloha 11) se skládá z 30 otázek, z nichž každá je ohodnocena 1 bodem. Špatná odpověď je ohodnocena 0 body. Maximální počet této škály je 30, z čehož

za „abnormální“ se považuje méně než 24 bodů. Topinková tvrdí, že pacienti s nižším než osmiletým vzděláním a pacienti starší 80 let mají skóre nižší než 22 bodů. Dále uvádí, že MMSE je vhodný i pro pacienty, u nichž je podezření na demenci, a že přesnost odhalení demence u této škály je až 82%.

Při vyšetřování krátké škály mentálního stavu je třeba dodržet určité podmínky a to, že při testování je přítomen pouze vyšetřující a vyšetřovaný, dále je třeba předejít rušivým vlivům (vypnutí mobilního telefonu, upozornění personálu, že proběhne dané vyšetřování), vyšetřující pokládá otázky přesně tak, jak jsou uvedeny v MMSE. Pokud pacient odpoví na dotazovanou otázku dvěma či více způsoby, je třeba, aby mu dal vyšetřující najevo, aby odpověděl pouze jednu odpověď. Test je třeba vyplnit celý, tedy odpovězením na všech 30 otázek.

Základní instrukce pro vyšetřování orientace v MMSE:

Časový limit na každou otázku je max. 10 s. Na položenou otázku musí být přesná odpověď, aby mohla být uznána. Za možnost opravy špatně odpověděné otázky se může vyšetřující zeptat, zda si je odpověď jist a to pouze u otázky zjišťující roční období, měnícího se měsíce či u otázky č. 10 „(Ve kterém jsme poschodí?).“ Další přípustnou odpovědí může být u otázky č. 6 zjišťující jméno nemocnice, ve které vyšetřování probíhá, když pacient uvede podobný název nemocnice. Dále u otázky č. 8, u které zjišťujeme, ve které čtvrti se daná nemocnice, kde vyšetřování probíhá, nachází. Pokud pacient není místní, je zde možnost místo této otázky položit otázku náhradní, např.: „ve kterém kraji se město nachází.“

Základní instrukce pro vyšetřování registrace v MMSE:

U položky registrace má pacient na odpověď 20 s. Vyšetřující mluví jasně a dívá se přitom na vyšetřovaného. Vyšetřující uděluje 1 bod za každé slovo, které zopakuje na první pokus správně. Jestliže tak neučiní, může mu vyšetřující opakovat 3 slova tak dlouho, než je dokáže vyšetřovaný všechny zopakovat. Počet pokusů je max. 6.

Základní instrukce pro vyšetřování pozornosti a počtů v MMSE:

U vyšetřování pozornosti a počtů je povoleno více pokusů, neboť tato úloha není snadná. Vyšetřující může dopomoci s touto otázkou a to tím způsobem, že nový početní úkol znova zopakuje. Povoleno je 10 s. Pacient může chybovat max. 3krát, při čemž po 3 chybách je nutností úlohu ukončit.

Základní instrukce pro vyšetřování paměti v MMSE:

Pacient má časový limit max. 10 s. Za správnou odpověď získá pacient 1 bod.

Základní instrukce u položky praxe v MMSE:

Pacient získává 1 bod za to, že nakreslí 2 obrazce protínající se dvěma odlišnými hranami, při čemž počet stran a úhlů obrazců musí souhlasit. Čas strávený nad touto úlohou činí max. 1 minutu (Topinková, 2005)

4.2.2 Test kreslení hodin – Clock test, Clock Drawing Test

Test kreslení hodin (viz příloha 12) je vhodným doplňkem MMSE a je v praxi běžně používaným testem nejen pro screening a diagnostiku raného stadia demence, ale pro případné zjištění, zda dochází k progresi této poruchy či nikoliv. Výhodou tohoto testu je jednoduchost a komplexní zhodnocení kognitivních funkcí (paměť, vizuálně-konstruktivní schopnosti a výkonné funkce, mezi které patří představivost a vlastní provedení).

Topinková uvádí, že pro přesnější diagnostiku, a to až 95%, je doporučeno provést současně MMSE i Clock Test. (Topinková, 2005)

Průběh testování:

Pacient obdrží čistý list papíru nebo papír s již předkresleným kruhem. Jeho úkolem je nakreslit ciferník hodin a doplnit čas, většinou „za 10 minut 2 hodiny.“ Poté dochází ke zhodnocování ciferníku, správnosti sezení číslic v každém kvadrantu. Dále se posuzuje délka a umístění hodinových ručiček, obojí je ukazatelem lehké formy demence. V příloze 12 můžeme vidět až „rozpad kresby“, kdy číslice mohou být v nesprávném pořadí či napsány v jiném kvadrantu. (Topinková, 2005)

Topinková uvádí Shulmanovo hodnocení Clock Testu body 1 – 6, při čemž skóre 1 značí bezchybné provedení a skóre 6, u kterého hodiny nejsou zakresleny. Skóre 3 a více je obvyklé u pacientů s demencí a jinými poruchami např.: neglect syndrom, apraxie, poruchy zorného pole či delirium. (Topinková, 2005)

4.2.3 Škála pro hodnocení deliria – Confusion Assessment Method

Škála pro hodnocení deliria (CAM) je testem užívaným v anglicky mluvících zemích v nemocnicích a ošetrovatelských ústavech. Tento test nebyl v České republice užíván ani standardizován. Viz příloha 13.

4.3 Hodnocení afektivních funkcí seniora

4.3.1 Škála deprese pro geriatrické pacienty

Pro hodnocení afektivních funkcí u seniorů se využívá Škála deprese pro geriatrické pacienty (Geriatric Depression Scale – GDS). Tento dotazník (viz příloha 14) je

standardizovaný a používá se jako screening na přítomnost deprese u seniorů. Nejčastější verze obsahuje 15 uzavřených otázek, na které je jednoznačná odpověď ANO či NE. Za každou otázku pacient získá buď 1, nebo 0 bodů. Skóre mezi 6 – 10 body značí mírnou depresi, nad 10 bodů pak manifestní depresi vyžadující další vyšetření a následnou léčbu. Výhodou je jednoduchost testu (uzavřené otázky). (Topinková et al., 1995)

4.4 Hodnocení stavu výživy seniora

4.4.1 Škála pro orientační hodnocení stavu výživy – Mini Nutritional Assessment

Mini Nutritional Assessment (MNA) byl poprvé použit 1994 a je to test pro hodnocení stavu výživy. Jeho vyžití spočívá v screeningu pacientů s podvýživou či rizikem jejího vzniku. Test je složen ze 4 položek: antropometrické hodnocení, celkové hodnocení, stravovací návyky a subjektivní posouzení. Je složen z 18 otázek a jeho k vyplnění postačí 15 minut. Celkové skóre činí 30 bodů, z čehož výsledek pod 24 bodů značí již riziko podvýživy a méně než 17 bodů znamená podvýživu. Viz příloha 15 a 16.

MNA-Short Form (MNA- SF) je zkrácenou verzí testu MNA. Je tvořen pouze 6 otázkami a to otázkami č. 1,4,7,8,9 a 14 ze Škály pro orientační hodnocení stavu výživy. Vyplnění toho testu netrvá déle než 15 minut. (Topinková, 2005)

4.4.2 Nottinghamský screeningový systém pro hodnocení stavu rizika malnutrice – Nottingham Screening Tool

Tento dotazník (viz příloha 17) je využíván k rychlému posouzení míry rizika podvýživy u hospitalizovaných nemocných, jenž obsahuje 4 otázky na index tělesné hmotnosti (body mass index), nechtěný úbytek hmotnosti v posledních třech měsících, snížení příjmu potravy v posledním měsíci před hospitalizací a tzv. stresový faktor, jež značí závažnost základního onemocnění. Nejvyšší bodové skóre toho dotazníku činí 8 bodů. Velmi dobrý či dobrý stav výživy je hodnocen 0 – 2 body, 3-4 body značí nutnost sledování stavu výživy a při vysokém riziku dosahuje pacient minimálně 5 bodů. (Topinková, 2005)

4.5 Hodnocení bolesti u starších nemocných

„Bolest je přirozený fenomén chránící organismus před poškozením či poškozováním. Fyziologická bolest má funkci ochrannou, zabezpečuje integritu jedince.“
(Kolář, 2009, str. 639)

4.5.1 Funkční škála bolesti – Functional Pain Scale

Funkční škála bolesti podle Glotha (viz příloha 18) hodnotí stupeň bolesti u starších pacientů a platnou je již od roku 1991. Intenzita bolesti je v rozmezí 0 – 5 stupňů. Pacient bez bolesti je hodnocen 0 body. Pacientovi, jehož bolest je snesitelná a nebrání mu žádným aktivitám, jsou přiřazeny 2 body. Snesitelná bolest bránící některým činnostem je ohodnocena 3 body. Bolest nesnesitelná, kdy pacient ztrácí možnost telefonovat, číst či sledovat televizi, je hodnocen 4 body a za bolest nesnesitelnou, při které je nemocný neschopen verbálně komunikovat, 5 bodů. (Topinková, 2005)

V běžné praxi jsou osvědčeny kvantifikační nebo semikvantifikační škály bolesti, které obsahují stupnici 0 – 5. Žádná bolest je označena 0, mírná bolest 1, obtěžující bolest 2, silná stresující bolest 3, velmi silná bolest či nesnesitelná 4 a zničující (šoková bolest) 5 body. (Topinková, 2005)

4.5.2 Vizuální analogová škála bolesti

Vizuální analogová škála (VAS) je tzv. úsečka, na které vyznačují pacienti intenzitu své bolesti. Tato úsečka je dlouhá 10 cm. Jeden okraj úsečky značí žádnou či pouze minimální bolest, druhá maximální až nesnesitelnou bolest. Topinková uvádí, že bolest do 3 cm většinou pacient snáší bez analgetické léčby a nad 3 cm se začíná s farmakologickou léčbou. Viz příloha 19.

4.5.3 Škála obličejů

Škála obličejů (viz příloha 20) je dalším testem pro měření bolesti, který byl původně určen pro dětské pacienty. Svě opodstatnění našel u demenčních a afatických pacientů. (Topinková, 2005)

4.6 Hodnocení mobility seniora

4.6.1 Screeningový test mobility – Mobility Screening Test

Screeningový test mobility se používá pro zhodnocení motorických funkcí, mezi které patří pohyblivost, svalová síla, stabilita a obratnost pacienta. Cílem tohoto testu je rozpoznat pacienty s poruchou mobility, kteří jsou ohroženi zvýšeným rizikem pádu a

úrazů. Výhodou tohoto testu je stanovení rizikových činností pro daného seniora. Test (viz příloha 21) zahrnuje 9 činností: posazení na židli s opěrkami pro ruce, vstávání ze židle, stoj po postavení asi 30 sekund bez opory, stoj se zavřenýma očima přibližně 15 sekund, tlak na sternum v klidném stoji, stoj se záklonem, zdvižení předmětu ze země, chůze po rovině asi 15 m, otočení při chůzi.

Screeningový test mobility je doplněn instruktáží pro vyšetřující personál a zahrnuje normální provedení dané činnosti. Dle této instruktáže a následně provedením činnosti seniora vyšetřující posoudí, zda provedl vyšetřovaný danou činnost normálně či abnormálně. Abnormální provedení je výstrahou, aby se zvýšila opatrnost a bezpečnost, a tím se zabránilo možnému riziku úrazu. (Topinková, 2005)

4.6.2 Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinettiové

Test rovnováhy a chůze podle Tinettiové je dalším, více podrobnějším testem pro starší pacienty určeným pro zhodnocení rovnováhy a chůze. Jedná se o funkční hodnocení. Výhodou je, že sleduje klinickou závažnost poruch a jejich možné důsledky. Nevýhodou tohoto testu je, že nezjišťuje příčinu poruchy. Dalšími nevýhodami je časová náročnost a nutnost spolupráce pacienta s vyšetřujícím. Test (viz příloha 22 a 23) je složen z 16 činností s max. bodovým skórem 28 bodů. Zvýšené riziko hrozí pacientům, jež dosáhli 26 bodů či méně. U těchto pacientů je nutné další vyšetření, léčba příčiny, rehabilitace a režimová opatření. U pacientů, kteří dosáhli méně než 19 bodů, je riziko pádů až pětinasobné. (Topinková, 2005)

4.7 Hodnocení tělesné zdatnosti

„Tělesná zdatnost je schopnost zvládat tělesnou zátěž a jí navozený stres včetně vlivů zevního prostředí, například teploty.“ (Kalvach, 2004, str. 190)

Výkonnost je *„schopnost podat měřitelný výkon v určité pohybové oblasti.“* (Kalvach, 2004, str. 190)

4.7.1 Screeningové hodnocení celkové fyzické výkonnosti

Senior fitness test (SFT) je dalším testem, hodnotícím fyzickou zdatnost seniora. Skládá se ze šesti komponent.

- Chair stand test (sed – vztyk ze židle) pro zhodnocení síly DKK. Počet vztyků ze sedu na židli s rukama zkříženýma na hrudi po dobu 30 s.
- Arm curl test (flexe v lokti) pro zhodnocení síly HKK. Počet flexí v loketním kloubu po dobu 30s. Při testování se používá činka 2,3 kg pro muže i ženy.

- 2- minute step test (chůze 2 minuty) hodnotí aerobní vytrvalost. Testování spočívá v počtu zdvižených kolen za 2 minuty.
 - Chair sit – and – reach test (hloubka předklonu) Tento test je ukazatelem flexibility kyčelního kloubu. Provádí se předklon ze sedu na židli k jedné natažené DK.
 - Back scratch test (dotyk prstů za zády) pro zjištění flexibility ramenního kloubu. Měří se vzdálenost (v cm) mezi prostředníčky při oboustranném zapažení.
 - 8 – foot up – and – go test (chůze okolo mety) je posledním hodnotím testem, který spočívá ze vztyku ze židle, chůzi k metě, která je vzdálena od židle 2,44 m, obejití dané mety, chůzi zpět k židli a posazení zpět na židli. Rozhodující roli má zde čas, který se měří v sekundách. Test hodnotí rovnováhu a koordinaci.
- (Macháčová et al., 2007)

4.7.2 Nejčastější výkonové testy

Test schopnosti vstát ze sedu na židli má různé modifikace, může se hodnotit čas, za který se pacient postavil, či čas opakovaných postavení. U testu Up and go (v překladu vstaň a jdi) pacient vstane, ujde 3 metry, otočí se, dojde zpět k židli a posadí se. Tento test hodnotí svalovou sílu.

Test rychlosti chůze se provádí u křehkých seniorů na vzdálenosti 6-10m, někdy se měří jen časový interval (například 6 minut). Test je indikátorem celkového zdravotního stavu.

Walking behaviour hodnotí pohybové aktivity z hlediska chůze. Hodnotí se, kolik minut strávil pacient kondiční chůzí, či počet bloků, které obešel za jeden týden. Je určen pro nezdatné jedince.

Testy rovnováhy jsou složeny ze stoje paralelního, semitandemového a tandemového při otevřených či zavřených očích. Většinou se měří čas, po který tuto pozici udržel.

Test Performance Oriented Mobility Assessment (POMA) posuzuje rovnováhu i chůzi.

Gait Abnormality Rating Scale (GARS) vychází z testu POMA a navíc obsahuje videonahrávku chůze vyšetřovaného. Videonahrávka slouží k důkladnému vyšetření chůze i souhybu paží.

Test síly svalového stisku (angl. hand grip, grip strength) je jedním z nejvýznamnějších testů, které dokáží předpovědět možné deteriorace, pády či mortalitu.

Test zdvižení a přenesení břemene (2,5 – 3 kg).

Test sit-and-reach (dosah paže v sedu při natažených DKK) klasifikuje flexibilitu.

Test zámek – klíč slouží k hodnocení jemné motoriky a mentální schopnosti při zamykání a odemykání.

Test vaření čaje či instantní polévky se používá pro zhodnocení mentální a motorické schopnosti. Tento test dokáže odhalit konstrukční apraxii. (Kalvach, 2004)

4.8 Screening rizika sarkopenie

Screening rizika sarkopenie (viz příloha 26) se skládá z testů rovnováhy, testu rychlosti chůze a testu vstávání ze židle.

V testech rovnováhy se hodnotí stoj spojný (nohy jsou těsně vedle sebe), semitandemový (pata jedné nohy je vedle palce druhé nohy) a tandemový (pata jedné nohy je vpředu před dotýkajícími se prsty druhé nohy). Testovaný by měl vydržet v uvedených pozicích po dobu 10 s a více. V těchto testech se hodnotí stabilita.

Test rychlosti chůze se provádí na vyznačené trase, dlouhé 4 m a pacient by jí měl ujít do 5s. Testovaný by měl tuto trasu ujít svou běžnou rychlostí a může při tom použít pomůcku, na kterou je zvyklý. Tento test se provádí 2krát a započítává se rychlejší čas.

Test vstávání ze židle hodnotí svalovou sílu DKK. Pacient je vyzván, aby 5krát za sebou vstal ze sedu na židli do stoje. Tento úkon se provádí bez pomoci horních končetin, které jsou zkřížené na hrudi, a testovaný by ho měl zvládnout do 12 s.

Výhodou screeningu rizika sarkopenie je jeho jednoduchost. Je k němu zapotřebí pouze vyměřená trasa, stopky a židle. Tento test podává okamžitou orientaci o fyzické kondici testovaného. (Berková et al., 2013; Topinková, 2010)

PRAKTICKÁ ČÁST

5 CÍL A ÚKOLY PRÁCE

Cílem této práce je zorientovat se v rejstříku možných specifických testů pro seniory.

Pro dosažení cíle je nutno splnit tyto body:

- a) načerpání teoretických znalostí**
- b) výběr sledovaných souborů – seniorů**
- c) nastudovat vhodné testy pro seniory hodnotící jejich fyzickou i psychickou zdatnost**

6 HYPOTÉZY

Hypotéza č. 1 – Předpokládám, že respondenti v kategorii starý senior budou mít podle Barthel indexu 45-60b.

Hypotéza č. 2 – Předpokládám, že respondenti v kategorii starý senior budou mít podle Škály deprese pro geriatrické pacienty 6-10b.

Hypotéza č. 3 – Předpokládám, že respondenti v kategorii mladý senior nebudou vykazovat známky nastupující sarkopenie.

7 CHARAKTERISTIKA SLEDOVANÝCH SOUBORŮ

Soubor A bude složen ze seniorů z Domova pro seniory ve Strakonících v kategorii starý senior, tj. ve věku od 75 - 84 let.

Soubor B

Soubor se bude skládat z respondentů z Domova pro seniory ve Strakonících v kategorii starý senior, tj. ve věku od 75 - 84 let.

Soubor C

Soubor C se bude skládat z probandů ze 2 Domovů pro seniory ve Strakonících v kategorii mladý senior, tj. ve věku od 65-74 let.

8 METODIKA

Sledovaný soubor A

Sezení bude individuální a provedu standardizovaný test dle Barthelové (viz příloha 7). Jedná se o 10 činností, které hodnotí stupeň závislosti v základních denních činnostech. Každá činnost je hodnocena 0, 5, 10 nebo 15 body a známkou nezávislosti je plný počet bodů (100b).

Sledovaný soubor B

Provedu standardizovaný dotazník Škála deprese pro geriatrické pacienty (GDS-Geriatric Depression Scale). Dotazník (viz příloha 14), se skládá z 15 otázek a jeho vyplnění trvá v průměru 3 minuty. Každá z odpovědí (ano/ne) je hodnocena 0 nebo 1 bodem. Skóre 6 a více bodů znamenají již přítomnost depresivní symptomatologie, hodnota nad 10 bodů pak depresi vyžadující léčbu.

Sledovaný soubor C

Provedu standardizovaný test zhodnocení rizika sarkopenie (viz příloha 26), který se skládá z testů rovnováhy, testu rychlosti chůze a vstávání ze židle.

Test rovnováhy se provádí ve stoji spojném, semitandemovém a tandemovém. V každém stoji by měl senior vydržet 10 s a více.

Test rychlosti chůze se provádí na vzdálenosti 4 m. Tuto vzdálenost předem vyměřím a označím. K tomuto testu budu potřebovat metr na vyměření vzdálenosti a stopky. Senior by tuto vzdálenost měl projít svou běžnou rychlostí chůze. O tom bude předem informován.

U testu vstávání ze židle bude pacient vyzván, aby 5krát za sebou vstal ze sedu na židli do stoje. Tento úkon se provádí bez pomoci horních končetin, které jsou zkříženy na hrudi. Senior by měl tento úkon provést do 12s. Pro bezpečnost probandů zapřu židli o zed' nebo postel, aby nedošlo k úrazu. K tomuto testu budu potřebovat pouze stopky na měření času.

9 VÝSLEDKY

Praktická část mé bakalářské práce je zaměřena na zjišťování a posuzování předem stanovených testů pro seniory, které se týkají základních denních činností a jejich psychické stránky. Svůj průzkum jsem prováděla v Domově pro seniory ve Strakonících, kde mi zaměstnankyně předem vybraly 10 respondentů ve věku od 75-84 let. U těchto seniorů jsem vyplnila dva dotazníky, a to Test základních všedních denních činností (ADL dle Barthelové) a dotazník Geriatrická škála deprese pro seniory. Sezení proběhlo individuálně, otázky jsem respondentům pokládala a jejich odpovědi jsem zaznamenávala do předem vytištěných dotazníků. Všechny 10 respondentů mi odpovědělo na všechny otázky, při čemž u některých otázek, a to u Geriatrické škály deprese, přemýšleli respondenti delší dobu. Průzkumu se účastnilo 10 seniorů, z toho 8 žen a 2 muži:

75 let – 1 žena, 76 let – 1 žena, 77 let – 1 žena, 81 let – 2 ženy, 82 let – 1 muž, 83 let – 3 ženy, 84 let – 1 muž

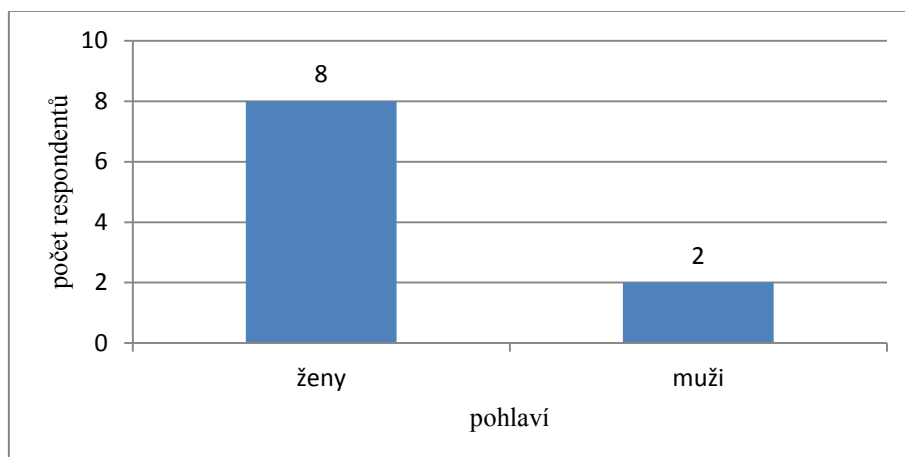
Sledovaný soubor A – Barthel index

Tabulka 1 Respondenti - Barthel index

Pohlaví	Počet respondentů
Muži	2
Ženy	8

Zdroj: vlastní

Graf 1 Respondenti - Barthel index



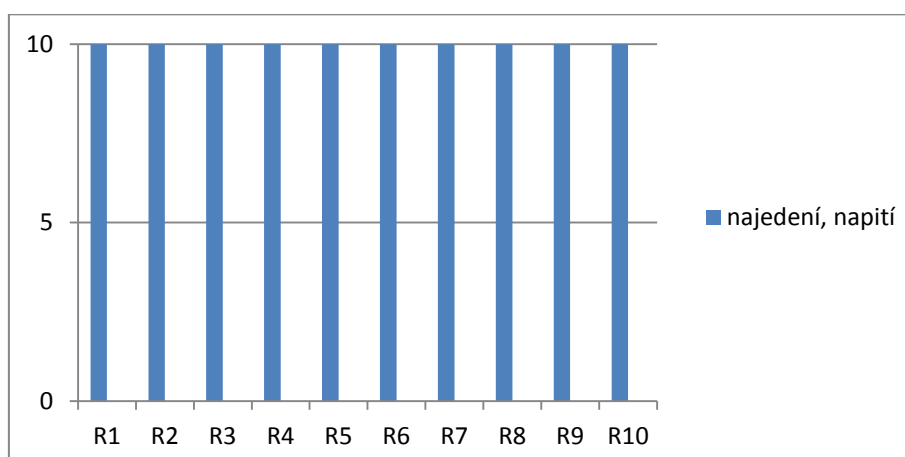
Zdroj: vlastní

Tabulka 2 Výsledky Barthelova indexu

R – respondent Věk	R1 75	R2 76	R3 77	R4 81	R5 81	R6 82	R7 83	R8 83	R9 83	R10 84
<i>1. najedení, napití</i>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
<i>2. oblékání</i>	0	10	10	10	10	10	10	5	10	5
<i>3. koupání</i>	0	0	5	0	0	5	0	5	5	0
<i>4. osobní hygiena</i>	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
<i>5. kontinence stolice</i>	10	0	10	0	0	10	10	0	0	0
<i>6. kontinence močení</i>	10	0	10	0	0	10	10	0	0	0
<i>7. použití WC</i>	0	10	10	10	10	10	10	5	10	5
<i>8. přesun lůžko-židle</i>	5	15	15	15	15	15	10	15	10	15
<i>9. chůze po rovině</i>	5	5	15	5	5	10	10	5	10	5
<i>10. chůze po schodech</i>	0	0	10	5	0	5	0	5	10	0
CELKEM	45	55	100	60	55	90	75	55	70	45

Zdroj: vlastní

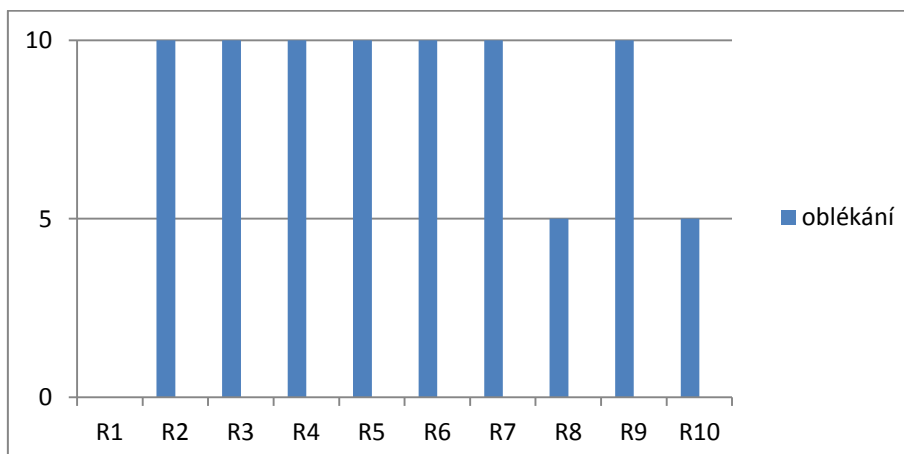
Graf 2 Barthel index - výsledky položky najedení, napití



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 2 vyplývá, že všichni senioři dosáhli maximální počet bodů, tedy 10 bodů z položky najedení a napití.

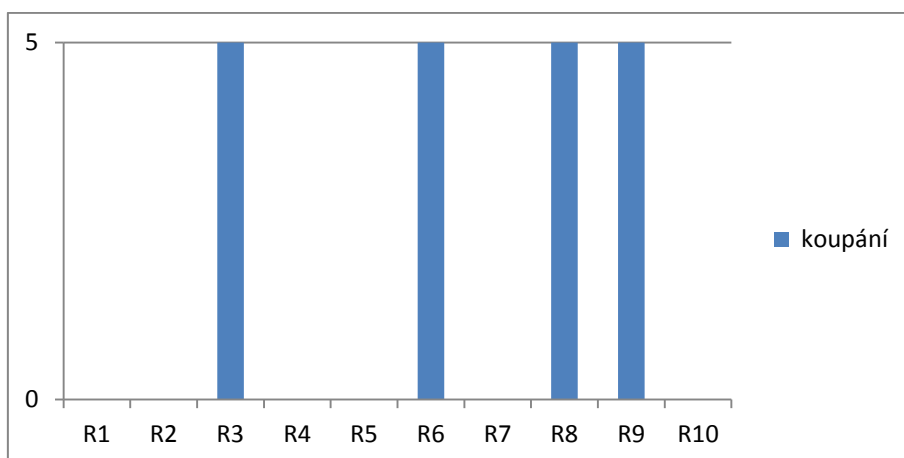
Graf 3 Barthel index - výsledky položky oblékání



Zdroj: vlastní

Graf č. 3 ukazuje, že 7 seniorů se dokáže obléci samostatně bez pomoci, 2 s pomocí a jeden tuto činnost nezvládne ani s pomocí.

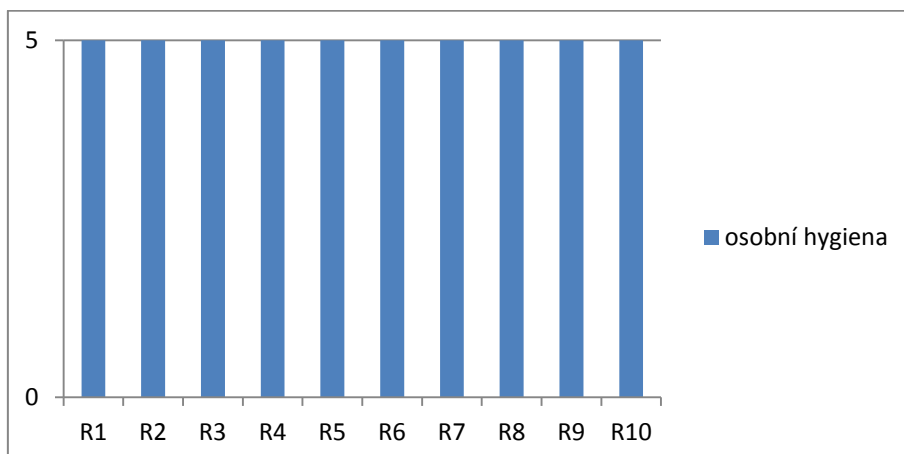
Graf 4 Barthel index - výsledky položky koupání



Zdroj: vlastní

Graf č. 4 se týká koupání a je možno získat max. 5 bodů, pokud se zvládnou vykoupat sami či s pomocí. Tuto činnost zvládají pouze 4 jedinci. Zbylých 6 tuto činnost nezvládnou.

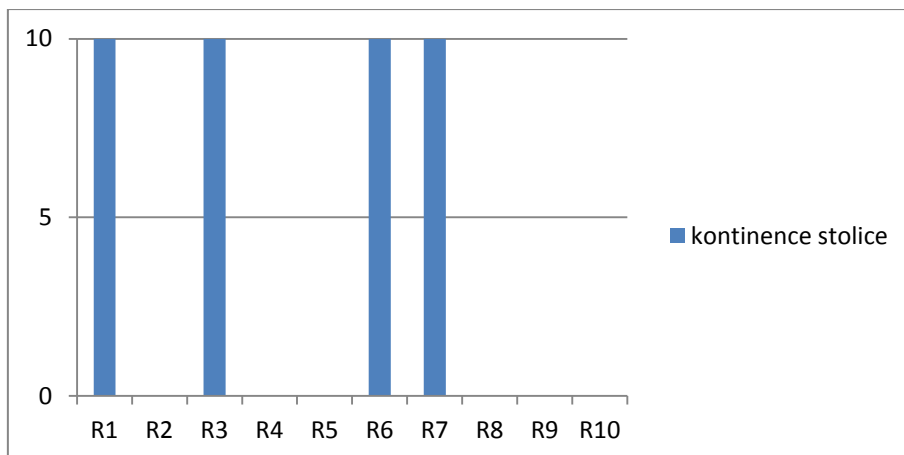
Graf 5 Barthel index - výsledky položky osobní hygiena



Zdroj: vlastní

Graf č. 5 se týká osobní hygieny, a jak lze vidět na grafu, všichni senioři tuto činnost zvládají. Max. počet bodů získaný za tuto činnost je 5.

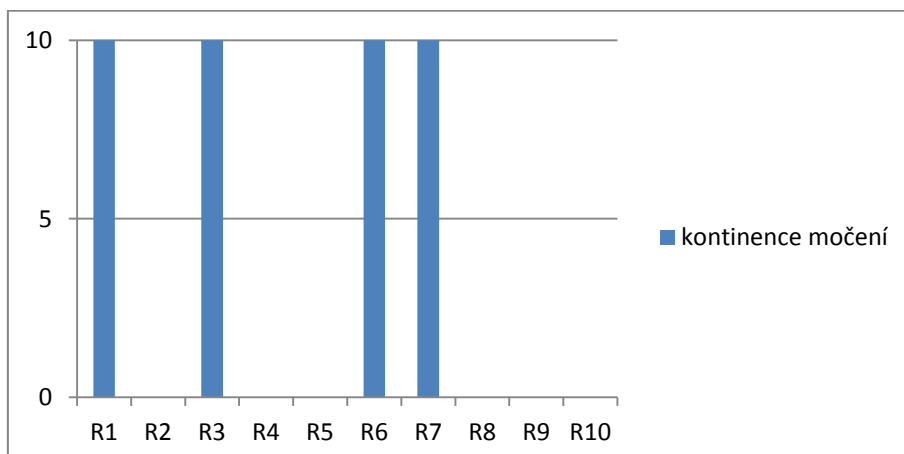
Graf 6 Barthel index - výsledky položky kontinence stolice



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 6 vyplývá, že 4 pacienti jsou plně kontinentní a zbylých 6 trpí inkontinencí stolice.

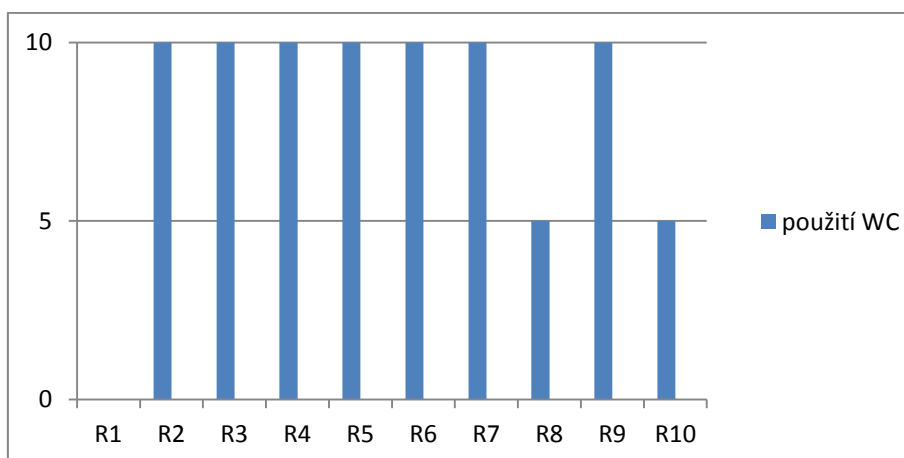
Graf 7 Barthel index - výsledky položky kontinence močení



Zdroj: vlastní

Graf č. 7 se týká inkontinence moči a ukazuje, že 4 pacienti jsou plně kontinentní a 6 je plně inkontinentních.

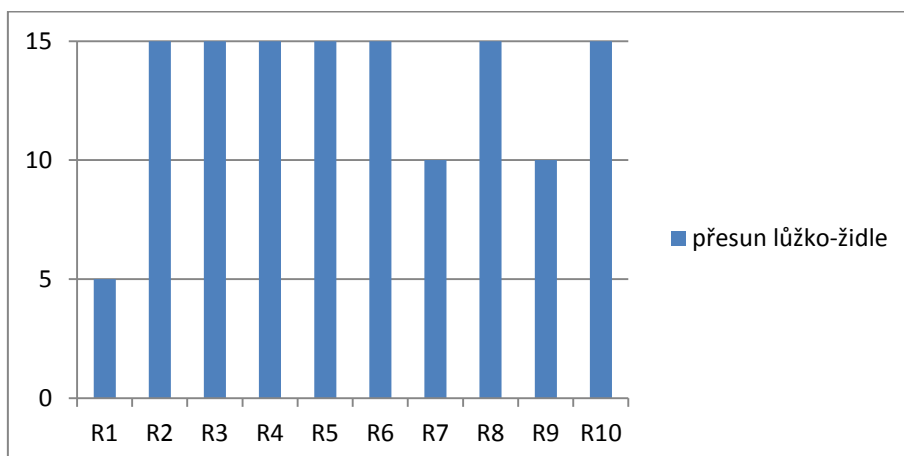
Graf 8 Barthel index - výsledky položky použití WC



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 8 je vidět, že 7 seniorů zvládá použití WC bez pomoci, dva potřebují pomoci a jedna tuto činnost nezvládne.

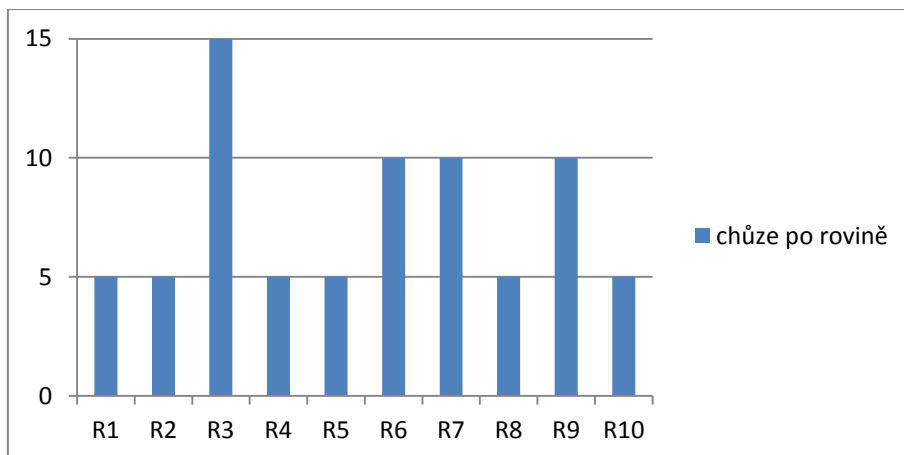
Graf 9 Barthel index - výsledky položky přesun lůžko-židle



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 9 je znázorněno přesunutí z lůžka na židli. Za tuto činnost je možno získat maximálně 15 bodů, pokud ji zvládnou senioři sami bez pomoci. Těchto seniorů je celkem sedm. S malou pomocí získávají 10 bodů a tento počet bodů obdrželi 2 senioři. Jedna seniorka získala 5 bodů, neboť i s malou pomocí tuto činnost nedokáže provést.

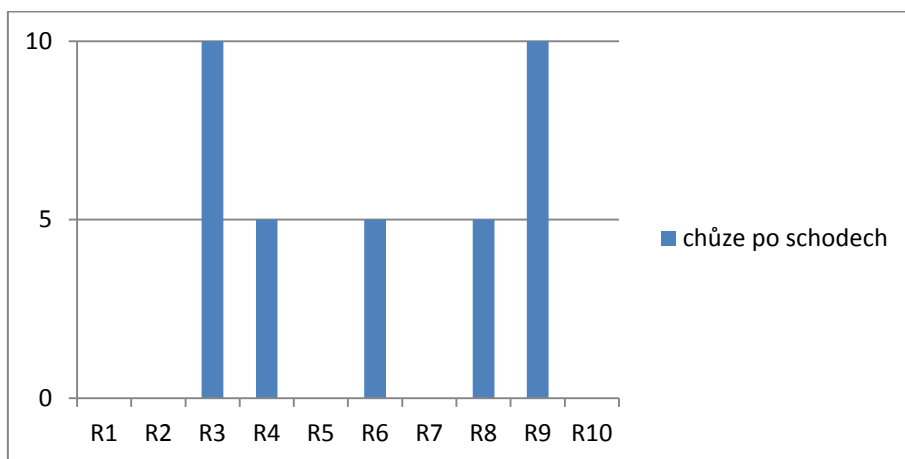
Graf 10 Barthel index - výsledky položky chůze po rovině



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 10 vidíme, že jeden ze seniorů získal 15 bodů, jelikož zvládá chůzi po rovině nad 50m zcela sám. Další 3 senioři získali každý po deseti bodech za zvládnutí chůze po rovině nad 50m s pomocí. 5 bodů získalo šest seniorů za zvládnutí 50 m chůze po rovině za pomocí vozíku.

Graf 11 Barthel index - výsledky položky chůze po schodech



Zdroj: vlastní

Graf č. 11 zobrazuje, že 2 senioři zvládnou chůzi po schodech bez pomoci. 3 senioři ovládají chůzi po schodech pouze za pomoci. A zbývajících 5 seniorů tuto činnost vůbec neprovedou.

Sledovaný soubor B – Geriatrická škála deprese pro seniory

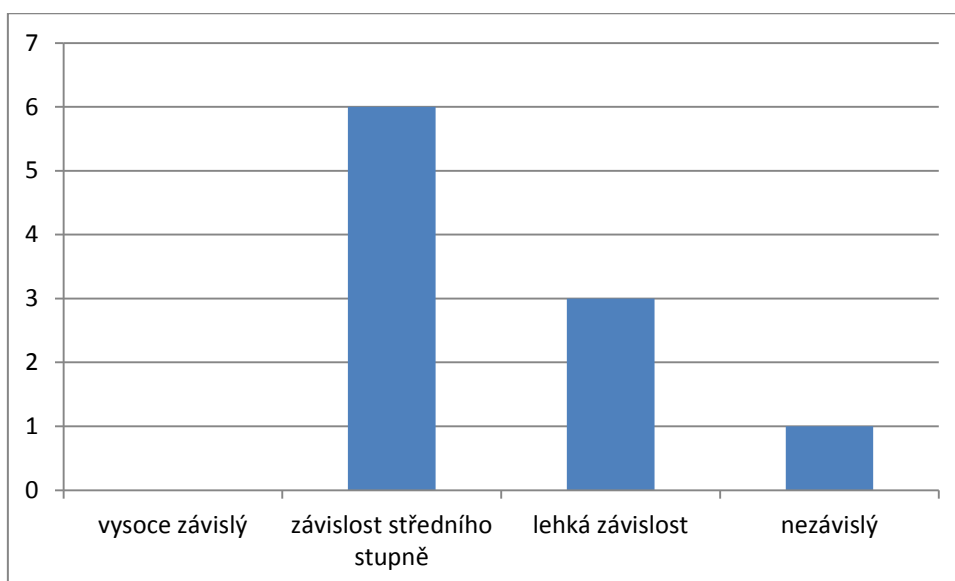
Tabulka 3 Hodnocení stupně závislosti v ADL

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech		Počet seniorů
vysoce závislý	0 - 40 bodů	0
závislost středního stupně	45 - 60 bodů	6
lehká závislost	65 - 95 bodů	3
nezávislý	100 bodů	1

Zdroj: vlastní

Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech

Graf 12 Výsledky měření stupně závislosti v ADL



Zdroj: vlastní

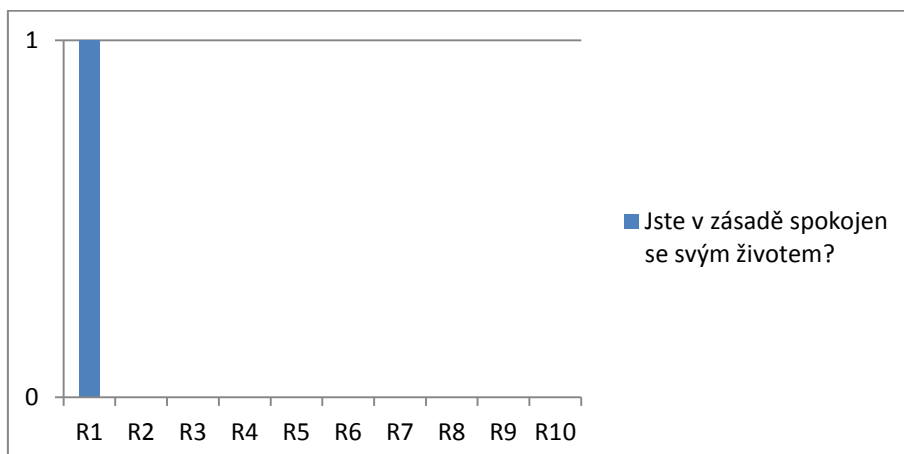
Na grafu výše uvedeném můžeme vidět, že žádný z deseti seniorů není vysoce závislý. Jeden ze seniorů je nezávislý, další 3 mají lehkou závislost. Nejvíce u seniorů převládá závislost středního stupně, těchto seniorů je celkem 6.

Tabulka 4 Výsledky dotazníku Geriatrické škály deprese pro seniory

R - respondent Věk	R1 75	R2 76	R3 77	R4 81	R5 81	R6 82	R7 83	R8 83	R9 83	R10 84
<i>1. Jste v zásadě spokojen se svým životem?</i>	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>2. Vzdal jste v poslední době mnoha činností a zájmů?</i>	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1
<i>3. Máte pocit, že Váš život je prázdný?</i>	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1
<i>4. Cítíte se často sklíčený a smutný?</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
<i>5. Máte vesměs dobrou náladu?</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>6. Obáváte se, že se Vám přihodí něco zlého?</i>	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1
<i>7. Cítíte se převážně šťastný?</i>	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>8. Cítíte se často bezmocný?</i>	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
<i>9. Vysedáváte raději doma, než byste šel mezi lidi a seznamoval se s novými věcmi?</i>	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1
<i>10. Myslíte si, že máte větší potíže s pamětí než Vaši vrstevníci?</i>	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1
<i>11. Myslíte si, že je krásné být ještě naživu?</i>	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
<i>12. Napadá Vás někdy, že Váš život nestojí za nic?</i>	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
<i>13. Cítíte se plný elánu a energie?</i>	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0
<i>14. Myslíte si, že Vaše situace je beznadějná?</i>	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1
<i>15. Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než vy?</i>	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
CELKEM	13	5	7	1	1	3	7	10	6	10

Zdroj: vlastní

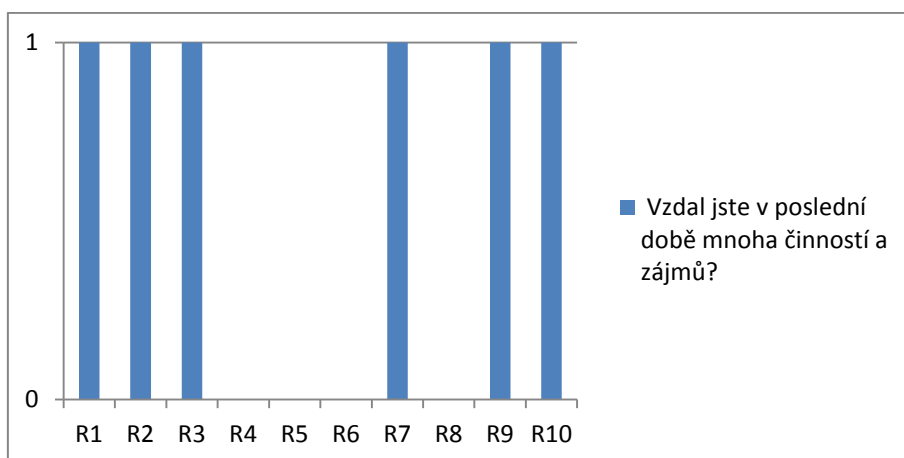
Graf 13 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 1



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 13 vidíme, že jedna respondentka uvedla, že se svým životem není v zásadě spokojená. Zbývajících 9 respondentů jsou se svým životem v zásadě spokojeni.

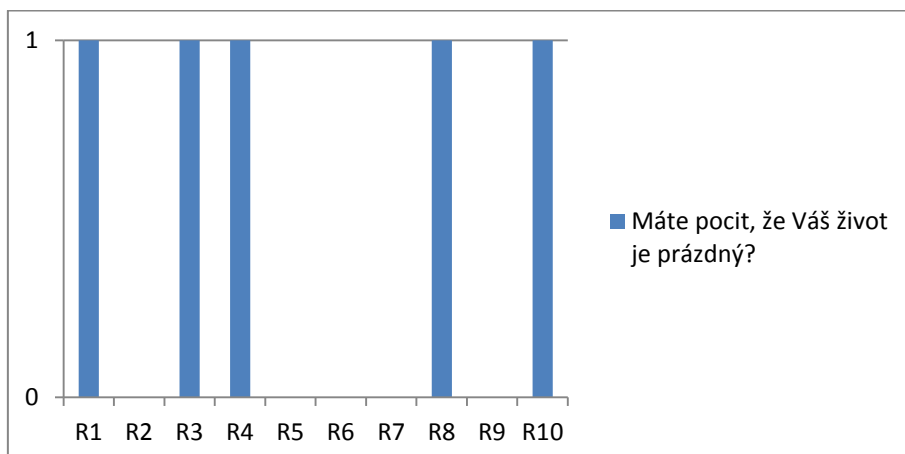
Graf 14 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 2



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 14 je znázorněno, že 6 respondentů se v poslední době vzdalo mnoha činností a zájmů. 4 respondenti se těchto činností a zájmu nevzdali a vykonávají je i nadále.

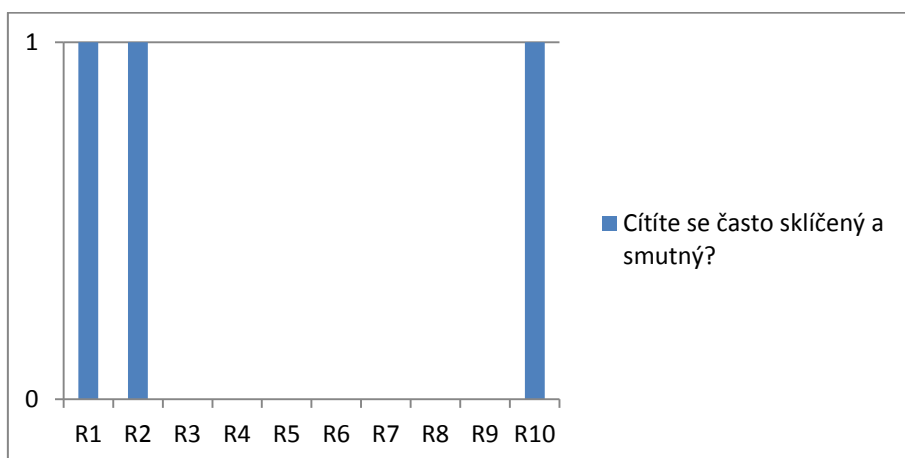
Graf 15 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 3



Zdroj: vlastní

Graf č. 15 ukazuje u šesti seniorů pocit prázdnoty z jejich života a u čtyř seniorů, že tento pocit prázdnoty nemají.

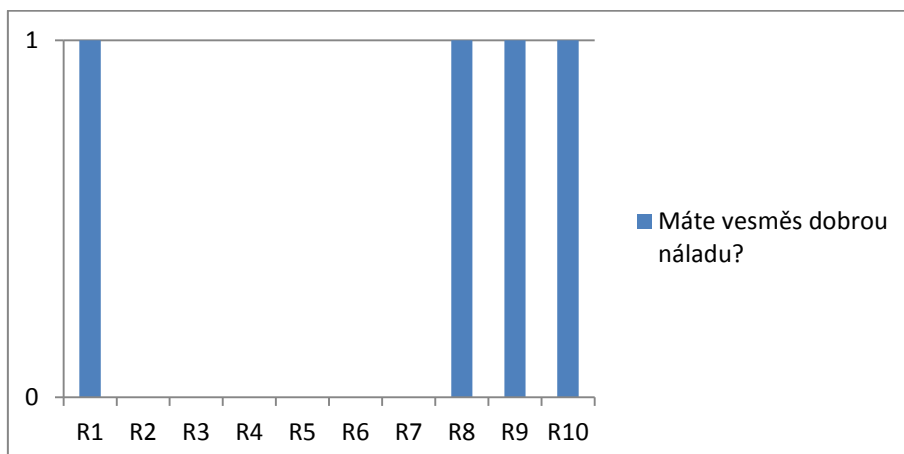
Graf 16 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 4



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 16 je znázorněno, že 3 seniori mají pocit sklíčenosti a samoty. Sedm seniorů tento pocit nemají.

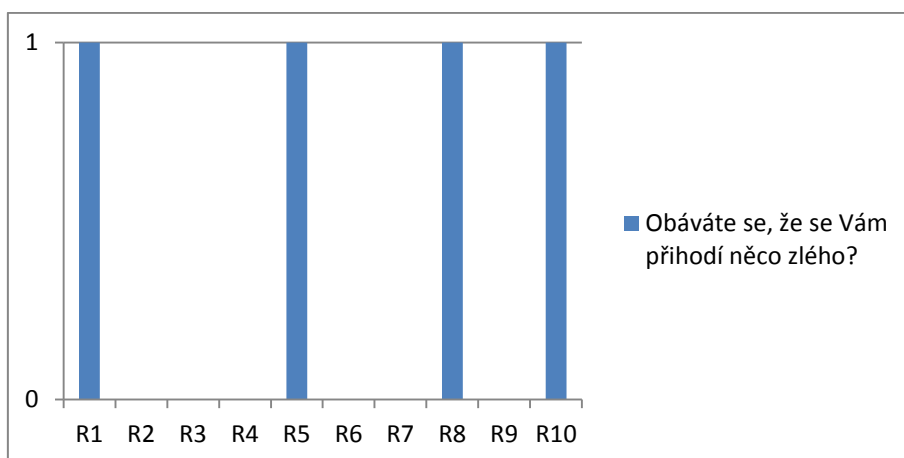
Graf 17 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 5



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 17 je viditelné, že většina seniorů tzn. 6, má vesměs dobrou náladu a zbývajících 4 senioři dobrou náladu vesměs nemají.

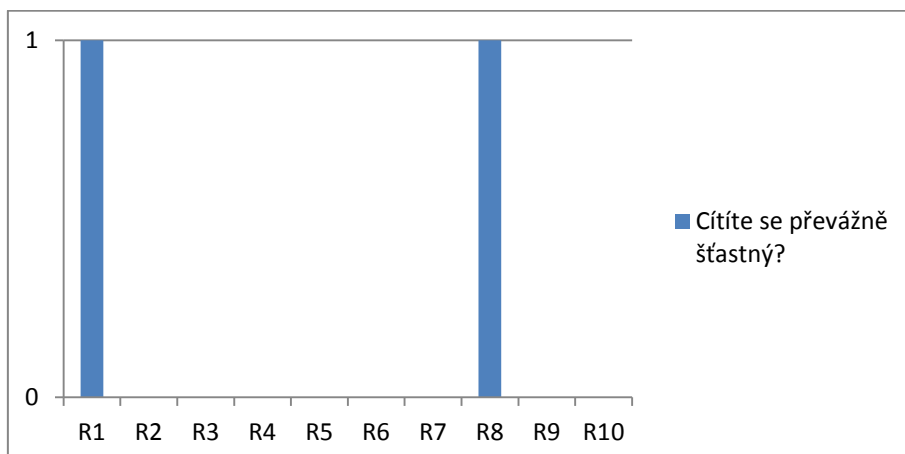
Graf 18 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 6



Zdroj: vlastní

Graf č. 18 znázorňuje, že 4 senioři se obávají, že se jim přihodí něco zlého. Zbývajících šest seniorů se neobává, že by se jim mohlo něco zlého přihodit.

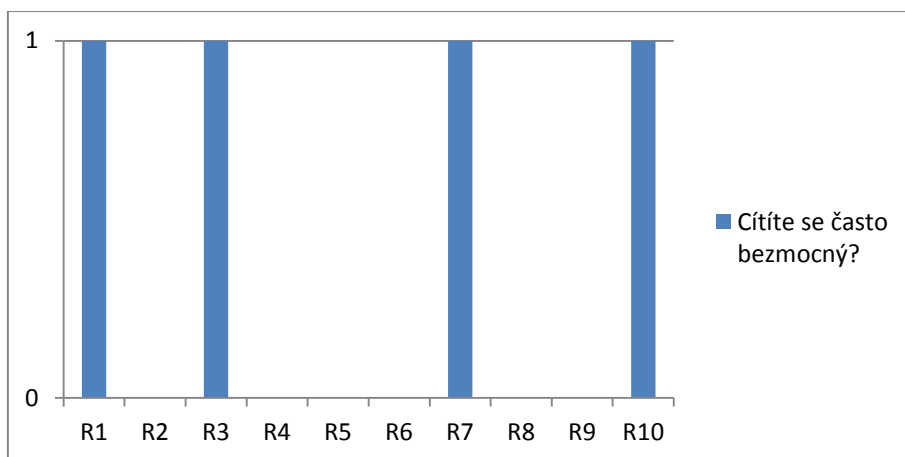
Graf 19 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 7



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 19 je zřetelné, že převážná většina, tzn. 8 dotazovaných respondentů, se cítí v současné době převážně šťastná. Pouze 2 respondenti tento pocit nesdílí a necítí se v současné době šťastní.

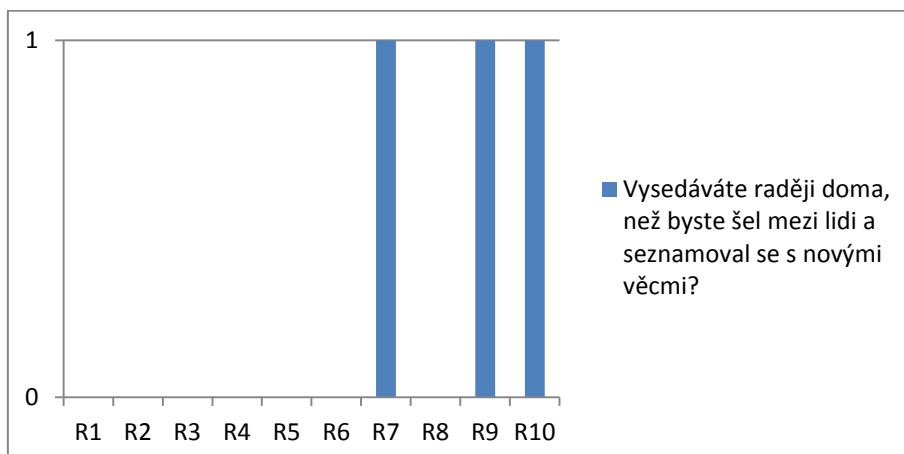
Graf 20 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 8



Zdroj: vlastní

Graf č. 20 znázorňuje, že 4 respondenti se cítí často bezmocní a 6 respondentů častý pocit bezmoci nepocítuje.

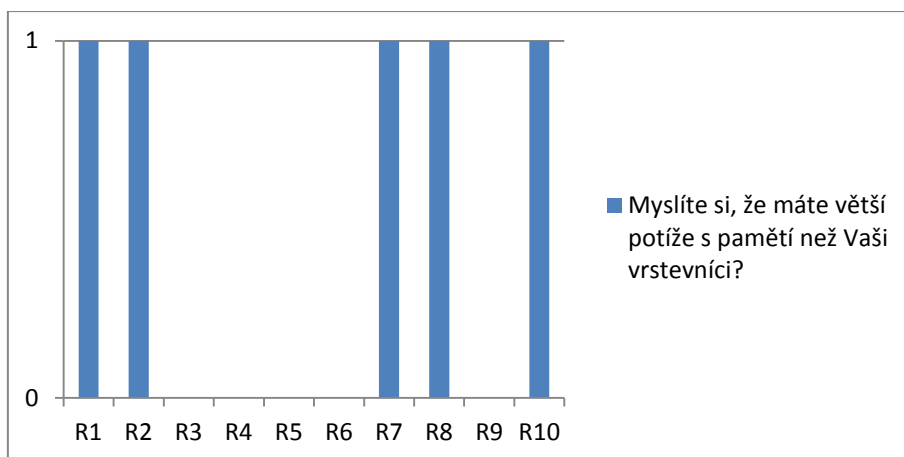
Graf 21 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 9



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 21 je zaznamenáno, že 3 respondenti raději vysedávají doma, než aby šli mezi lidi a seznamovali se s novými věcmi. 7 respondentů naopak raději jde mezi lidi a seznamují se s novými věcmi, než aby vysedávali doma.

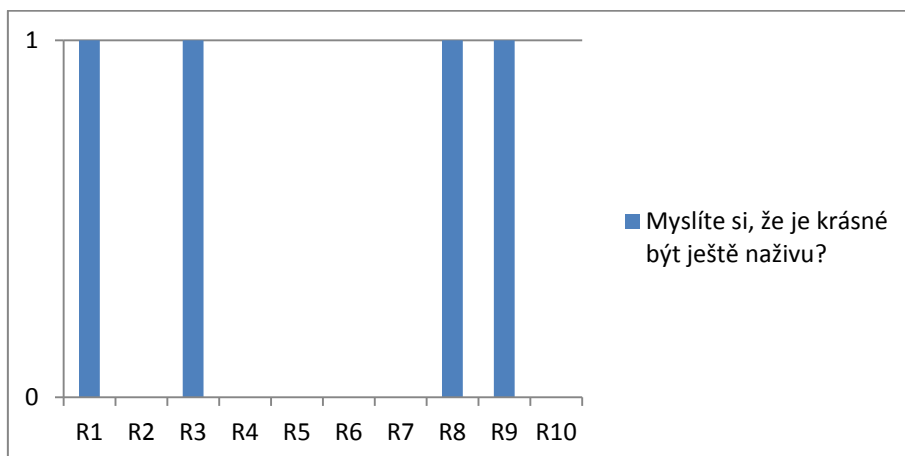
Graf 22 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 10



Zdroj: vlastní

Graf č. 22 ukazuje, že polovina respondentů si myslí, že má větší potíže s pamětí než jeho vrstevníci. Druhá polovina respondentů nesdílí pocit, že má větší potíže s pamětí než jeho vrstevníci.

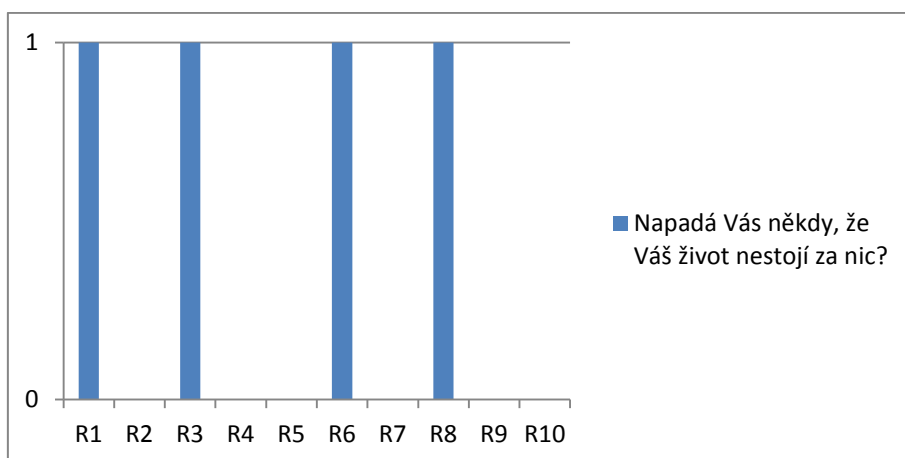
Graf 23 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 11



Zdroj: vlastní

Na grafu č. 23 je viditelné, že většina seniorů tzn. 6 si myslí, že je krásné být ještě naživu. Zbývající 4 senioři si myslí, že není krásné být ještě naživu.

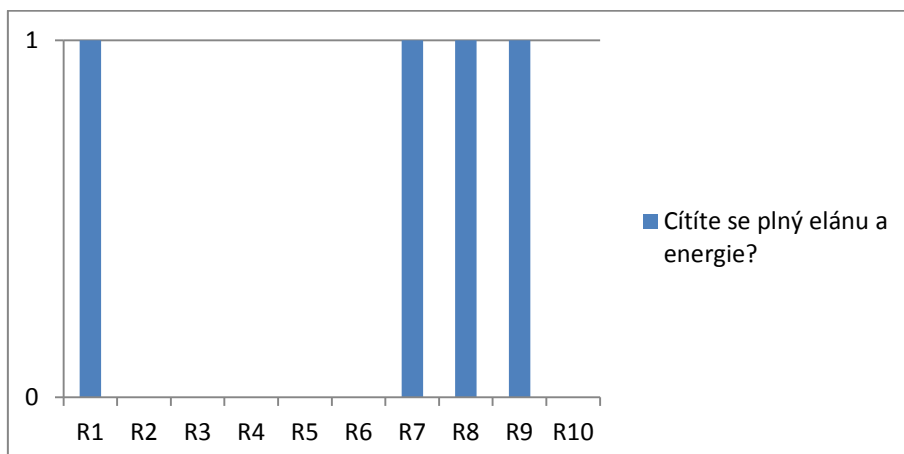
Graf 24 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 12



Zdroj: vlastní

Graf č. 24 znázorňuje, že 4 seniory napadá někdy, že jejich život nestojí za nic. Šesti seniorům nepřipadá, že by jejich život nestál za nic.

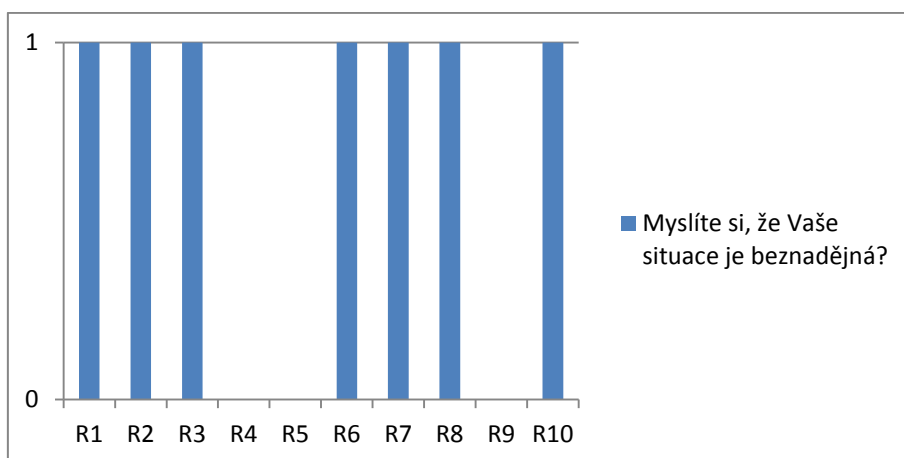
Graf 25 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 13



Zdroj: vlastní

Z grafu č. 25 vyplývá, že se 4 respondenti necítí plný elánu a energie, zbylých šest tvrdí opak.

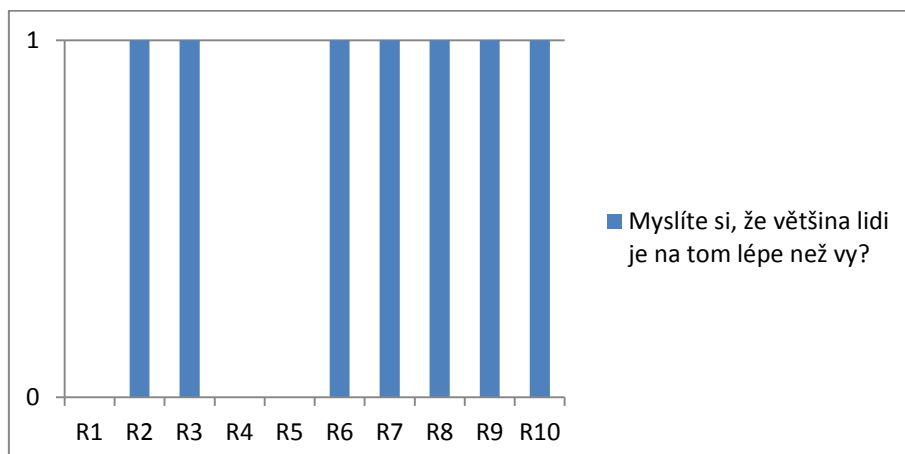
Graf 26 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 14



Zdroj: vlastní

Graf č. 26 ukazuje, že 7 respondentů si myslí, že je jejich situace beznadějná. Pouze 3 si toto nemyslí.

Graf 27 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 15



Zdroj: vlastní

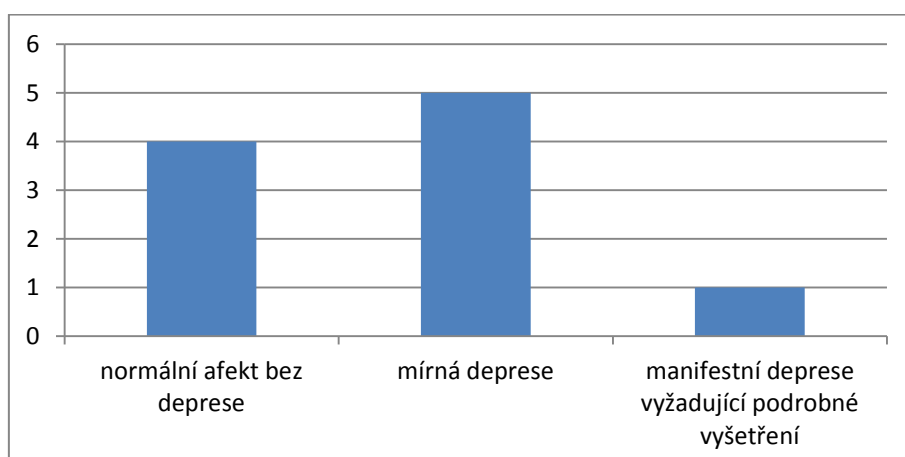
Z grafu č. 27 je evidentní, že 7 seniorů si myslí, že většina lidí je na tom lépe než oni sami. Tři senioři si myslí opak.

Tabulka 5 Hodnocení škály deprese pro geriatrické pacienty

Hodnocení Škály deprese pro geriatrické pacienty		Počet pacientů
normální afekt bez deprese	0 - 5 bodů	4
mírná deprese	6 - 10bodů	5
manifestní deprese vyžadující podrobné vyšetření	nad 10 bodů	1

Zdroj: vlastní

Graf 28 Výsledky Geriatrické škály deprese pro seniory



Zdroj: vlastní

Graf č. 28 ukazuje, že nejvíce seniorů trpí mírnou depresí. Tito senioři získali z Geriatrické škály deprese 6-10 bodů.

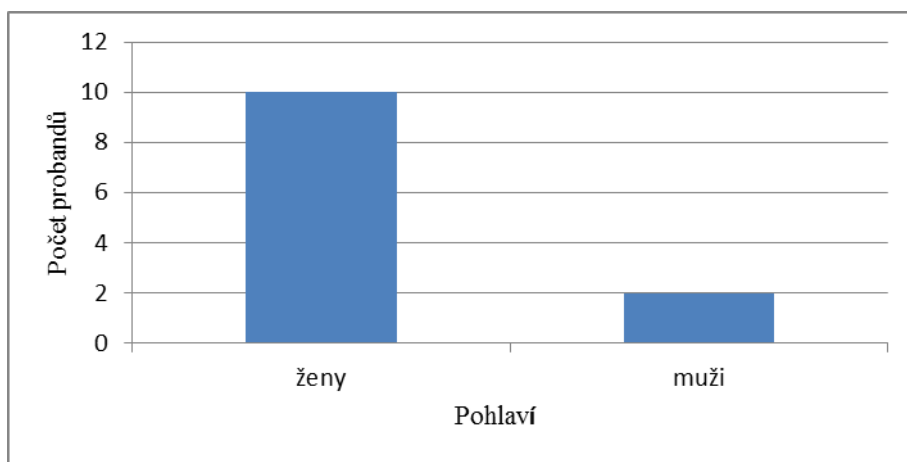
Sledovaný soubor C - Screening rizika sarkopenie

Tabulka 6 Probandi screeningu rizika sarkopenie

Pohlaví	Počet probandů
Muži	2
Ženy	10

Zdroj: vlastní

Graf 29 Probandi screeningu rizika sarkopenie



Zdroj: vlastní

A – Testy rovnováhy

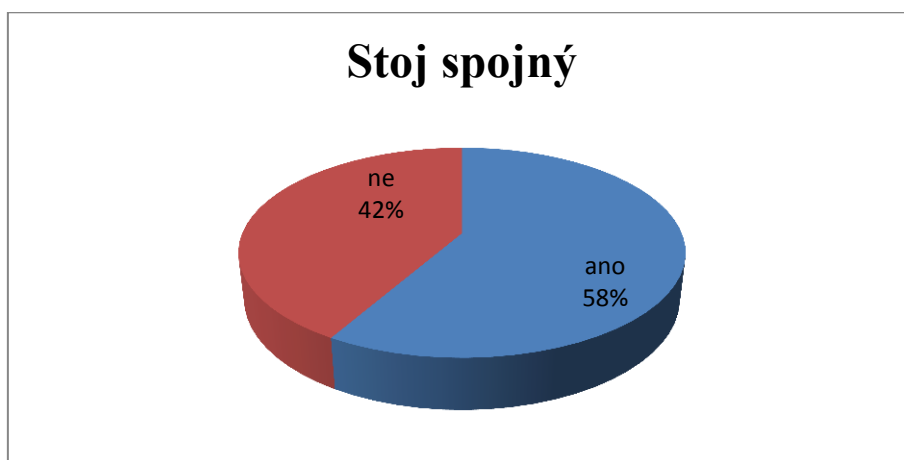
1. Stoj spojný

Tabulka 7 Výsledky testu udržení rovnováhy ve stoji spojném

Udržení rovnováhy ve stoji spojném	Počet probandů
Ano	7
Ne	5

Zdroj: vlastní

Graf 30 Výsledky testu rovnováhy stoje spojného



Zdroj: vlastní

Graf č. 30 ukazuje, že zatímco 58% probandů udrželo stoj spojný po dobu 10 s a déle, ostatních 42% vydrželo stát méně než 10 s nebo tento úkon nezvládlo vůbec.

Podrobnější výsledky viz tabulka 12.

2. Stoj semitandemový

Tabulka 8 Udržení rovnováhy ve stoji semitandemovém

Udržení rovnováhy ve stoji semitandemovém	Počet probandů
ano	7
ne	5

Zdroj: vlastní

Graf 31 Výsledky testu rovnováhy ve stoji semitandemovém



Zdroj: vlastní

Graf č. 31 ukazuje, že zatímco 58% probandů udrželo stoj semitandemový po dobu 10 s a déle, ostatních 42% vydrželo stát méně než 10 s nebo tento úkon nezvládlo vůbec.

Podrobnější výsledky viz tabulka 12.

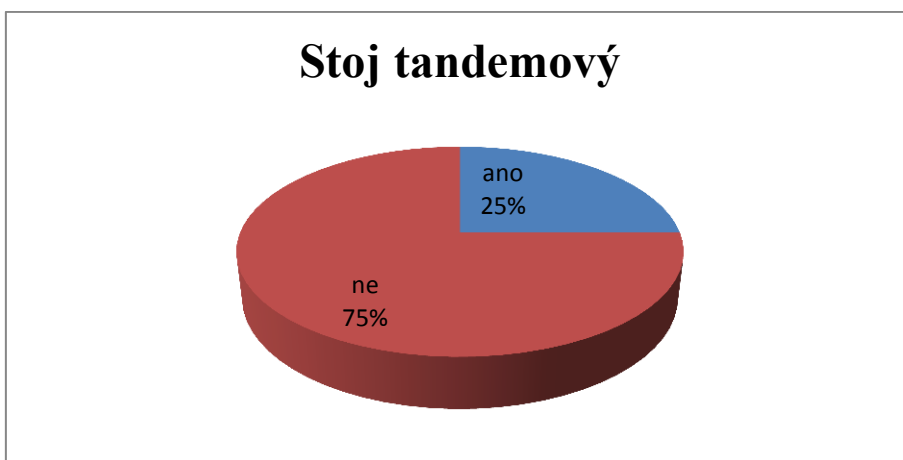
3. Stoj tandemový

Tabulka 9 Udržení rovnováhy ve stoji tandemovém

Udržení rovnováhy ve stoji tandemovém	Počet probandů
ano	3
ne	9

Zdroj: vlastní

Graf 32 Výsledky testu rovnováhy ve stoji tandemovém



Zdroj: vlastní

Graf č. 32 ukazuje, že zatímco 25% probandů udrželo stoj tandemový po dobu 10 s a déle, ostatních 75% vydrželo stát méně než 10 s nebo tento úkon nezvládlo vůbec.

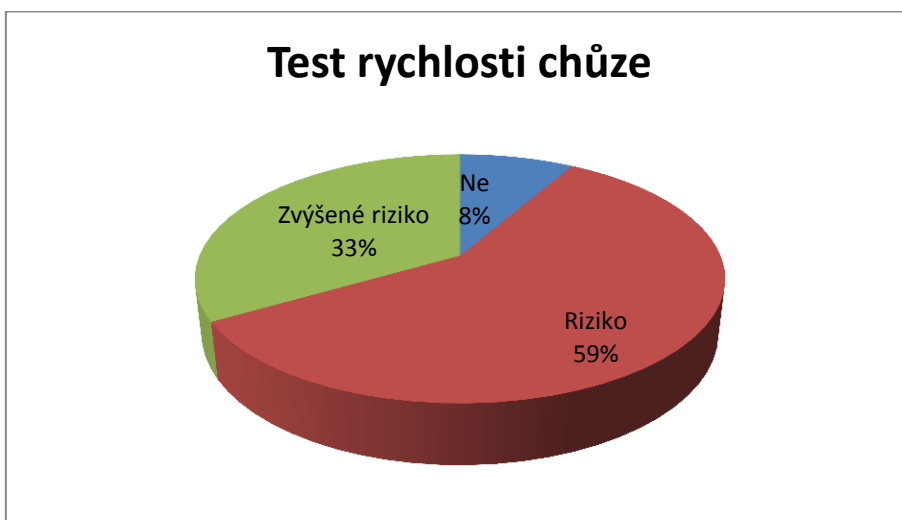
Podrobnější výsledky viz tabulka 12.

Tabulka 10 Výsledky testu rychlosti chůze

Hrozba	Počet probandů
Ne	1
Riziko	7
Zvýšené riziko	4

Zdroj: vlastní

Graf 33 Výsledky testu rychlosti chůze



Zdroj: vlastní

Graf č. 33 ukazuje, že u 33 % probandů je zvýšené riziko sarkopenie, 59% je rizikových a pouze jednomu probandovi (8%) sarkopenie nehrozí.

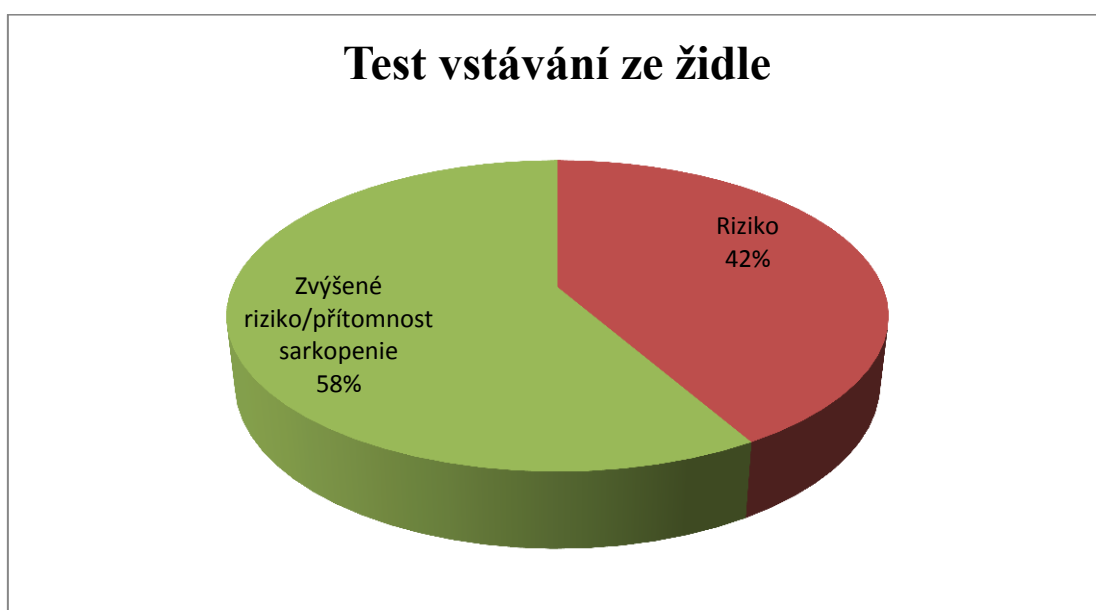
Podrobnější výsledky viz tabulka 13.

Tabulka 11 Výsledky testu vstávání ze židle

Hrozba	Počet probandů
Ne	0
Riziko	5
Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie	7

Zdroj: vlastní

Graf 34 Výsledky testu vstávání ze židle



Zdroj: vlastní

Graf č. 34 ukazuje, že v testu vstávání ze židle neobstál nikdo z probandů. Zvýšené riziko/přítomností je ohroženo 58% probandů a rizikových je 42%.

Podrobnější výsledky viz tabulka 14.

10 DISKUZE

Dne 25. 10. 2014 jsem navštívila Domov pro seniory ve Strakonících, Lidická 189. Zaměstnanci domova důchodců mi předem vybrali vhodné seniory ve věku 75 – 84 let, kteří by byli vhodní pro průzkum. Můj příchod seniorům předem oznámili, takže nebyli překvapení, když jsem je navštívila. Senioři byli ochotní a spolupracovalo se mi s nimi velmi dobře. Odpověděli mi na všechny otázky, které jsem jim položila. Sezení proběhlo individuálně, neboť jak Barthel index, tak i Geriatrická škála deprese pro seniory obsahují velmi citlivé otázky. Některé otázky vyvolávali u seniorů lítostivé stavy, u jedné respondentky až pláč. To byl také důvod, proč jsem se rozhodla, že výzkum GDS provedu na malém vzorku, ačkoliv jsem měla možnost více respondentů. Dále bych chtěla zmínit, že míra subjektivity je u Geriatrické škály deprese pro seniory vysoká. Dle mého názoru by mohli respondenti kterýkoliv jiný den odpovědět na danou otázku jinak. Topinková tvrdí, že vyplnění GDS trvá přibližně 3 minuty. (Topinková, 2005) Vyplnění tohoto dotazníku však trvalo mnohem déle, neboť senioři se občas rozpovídali o jiném tématu anebo nad otázkou déle přemýšleli. Míra subjektivity je i v případě Bartel indexu vysoká, proto jsem výsledky BI konzultovala se zdravotní sestrou, která seniory dobře zná.

Dne 11. 3. 2015 jsem navštívila Domov pro seniory, Rybníční 1282 a Domov pro seniory, Lidická 189. V těchto domovech důchodců jsem provedla screening rizika sarkopenie. Tento test je objektivní. Vhodné probandy mi personál doporučil až na místě. Celkový počet probandů bylo tedy 12, z toho byli 2 muži a 10 žen. Screening rizika sarkopenie byl u některých seniorů individuální, pár seniorů jsem testovala hromadně.

Ještě před výzkumem jsem si stanovila 3 hypotézy.

Hypotéza č. 1 – *Předpokládám, že respondenti v kategorii starý senior budou mít podle Barthel indexu 45 - 60b.*

Tato hypotéza se mi **potvrdila**, neboť seniorů, kteří dosáhli podle Barthel indexu 45 – 60 bodů, bylo celkem 6. Další 3 senioři obdrželi výsledky mezi 65 – 95 body. Jedna seniorka získala max. počet bodů, tedy 100 bodů. Žádný ze seniorů neměl výsledek Barthel indexu menší než 40 bodů.

Hypotéza č. 2 – *Předpokládám, že respondenti v kategorii starý senior budou mít podle Škály deprese pro geriatrické pacienty 6-10b.*

Tato hypotéza se mi **potvrdila**, neboť 5 seniorů obdrželo z Geriatrické škály deprese pro seniory výsledek mezi 6-10 b. Výsledky v rozmezí 0-5 b, jenž značí normální afekt bez deprese, získali 4 senioři. Pouze 1 seniorka obdržela z GDS 13b., což značí již manifestní depresi vyžadující podrobné vyšetření. Tato seniorka obdržela z BI nejmenší počet bodů.

Hypotéza č. 3 – *Předpokládám, že respondenti v kategorii mladý senior nebudou vykazovat známky nastupující sarkopenie.*

Tato hypotéza se mi **nepotvrdila**.

Testy rovnováhy:

V testu rovnováhy ve stoji spojném obstálo 7 probandů z 12. Zbýlých 5 probandů nezvládlo udržet rovnováhu alespoň 10 s.

V testu rovnováhy ve stoji semitandemovém obstálo 7 probandů z 12. Zbýlých 5 probandů nezvládlo udržet rovnováhu alespoň 10 s.

V testu rovnováhy ve stoji tandemovém obstáli 3 probandi. Zbýlých 9 probandů nezvládlo udržet rovnováhu alespoň 10 s.

Test rovnováhy prováděli probandi bez bot, na obrázku č. 2 má seniorka boty, neboť jsem jí nefotila v průběhu testování.

Test rychlosti chůze

V testu rychlosti chůze obstál pouze 1 senior ze 12. Zbýlých 11 probandů neušlo 4 m pod časový limit 5 s. Pouze 2 senioři měli výsledek z tohoto testu na hranici, neboť danou vzdálenost ušli přesně za 5s.

Test vstávání ze židle

V testu vstávání ze židle, neobstál žádný z probandů. Test vstávání ze židle má být bez pomoci rukou, a to přesněji se zkříženými rukama na hrudi viz obrázek 1. Pět probandů sice vstávalo s pomocí rukou, ale nezvládlo daný test vykonat pod 12 s.

Chtěla bych říci, že mám velmi malou zkušenost se seniory v domovech důchodců, a proto jsem předpokládala, že sarkopenie se nebude u seniorů ve věku 65 – 74 let vyskytovat. Výsledky testů jsou tristní. Většina seniorů vykazuje známky/přítomnost sarkopenie. Po této zkušenosti jsem si vědoma toho, že pro danou hypotézu by byly vhodnější aktivní senioři, kteří mají pohybový režim, pravidelně cvičí či praktikují nordic walking a nejsou penziováni v domově důchodců, kde mají velmi málo pohybu.

11 ZÁVĚR

Díky průzkumu bakalářské práce jsem měla možnost nahlédnout nejen do domovů seniorů, ale i částečně do jejich života. V průběhu výzkumu, a to ve výzkumu, který jsem prováděla v říjnu roku 2014, jsem měla dostatek času na to, abych se seniory vyplnila dva dotazníky a zároveň s nimi probrala jejich životní situaci. Kvalita péče je dle mého názoru v obou domovech na slušné úrovni. Senioři mají možnost mnoha aktivit. V době dalšího výzkumu, který jsem prováděla v březnu roku 2015, měli senioři přednášku. Větší skupinka seniorů, kteří se nezúčastnili přednášky, seděla u velkého stolu a věnovala se tvořivým činnostem. Někdo pletl, někdo vystřihával obrazce, jiní si mezi sebou povídali.

Personál může poskytovat výbornou péči, příjemné prostředí může člověku zajistit klid, harmonii a pohodu. Ovšem to nejdůležitější, co má na člověka největší vliv a silně na něho působí, je životní zkušenost daného jedince. Tedy všechny životní výhry a prohry, traumata či okamžiky štěstí a radosti, ztráty blízkých či potěšení z vnoučat. Všechny informace se ukládají v mozku, a i když si je člověk nepamatuje, mají na člověka obrovský vliv. Mnoho starých lidí, se kterými jsem prováděla výzkum, se svěřilo, že jim chybí rodina, jejich pravý domov či jejich zesnulý životní partner a že už čekají jen na smrt.

Říká se, že se lidé ve středním věku těší, až budou v důchodu, ale otázkou je, co bude za pár let. Naše tělo se neustále mění, kvalita orgánových soustav a buňky celého těla. Nikdy nemůžeme říci, že za pár let bude naše tělo, mysl i psychika pořád stejná. Tzv. čekání na smrt ničemu neprospívá. Naopak, starý člověk se postupně začne uzavírat, začne chřadnout a ztrácí se soběstačnost. Velkou výzvou mého oboru jsou stále další a další metodiky zaměřené na aktivní prožívání stáří.

12 SEZNAM ZDROJŮ

12.1 Literatura

- BOND, John. *Ageing in society: European perspectives on gerontology*. 3rd ed. Los Angeles: Sage Publications, 2007, xiii, 364 p. ISBN 14-129-0019-0.
- IVA HOLMEROVÁ, Božena Jurášková. *Vybrané kapitoly z gerontologie*. 2., dopl. vyd. Praha: Česká alzheimerovská společnost, 2003. ISBN 80-865-4112-6.
- JIRÁK, Roman a František KOUKOLÍK. *Demence: neurobiologie, klinický obraz, terapie*. 1. vyd. Praha: Galén, 2004, 335 s. ISBN 80-726-2268-4.
- JIRÁK, Roman, Iva HOLMEROVÁ a Claudia BORZOVÁ. *Demence a jiné poruchy paměti: komunikace a každodenní péče*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 164 s. ISBN 978-802-4724-546.
- KALVACH, Zdeněk. *Geriatricie a gerontologie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004, 861 s. ISBN 80-247-0548-6.
- KALVACH, Zdeněk a Alice ONDERKOVÁ. *Stáří: pojetí geriatrického pacienta a jeho problémů v ošetrovatelské praxi*. Praha: Galén, 2006, 44 s. CARE. ISBN 80-726-2455-5.
- KALVACH, Zdeněk. *Geriatrické syndromy a geriatrický pacient*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2008, 336 s. ISBN 978-80-247-2490-4.
- KENNEDY-MALONE, Laurie, Kathleen Ryan FLETCHER a Lori Martin PLANK. *Management guidelines for nurse practitioners working with older adults*. 2nd ed. Philadelphia: F.A. Davis, c2004, xviii, 488 p. ISBN 08-036-1120-X.
- KLENER, Pavel et al. *Vnitřní lékařství*. 4., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Galén, ©2011. xlii, 1174 s. ISBN 978-80-7262-705-9.
- KOLÁŘ, Pavel. *Rehabilitace v klinické praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, 2009. ISBN 978-807-2626-571.
- LIPPERTOVÁ-GRÜNEROVÁ, Marcela. *Neurorehabilitace*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 350 s. ISBN 80-726-2317-6.
- PACOVSKÝ, Vladimír. *Gerontologie*. 1. vyd. Praha: Avicenum, 1981, 298 s.
- PIDRMAN, Vladimír a Eduard KOLIBÁŠ. *Změny jednání seniorů*. 1. vyd. Praha: Galén, 2005, 189 s. ISBN 80-726-2363-X.
- SCHULER, Matthias a Peter OSTER. *Geriatricie od A do Z pro sestry*. 1. české vyd. Praha: Grada, 2010, 336 s. Sestra. ISBN 978-802-4730-134.
- SOUČEK, Miroslav, ed., ŠPINAR, Jindřich, ed. a VORLÍČEK, Jiří, ed. *Vnitřní lékařství*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2011. 3 sv. ISBN 978-80-247-2110-1.
- ŠTILEC, Miroslav. *Program aktivního stylu života pro seniory*. Vyd. 1. Praha: Portál, 2004, 135 s. ISBN 80-717-8920-8.
- TOPINKOVÁ, Eva a Jiří NEUWIRTH. *Geriatricie pro praktického lékaře*. 1. vyd. Praha: Grada, 1995, 298 s. ISBN 80-716-9099-6.

- TOPINKOVÁ, Eva. *Geriatric pro praxi*. 1. vyd. Praha: Galén, c2005, 270 s. ISBN 80-726-2365-6.
- VENGLÁŘOVÁ, Martina. *Problematické situace v péči o seniory: příručka pro zdravotnické a sociální pracovníky*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 96 s. ISBN 978-802-4721-705.
- VYSKOTOVÁ, Jana a Rostislav ČIHOŇ. *Kompenzační pomůcky a přístroje v rehabilitaci: Studijní opora k inovovanému předmětu Základy biofyziky*. Ostrava: Ostravská univerzita v Ostravě, 2013. ISBN 978-80-7464-421-4.

12.2 Internet

- BERKOVÁ, Marie, Zdeněk BERKA a Eva TOPINKOVÁ. *Problematika seniorského věku: Stařecká křehkost, sarkopenie a disabilita* [online]. 2013 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://web.practicus.eu/sites/cz/Documents/Practicus-2013-02/13-Problematika-seniorskeho-veku.pdf>
- HRONOVSKÁ, Lenka. *Závratě, instabilita a pády ve stáří* [online]. 2012 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: <http://www.internimediceina.cz/pdfs/int/2012/12/06.pdf>
- MACHÁČOVÁ, K., V. BUNC, H. VAŇKOVÁ, I. HOLMEROVÁ a P. VELETA. *Zkušenosti s hodnocením tělesné zdatnosti seniorů metodou "senior fitness test"* [online]. 2007 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: http://www.prolekare.cz/pdf?ida=gr_07_04_09.pdf
- TOPINKOVÁ, Eva. *Nemoc jménem sarkopenie* [online]. 2010 [cit. 2015-03-22]. Dostupné z: <http://www.sanquis.cz/index1.php?linkID=art3255>
- ZAHRADNICKÁ, Ilona. *Hodnocení soběstačnosti* [online]. 2004 [cit. 2015-03-08]. Dostupné z: http://www.fnplzen.cz/ospece/Publikace/2_04_Zahradnicka.pdf

13 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

ADL	běžné denní činnosti (activities of daily living)
BI	Barthel index
CAM	Škála pro hodnocení deliria (Confusion Asssesment Method)
CMP	cévní mozková příhoda
DK	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
DM	diabetes mellitus
DONA	linka Domácího násilí
EAN	týrání, zanedbávání a zneužívání starých lidí (Elder Abuse and Neglect)
FIM	funkční míra nezávislosti (Functional Independence Measure)
GARS	test hodnotící rovnováhu i chůzi (Gait Abnormality Rating Scale)
GDS	Škála deprese pro geriatrické pacienty (Geriatric Depression Scale)
HDL	lipoproteiny s vysokou denzitou (high density lipoproteins)
HKK	horní končetiny
IADL	instrumentální všední činnosti (Instrumental Activities of Daly Living)
MMSE	Krátká škála mentálního stavu (Mini-Mental State Examination)
MNA	Škála pro orientační hodnocení stavu výživy (Mini-Nutritional Assesment)
MNA-SF	Škála pro orientační hodnocení stavu výživy – krátká forma (Mini-Nutritional Assesment-Short Form)
POMA	test hodnotící rovnováhu i chůzi (Performance Oriented Mobility)
RA	revmatoidní artritida
SFT	senior fitness test
STH	somatotropní (růstový) hormon
TIA	tranzitorní ischemická ataka
TK	tlak krevní
VAS	vizuální analogová škála
VO ₂ max	maximální aerobní kapacita

14 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Fotografie testovaného seniora	96
Obrázek 2 Fotografie testované seniorky	96
Obrázek 3 Vyšetření magnetickou rezonancí zachycující úbytek svalové hmoty v oblasti stehna.....	97

15 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Respondenti - Barthel index	40
Tabulka 2 Výsledky Barthelova indexu	41
Tabulka 3 Hodnocení stupně závislosti v ADL.....	47
Tabulka 4 Výsledky dotazníku Geriatrické škály deprese pro seniory	48
Tabulka 5 Hodnocení škály deprese pro geriatrické pacienty.....	56
Tabulka 6 Probandi screeningu rizika sarkopenie	57
Tabulka 7 Výsledky testu udržení rovnováhy ve stoji spojném.....	58
Tabulka 8 Udržení rovnováhy ve stoji semitandemovém	59
Tabulka 9 Udržení rovnováhy ve stoji tandemovém.....	60
Tabulka 10 Výsledky testu rychlosti chůze	61
Tabulka 11 Výsledky testu vstávání ze židle.....	62
Tabulka 12 Podrobné výsledky testu stoje	94
Tabulka 13 Podrobné výsledky testu rychlosti chůze	94
Tabulka 14 Podrobné výsledky testu zvednutí ze židle.....	95

16 SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Respondenti - Barthel index	40
Graf 2 Barthel index - výsledky položky najedení, napití.....	41
Graf 3 Barthel index - výsledky položky oblékání.....	42
Graf 4 Barthel index - výsledky položky koupání.....	42
Graf 5 Barthel index - výsledky položky osobní hygiena	43
Graf 6 Barthel index - výsledky položky kontinence stolice.....	43
Graf 7 Barthel index - výsledky položky kontinence močení	44
Graf 8 Barthel index - výsledky položky použití WC	44
Graf 9 Barthel index - výsledky položky přesun lůžko-židle.....	45
Graf 10 Barthel index - výsledky položky chůze po rovině	45
Graf 11 Barthel index - výsledky položky chůze po schodech	46
Graf 12 Výsledky měření stupně závislosti v ADL.....	47
Graf 13 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 1.....	49
Graf 14 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 2.....	49
Graf 15 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 3.....	50
Graf 16 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 4.....	50
Graf 17 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 5.....	51
Graf 18 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 6.....	51
Graf 19 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 7.....	52
Graf 20 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 8.....	52
Graf 21 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 9.....	53
Graf 22 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 10.....	53
Graf 23 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 11.....	54
Graf 24 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 12.....	54
Graf 25 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 13.....	55
Graf 26 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 14.....	55
Graf 27 Geriatrická škála deprese – výsledky otázky č. 15.....	56
Graf 28 Výsledky Geriatrické škály deprese pro seniory.....	56
Graf 29 Probandi screeningu rizika sarkopenie.....	57
Graf 30 Výsledky testu rovnováhy stoje spojného.....	58
Graf 31 Výsledky testu rovnováhy ve stoji semitandemovém	59
Graf 32 Výsledky testu rovnováhy ve stoji tandemovém	60

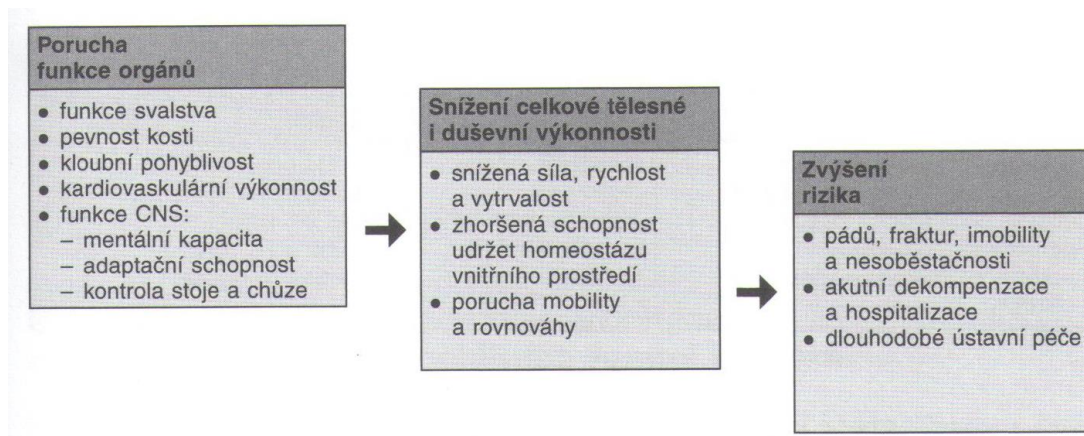
Graf 33 Výsledky testu rychlosti chůze.....	61
Graf 34 Výsledky testu vstávání ze židle	62

17 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Současný koncept geriatrické křehkosti.....	75
Příloha 2 Prevence a časná intervence multikauzální geriatrické křehkosti ve stáří.....	75
Příloha 3 Rizikové faktory pádů a možnosti jejich ovlivnění	76
Příloha 4 Indikátory nevhodného zacházení se starým člověkem (elder abuse - EAN).....	76
Příloha 5 Indikátory nevhodného zacházení se starým člověkem (elder abuse - EAN) - pokračování	77
Příloha 6 Katzův index nezávislosti v aktivitách každodenního života	78
Příloha 7 Barthelův test základních všedních činností (ADL).....	79
Příloha 8 Test instrumentálních všedních činností IADL	80
Příloha 9 Hodnocení funkční nezávislosti (FIM)	81
Příloha 10 Grafický protokol FIM.....	82
Příloha 11 Krátká škála mentálního stavu.....	83
Příloha 12 Test kreslení hodin.....	84
Příloha 13 Škála pro hodnocení deliria.....	85
Příloha 14 Škála deprese pro geriatrické pacienty.....	85
Příloha 15 Škála pro orientační hodnocení stavu výživy	86
Příloha 16 Škála pro orientační hodnocení stavu výživy - pokračování	87
Příloha 17 Nottinghamský screeningový systém pro hodnocení rizika malnutrice	88
Příloha 18 Funkční škála bolesti.....	88
Příloha 19 Vizuální analogová škála bolesti	88
Příloha 20 Škála obličejů pro měření bolesti.....	89
Příloha 21 Screeningový test mobility	89
Příloha 22 Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinettiové.....	90
Příloha 23 Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinettiové - pokračování	91
Příloha 24 Faktory zvyšující a snižující riziko deprese.....	92
Příloha 25 Příčiny inkontinence stolice ve stáří	92
Příloha 26 Screening rizika sarkopenie	93

18 PŘÍLOHY

Příloha 1 Současný koncept geriatrické křehkosti



Zdroj: Topinková, 2005, str. 9

Příloha 2 Prevence a časná intervence multikauzální geriatrické křehkosti ve stáří

	<i>Anglicky</i>	<i>Česky</i>
F	Food intake maintenance	Udržujte dobrou výživu a příjem bílkovin (prevence anorexie a malnutrice).
R	Resistance exercises	Pohybujte se, choďte a posilujte (odporový trénink k udržení svalové síly zvláště dolních končetin).
A	Atherosclerosis prevention	Předcházejte ateroskleróze, ovlivňujte její rizikové faktory (metabolický syndrom).
I	Isolation avoidance: „Go out and do things“	Chodte ven mezi lidi, buďte aktivní, neuzavírejte se v bytě, předcházejte izolaci.
L	Limit pain	Mějte pod kontrolou bolesti.
T	Tai-Chi or other balance exercises	Posilujte rovnováhu, stabilitu, cvičte Tai-Chi.
Y	Yearly functional checking	Dodržujte pravidelné kontroly zdravotního a funkčního stavu.

Zdroj: Kalvach, 2008, str. 129

Příloha 3 Rizikové faktory pádů a možnosti jejich ovlivnění

Rizikový faktor	Opatření
Posturální hypotenze (pokles systolického TK o > 20 a diastolického TK o > 10 mm Hg do 2–5 min po postavení)	Pomalá změna polohy, dostatek fyzické aktivity, zvýšený příjem soli a minerálních vod, u ležících nemocných zdvižení podhlavníku na 30° po většinu dne, u pohyblivých pacientů kompresivní punčochy, bandáže dolních končetin. Vysadit potenciálně rizikovou medikaci. Není-li účinek NaCl v tabletách, kofein 100 mg 3x denně, popř. fludrocortison (<i>Fludrocortison Squibb</i> , tbl) 0,1 mg 1x denně (NÚ: retence tekutin, hypertenze, srdeční selhání)
Polypragmazie	Zhodnocení veškeré medikace jedním (ošetřujícím) lékařem a pokus o její redukování
Psychofarmaka, hypnotika	Edukace pacienta, nefarmakologické postupy k řešení nespavosti. Volba psychofarmaka s minimem NÚ (atypická antipsychotika, antidepresiva 3. generace), redukce dávky při stabilizaci symptomů
Porucha chůze	Používání vhodné obuvi a pomůcek. Návčik chůze, rovnováhy a posilování svalů dolních končetin
Svalová slabost, omezení rozsahu pohybu	Cvičení zaměřená na normalizaci kloubní pohyblivosti, cvičení proti odporu (se zátěží) 2–3x týdně s postupným zvyšováním zátěže
Poruchy rovnováhy	Návčik rovnováhy, rytmická stabilizace, doporučit vhodné kompenzační pomůcky
Rizika bytu a další environmentální rizika	Zhodnocení rizik, dobré osvětlení, instalace madel (koupelna, WC), nástavce na WC, odstranění překážek, stabilní nábytek (noční stolek), popř. pokojové WC

Zdroj: Topinková, 2005, str. 47

Příloha 4 Indikátory nevhodného zacházení se starým člověkem (elder abuse - EAN)

Indikátory zjišťované u týraného starého člověka				Indikátory u pečovatele
Tělesné	Emoční a behaviorální	Sexuální	Finanční	
stesky na týrání	změna příjmu potravy či poruchy spánku	stesky na sexuální obtěžování či zneužívání	neobvyklé, či pro daného člověka atypické výdaje peněz	nepřiměřeně nezúčastněný či naopak angažovaný
nejasné pády a úrazy	strach, rezignace zmatenost	nejasné změny chování (agrese, stažení se do sebe, sebepoškozování)	výdaje peněz v rozporu s názory daného člověka	kritizuje za „prohřešky“, jako je inkontinence

Zdroj: Kalvach, 2006, str. 31

Příloha 5 Indikátory nevhodného zacházení se starým člověkem (elder abuse - EAN) - pokračování

podlitiny a popáleniny nezvyklé typem či umístěním	pasivita, stahování se do sebe, narůstající deprese	opakované stesky na bolesti břicha či nejasné krvácení z dělohy či z konečníku	změny závěti či vlastnictví ve prospěch nových přátel či příbuzných	zachází se starým člověkem nehumánně či jako s malým dítětem.
známky omezování, stopy kurtů či prstů	pocit bezděje, bezmoci, úzkosti	recidivy zánětu genitálu či podlitiny v oblasti genitálu či prsů	mizející majetek	chová se agresivně
opakovaně chybné podání či preskripce léků	kontradikce a ambivalence, které neplynou ze zmatenosti	potrhané, potřísněné či zakrvácené spodní prádlo	ztráty šperků a osobních věcí (nemožnost tyto předměty nalézt)	nechce připustit rozhovor se starým člověkem bez své přítomnosti
malnutrice či dehydratace bez vysvětlující choroby	neochota mluvit otevřeně		podezřelé aktivity kolem kreditní karty	na dotazy reaguje obranně, nepřátelsky, vyhýbavě
malhygiena či známky nedostatečné péče (dekubity, zanedbané rány)	vyhýbání se tělesnému, slovnímu či zrakovému kontaktu s pečovatелеm		nedostatek pohodlí (komfortu), které by si mohl starý člověk dopřát	tráví péči o starého člověka během dne neobvykle mnoho času
	izolace, vyobcování (ostrakismus)		neléčené zdravotní či duševní problémy	působí unaveně či stresovaně
			úroveň péče neodpovídá majetku a příjmům	

Zdroj: Kalvach, 2006, str. 32

Příloha 6 Katzův index nezávislosti v aktivitách každodenního života

Aktivita	Nezávislost (žádná osobní asistence, vedení ani supervize) – 1 bod	Závislost (úplná péče, osobní asistence, vedení či supervize) – 0 bodů
koupání (bathing)	Myje se sám či dopomoc jen s 1 částí těla (např. záda či ochrnutá končetina).	Dopomoc s mytím více částí těla ať ve vaně, ve sprše či na lůžku, nebo kompletní mytí.
oblékání (dressing)	Vyndá oblečení ze skříně a zásuvek, obleče se kompletně, včetně kabátu a zapínání. Možná dopomoc s ponožkami či punčochami.	Pomoc při oblékání či pasivní oblečení.
používání toalety (toileting)	Dojde na toaletu, dokáže se posadit i vstát, upravit oblečení, event. očistit genitál.	Pomoc s přemístěním na toaletu, s očištěním, nebo užívání podložní mísy či „gramofonu“.
přemísťování (transferring)	Přesun z lůžka a do něj či do křesla bez asistence. Mechanické pomůcky jsou možné.	Potřeba pomoci k přesunu z lůžka do křesla či kompletní přemísťování.
kontinence (continence)	Kompletní kontrola vyměšování. Možná je stresová inkontinence žen.	Úplná či částečná inkontinence moči nebo stolice.
jezení (feeding)	Vkládání stravy z talíře do úst bez dopomoci. Přípravu jídla může zajistit jiná osoba.	Částečná či kompletní pomoc s jezením či pasivní krmení.

Zdroj: Kalvach, 2004, str. 197

Příloha 7 Barthelův test základních všedních činností (ADL)

<i>Činnost</i>	<i>Provedení činnosti</i>	<i>Bodové skóre</i>
1. najedení, napití	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
2. oblékání	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
3. koupání	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
4. osobní hygiena	samostatně nebo s pomocí	5
	neprovede	0
5. kontinence stolice	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	trvale inkontinentní	0
6. kontinence moči	plně kontinentní	10
	občas inkontinentní	5
	inkontinentní	0
7. použití WC	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	samostatně bez pomoci	15
	s malou pomocí	10
	vydrží sedět	5
	neprovede	0
9. chůze po rovině	samostatně nad 50 m	15
	s pomocí 50 m	10
	na vozíku 50 m	5
	neprovede	0
10. chůze po schodech	samostatně bez pomoci	10
	s pomocí	5
	neprovede	0
Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech:		
0 - 40 bodů: vysoce závislý		
45 - 60 bodů: závislost středního stupně		
65 - 95 bodů: lehká závislost		
100 bodů: nezávislý		

Zdroj: Topinková et al., 1995, str. 28

Příloha 8 Test instrumentálních všedních činností IADL

<i>Činnost</i>	<i>Hodnocení</i>	<i>Bodové skóre</i>
1. telefonování	vyhledá samostatně číslo, vytočí je	10
	zná několik čísel, odpovídá na zavolání	5
	nedokáže použít telefon	0
2. transport	cestuje samostatně dopravním prostředkem	10
	cestuje, je-li doprovázen	5
	vyžaduje pomoc druhé osoby, speciálně upravený vůz apod.	0
3. nakupování	dojde samostatně nakoupit	10
	nakoupí s doprovodem a radou druhé osoby	5
	neschopen bez podstatné pomoci	0
4. vaření	uvaří samostatně celé jídlo	10
	jídlo ohřeje	5
	jídlo musí být připraveno druhou osobou	0
5. domácí práce	udržuje domácnost s výjimkou těžkých prací	10
	provede pouze lehčí práce nebo neudrží přiměřenou čistotu	5
	potřebuje pomoc při většině prací nebo se práce v domácnosti neúčastní	0
6. práce kolem domu	provádí samostatně a pravidelně	10
	provede pod dohledem	5
	vyžaduje pomoc, neprovede	0
7. užívání léků	samostatně v určenou dobu správnou dávku, zná názvy léků	10
	užívá, jsou-li připraveny a připomenuty	5
	léky musí být podány druhou osobou	0
8. finance	spravuje samostatně, platí účty, zná příjmy a výdaje	10
	zvládne drobné výdaje, potřebuje pomoc se složitějšími operacemi	5
	neschopen bez pomoci zacházet s penězi	0
<p>Hodnocení stupně závislosti v instrumentálních všedních činnostech: 0 - 40 bodů: závislý v IADL 45 - 75 bodů: částečně závislý v IADL 80 bodů: nezávislý v IADL</p>		

Zdroj: Topinková et al., 1995, str. 29

Příloha 9 Hodnocení funkční nezávislosti (FIM)

ÚROVNĚ	7 úplná nezávislost 6 modifikovaná nezávislost (kompenzační pomůcky)	nevyžaduje asistenci		
	Modifikovaná závislost 5 supervize (dohled) 4 minimální pomoc (pacient vykoná 75% a více činností z testu) 3 mírná pomoc (pacient vykoná 50–75% činností z testu) Úplná závislost 2 maximální pomoc (pacient vykoná 25–50% činností z testu) 1 celková pomoc (pacient vykoná 0–25% činností z testu)	vyžaduje asistenci		
				Příjem Propuštění Následná péče
Osobní péče				
A. Příjem jídla				<input type="text"/>
B. Osobní hygiena				<input type="text"/>
C. Koupání				<input type="text"/>
D. Oblékání – horní polovina těla				<input type="text"/>
E. Oblékání – dolní polovina těla				<input type="text"/>
F. Použití WC				<input type="text"/>
Kontrola svěračů				
G. Kontrola močení				<input type="text"/>
H. Kontrola vyprazdňování				<input type="text"/>
Přesuny				
I. Lůžko, židle, vozík				<input type="text"/>
J. Toaleta				<input type="text"/>
K. Vana, sprchový kout				<input type="text"/>
Lokomoce				
L. Chůze (ch) / jízda na vozíku (v)				<input type="text"/>
M. Schody				<input type="text"/>
Komunikace				
N. Rozumění sluchové (s), zrakové (z)				<input type="text"/>
O. Vyjadřování verbální (v), neverbální (n)				<input type="text"/>
Sociální schopnosti				
P. Sociální interakce				<input type="text"/>
Q. Řešení problémů				<input type="text"/>
R. Paměť				<input type="text"/>
Celkem				
Poznámka: Nenechávat žádné políčko nevyplněné; pokud je provedení úkolu pro pacienta spojeno s rizikem (např. nebezpečím poranění), vyplní se 1				

Zdroj: Kalvach 2006, str. 24

Příloha 10 Grafický protokol FIM

Jméno: _____
 Rodné číslo: _____
 Datum: _____

7 úplná samostatnost	bez pomoci druhé osoby
6 modifikovaná samostatnost	s dopomocí druhé osoby
5 dozor	
4 minimální asistence (< 25 %)	
3 střední asistence (25–50 %)	
2 velká asistence (50–75 %)	
1 úplná asistence (75–100 %)	

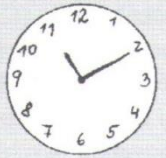
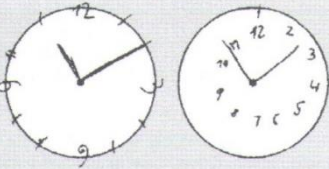
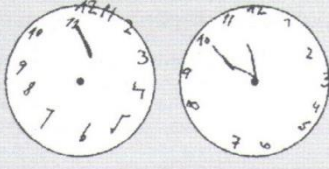
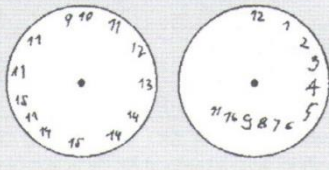
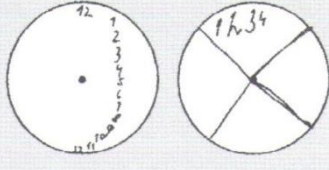
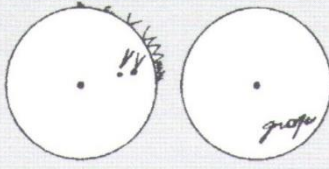
Zdroj: Kalvach 2006, str. 25

Příloha 11 Krátká škál mentálního stavu

Orientace	
Položím Vám několik otázek, sloužících pro vyšetření paměti. Některé jsou zcela snadné, jiné jsou obtížnější. Odpovězte na všechny otázky, jak nejlépe dokážete.	
Jaké je dnešní datum? <i>Pokud je odpověď nesprávná nebo neúplná, zeptejte se na chybný údaj znovu, v následujícím pořadí:</i>	
1. Který je rok?	0 1
2. Které je roční období?	
3. Který je měsíc?	
4. Kolikátého je dnes?	
5. Který je den v týdnu?	
Nyní se Vás zeptám několika otázkami na místo, kde teď jsme.	
6. Jak se jmenuje nemocnice, ve které jsme?	
7. Ve kterém městě jsme?	
8. Jak se jmenuje čtvrť, kde je naše nemocnice?	
9. Ve kterém státě jsme?	
10. Ve kterém jsme poschodí?	
Registrace	
Řeknu Vám tři slova. Chtěl(a) bych, abyste mi je zopakoval(a) a pokusil(a) si je zapamatovat, protože se Vás na ně zeptám později ještě jednou.	
11. klobouk	
12. citrón	
13. auto	
Pozornost a počty	
Počítejte od sta pozpátku, pokaždé odečítejte sedm.	
14. 93	
15. 86	
16. 79	
17. 72	
18. 65	
Paměť	
Zopakujte mi prosím ta tři slova, která jste před chvílí měl(a) opakovat a zapamatovat si.	
19. klobouk	
20. citrón	
21. auto	

Zdroj: Topinková, 2005 str. 217

Příloha 12 Test kreslení hodin

Skóre	Popis	Příklady
1	<p>Bezchybné provedení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • číslice 1–12 ve správném pořadí i místě • dvě ručičky ve správné poloze 	
2	<p>Lehká prostorová chyba ciferníku hodin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vzdálenosti mezi číslicemi nerovnoměrné • číslice mimo kruh • otočení papíru s otočením číslic • použití pomocných čar pro lepší orientaci 	
3	<p>Chybné zaznamenání času, zachované prostorové uspořádání hodin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pouze jedna ručička • čas zaznamenán slovně »10 hodin, 10 minut« • čas vůbec nezaznamenán 	
4	<p>Střední stupeň prostorové dezorganizace, takže zaznamenání času není možné:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nepravidelné mezery • zapomenutí čísel • perseverace: opakování kruhu, číslice na jednu stranu od 12 • záměna pravý–levý (čísllice proti směru) • dysgrafie – chybějící čitelné číslice 	
5	<p>Těžká prostorová dezorganizace:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jako u skóre 4, ale silněji vyjádřeno 	
6	<p>Chybí zakreslení hodin (cave: vyloučit depresi/delirium):</p> <ul style="list-style-type: none"> • žádný pokus zakreslit hodiny • ani vzdálená podobnost s hodinami • napsáno slovo nebo jméno 	

Zdroj: Topinková, 2005, str. 221

Příloha 13 Škála pro hodnocení deliria

1. Akutní změna psychického stavu a jeho kolísání <ul style="list-style-type: none">• Došlo u nemocného k průkazné akutní změně kognitivních funkcí oproti jeho normálnímu stavu?• Kolísá toto abnormální chování během dne (tedy objevuje se a zase ustupuje) nebo se snižuje či zvyšuje jeho závažnost?
2. Nesoustředěnost, nepozornost <ul style="list-style-type: none">• Má pacient problémy se soustředěním, například ztrácí souvislost při řeči, lze snadno odvést jeho pozornost, zapomíná, o čem se hovořilo?
3. Roztříštěné (dezorganizované) myšlení <ul style="list-style-type: none">• Neudrží pacient souvislou věcnou konverzaci, má nelogický a nejasný tok myšlenek, přeskakuje v konverzaci z jedné věci na druhou?
4. Alterace vědomí <ul style="list-style-type: none">• Je vědomí pacienta porušené? Je bdělý, ale nadměrně citlivý k zevním podnětům a vzrušivý, nebo naopak letargický, somnolentní, soporózní nebo v kómatu?
Hodnocení: Je nutno uvažovat o deliriu, jestliže jsou současně přítomny pozitivní odpovědi na otázky 1 a 2 a buď 3, nebo 4.

Zdroj: Topinková, 2005, str. 222

Příloha 14 Škála deprese pro geriatrické pacienty

Informace pro vyšetřovaného: vyberte na každou z uvedených otázek odpověď "ano" nebo "ne" a odpověď zaškrtněte.	
Otázky:	
1. Jste v zásadě spokojen se svým životem?	ano/ne
2. Vzdal jste se v poslední době mnoha činností a zájmů?	ano/ne
3. Máte pocit, že Váš život je prázdný?	ano/ne
4. Cítíte se často sklíčený a smutný?	ano/ne
5. Máte vesměs dobrou náladu?	ano/ne
6. Obáváte se, že se Vám přihodí něco zlého?	ano/ne
7. Cítíte se převážně šťastný?	ano/ne
8. Cítíte se často bezmocný?	ano/ne
9. Vysedáváte raději doma, než byste šel mezi lidi a seznamoval se s novými věcmi?	ano/ne
10. Myslíte si, že máte větší potíže s pamětí než Vaši vrstevníci?	ano/ne
11. Myslíte se, že je krásné být ještě naživu?	ano/ne
12. Napadá Vás někdy, že Váš život nestojí za nic?	ano/ne
13. Cítíte se plný elánu a energie?	ano/ne
14. Myslíte si, že Vaše situace je beznadějná?	ano/ne
15. Myslíte si, že většina lidí je na tom lépe než Vy?	ano/ne
Hodnocení: za odpověď "ano" u otázky 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15 po jednom bodu a za odpověď "ne" u zbývajících otázek, tj. 1, 5, 7, 11 a 13, také po jednom bodu. Podle výsledků celkového skóre hodnotíme: 0 - 5 bodů: normální afekt bez deprese 6 - 10 bodů: mírná deprese nad 10 bodů: manifestní deprese vyžadující podrobné vyšetření	

Zdroj: Topinková et al., 1995, str. 232

Příloha 15 Škála pro orientační hodnocení stavu výživy

I. Antropometrické hodnocení	Bodové skóre
1. BMI (body mass index)* <ul style="list-style-type: none"> ● BMI < 19 ● 19 ≤ BMI < 21 ● 21 ≤ BMI < 23 ● BMI ≥ 23 hmotnost (kg): tělesná výška (m):	0 1 2 3
* BMI = hmotnost / (tělesná výška) ² v kg/m ²	
2. Obvod středu paže <ul style="list-style-type: none"> ● pod 21 cm ● 21–22 cm ● nad 22 cm 	0 0,5 1
3. Obvod lýtky <ul style="list-style-type: none"> ● pod 31 cm ● 31 cm a více 	0 1
4. Úbytek hmotnosti za poslední 3 měsíce <ul style="list-style-type: none"> ● více než 3 kg ● není přesný údaj ● 1–3 kg ● nebyl úbytek hmotnosti 	0 1 2 3
II. Celkové hodnocení	Bodové skóre
5. Je pacient nezávislý v IADL?* <ul style="list-style-type: none"> ● ne ● ano 	0 1
* IADL = instrumentální aktivity, všední činnosti	
6. Užívá denně více než tři druhy léků? <ul style="list-style-type: none"> ● ano ● ne 	0 1
7. Prodělal v posledních 3 měsících akutní onemocnění, úraz, psychické trauma? <ul style="list-style-type: none"> ● ano ● ne 	0 1
8. Pohyblivost/mobilita <ul style="list-style-type: none"> ● upoután na lůžko/vozík ● pohyb jen po místnosti ● vychází z bytu 	0 1 2
9. Psychický stav <ul style="list-style-type: none"> ● těžká demence nebo deprese ● mírná demence nebo deprese ● normální stav, bez psychické poruchy 	0 1 2
10. Proleženiny, bércové vředy, jiné kožní ulcerace <ul style="list-style-type: none"> ● přítomny ● nepřítomny 	0 1

Zdroj: Topinková, 2005, str. 226

Příloha 16 Škála pro orientační hodnocení stavu výživy - pokračování

III. Stravovací návyky	Bodové skóre
11. Kolik jídel jí pacient za den?	
• jen jedno jídlo	0
• dvě jídla	1
• tři a více jídel	2
12. Konzumuje:	
- denně mléčný produkt	ano – ne 1× ano 0
- denně maso, ryby, drůbež	ano – ne 2× ano 0,5
- týdně alespoň dvakrát vejce nebo fazole	ano – ne 3× ano 1
13. Konzumuje denně ovoce/zeleninu?	
• ne	0
• ano	1
14. Došlo v posledních třech měsících ke ztrátě chuti k jídlu, zažívacím potížím nebo poruchám přijímání potravy (obtíže žvýkat nebo polykat)?	
• ano, výrazně	0
• jen mírně	1
• ne	2
15. Jaký je denní příjem všech tekutin?	
• pod 600 ml	0
• 600–1000 ml	0,5
• nad 1000 ml	1
16. Schopnost najíst se	
• pomoc při najedení nutná	0
• nají se sám, ale s obtížemi	1
• nají se samostatně bez obtíží	2
IV. Subjektivní posouzení	Bodové skóre
17. Domnívá se pacient, že má se svojí výživou nějaké problémy?	
• ano, hodnotí se jako podvyživený	0
• neví, snad má problémy	1
• ne, nemá žádné problémy	2
18. Ve srovnání s osobami téhož věku hodnotí pacient své zdraví jako:	
• horší	0
• neví	0,5
• dobré, stejné	1
• lepší	2
Celkové skóre:	
Hodnocení:	
24–30 bodů stav výživy velmi dobrý/dobry	
17–23,5 bodu riziko podvýživy	
< 17 bodů podvýživa	

Zdroj: Topinková, 2005, str. 227

Příloha 17 Nottinghamský screeningový systém pro hodnocení rizika malnutrice

Položka	Bodové skóre
1. BMI (body mass index)*	
• BMI < 18	2
• BMI 18–20	1
• BMI > 20	0
hmotnost (kg): tělesná výška (m):	
* BMI = hmotnost / (tělesná výška) ² v kg/m ²	
2. Nechtěný úbytek hmotnosti v posledních třech měsících	
• více než 3 kg	2
• do 3 kg	1
• žádný, hmotnost stálá	0
3. Snížení příjmu potravy v posledním měsíci před hospitalizací	
• ano	2
• ne	0
4. Stresový faktor / závažnost základního onemocnění	
• závažný (polytrauma, rozsáhlé popáleniny, poranění hlavy, rozsáhlé dekubity, těžká sepe, malignita, pankreatitida, velký chirurgický výkon, pooperační komplikace)	2
• mírně až středně závažný (nekomplikovaný chirurgický výkon, lehká infekce, chronická onemocnění, proleženiny, cirhóza, renální selhání, diabetes mellitus, CHOPN, nespecifické střevní záněty)	1
• žádný	0
Celkové skóre:	
Hodnocení:	
0–2 body	stav výživy velmi dobrý/dobry, bez další intervence
3–4 body	nutné monitorování stavu výživy, kontrola s odstupem 1 týdne
5 a více bodů	vysoké riziko podvýživy, indikováno cílené vyšetření nutričního stavu a intervence

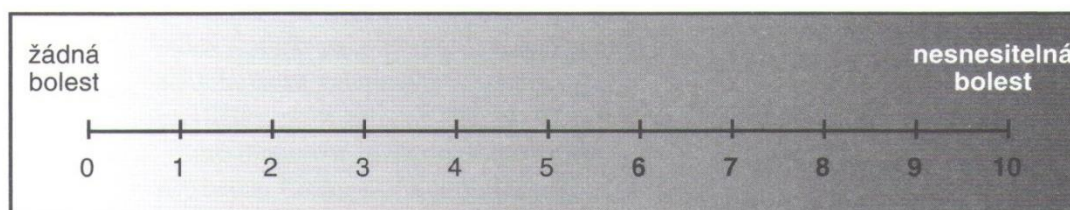
Zdroj: Topinková, 2005, str. 229

Příloha 18 Funkční škála bolesti

Skóre/stupeň	Funkční dopad bolesti
0	bez bolesti
1	bolest snesitelná, nebrání v žádných činnostech a aktivitách
2	bolest snesitelná, brání v některých činnostech a aktivitách
3	nesnesitelná, ale pacient může telefonovat, číst nebo sledovat televizi
4	nesnesitelná, pacient nemůže telefonovat, číst ani sledovat televizi
5	nesnesitelná, pro bolest není pacient schopen slovní komunikace

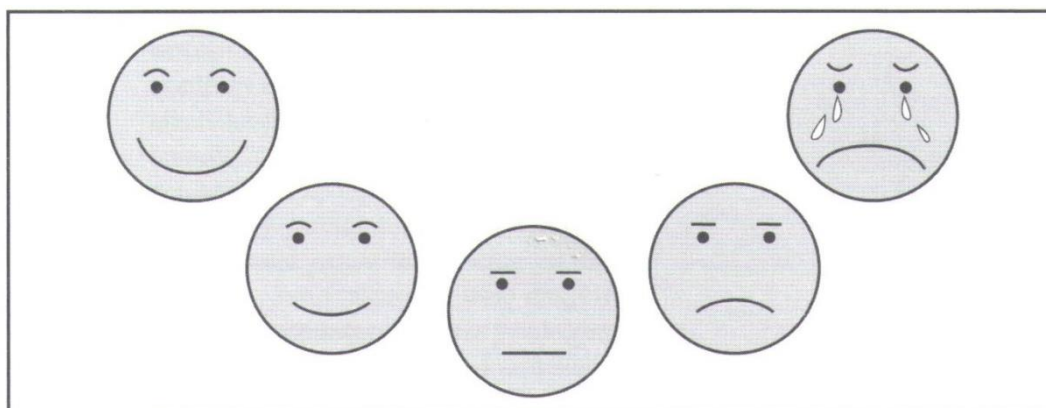
Zdroj: Topinková 2005, str. 232

Příloha 19 Vizuální analogová škála bolesti



Zdroj: Topinková, 2005, str. 233

Příloha 20 Škála obličejů pro měření bolesti



Zdroj: Topinková, 2005, str. 233

Příloha 21 Screeningový test mobility

Návod k provedení: vyzvěte nemocného, aby postupně provedl aktivity 1–9 a u každé položky zhodnotte, zda je provedení normální (N) nebo abnormální (A).			
Aktivita	Normální provedení	Hodnocení	
		N	A
1. Posazení na židli s opěrkami pro ruce	posazení provede hladce, koordinovaně bez pomoci rukou		
2. Vstávání ze židle	postavení provede na první pokus bez zaváhání, bez pomoci rukou, jedním kontinuálním koordinovaným pohybem		
3. Stoj po postavení asi 30 sekund bez opory	klidný, jistý stoj bez opory		
4. Stoj se zavřenýma očima přibližně 15 sekund	klidný, jistý stoj bez ztráty rovnováhy		
5. Tlak na sternum v klidném stoji	vyrovná přiměřeně vychýlení těžiště bez ztráty rovnováhy		
6. Stoj se záklonem (jako při pokusu dosáhnout na předmět z vysoké police)	jistě, bez ztráty rovnováhy		
7. Zdvížení předmětu ze země	jistě, bez ztráty rovnováhy		
8. Chůze po rovině asi 15 m	chůze jistá, koordinované pohyby, přiměřenou rychlostí – s pomůckou		
	chůze jistá, koordinované pohyby, přiměřenou rychlostí – bez pomůcky		
9. Otočení při chůzi	otočení jisté, bez zaváhání a přešlapování – s pomůckou		
	otočení jisté, bez zaváhání a přešlapování – bez pomůcky		
Celkové skóre (počet abnormálně provedených aktivit):			

Zdroj: Topinková, 2005, str. 229

Příloha 22 Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinettiové

I. Rovnováha		
Návod k provedení: pacient sedí na pevné židli bez opěrek pro ruce. Požádejte ho o provedení úkonů 1–9.		
Činnost	Provedení	Bodové skóre
1. Rovnováha vsedě	<ul style="list-style-type: none"> ● potíže s udržení rovnováhy (naklání se, sklouzává) ● stabilní, jistý sed 	0 1
2. Postavení ze sedu na židli	<ul style="list-style-type: none"> ● neschopen bez pomoci ● pomáhá si rukama ● postaví se bez pomoci rukou 	0 1 2
3. Postavení z lehu na lůžku	<ul style="list-style-type: none"> ● neschopen bez pomoci ● postaví se, ale potřebuje více pokusů ● postaví se na první pokus 	0 1 2
4. Rovnováha po postavení (prvních 5 sekund)	<ul style="list-style-type: none"> ● nejistý (kolísá, oscilace trupu, pohyby nohou), neschopen ● stabilní, ale používá hůl nebo se chytá předmětů ● stoj jistý, bez pomůcky a opory 	0 1 2
5. Rovnováha ve stoji	<ul style="list-style-type: none"> ● nejistý, neschopen ● stoj jistý, ale o širší bázi nebo s holí či »chodítkem« ● stoj jistý o úzké bázi, bez opory 	0 1 2
6. Stoj, udržení rovnováhy při tlaku na sternum (stoj o úzké bázi)	<ul style="list-style-type: none"> ● začíná padat, neschopen ● osciluje, nejistý, sám se udrží ● stoj jistý 	0 1 2
7. Stoj se zavřenýma očima (stoj o úzké bázi)	<ul style="list-style-type: none"> ● nejistý, padá, titubuje, neschopen ● jistý 	0 1
8. Otáčení o 360 stupňů	<ul style="list-style-type: none"> ● provede nesouvisle, přerušovaně, neprovede ● provede plynule, souvislými kroky ● nejistý, chytá se předmětů, s oporou ● bez poruchy rovnováhy 	0 1 0 1
9. Posazení zpět na židli	<ul style="list-style-type: none"> ● nejistý (neodhadne vzdálenost, dopadne na židli, pomáhá si rukama) ● s pomocí paží, přerušovaně, s potížemi ● provede plynule, jistě 	0 1 2
Celkové skóre rovnováhy:	 (z 16 bodů)

Zdroj: Topinková 2005, str. 230

Příloha 23 Hodnocení rovnováhy a chůze podle Tinettiové - pokračování

II. Chůze			
Návod k provedení: pacient stojí vedle vyšetřujícího, na jeho pokyn projde napříč pokojem/chodbou, nejprve obvyklým krokem, zpět co možná nejrychleji s dodržením bezpečnosti. Může používat obvyklé pomůcky (hůl, berle, »chodítka«).			
Činnost	Provedení	Bodové skóre	
10. Iniciace chůze (rozejít se ihned po pokynu)	<ul style="list-style-type: none"> ● váhání, obtíže zahájit pohyb, přešlapování ● rozejde se bez potíží 	0 1	
11. Délka a výška kroku – A –	● pravá noha se švihem nedostává před levou	0	
	● pravá noha předkročí levou	1	
	● pravá noha se úplně nezdvihne od podložky	0	
	● normální pohyb	1	
	– B –	● levá noha se švihem nedostává před pravou	0
	● levá noha předkročí pravou	1	
	● levá noha se úplně nezdvihne od podložky	0	
	● normální pohyb	1	
12. Souměrnost kroku	<ul style="list-style-type: none"> ● pravý a levý krok nesouměrné ● oba kroky souměrné 	0 1	
13. Plynulost kroku	<ul style="list-style-type: none"> ● přerušování plynulosti kroku ● plynulá chůze 	0 1	
14. Udržení směru chůze	<ul style="list-style-type: none"> ● neudrží směr chůze ● mírně vybočuje, používá hůl ● chůze přímá, bez pomůcky 	0 1 2	
15. Rovnováha trupu	<ul style="list-style-type: none"> ● oscilace trupu, užívá pomůcky ● není kolísání, ale pokrčení v kyčlích, v kolenou, pomáhá si rukama ● normální poloha trupu při chůzi 	0 1 2	
16. Chůze	<ul style="list-style-type: none"> ● chůze o široké bázi, paty od sebe ● normální chůze 	0 1	
Celkové skóre chůze:	 (z 12 bodů)	
Celkové skóre rovnováhy a chůze:	 (z 28 bodů)	
Hodnocení:			
26–28 bodů normální provedení, nezvýšené riziko pádů			
< 26 bodů abnormální výsledek, nutné vyšetření, léčba příčiny, rehabilitace a režimová opatření			
< 19 bodů vysoce rizikové skóre, riziko pádu zvýšeno pětinašobně			

Zdroj: Topinková 2005, str. 231

Příloha 24 Faktory zvyšující a snižující riziko deprese

Faktory zvyšující zátěž (stoupá riziko vzniku obtíží):

- náhlé životní události (osamění, akutní onemocnění, náhlé přestěhování, finanční krize, negativní vztahy s okolím),
- vleklé události (zhoršený tělesný stav, omezení hybnosti, poruchy smyslů, zhoršení kognitivních funkcí, sociální izolace).

Faktory snižující riziko deprese:

- zdravotní péče (léčba tělesných poruch, cílené vyhledávání a léčba smyslových poruch, péče o výživu, fyzická rehabilitace),
- tvůrčí životní styl (sociální podpora, odpovídající vztahy a komunikace, stimulační prostředí, funkční podpůrná síť – pracovníci a zařízení, dosažení na služby).

Zdroj: Venglářová, 2007, str. 21

Příloha 25 Příčiny inkontinence stolice ve stáří

Zpomalení pasáže, retence stolice (tzv. inkontinence z přeplnění):
habituální obstipace při imobilitě, nevhodné dietě,
sekundární při celkovém onemocnění (hypotyreóza), užívání farmak,
sekundární při onemocnění GIT (megakolon).

Kolorektální afekce:
onemocnění doprovázená průjmem a užíváním laxancií,
onemocnění rekta a anu (kolorektální karcinom, hemoroidy, fissura ani).

Neurologická onemocnění:
onemocnění míchy a periferních nervů,
autonomní neuropatie (diabetes mellitus, Parkinsonova choroba),
onemocnění CNS s poruchou centrální inhibice (CMP, demence).

Chirurgické a gynekologické afekce

Psychologické a behaviorální poruchy (tzv. funkční inkontinence):
deprese, demence,
nepřístupnost toalety.

Zdroj: Topinková et al., 1995, str. 62

Příloha 26 Screening rizika sarkopenie

A. Testy rovnováhy

Vydržíte stát bez držení/podpory v uvedených pozicích?

1. stoj spojný (nohy vedle sebe) – **po dobu 10 sekund a více**
2. stoj v semitandemové pozici (pata jedné nohy vedle palce na druhé noze) – **po dobu 10 sekund a více**
3. tandemová pozice vestoje (pata jedné nohy vpředu před dotýkajícími se prsty druhé nohy) – **10 sekund a více**

B. Test rychlosti chůze

Za jakou dobu ujdete vzdálenost 4 metry? – pod 5 sekund

C. Test vstávání ze židle

Za jakou dobu jste schopni postavit se 5x za sebou ze sedu na židli (paže zkřížené přes hrudník)? – **méně než 12 sekund**

Zdroj: Topinková, 2010

Tabulka 12 Podrobné výsledky testu stoje

Probandi	Věk	Stoj spojný	Stoj semitandemový	Stoj tandemový
1	65	Ne	Ne	Ne
2	65	Ano	Ano	Ano
3	66	Ano	Ano	Ne
4	66	Ne	Ne	Ne
5	68	Ano	Ano	Ne
6	68	Ne	Ne	Ne
7	69	Ano	Ano	Ano
8	71	Ano	Ano	Ne
9	73	Ano	Ano	Ne
10	74	Ne	Ne	Ne
11	74	Ne	Ne	Ne
12	74	Ano	Ano	Ano

Zdroj: vlastní

Tabulka 13 Podrobné výsledky testu rychlosti chůze

Probandi	Věk	Čas	Riziko sarkopenie
1	65	5	Riziko
2	65	5	Riziko
3	66	6	Riziko
4	66	12	Zvýšené riziko
5	68	6	Riziko
6	68	10	Zvýšené riziko
7	69	7	Riziko
8	71	7	Riziko
9	73	7	Riziko
10	74	13	Zvýšené riziko
11	74	27	Zvýšené riziko
12	74	4	Není

Zdroj: vlastní

Tabulka 14 Podrobné výsledky testu zvednutí ze židle

Probandi	Věk	Čas	Riziko sarkopenie
1	65	16	Riziko
2	65	15	Riziko
3	66	18	Riziko
4	66	28	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
5	68	31	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
6	68	24	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
7	69	26	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
8	71	20	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
9	73	14	Riziko
10	74	40	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
11	74	32	Zvýšené riziko/přítomnost sarkopenie
12	74	15	Riziko

Zdroj: vlastní

Obrázek 1 Fotografie testovaného seniora



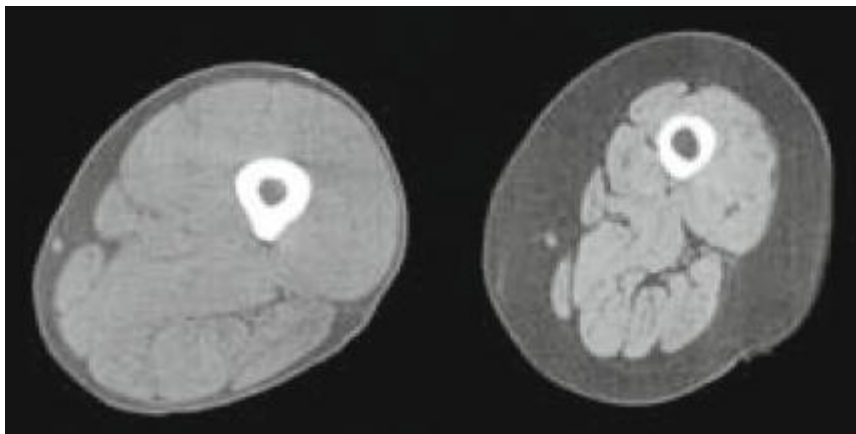
Zdroj: vlastní

Obrázek 2 Fotografie testované seniorky



Zdroj: vlastní

Obrázek 3 Vyšetření magnetickou rezonancí zachycující úbytek svalové hmoty v oblasti stehna



Zdroj: Topinková, 2010