

# Funkční mobilita, příznaky deprese, úroveň nezávislosti a kvalita života seniorů žijících doma a v domovech s pečovatelskou službou

Mehmet Gürhan Karakaya, PhD, Sevil Cuvalci Bilgin, PhD, Gamze Ekici, PhD, Nezire Köse, PhD, and Ayse Saadet Otman, PhD

**Cíle:** Porovnat funkční mobilitu, příznaky deprese, úroveň nezávislosti a kvalitu života seniorů žijících doma a v domovech s pečovatelskou službou.

**Design:** Prospektivní porovnávací studie

**Prostředí:** Domov s pečovatelskou službou a fakultní nemocniční oddělení.

**Účastníci:** Studie se účastnilo 33 seniorů žijících v domově s pečovatelskou službou a 25 seniorů žijících doma, kteří splnili kritéria pro zahrnutí a dobrovolně se přihlásili.

**Metody:** Zaznamenány byly sociodemografické znaky. Testy funkční mobility (Timed Up & Go Test), příznaky deprese (geriatrická škála deprese), úroveň soběstačnosti (Kahoku Longitudinal Aging Study Scale) a kvality života (Vizuální analogová škála) byly porovnány mezi skupinami.

**Výsledky:** Funkční mobilita a úroveň soběstačnosti byly vyšší u seniorů ubytovaných v domově s pečovatelskou službou než u žijících doma (95% CI\*: -4.88, -0.29 a 0.41, 6.30, jednotlivě), ale častější byl výskyt příznaků deprese (95% CI: 0.30, 5.45) a jejich kvalita života byla nižší (95% CI: -15.55, -2.93).

**Závěr:** Nálezy jsou důležité a ku prospěchu zdravotnickému personálu a ošetřovatelů ukazující na oblasti, které potřebují podporu u seniorů žijících doma (funkční mobilita a soběstačnost) a v domovech s pečovatelskou službou (příznaky deprese a kvalita života).

**(J Am Med Dir Assoc 2009; 10: 662-666)**

**Klíčová slova:** Geriatrické hodnocení; osoba v domově s pečovatelskou službou; senior žijící v domácím prostředí

\* CI – Interval spolehlivosti

Procento seniorů v Turecké populaci, stejně jako po celém světě, se zvyšuje. Podle výsledků Tureckého Demografického a Zdravotního průzkumu (TDHS) 2003 je poměr tureckých osob starších 65 let 6,9% z celkové populace.<sup>1,2</sup> Stoupající číslo seniorů klade zvyšující se nároky na veřejné zdravotnictví a na zdravotnická a sociální zařízení.

Stárnutí je proces, který v osobě vyvolává strukturální a funkční poruchy. Kromě psychologických změn a chorob můžeme

u seniorů pozorovat také sociální a duševní problémy.<sup>1</sup>

Funkční mobilita, příznaky deprese a úroveň soběstačnosti jsou často zkoumané parametry v obsáhlých geriatrických studiích kvůli jejich souvislosti s morbiditou a proto, mohou pomoci určit oblasti, na které je třeba se zaměřit za účelem zlepšení zdraví, funkčnosti a kvality života (QoL).<sup>3-14</sup>

Mobilita, definována jako schopnost nezávisle se pohybovat v prostředí, je klíčová součást mnoha základních (vstávání a ukládání se z

postele, koupání, oblékání, najíst se, osobní hygieny, použití toalety apod.) a instrumentálních (používání mobilního telefonu, cestování automobilem nebo veřejnou dopravou, nakupování, úklid domácnosti, manipulace s penězi, braní léků, apod.) denních činností (ADL a IADL). Pokles mobility v seniorské populaci často předchází začínající neschopnost v ADL.<sup>3</sup> Omezení mobility, které se ukazuje jako největší ukazatel sebevnímání neschopnosti, výrazně omezuje účast a může vést k sociální izolaci, úzkostem a depresím u starších osob.<sup>3,4</sup>

Nedostatek motivace, sociální problémy a společenské očekávání, faktory prostředí, současná onemocnění, strach ze selhání a mnoho dalších faktorů může přispívat k funkčnímu zhoršení u starších osob. Kromě toho, pečovatelská služba, která vytváří závislost na poskytované péči, se ukázala jako výrazný faktor vytvářející funkční oslabení, další dekompenzaci a omezení u seniorů v dlouhodobém působení.<sup>15</sup> Z toho důvodu narůstá důležitost filozofie návratu zdraví, která se zaměřuje na prevenci zhoršeného fungování, návratu zdraví, a udržení seniorů v nastavení jejich optimálního fungování a fyzického stavu.<sup>15-18</sup>

Častými předměty zkoumání v odborné literatuře jsou funkční mobilita, poznávací schopnosti a deprese jako rizikové faktory úpadku<sup>5,6,8,12</sup> a také determinanty sebevědomé rovnováhy (úroveň sebevědomí osoby ve schopnostech udržení rovnováhy při určitých denních činnostech)<sup>9</sup>. V literatuře se také zmiňuje jejich vliv na ADL,<sup>13</sup> kvalitu života,<sup>5</sup> závislost na péči,<sup>14</sup> stejně tak role péče navracející zdraví a rehabilitace při optimalizaci těchto faktorů.<sup>16-20</sup> Navzdory tomu je znalost vlivu domácího prostředí na funkční mobilitu, příznaky deprese, nezávislost a kvalitu života seniorů nedostatečná. Proto byla uskutečněna

tato studie, aby porovnávala tyto parametry u seniorů žijících doma a v domovech s pečovatelskou službou. Zjištění studie budou sloužit zdravotnickému personálu ke zvážení oblastí, které potřebují podporu během plánování ústavní nebo domácí péče o seniory.

## METODY

### Design a účastníci

Toto je prospektivně designovaná komparativní studie, která probíhala mezi roky 2003 a 2004. Z 50 seniorů žijících v pečovatelském domově a 43 seniorů žijících doma, kteří byli sledovanými pacienty na Univerzitě Hacettepe, oddělení Neurochirurgie, bylo do studie zařazeno n=33 žijících v pečovatelském domově, n=25 žijících doma, kteří splnili kritéria pro zařazení. V souladu s Helsinskou deklarací bylo od ředitele pečovatelského domova získáno instituční povolení a od každého účastníka byl získán informovaný souhlas.

Kritéria pro zahrnutí byla následující: Schopnost porozumět slovním instrukcím k pohybu nebo úkonům a být schopný přesunu více než 12m (~39ft) bez kompenzačních pomůcek mimo rovné (vycházkové) hole. Byly vyřazeny subjekty s pádem v anamnéze, klinickou depresí, motáním, závratěmi, poškozením zraku, progresivní neurologickou vadou, infarktem, amputací, nestabilním zdravotním stavem, rakovinou a zlomeninou důsledkem osteoporózy. Jelikož kognitivní zhoršení, obzvláště když jsou rozhodovací úlohy (soubor kognitivních dovedností, které jsou potřebné k plánování, pozorování a vykonání řady cíle-směrných komplexních úkonů) narušeny, může zhoršit motorický výkon u seniorské populace, byli ze studie vyřazeni jednotlivci se skórem 24 a méně na Krátkém testu kognitivních funkcí (MMSE).<sup>21-23</sup> Pro tuto studii byla použita hranice 24 bodů

v testu MMSE, jelikož se ukázala jako vysoce senzitivní a specifická vůči střednímu stupni demence u Tureckých seniorů.<sup>24</sup>

### Sociodemografické znaky

Ze sociodemografických znaků byly u subjektů zaznamenány věk (rok narození), pohlaví (muž/žena) a rodinný stav (v manželství, ovdovělý, rozvedený). Subjekty, které žily v domácnosti, byly dotázány, zda žijí o samotě, nebo s jejich rodinou.

### Funkční mobilita

Ke kvantifikaci funkční mobility byl v této studii použit Timed Up & Go (TUG) test, který se ukázal jako spolehlivý a platný. V testu TUG byly subjekty pozorovány a byl jim měřen čas, za jaký vstanou ze židle, ujdou 3 metry (~10 ft), otočí se, dojdou zpět a znovu se posadí. Subjekty měly obutou běžnou obuv a bylo jim dovoleno použít vycházkovou hůl. Nebyla možná žádná fyzická asistence. Počáteční pozice byla standardizovaná, subjekty započaly test s nohama rovně na podlaze a s položenýma rukama na opěrkách židle. Testovací pracovníci použili stopky na měření této aktivity. Každý subjekt byl požádán o trojitě opakování testu. Zaznamenán byl průměr výsledků.

### Příznaky deprese

Příznaky deprese se hodnotily použitím turecké geriatrické škály deprese (GDS), která se skládá z 30 položek. Celkové skóre je na škále 0 až 30 bodů, kdy "0" značí "bez deprese".<sup>26,27</sup>

### Úroveň nezávislosti

Stupeň nezávislosti byl hodnocen pomocí škály Kahoku délkové studie stárnutí (KALS), která ve 12 oblastech u seniorů kvalitativně hodnotí vědomí a činnosti. Tyto

oblasti jsou chůze, chůze do a ze schodů, jedení, mytí se, použití toalety, koupání, oblékání, braní léků, zrak, sluch, konverzace a použití telefonu. Každá aktivita je hodnocena na 4 bodové stupnici (0: závislý, 1-2: s pomocí, 3: nezávislý). Ke statistické analýze bylo zaznamenáno celkové skóre 12 aktivit. U této škály znamená vyšší skóre vyšší úroveň nezávislosti.

### Kvalita života

Kvalita života (QoL) byla měřena na vizuálně analogových škálách (VAS) od 0 do 100mm. Na desítkové škále VAS bylo subjektivně hodnoceno zdraví, chuť k jídlu, spánek, nálada, paměť, rodinné vztahy, vztahy s přáteli a příbuznými, finanční stav, životní uspokojení a subjektivní hodnocení blaha. Vyšší bodové hodnocení značilo vyšší úroveň QoL. Pro celkové QoL skóre byla každá škála sečtena a vydělena 10.<sup>28</sup>

### Statistická analýza

Statistická analýza byla provedena na osobním počítači za použití Statistického balíčku pro společenské vědy, verze 12.0 (SpSS 12.0, demo, SpSS Inc., Chicago, IL). Demografická data byla uvedena jako n(%). Kvantitativní a kvalitativní data byla prezentována jako průměr (Střední chyba průměru). Distribuce proměnných byla vyhodnocena Kolmogorovým-Smirnovovým testem, kde bylo pozorováno normální rozpořádání, k meziskupinové analýze byla data porovnána Studentovým T-testem; k určení statistické významnosti byl použit 95% interval spolehlivosti (95% CI).

## VÝSLEDKY

Průměrný věk obyvatel pečovatelského domova a subjektů žijících doma byly podobné (76.88 [6.68] a 78.08 [6.61] let) (95% CI: -4.73, -2.33). Sociodemografické rysy (pohlaví,

věkový rozptyl, rodinný stav) byly také podobné, jak ukazuje Tabulka 1.

Mezi doma žijícími seniory žili pouze 3 (12%) subjekty o samotě a zbývajících 22 (88%) žilo se svojí rodinou.

Statistické analýzy TUG testu a KALS skóre skupin ukázaly, že funkční mobilita a úroveň nezávislosti seniorů žijících doma byly horší než u těch žijících v pečovatelském domě (95% CI: -4.88, -0.29 a 0.41, 6,30,dle pořadí) (tabulka 2).

Nicméně průměr GDS skóre subjektů žijících v domově s pečovatelskou službou bylo vyšší než u těch žijících doma což ukazuje, že obyvatelé pečovatelských domovů byli depresivnější (95% CI: 0.30, 5.45) (Tabulka 2). Také QoL výsledky seniorů žijících doma byly vyšší než u obyvatel pečovatelských domovů (95% CI: -15.55, -2.93) (tabulka 2).

## DISKUZE

Hlavní nálezy této studie ukázaly, že senioři žijící v domově seniorů mají vyšší funkční mobilitu a úroveň nezávislosti než senioři žijící doma, ale mají více depresivních příznaků a nižší kvalitu života (QoL). V Turecku je kulturně typické, že starší osoby žijí spolu se svými rodinami a mladší osoby obvykle vykonávají mnoho aktivit za seniory. V této studii žila většina (88%) doma bydlících seniorů se svojí rodinou. Důvodem ke snížené úrovni nezávislosti a funkční mobilitě u seniorů žijících doma při porovnání se seniory v pečovatelském domě může být větší asistence u denních činností, než je potřeba.

Výzkum v literatuře porovnávající funkční mobilitu, úroveň nezávislosti, depresivní symptomy a QoL podle rezidentního stavu seniorů je velmi omezený.<sup>28-32</sup>

Erdil et al<sup>1</sup> zjistili, že někteří doma bydlící senioři byli závislí v aktivitách jako

například placení složenek, úklidu, praní prádla a nakupování.

Kerem et al<sup>29</sup> porovnávají fyzické, sociální a psychologické zdraví seniorů bydlících doma a žijících v pečovatelském domově, a došli k závěru, že senioři žijící v domově s pečovatelskou službou jsou více závislí v aktivitách sebezpečí, chůze a chůze do schodů.

Přestože mezi-institucionální studie nezahrnovala skupinu seniorů žijících doma, její výsledky také ukázaly že nezávislost v ADL, která byla zkoumána KALS, byla neočekávaně vyšší u obyvatel pečovatelských domovů. Bylo také argumentováno, že pečovatelské domovy kladou větší důraz na zachování lidské nezávislosti v denních činnostech. Výsledek studií od Erdil et al,<sup>1</sup> Kerem et al<sup>29</sup> a Tada et al<sup>28</sup> jsou podobné této studii, která ukazuje, že funkční mobilita a úroveň nezávislosti jsou vyšší u seniorů bydlících v pečovatelském domově než u jejich doma žijících protějšků. Ve světle těchto nálezů může být doporučeno zdravotníkům a pečovatelům (včetně rodinných příslušníků), aby byli opatrní v omezování denních činností seniorů a brali v potaz jejich základní možnosti, namísto jednoduchého poskytnutí péče. Tento přístup je v zásadě obdobou filozofie návratu zdraví, která se zaměřuje hlavně na pomáhání seniorům vykonávat jejich ADL, co nejvíce to je možné, (samostatné umytí obličeje, samostatná chůze do jídelny namísto odvezení na vozíčkovém křesle) a povzbuzuje je k více fyzickým činnostem oproti tomu, aby jen seděli v křesle.<sup>33</sup>

Özer<sup>30</sup> ve své studii zkoumající životní spokojenost seniorů žijících v rodinném prostředí a v pečovatelských domovech uvedl, že senioři v rodinném prostředí měli vyšší životní uspokojení v porovnání s těmi žijícími v pečovatelských domovech.

Scocco et al<sup>34</sup> zkoumali vnímání QoL seniorů, kteří se přestěhovali do pečovatelského domova a zjistili, že QoL byla vnímána hůře po 6 měsících po přestěhování. Mezi důvody sníženého vnímání QoL byly pocity osamění a opomíjení.

Délka pobytu v pečovatelském domově nebyla v naší studii zkoumána. To může být omezením naší studie, ale nižší úroveň QoL v pečovatelských domovech může být diskutována v souvislosti se studii od Scocco et al,<sup>34</sup> Özer,<sup>30</sup> a Sahin a Yalcin,<sup>31</sup> které naznačují, že bydlení s partnerem/příbuznými, silný příbuzenský vztah a bydlení ve známém prostředí byly příznivými okolnostmi pro ty, kteří žijí doma. Naopak odtržení od obvyklého životního stylu, pocity osamění a méněcennosti byly nepříznivými okolnostmi pro seniory žijící v pečovatelském domově.

Prevalence a rizikové faktory deprese u starších pacientů v pečovatelských domovech byly zkoumány Jongenelisem et al<sup>35</sup> a zjistili 3x až 4x vyšší výskyt prevalence než u seniorů žijících ve společenství. Ve studii také zmínili osamělost a nedostatek sociální podpory jako faktory spojené s nižší úrovní QoL a bylo zjištěno, že také mohou být rizikovými ukazateli deprese.

Chung<sup>32</sup> porovnával míru deprese u Korejských seniorů, kteří bydleli

v pečovatelském domově a u těch, kteří bydleli ve svých domovech, a zjistil, že doma žijící senioři jsou více náchylní k depresi. Toto zjištění bylo diskutováno jako důsledek zvyšujícího se poměru korejských seniorů bydlících odděleně od svých potomků.

V naší studii většina seniorů žijících doma (88%) žila spolu se svými příbuznými a měla méně depresivních symptomů než jejich protějšci v pečovatelských domovech. Obdobný výsledek přinesla studie od Kerem et al,<sup>29</sup> ve které doma žijící senioři žili buď s partnerem nebo s příbuznými a byli méně depresivní než obyvatelé pečovatelských domovů.

Je důležité vyhodnocovat seniory multidisciplinárním týmem ve vztahu k jejich schopnostem pokračovat v denních aktivitách (fyzické možnosti, příznaky deprese, kognitivní funkce, problémy s rovnováhou, QoL a tak dále) a zvažovat potenciální problémy.

Co se týče seniorů žijících doma, rodinní příslušníci a další pečovatelé by měli být informováni o výsledcích tohoto vyhodnocení. Také by jim mělo být doporučeno, aby odporovali seniory v převzetí některých povinností, jako například placení složenek a vyzvedávání vnoučat ze školy. Podporovat je ve vykonávání koníčků, ptát se na jejich názor u jakéhokoliv rozhodnutí apod., může být cenné

**Tabulka 1.** Sociodemografické vlastnosti seniorů žijících doma a žijících v domově s pečovatelskou službou.

|                       | Senioři v pečovatelském domě (n=33) n (%) | Senioři žijící doma (n=25) n (%) | x2 | P    |
|-----------------------|---|----------------------------------|----|------|
| Pohlaví               |   |                                  |    |      |
| Žena                  | 10 (30.3)                                 | 9 (36)                           |    | 0.21 |
| Muž                   | 23 (69.7)                                 | 16 (64)                          |    | .647 |
| Věkové rozpětí        |   |                                  |    |      |
| 65-74                 | 13 (39.4)                                 | 8 (32)                           |    | 0.39 |
| 74-84                 | 17 (51.5)                                 | 14 (56)                          |    | .825 |
| ≥85                   | 3 (9.1)                                   | 3 (12)                           |    |      |
| Aktuální rodinný stav |   |                                  |    |      |
| Svobodný              | 7 (21.2)                                  | 6 (24)                           |    | 0.09 |
| V manželství          | 5 (15.2)                                  | 4 (16)                           |    | .958 |
| Vdova/ec, rozvedený   | 21 (63.6)                                 | 15 (60)                          |    |      |

**Tabulka 2. Porovnání skóre mezi Timed Up&Go testu (vteřiny), Geriatrické škály deprese, Kahoku škály délkové studie stárnutí a Kvality života (mm) mezi skupinami**

|      | Senioři v domově s pečovatelskou službou | Senioři žijící doma | 95% CI |       |
|------|--|---------------------|--------|-------|
|      | Průměr (SD)                              | Průměr (SD)         | Dolní  | Horní |
| TUG  | 12.32 (4.16)                             | 14.91 (4.52)        | 4.88   | 0.29  |
| GDS  | 18.76 (5.39)                             | 15.88 (4.03)        | 0.30   | 5.45  |
| KALS | 25.81 (5.79)                             | 22.45 (5.21)        | 0.41   | 6.30  |
| QoL  | 61.34 (12.18)                            | 70.58 (11.47)       | 15.55  | 2.93  |

TUG, Test funkční mobility (Timed Up & Go Test); GDS, Geriatrická škála deprese; KALS, Kahoku škála délkové studie stárnutí; QoL, Kvalita života

v podpoření samostatnosti a nezávislosti u starších osob. Ohledně seniorů žijících v pečovatelských domovech, psychologická podpora, povzbuzování v kolektivních aktivitách a sociální interakce může být prospěšná při podpoře QoL a snižování depresivních příznaků.

Volnočasové aktivity mohou zlepšit duševní pohodu poskytnutím cílevědomosti (např. sebeúčinnost), zlepšení fyziologické účinnosti skrz přidaná cvičení a posílení sociální interakce propojením aktivních jedinců s přáteli a známými ve strukturovaném kontextu.<sup>36</sup>

V literatuře některé studie podporující tato doporučení ukazují, že začleňování seniorů do volnočasových aktivit, domácích prací, koníčků a tak dále, by zlepšilo QoL a fyzický/psychický blahobyt.

Onishi et al<sup>37</sup> zkoumali, kterých příjemných volnočasových aktivit se senioři rádi účastní a jaký vztah mají tyto aktivity ke QoL. Uvedli, že míra potěšení, kterou starší osoby prožívali při činnostech jako například konverzace s rodinou nebo sousedy, vykazovala výraznou spojitost se spokojeností starších osob, a také naznačil, že přítomnost spolubydlících a koníčků hraje důležitou roli ve QoL.

Hui et al<sup>38</sup> studovali účinek tance na fyzickou a psychickou pohodu seniorů a

poukázali, že tancování jako volnočasová aktivita bylo fyzicky a psychicky prospěšné.

Eyigor et al<sup>39</sup> zveřejnila studii o zkoumání efektu skupinových Tureckých folklorních tanců na fyzický výkon, rovnováhu, depresi a QoL u 40 zdravých seniorek starších 65 let a informovali o zlepšení ve fyzickém výkonu, rovnováze a QoL.

## ZÁVĚR

Prezentovaná studie ukazuje porovnání funkční mobility, příznaků deprese, úrovně nezávislosti a kvality života u tureckých seniorů žijících doma a v pečovatelském domově. Výsledky se mohou lišit mezi různými kulturními strukturami jako například mezi americkými seniory. Přesto si myslíme, že tyto výsledky odhalují potřebu zkoumat a porovnávat ukazatele fyzického a psychologického stavu u seniorů žijících v různých ubytovacích zařízeních. Data získaná z těchto studií mohou být aplikovatelná na podobné kultury a mohou poskytnout zdravotníkům informace ke zvážení oblasti, které potřebují podporu během plánování a vykonávání hospitalizační nebo domácí péče u seniorů, a k přispění k vytvoření modelů domácí péče o seniory, které by jim poskytly péči, jakou potřebují.

## CITACE

1. Erdil F, Senol C, elik S, Subasxi Baybug'a M. Aging in Turkey. Malta: International Institute on Ageing, United Nations (INIA); 2006.
2. Turkey Demographic and Health Survey, Ankara: Hacettepe University Institute of Population Studies Publications, 2003.
3. ShumwayCook A, Ciol MA, Yorkston KM, et al. Mobility limitations in the Medicare population: Prevalence and sociodemographic and clinical correlates. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:1217–1221.
4. Johnson CS, Mahon A, McLeod W. Nutritional, functional and psychosocial correlates of disability among older adults. *J Nutr Health Aging* 2006;10:45–50.
5. Ozcan A, Donat H, Gelecek N, et al. The relationship between risk factors for falling and the quality of life in older adults. *BMC Public Health* 2005;5:90.
6. Kose N, Cuvalci S, Ekici G, et al. The risk factors for fall and their correlation with balance, depression, cognitive impairment and mobility skills in elderly nursing home residents. *Saudi Med J* 2005;26:978–981.
7. Bischoff HA, Staehelin HB, Monsch AU, et al. Identifying a cutoff point for normal mobility: A comparison of the timed 'up and go' test in community dwelling and institutionalised elderly women. *Age Aging* 2003;32:315–320.
8. Boulgarides LK, McGinty SM, Willet JA, et al. Use of clinical and impairment based tests to predict falls by community dwelling older adults. *Phys Ther* 2003;83:328–339.
9. Hatch J, Gill Body KM, Portney LG. Determinants of balance confidence in community dwelling elderly people. *Phys Ther* 2003;83:1072–1079.
10. Steffen TM, Hacker TA, Mollinger L. Age and gender related test performance in community dwelling elderly people: Six minute walk test, Berg balance scale, timed up & go test and gait speeds. *Phys Ther* 2002;82:128–137.
11. Hellström Y, Persson G, Hallberg IR. Quality of life and symptoms among older people living at home. *J Adv Nurs* 2004;48:584–593.
12. Stalenoef PA, Diederiks JPM, Knottnerus JA, et al. A risk model for the prediction of recurrent falls in community dwelling elderly: a prospective cohort study. *J Clin Epidemiol* 2002;55:1088–1094.
13. Kauppila T, Pesinen A, Tarkkila P, et al. Cognitive dysfunction and depression may decrease activities in daily life more strongly than pain in community dwelling elderly adults living with persistent pain. *Pain Pract* 2007;7:241–247.
14. Gardner DK, Helmes E. Interpersonal dependency in older adults and the risks of developing mood and mobility problems when receiving care at home. *Aging Ment Health* 2006;10:63–68.
15. Resnick B, Simpson M. Restorative care nursing activities: Pilot testing self efficacy and outcome expectation measures. *Geriatr Nurs* 2003;24:82–89.
16. Bonanni DR, Devers G, Dezzi K, et al. A dedicated approach to restorative nursing. *J Gerontol Nurs* 2009;35:37–44.
17. Galik EM, Resnick B, Gruber Baldini A, et al. Pilot testing of the restorative care intervention for the cognitively impaired. *J Am Med Dir Assoc* 2008;9:516–522.
18. Resnick B, Simpson M, Bercovitz A, et al. Pilot testing of the restorative care intervention: impact on residents. *J Gerontol Nurs* 2006;32:39–47.
19. Vogt L, Wieland K, Bach M, et al. Cognitive status and ambulatory rehabilitation outcome in geriatric patients. *J Rehabil Med* 2008;40:876–878.
20. Forster A, Lambley R, Hardy J, et al. Rehabilitation for older people in long term

care. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;21:CD004294.

21. Inzitari M, Baldereschi M, Carlo AD, et al. Impaired attention predicts motor performance decline in older community dwellers with normal baseline mobility: Results from the Italian Longitudinal Study on Aging (ILSA). *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2007;62:837–843.
22. Harris JE, Eng JJ, Marigold DS, et al. Relationship of balance and mobility to fall incidence in people with chronic stroke. *Phys Ther* 2005;85:150–158.
23. Van Iersel MD, Kessels RPC, Bloem BR, et al. Executive functions are associated with gait and balance in community living elderly people. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2008;63:1344–1349.
24. Güngen C, Ertan T, Eker E, et al. Reliability and validity of the standardized Mini Mental State Examination in the diagnosis of mild dementia in Turkish population. *Turk Psikiyatri Derg* 2002;13:273–281.
25. Podsiadlo D, Richardson S. The timed “Up & Go”: a test of basic functional mobility for frail elderly persons. *J Am Geriatr Soc* 1991;39:142–148.
26. Sagduyu A. The Geriatric Depression Scale: A reliability and validity study in comparison with Hamilton Rating Scale for Depression. *Turk Psikiyatri Derg* 1997;8:3–8 [Turkish].
27. Ertan T, Eker E. Reliability, validity and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: Are there different factor structures for different cultures? *Int Psychogeriatr* 2000;12:163–172.
28. Tada T, Yamamoto S, Morimoto T. Characteristics of the daily lives of elderly women at various facilities for the elderly. *Nurs Health Sci* 1999;1:13–18.
29. Kerem M, Meriç A, KırdıN, et al. Evaluation of elderly living at home and rest house.

*Turkish Journal of Geriatrics* 2001;4:106–112.

30. Özer M. A study on the life satisfaction of elderly individuals living in family environment and nursing homes. *Turkish Journal of Geriatrics* 2004;7:33–36.
31. Sxahin EM, Yalçın BM. Comparing the incidences of depression at the elderly living in nursing home or at their own homes. *Turkish Journal of Geriatrics* 2003;6:10–13.
32. Chung S. Residential status and depression among Korean elderly people: A comparison between residents of nursing home and those based in the community. *Health Soc Care Community* 2008;16:370–377.
33. Resnick B, Galik E, Pretzer Aboff I, et al. Testing the reliability and validity of self-efficacy and outcome expectations of restorative care performed by nursing assistants. *J Nurs Care Qual* 2008;23:162–169.
34. Scocco P, Rapattoni M, Fantoni G. Nursing home institutionalization: A source of eustress or distress for the elderly? *Int J Geriatr Psychiatry* 2006;21:281–287.
35. Jongenelis K, Pot AM, Eisses AMH, et al. Prevalence and risk factors of depression in elderly nursing home patients: The AGED study. *J Affect Disord* 2004;83:135–142.
36. Silverstein M, Parker MG. Leisure activities and quality of life among the oldest old in Sweden. *Res Aging* 2002;24:528–547.
37. Onishi J, Masuda Y, Suzuki Y, et al. The pleasurable recreational activities among community-dwelling older adults. *Arch Gerontol Geriatr* 2006;43:147–155.
38. Hui E, Chui BT, Woo J. Effects of dance on physical and psychological well-being in older persons. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;49:e45–e50.
39. Eyigor S, Karapolat H, Durmaz B, et al. A randomized controlled trial of Turkish folklore dance on the physical performance, balance, depression and quality of life in older women. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48:84–88.