

韓國老年學研究

Korean Journal of Research in Gerontology

1997, Vol. 6, 3-18

노인의 신체적 균형, 일상생활활동과 우울증과의 관계

허혜경, 김미정, 조미옥, 최상순

연세대학교 원주의과대학 간호학과

목	차
I.	서 론
II.	이론적 배경
III.	연구 방법
IV.	결 과
V.	논 의
	참 고 문 헌
	영 문 초 록

I. 서 론

노인들은 신체적, 사회적, 심리적, 경제적으로 여러 가지 문제를 경험하게 된다. 이들중 신체적 문제는 노화과정으로 오는 기능감퇴를

이 논문에 관한 일체의 서신 왕래는 (우) 220-701 강원도 원주시 일산동 162번지 연세대학교 원주의과대학 간호학과 허혜경 교수 앞으로 하시기 바랍니다.

의미하는데, 노인의 94%가 근육과 뼈에 문제를 가지고 있으며 또 노인의 49.6%가 근·골격 질환을 경험하고 있다 (김희자, 1994; 오장균, 1991). 이런 근골격계의 변화는 자세나 걸음걸이에 영향을 주게 되면서 노년기에 주로 발생하는 사고인 낙상을 초래하는 원인으로 이해되고 있다.

낙상과 관련된 부상은 노인들에게 나타난 우연한 사고로 인한 사망의 가장 주된 원인이 되며 (National Safety Council, 1992), 큰 부상을 유발하지 않았더라도 낙상은 노인들에게 장기적으로 낙상에 대한 두려움을 유발시키므로 독립성이나 기동성을 감소시킨다 (Tinetti, Mendes de Leon, & Doucette, 1994). 낙상의 빈도에 관한 보고에 의하면, 집에 사는 노인들의 약 30% 정도가 매년 1회 이상 낙상을 경험하며, 낙상을 경험했던 사람들의 절반이상이 매년 2회 이상 낙상을 경험한다 (Lord, Clark, & Webster, 1991; Hale, Delaney, & McGaghie, 1992). 또 노인의 낙상율은 고연령자일수록 높은 편인데, 특히 75세 이상의 노인들에게서 그 빈도가 급격하게 증가하며, 또 85세까지는 낙상의 위험이 남성보다 여성에게서 더 높았다 (Nevitt, 1990).

낙상의 원인은 내적 및 외적 요인으로 나누어 볼 수 있다. 내적 요인으로서는 자세의 불균형, 시각장애, 인지장애, 어지러움증, 하지약화, 직립성 저혈압, 비정상적 걸음걸이, 안정제 복용 등을 들 수 있으며, 외적 요인은 환경적인 위험요인으로 인한 낙상을 말한다 (Lach 등, 1991; Robbins 등, 1989; Tinetti, Speechley, & Ginter, 1988). 일반적으로 노인들에게서 나타나는 낙상은 내적 요인에 의해서 더 많이 나타난다 (Lach 등, 1991; Nickens, 1985).

낙상의 내적 요인들 중에서도 자세의 불균형은 노인이 경험하는 가장 흔한 문제이다. 누워있거나 앉아있을 때는 불안정을 경험하지 않다가 일어서거나 걸어갈 때 불안정이나 어지러움을 경험하는 것이다. 자유로이 움직이거나 매일의 일상생활을 수행하는데 필요한 균형의 유지는 질병, 약물, 관절의 노화와 관계될 수 있으며, 균형능력의 상실은 신체적 안전을 위협하고, 안전에 대한 두려움 때문에 스스로 활동을 제한하게 한다. 우리 나라 노인들은 근육과 골절에 대한 호소, 어지러움과 피로에 대한 호소를 많이 하는 것으로 보아 낙상의 내적 요인 중 자세의 불균형이 차지하는 비중이 높다고 추론된다 (김정자, 1989).

노인들에게 자세의 불균형 증상이 심하고 낙상의 위험에 대한 두려움이 클수록 삶의 질에 부정적 영향을 미치고, 일상생활을 제한하게 된다. 특히 신경계나 골격계의 기능저하로 인한 균형의 감소는 활동성의 제한을 초래하고, 또 과거에 넘어진 경험이 있었다면 노인을 심리적으로 더욱 위축시켜 우울증을 유발할 수 있다 (하양숙, 1990). 생활의 제한으로 인한 위축이나 우울 등 심리적 요인은 노인의 기능 상실, 운동능력 상실, 삶의 질의 전반적인 감소를 초래한다. 우울증은 감각장애나 신체장애가 있을 때 노인에게 가장 일어나기 쉬운 부정적인 정서 반응이지만 중재가 가능한 심리적 장애이다 (Kemp, 1985). 그러므로 우울의 원인을 정확히 파악한다면 간호중재는 더욱 효과적일 것이다. 곧 노인간호에서 자세의 균형을 증진시켜 낙상의 위험을 감소시키는 것이 매우 중요하다.

Thorban과 Newton(1996)은 Berg(1989)의 방법론을 응용하여 노인들의 신체적 균형을 측정하였는데, 그 결과 균형의 정도가 요리하기, 청소하기, 물건사기, 교통수단 이용하기 등 일상생활활동을 43% 정도 설명해 주었다. 곧 균형의 정도는 일상생활 수행능력이나 우울증과 밀접한 관련이 있었다. 따라서 본 연구는 Berg(1989)의 도구를 사용하여 노인들의 균형과 일상생활활동, 우울증과의 관계를 파악하고자 시도된 것이다. 이러한 연구의 목적은 세 변인간의 관계를 밝혀서 노인들의 자세 균형을 향상시키기 위한 운동 등 간호중재의 기초를 제공하기 위한 것이다. 그 간호중재를 통하여 일상생활수행의 능력을 높이고, 우울증을 감소시켜 노인의 삶의 질을 증진시킬 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 신체적 균형

신체적 균형은 기저부 위에서 무게 중심을 유지하는 것이며 (Alexander, 1994), 이는 공간상에서 신체의 안정을 유지하는 정적 균형과 한 자세에서 다른 자세로 움직이는 동안 신체적 안정을 유지하는 동적 균형으로 분류된다. 또 균형의 영역은 자세유지, 자율적인 움

직임을 위한 안정성, 그리고 외부 자극에 대한 반응 등 세가지로 구분된다. 흔히 신체를 이동시킬 때마다 기저부와 관련된 신체의 무게중심의 위치가 변하는데, 자세조정은 수의 운동 전·후 과정에서 무게중심을 기저부의 중심으로 유지시키는 것이다. 예를 들면, 차에서 흔들릴 때나 사람들에 의해서 밀릴 때 등 외부 자극에 반응할 때마다 자세변화를 필요로 한다 (Berg 등, 1992).

노인들에게는 일상생활을 성공적으로 수행하기 위해 신체적 균형의 유지가 필요하다 (Alexander, 1994). 균형의 저하는 낙상과 같은 심각한 신체적 손상을 초래하게 되며, 더 나아가 사망할 수도 있는데, 낙상은 노인들의 사망 원인 중 6위를 차지할 정도이다 (Baker & Harvey, 1985). 또한 낙상을 경험했던 노인들은 낙상에 대한 두려움으로 활동하기를 꺼려하는 양상을 보이듯이 일상생활에서 행동반경이 줄어든다 (Tinetti 등, 1988). 실제로 상당수의 노인들은 한가지 자세를 다른 자세로 변화시키거나 보행시 균형유지가 어렵다고 하는데, 75세 이상의 노인 중 36% 정도가 그리고 85세 이상 노인의 46%가 균형을 유지하는데 불안정을 호소하고 있다 (Gerson, Jarjoura, & McCord, 1989; Sixt & Landahl, 1987). 노유자와 김춘길(1995)은 노인이 균형을 유지하는데 걸리는 시간 즉, 일어나서 보행을 시작하기까지의 시간을 측정했는데, 시간이 오래 걸린 노인일수록 일상생활 활동능력이 더 낮은 경향을 보였다.

노인의 안녕을 위하여 낙상하기 쉬운 사람을 분별할 수 있는 예방적 차원의 균형검사가 요구된다. 일반적으로 대상자의 운동력과 균형정도를 측정하는 검사로는 검사실에서 측정 기기를 통해 균형 상태를 측정하는 실험실 측정과 Barthel Index의 Mobility Scale, Mobility Index 등의 검사지를 통해 균형을 측정하는 기능적 검사가 있다. 실험실 측정은 다른 균형 측정정보보다 더 정확하고 잘 감지되지 않은 균형손상을 찾아낼 수 있고, 시간경과에 따른 미묘한 자세변화를 발견할 수 있지만, 시간과 비용이 많이 든다 (Alexander, 1994; Berg 등, 1992). 반면 기능적 검사는 쉽게 적용할 수 있고, 측정시 가격이 저렴하며, 결과를 직접 해석할 수 있는 기능적 타당성이 높고, 안전하며, 측정시간이 적게 걸리며, 특별한 도구가 필요하지 않으며, 신뢰도와 타당도가 높지만, 시간경과에 따른 예민성이 낮은 편이다 (Alexander, 1994; Berg 등, 1992). 검사도구를 적용한 예를 들면, Berg 등 (1992)은

Berg의 도구를 사용한 균형측정이 양로원 거주 노인의 낙상을 예측할 수 있었으며, 뇌졸중 환자에게는 균형과 Barthel Index로 측정한 기능적 수행, 운동수행과 높은 상관관을 보였다.

균형의 유지에 관여하는 신체기관은 신경계, 근육계, 골격계, 내이 등이다. 그렇지만 노화로 인하여 미시적으로는 여러 가지 흥분성 신경전달물질들의 함량감소로 뉴런 내부에서 흥분성 전달 속도가 느려지며, 거시적으로는 뇌조직내 변화로 수면형태의 변화, 걸음걸이 변화, 진전 및 반사기능 저하 등의 기능감퇴가 나타나는데, 대뇌피질의 기능저하는 곧 운동이나 감각 등의 기능저하를 의미한다. 특히 감각기능에서 위치와 속도 변화감의 감수성이 감소되어 자극에 대한 반응력이 느려지며, 내이의 전정, 삼반규관의 기능감퇴로 자세와 평형 조절의 장애를 초래한다. 근육도 노화 과정에서 점진적으로 근섬유의 감소가 초래되어 근수축력이 감소되고, 운동범위가 축소된다. 근육의 노화는 상지보다 하지 근력의 약화가 더 두드러져 신체 균형을 저하시키는 요인이 된다.

곧 연령이 증가할수록 균형 장애를 경험할 가능성이 높아지며, 이에 따라서 노인간호는 여기에 대한 중재가 포함되어야 마땅하다. 일상생활 수행도와 관련되는 노인의 독립성 유지는 삶의 만족과 연관이 높으며, 성공적인 노화를 유지시켜 준다 (Roos & Havens, 1991). 노인들의 신체적 균형을 유지시키기 위하여 자세유지, 안정성, 유연성 및 장애물에 대한 반응의 영역을 향상시키기 위한 운동의 개발이 요구된다.

2. 노인의 우울증상과 일상생활수행

우울증은 노년기에 나타나는 가장 중요한 정신적 문제 중의 하나로 대두되고 있는데, 이는 65세 이상의 노인들 중 10-20%가 임상적으로 심각한 우울증상을 보이고 있다는 점을 토대로 짐작할 수 있다 (Copeland 등, 1987). 노인들의 우울증상을 적절하게 치료하지 않을 경우 사회심리적 손상, 경제적 손실, 신체적 질환, 시설수용 및 자살이라는 심각한 상태로 진행될 수 있기 때문에 (Tsuang, Woolson, & Fleming, 1990), 우울증상을 미리 사정하여 이에 대한 적절한 중재를 제공하는 것이 매우 중요하다. 노인들에게서 보이는 우울증상의 원인

들은 신체적 질환, 활동제한, 은퇴, 경제적 빈곤, 사회적 고립, 배우자나 자신에게 의미 있는 사람의 사망, 청각이나 시각 장애, 가족들로부터의 소외 등이라고 보고된다. 우리 나라 노인들의 우울증상은 나이가 많을수록, 직업이 없거나 노동직에 종사할 때, 도시보다 농어촌에 거주하는 노인에게서 더 심하게 나타나고 있다 (이종범, 서혜수, 정성덕, 1984).

우울증으로 인하여 수반되는 신체·정신적 현상들은 불쾌감, 식욕 저하, 체중감소, 불면, 미래에 대한 절망감, 집중력 저하, 일상생활활동에 대한 흥미 감소, 죄책감, 예민성이나 눈물의 증가, 자살에 대한 의도의 증가 등이다 (Blazer & Williams, 1980). Korff, Ormel, Katen 및 Elizabeth(1992)는 12개월간에 걸쳐 우울증상의 변화와 일상생활기능의 장애와의 관련성을 연구하였다. 연구 결과 우울증상이 회복되지 않은 사람은 일상생활기능의 심한 장애를 보였던 반면, 12개월 후 그 증상이 약간 회복된 사람은 일상생활기능의 장애가 줄어들었다. 특히 우울 증상이 만성적으로 매우 심했던 환자들의 경우 첫 기초조사와 12개월 후의 추적조사에서 일상생활의 장애 정도가 심하게 나타났다 (Kroff 등, 1992).

신재신(1985)은 노인들이 자택에서 근관절 운동과 같은 활동을 지속할수록 우울 증상이 낮았다고 보고했으며, Fitz와 Teri (1994)는 Alzheimer성 치매 환자들중 우울증상이 심할수록 도구적 일상생활활동(IADL) 기능이 저하됨을 보여 주었다. Barbisoni 등(1996)은 우울 증상이 Tinetti Scale을 이용한 신체적 균형과는 관련이 없었지만, IADL과는 관련이 있다고 지적하였다. 그러나 Tinetti 균형 점수가 높은 대상자일수록 긍정적 심리변화를 보여주고 있으므로 신체적 균형이 심리적인 면에 영향을 미친다고 추론할 수 있다. 이에 본 연구는 간호중재의 기초를 제공하기 위하여 노인들을 대상으로 Berg의 균형 검사도구를 이용한 신체적 균형과 일상생활활동의 수행, 우울증상간의 관계를 살펴보는 것을 목적으로 한다.

III. 연구방법

1. 연구대상자

본 연구의 대상자들은 강원도의 한 도시에 거주하는 66명 (남 41명, 여 25명)의 노인들로 평균연령은 약 74.5세 ($SD = 5.92$; 범위 62-85)였다. 그들은 모두 의사소통이 가능하며, 일상생활을 수행하고 있는 자들로 연구의 목적을 이해하고서 연구 참여에 동의하였다. 조사대상자들의 약 절반 ($n = 33$)은 현재 배우자가 생존한 자들이고, 다른 절반 ($n = 32$)은 사별하여 배우자가 없는 자들이었다. 또 교육 수준도 그리 높지 않는 편으로 중졸 이상이 약 13.6% ($n = 9$)에 불과하며, 절대 다수가 (86.4%)가 초등학교 졸업 이하로 무학이 절반 ($n = 33$)에 가까웠다.

조사대상자의 동거 가족수는 평균 3.03명 ($SD = 1.79$; 범위 0-7)으로, 혼자사는 노인이 3명, 배우자하고만 사는 노인이 16명, 그리고 자녀들과 함께 사는 노인이 46명이었다. 현재의 용돈이나 생활비에 만족한다는 대상자가 74.2%였으며, 불만족하다는 대상자가 25.8%를 차지하였다. 또 현재 생활을 만족스럽다고 답한 대상자가 63.6%였으며, 그저 그렇다 또는 불만족스럽다고 답한 대상자가 36.3%를 차지하였다. 대상자들의 53.6%가 자신의 건강이 좋은 편이라고 답했으며, 46.4%는 좋지 않다고 답했다.

2. 연구도구

본 연구에서는 Berg(1989)의 균형측정도구(Balance Scale), 문헌을 기초로 연구자들이 임의적으로 작성한 일상생활활동 측정도구, 그리고 Sheikh와 Yesavage가 개발한 단축형 노인 우울측정도구(Geriatric Depression Scale: GDS)를 사용하였다 (송미순, 1991). Berg의 균형측정도구는 14문항으로 구성된 Likert식 5점 척도(0-4점)이며, 점수가 높을수록 신체적 균형상태가 좋다는 것을 의미한다. 김미정(1996)은 노인들의 균형을 측정하는 이 도구의 신뢰도와 타당도가 높다고 보고했다. 본 연구에서 보인 내적일치도는 비교적 높은 편이었다 (Cronbach

$\alpha = .89$).

일상생활활동 도구는 도구적 활동을 주로 측정하는 14문항으로 구성되어 있다. 반응형태는 Likert식 4점 척도 (1-4점)로 점수가 높을수록 활동정도가 좋다는 것을 의미한다. 본 연구에서 보인 내적일치도는 매우 높았다 (Cronbach $\alpha = .90$). 단축형 우울측정 도구는 원래 30문항으로 개발된 도구를 1982년 Sheikh와 Yesavage가 15문항으로 단축시킨 것으로, 본 연구에서 사용된 도구는 송미순(1991)이 한국 노인을 대상으로 적용한 15문항 중에서 item-total correlation이 낮은 1문항을 제외한 14문항이었다. 반응 형태는 예/아니오 (예 = 1, 아니오 = 0) 식이며, 점수가 높을수록 우울증상이 심한 것을 의미한다. 본 연구에서 보인 Cronbach α 계수는 약 .79였다.

3. 자료수집 방법 및 연구절차

자료수집을 위하여 노인들이 모이는 노인정 10곳을 임의적으로 선정하였다. 신체적 균형을 측정하기 위한 재료들로는 초시계, 발판, 전지 종이 등이 이용되었다. 균형을 보다 정확하게 측정하기 위하여 균형도구를 사용해 본 경험이 있는 연구자가 다른 자료수집원에게 시범을 보이면서 측정방법을 설명하였다. 그런 다음 연구자들이 노인정을 직접 방문하여 연구의 취지를 설명하고 자료수집방법을 설명하였다. 균형은 도구의 각 항목마다 대상자에게 직접 수행하여 보도록 하였으며, 수행과정을 2명이 동시에 다른 방향에서 조사하는 관찰법을 사용하였다. 또 일상생활활동과 우울증상은 연구자 한 명이 읽어주고 대답하도록 하는 직접 면접법으로 자료를 수집하였다.

IV. 결 과

신체적 균형을 측정하는 14개 문항에 대한 평균 점수는 <표 1>에 제시되어 있다. 신체적 균형의 전체 점수가 47.45였는데, 항목별 평균 점수는 3.36에 해당된다. 각 문항별 점수를 살펴 보면, 대상자들은 두 눈을 감고 서있기 3.88점, 지지 없이 서있기 3.85점, 지지 없이 앉아있기 3.88점으로 거의 최대점수에 가까웠으며, 이와는 반대로 한발

로 서있기 2.05점, 한발 앞에 다른 발을 놓고 서있기 2.73점, 뒤돌아보기 2.91점으로 점수가 다른 문항들에 비하여 낮은 편이었다. 한편 14개 문항으로 구성된 일상생활 도구의 총점의 평균은 43.95였으며, 단축형 우울 측정도구의 총점 평균은 4.77이었다.

신체적 균형, 일상생활활동, 우울증상 간의 상관관계를 조사한 결과는 <표 2>와 같다. 신체적 균형과 일상생활활동과는 $r = .65$ ($p < .01$)로 유의미한 관계를 보였는데, 신체적 균형이 좋을수록 일상생활활동이 좋은 것으로 나타났다. 그러나 신체적 균형과 우울증 간의 그리고 일상생활활동과 우울증 간의 상관관계는 모두 부적이었지만 무의미했다. 한편 조사대상자의 연령은 신체적 균형 점수 및 일상생활활동 점수와 부적인 상관을 이루었다. 즉 연령이 높을수록 신체적 균형이나 일상생활활동 정도가 좋지 않는 편이었다. 그러나 연령과 우울증 간의 관계는 무의미했다.

<표 1> 신체적 균형에 대한 서술적 특성표

항 목	평 균	측정시간/길이
한발로 서있기	2.05	6.15초
한발 앞에 다른 발을 놓고 서있기	2.73	
360° 회전하기	3.47	좌:3.74초 우:3.88초
뒤돌아보기	2.91	
마루에서 물체를 집어올리기	3.32	
앞으로 팔을 뻗히기	3.44	24.62cm
두 발을 꼭 붙이고 서있기	3.49	91.06초
두 눈을 감고 서있기	3.88	49.58초
발판에 발을 번갈아 올려놓기	3.79	29.69초
이동하기	3.41	
앉았다 일어나기	3.62	
지지없이 서있기	3.85	
지지없이 앉아있기	3.88	
서있다 앉기	3.64	
총 점	47.45	

<표 2> 신체적 균형, 일상생활활동, 우울증상의 상관관계표

	신체적 균형	일상생활활동	우울
연령			
신체적 균형	-.51**	-.55**	-.04
일상생활활동		.65**	-.20
			-.21

** $p < .01$

부수적으로 조사 대상자의 일반적 특성에 따른 세가지 변인의 결과를 <표 3>에 제시하였다. 조사대상자가 남성이거나 배우자가 생존한 자이거나 교육수준이 높거나 자신이 건강하다고 응답한 자들이 그렇지 않은 자들에 비하여 일상생활 활동정도 및 신체적 균형이 더 좋은 현이었고, 또 우울 증상도 더 낮게 나타난 편이었다.

<표 3> 대상자의 일반적 특성과 제 변인간의 관계 [M (SD)]

		우울증상	일상생활활동	신체적 균형
성 별	남자 (n=41)	3.84 (2.36)	46.75 (7.61)	49.65 (4.77)
	여자 (n=25)	6.20 (3.66) $t=-2.86^{**}$	39.48 (9.73) $t=3.36^{**}$	43.84 (9.15) $t=2.95^{**}$
교육정도	무 학 (n=33)	5.19 (2.91)	39.75 (9.35)	45.34 (8.81)
	초등이하 (n=24)	5.27 (3.60)	46.32 (6.91)	48.27 (4.67)
	중학이상 (n=9)	2.33 (1.22) $F=3.58^{*}$	50.78 (3.40) $F=8.24^{**}$	52.11 (2.93) $F=3.52^{*}$
배 우 자	생존 (n=33)	4.48 (3.38)	47.30 (7.70)	50.30 (4.10)
	사별 (n=32)	4.78 (2.57) $t=-.39$	40.32 (9.41) $t=3.26^{**}$	44.63 (8.74) $t=3.34^{**}$
용돈이나 생활비	만 족 (n=49)	3.68 (2.01)	na	na
	불만족 (n=17)	7.76 (3.73) $t=-5.62^{**}$		
현재생활	만 족 (n=42)	3.50 (1.86)	na	na
	불만족 (n=24)	6.88 (3.68) $t=-4.87^{**}$		
건강지각	좋 다 (n=36)	3.79 (2.16)	46.24 (7.77)	48.94 (6.72)
	나쁘다 (n=30)	5.89 (3.69) $t=-2.78^{**}$	40.93 (9.79) $t=2.57^{*}$	45.67 (7.62) $t=1.86$

* $p < .05$ ** $p < .01$ na: nonavailable

V. 논 의

본 연구는 노인들을 대상으로 신체적 균형, 일상생활 활동의 수행, 그리고 우울증상들간의 관계를 살펴보는 것이었다. 본 연구의 결과를 일반화시키기 전에 먼저 고려해야 할 사항들이 몇 가지 있다. 우선 조사대상자들 중에서 남성들이 여성들보다 훨씬 많았다. 그 이유는 조사대상자들이 노인정을 이용하는 노인들이었기 때문이었다. 일반적으로 노인정에는 할머니들보다는 할아버지들이 더 많이 나오는 경향이 있었다.

반면, 조사대상자들의 교육수준은 다른 연구에서와 비슷한 상태였다 (노유자, 김춘길, 1993). 또 자신의 건강이 좋지 않다고 지각한 노인이 46.4%로 이는 목포지역 노인들을 대상으로 조사한 조유향 (1994)의 연구에서와 비슷하였다. 그러나 조유향의 연구에서는 활동의 장애가 있는 대상자를 포함시켰지만, 본 연구의 대상자들은 노인정에 나와 활동을 하는 노인들이었음에도 불구하고 상당수가 스스로 건강상의 문제를 지닌 것으로 응답하고 있었다. 공교롭게도 본 연구의 대상자들은 신체적 균형 및 일상생활 활동정도의 점수가 높은 편이었다. 그리고 두 변인간의 정적인 상관관계가 매우 높게 나타났다. 신체적 균형이 좋을수록 일상생활 활동정도가 높은 것으로 보아 노인들에게 균형증진을 위한 운동의 중재를 제공한다면 일상생활 수준을 높일 수 있을 것이다.

또 우울증의 점수는 다른 연구들에 비하여 비교적 낮게 나타났다. 예를 들면, 지역사회 노인들을 대상으로 했던 연구나 양로원에 입소한 노인들을 대상으로 했던 연구들에서보다 더 낮은 편이었다 (송미순, 1991, 1993). 일반적으로 우울증은 신체적 균형이나 일상생활활동이 관련이 있는 것으로 보고되었다 (Fitz & Teri, 1994; Barbisoni 등, 1996). 한편 본 연구의 대상자들의 우울증 점수는 신체적 균형이나 일상생활 활동수행의 점수들과 관계가 없었다. 우울증이 신체적 균형이나 일상생활 활동수행과 상관의 방향이 모두 부적이었지만 유의미한 상관을 보이지 못한 이유는 아마도 사례수와 관계되는 것 같다. 상관의 정도가 거의 $p < .10$ 수준에 가까운 상태였기 때문에 이러한 추론이 가능하다.

그렇지만 우울증상은 성별, 교육수준, 현재 생활의 만족, 건강의 지각 등 조사대상자의 일반적 특성과 유의미한 상관관계를 나타냈는데, 이는 다른 연구 결과들과도 일치한다 (성기월, 1997). 또 신체적 균형이나 일상생활 활동수행도 조사대상자의 여러 가지 특성과 유의미한 상관을 보였는데, 조유향 (1994)의 보고와도 일맥상통한다. 전술했듯이 본 연구의 결과를 보다 적절하게 일반화시키려면 몇 가지 사항을 충분히 검토해야 할 것 같다. 우선 사례수를 약간 늘려 복제 연구(replication)를 시도하여 관계를 확인해 보고, 또 신체적 균형을 측정하는 Berg의 도구가 낙상을 예방하기 위한 사정도구로 활용될 수 있는가를 종단적인(longitudinal) 연구를 시도해 볼 필요가 있다. 아울러 검사 도구의 타당도를 높이기 위하여 노인성 치매나 뇌졸중 환자들처럼 활동의 제한을 보인 연구 대상자에게도 Berg 검사도구로 적용해 보아야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 김미정 (1996). 노인의 신체적 균형을 위한 올덤 운동프로그램 개발. 연세대학교 대학원 석사학위논문.
- 김정자 (1989). 노인층 인구의 건강문제와 관리실태 및 개선방안. *대한간호*, 28 (2), 78-95.
- 김희자 (1994). 시설노인의 근력강화운동이 근력, 근지구력, 일상생활기능 및 삶의 질에 미치는 효과. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 노유자, 김춘길 (1995). 가정노인과 양로원 노인의 체력, 자기효능, 일상생활활동능력 및 삶의 질에 관한 연구. *대한간호학회지*, 25 (2), 259-278.
- 성기월 (1997). 노인의 인지기능, 자아존중감과 우울. *대한간호학회지*, 27 (1), 36-48.
- 송미순 (1991). 노인의 생활기능상태 예측 모형 구축. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- 송미순 (1993). 노인의 감각기능장애와 기능상태에 관한 연구. *대한간호학회지*, 23 (4), 678-693.

- 신재신 (1985). 노인의 근관절 운동이 자가간호활동과 우울에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위논문.
- 오장균 (1991). 일부 농촌지역 노인들의 만성질환 유병상태와 의료이용 양상. *예방의학회지*, 24 (3), 328-337.
- 이종범, 서혜수, 정성덕 (1984). 노인의 우울에 관한 연구. *한국노년학*, 4, 44-52.
- 조유향 (1994). 일부지역 노인의 장애 및 생활정도에 관한 조사연구. *한국노년학연구*, 3, 113-125.
- 하양숙 (1990). 집단회상이 노인의 심리적 안녕에 미치는 영향에 관한 연구. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- Alexander, N. B. (1994). Postural control in older adult. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 93-108.
- Baker, S. P., & Harvey, A. (1985). Fall injuries in the elderly. *Clinical Geriatric Medicine*, 1, 501-512.
- Barbisoni, P., Bertozzi, B., Franzoni, S., Rozzini, R., Frisoni, G., & Trabucchi, M. (1996). Mood improvement in elderly women after in hospital physical rehabilitation. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 77, 346-349.
- Berg, K. (1989). Balance and its measure in the elderly: A review. *Physiotherapy Canada*, 41 (5), 240-246.
- Berg K. O. et. al. (1992). Clinical and laboratory measures of postural balance in an elderly population. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 73, 1073-1080.
- Blazer, D., & Williams, C. (1980). Epidemiology of dysphoria and depression in an elderly population. *American Journal of Psychiatry*, 137, 439-444.
- Copeland, J. et. al. (1987). Range of mental illness among the elderly in the community. *British Journal of Psychiatry*, 150, 815-823.
- Fitz, A. G., & Teri, L. (1994). Depression, cognition, and functional ability in patients with Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society*, 42, 186-191.
- Gerson, L. W., Jarjoura, D., & McCord, G. (1989). Risk of

- imbalance in elderly people with impaired hearing or vision. *Age and Ageing*, 18, 31-34.
- Hale, W. A., Delaney, M., & McGaghie, W. (1992). Characteristics and predictors of falls in elderly patients. *Journal of Family Practice*, 34, 577-581.
- Kemp, B. (1985). Rehabilitation and the older adult. In I. E. Birren & K. W. Schaie (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (pp. 647-663). New York: Academic Press.
- Kroff, M. V., Ormel, J., Katon, W., & Elizabeth, H. (1992). disability and depression among high utilizers of health care. *Archives of General Psychiatry*, 49, 91-100.
- Lach, H. W. et. al. (1991). Falls in the elderly: Reliability of a classification system. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 192-202.
- Lord, S. R., Clark, R., & Webster, I. (1991). Physiological factors associated with falls in an elderly population. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39, 1194-1200.
- National Safety Council (1992). *Accident Facts*. Chicago, IL: National Safety Council.
- Nevitt, M. C. (1990). Falls in older persons: Risk factors and prevention. In *National Second Fifty Years: Promoting Health and Preventing Disability*. Washington, D. C. : National Academy Press
- Nickens, H. (1985). Intrinsic factors in falling among the elderly. *Archives of International Medicine*, 145, 1089-1093.
- Robbins, A. S. et. al. (1989). Predictors of falls among elderly people. *Archives of International Medicine*, 149, 1628-1633.
- Roos, N. P., & Havens, B. (1991). Predictors of successful aging: A twelve year study of Manitoba elderly. *American Journal of Public Health*, 81, 63-68.
- Sixt, E., & Landahl, S. (1987). Postural disturbances in a 75-year-old population: Prevalence and functional consequences. *Age and Ageing*, 16, 393-398.

- Thorbahn, L. D., & Newton, R. (1996). Use of the Berg balance test to predict falls in elderly persons. *Physical Therapy*, 76, 576-585.
- Tinetti, M. E., Speechley, M., & Ginter, S. (1988). Risk factors for falls among elderly persons living in the community. *New England Journal of Medicine*, 319, 1701-1707.
- Tinetti, M. E., Mendes de Leon, C., & Doucette, J. (1994). Fear of falling and falling-related efficacy in relationship to functioning among community-living elders. *Journal of Gerontology*, 49, 140-147.
- Tsuang, M. T., Woolson, R., & Fleming, J. (1980). Premature deaths in schizophrenia and affective disorders. *Archives of General Psychiatry*, 37, 979-983.

<영문초록>

The relationships among Berg's balance, daily living activities and depression for the aged

Hea Kung Hur, Mi Chung Kim, Mi Ok Cho,
& Sang Soon Choi

Department of Nursing
Wonju College of Medicine
Yonsei University

The purpose of this study was to find the relationships among Berg's balance, Activities of Daily Living(ADL) and depression for the elderly persons. The falls should be a well-known factor of morbidity in older people. The fear of falling affects the elders' quality of life and may limit their daily activities. Sixty-six community-dwelling elderly persons were recruited to administer three instruments of Berg's Balance Scale, Depression Scale, and ADL Scale in this study. There was a significant positive relationship between balance and ADL ($r = .65, p < .01$). However, there were no significant relationships between balance and depression, and between ADL and depression. The findings in this study have implications that health professionals must assess carefully old persons' balances status, and thus the strategies to improve the balance must be included in their care plans because the improvement of functional abilities of elders can affect their qualities of life.

韓國老年學研究

Korean Journal of Research in Gerontology
1997, Vol. 6, 19-31

양로시설 입소노인의 생활시간과 생활실태

서인선, 최일림(전북대학교)
조유향(초당산업대학교)
차경미(포항선린전문대학)
최영희(국군간호대학)

목 차	
I.	서 론
II.	문헌 고찰
III.	연구 방법
IV.	결 과
V.	논 의
	참 고 문 헌

I. 서 론

노인복지시설은 이용조건에 따라 이용시설과 입소시설로 나눈다. 입소시설은 노인의 건강상태에 따라 다시 양호시설과 요양시설로 나

이 논문에 관한 일체의 서신왕래는 (우) 560-180 전북 전주시 덕진구 금암동 산 2-20 전북대학교 의과대학 간호학과 서인선교수 앞으로 하시기 바랍니다.