재활간호학회지 제3권 제2호(2000)
The Korean Journal of
Rehabilitation Nursing
Vol. 3, No. 2, December, 2000

주요개념 : 기억, 기억수행, 메타기억

노인의 기억수행에 영향을 미치는 요인에 관한 연구

민 혜 숙*

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

노년기는 정신적, 신체적, 사회적인 면에서 다양한 문제에 직면하게 되는 시기로서 신체기관의 활동력 감퇴, 학습 능력 저하로 인한 심리적 변화, 기억력 장애와 정신적 능력의 감소, 신체 조직의 생리학적 변화 등이 나타난다. 연령이 증가하면서 시간의 흐름에 따라 유기체에 나타나는 점진적인 변화를 노화라 하며, 이런 노화과정의 한 부분으로 가장 심각한 문제는 정신기능의 변화로써 인지기능이 감소되는 것이다. 이는 기억감소로 시작되어 계산착오, 지남력 장애, 판단력 장애와 이해능력 장애 등을 동반하는데(윤진, 1985), 이러한 인지기능 상실은 노인의 독립적인 일상생활 활동을 어렵게 하고 결국 역할상실을 초래하여 타인에 대한 의존감이 증가되고 자아 존중감이 저하(김정선, 1998; 성기월, 1997)될 뿐만 아니라 장기간 지속되면 심한 행동장애를 일으키고 서서히 삶이 황폐화된다.

Poon(1985)은 노인들이 호소하는 인지적인 문제 중 약 80%가 기억과 관련되어 있다고 했으며, Cutler와 Grimes(1988)도 55세 이상의 성인들 중 15%가 과거 1년 동안 기억장애를 자주 경험했다고 보고했다. 우리나라의 경우 노인의 기억문제 빈도를 보고한 자료가 없으나 기억력 장애를 주 증상으로 하는 치매의 유병률에 대한 연구(우종인 등, 1997)에서 65세 이상 농촌 거주 노인의 치매 유병률이 9.5%로 연령이 증가함에 따라 증가하는 경향을 보였고, 조애저(1998)의 연구에서도 65세 이상 노인 중 인지장애가 확정적이거나 의심되는 노인이 남자 10.9%, 여자가 29.1%로 나타났다는 점은 간접적으로 노인의 기억문제에 대한 심각성을 시사하는 것이라 하겠다. 그러므로 성공적인 노화과정을 위해서는 기억력의 유지와 기억력 감소 예방이 절대적으로 필요하다고 하겠다.

노화에 따른 기억감소를 설명하는 여러개의 노화이론 중 맥락적 모형(contextual model)은 Bartlett(1932)가 제안한 이론으로 오랜 동안 관심을 받지 못하다가 최근에 다시 가장 관심을 받고 있는 모형으로서, 개개인별 기억수행의 차이를 설명함에 있어 지각적, 언어적, 성격적, 문화적, 환경적인 요인뿐만 아니라 경험이나 동기와 같은 개인적인 변수에 대한 차이점을 고려하는 것이다. 이 이론에 근거하여 연령(Taylor, Miller & Tinklenberg, 1992; West, Cook & Barren., 1992), 어휘력과 성(West 등, 1992), 교육정도(Inouye, Albert, Mohs, Sun, Berkman, 1993), 우울(Byers & McDougall, 1993; West, Boatright, Schlester, 1984)과 같은 특성들이 기억수행에 영향을 미치는 변수로 분석되었다. 민혜숙(1999)의 연구에서도 연령, 교육정도, 성별, 종교

* 동아대학교 의과대학 간호학과

활동 유무, 우울 등이 기억수행에 영향을 미치는 유의한 변수로 분석되었으며, 김정화와 강현숙(1998)의 연구에서는 우울, 자기효능, 건강상태와 메타기억간에 순상관관계가 있음을 보고하였다.

최근 미국에서는 MaDougall을 중심으로 1990년대 초부터 간호영역에서 기억연구가 활발히 이루어지고 있는데 기억수행의 예측요인을 규명하는 연구(Byers & McDougall, 1993; McDougall, 1993; McDougall, 1995) 그리고 메타기억과 관련된 기억중재 연구가 진행되고 있다(McDougall & Dellefield, 1996). 김정화(2000)도 자기효능을 이용한 기억훈련 프로그램을 개발하여 중재연구를 시도한 결과 기억수행이 향상됨을 보고하였다. Perlmutter 등(1987)은 메타기억, 혹은 우울과 같은 요인들은 수정 가능한 요인이라고 하여 간호중재의 적용 가능성을 제시하였으며, Byers와 McDougall (1993)도 기억 자기효능 개념은 간호학적 중재가 가능한 영역으로 기억과 관련된 노인들의 인지기능 측정을 위해 메타기억 개념을 간호학에 적용할 것을 주장하였다.

본 연구에서는 기억이론 중 맥락적 관점에 바탕을 두고 노인의 기억감소에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 파악하고자 한다. 현재 우리 나라에서는 노인을 대상으로 한 기억연구가 매우 적은 상태로 반복연구를 통해 기억감소에 영향을 미치는 변수를 확인할 필요가 있을 뿐만 아니라 노인의 기억감소를 설명해주지 못하는 부분에 대한 새로운 변수의 확인이 필요하리라 생각된다. 또한 본 연구자는 기존연구(민혜숙, 1999)를 수행하면서 노인과의 면담을 통해서 노인들의 일상활동 혹은 가족을 포함한 사회적 유대관계가 기억수행에 영향을 미치리라고 잠재적으로 파악한 바 있다. 여러 문헌에서도 사회적 지지정도와 가족지지 정도가 전반적으로 노인들의 무력감과 우울(박상연, 1999), 삶의 질과 외로움(김옥수, 1998)과 관련하여 밀접한 관계를 맺고 있으며, 이러한 변수들이 직, 간접적으로 인지기능과 밀접한 관련이 있으리라고 추측은 되지만 아직 기억수행과 관련하여 연구가 시도되지 않은 상태이다. 그러므로 본 연구에서는 기존의 연구에서 기억에 영향을 미치는 요인으로 제시된 메타기억, 연령, 종교활동, 운동유무, 교육정도, 주관적 건강정도, 약물복용 유무, 우울 등과 같은 개인적인 특성, 그리고 가족지지를 포함한 사회적 지지 변수들과 기억수행 그리고 메타기억과의 관계를 분석하고자 한다. 이러한 반복연구를 통하여 노인의 기억수행에 대한 이해를 촉진시키며 노인의 기억증진을 위한 간호중재 개발의 기초적 자료를 제공할 수 있게 될 것을 기대한다. 이를 위한 구체적 목표는 다음과 같다.

1) 노인의 개인적 특성, 메타기억 정도, 그리고 기억수행 정도를 파악한다.
2) 노인의 개인적 특성(인구학적 특성, 우울, 가족지지, 사회적 자원)이 메타기억에 미치는 영향을 파악한다.
3) 노인의 개인적 특성(인구학적 특성, 우울, 가족지지, 사회적 자원)이 기억수행에 미치는 영향을 파악한다.

2. 용어의 정의

1)메타기억

자신의 기억과 개인의 기억체계에 대한 기능, 기억의 발달, 기억의 제한점, 그리고 기억 능력에 대하여 자신이 갖고 있는 지식과 지각, 그리고 신념을 뜻하며 기억지식과 기억 자기효능으로 개념화된다(Hertzog, Hultsch, Dixon, 1989). 기억지식이란 특별한 과제, 혹은 상황의 요구특성을 의식하는 것, 그리고 적절한 기억전략과 기억보조(aids)의 이용가능성과 사용능력을 뜻하며, 기억자기효능은 자기 자신의 기억능력(capacity), 기억수행 정도에 대한 기대(expectation), 기억의 수행동기에 대한 주관적인 신념을 말한다.

Dixon, Hultsch와 Hertzog(1988)가 개발한 MIA (Metamemory in Adulthood) 질문지를 연구자가 번역, 수정한 도구를 사용하여 측정한 점수이다. 이 MIA 질문지는 기억지식 개념에 속하는 전략, 과제, 성취 척도와 기억자기효능 개념에 속하는 능력, 변화, 불안, 통제 위 척도로 구성된다.

2)기억수행

노인에게 특정과제를 학습시킨 후 일정 시간 후에 기억검사를 통해 기억해 낸 정도이다.

기억수행 정도는 즉각적 단어회상과제, 지연된 단어회상과제, 단어재인과제, 그리고 얼굴재인과제 검사를 통해 측정된 점수이다.

3)우울

슬픈 감정이 심하고 의기소침한 상태와 사고 및 활동저하를 나타내는 부정적 반응으로Sheikh와 Yesavage (1986)가 개발한 단축형 노인 우울 척도(Geriatric

Depression Scale)로 측정한 점수이다. 5점 이상의 점수를 갖는 대상자를 우울집단으로 분류한다.

4)사회적지지

개인이 필요할 때 도움이나 감정이입을 제공받을 수 있다고 지각하는 믿음과 유용한 지지에 대한 개인의 만족(Sarason & Sarason, 1985)을 의미하는 것으로 사회적지지 정도는 가족지지 정도와 노인들이 갖고 있는 사회적 자원정도로 측정된다.

가족지지는 가족구성원으로 이루어진 가족체계가 가족구성원들간의 상호작용을 통하여 서로 돌보아주며 사랑하고 존중하며 가치감을 갖도록 해주는 사랑과 지지의 주요기능을 하는 것(박원희, 1991)으로 강현숙(1985)이 개발한 가족지지척도 중 1개 문항을 제외한 10개 문항으로 구성된 가족지지 척도로 측정한 점수이다.

사회적 자원 정도는 지역사회 거주노인의 기능적 상태에 대한 정보를 얻도록 5개 영역으로 구성된 OARS(듀크대학 센타, 1978) 척도 중 사회적 자원 척도를 사용하여 측정하였다. 이 척도의 항목은 친구나 친지의 방문횟수, 친구와의 관계, 절친한 친구의 유효성, 사회적 관계양상에 대한 만족도, 도움을 줄 수 있는 사람의 유효성 항목이 포함된다.

II. 문헌고찰

1. 기억노화와 기억수행에 영향을 미치는 변수

연령이 증가하면서 모든 인간은 노화과정을 거치게 되며 이런 노화과정의 한 부분으로써 인지기능의 변화가 나타나는데 특히 인지기능 중에서도 기억력의 감소현상이 두드러진다. 노인들에서 나타나는 기억감소를 설명하는 대표적인 이론으로 신경 심리학적 가설과 기억처리과정 가설, 그리고 Bartlett(1932)에 의해 제안된 맥락적 관점이 있다.

이중 맥락적 관점은 최근에 와서 여러 학자들로부터 동의를 얻고 있는 이론으로서, 기억이란 개인의 현존하는 도식(schemata)과 이전 경험에 대한 적용과 통합을 내포하는 재건축적인 정교화 과정으로서 한 개인이 갖고 있는 사회적, 문화적 배경, 기억하고자 하는 동기, 기억능력, 그리고 성격과 같은 특성들이 자극 사건(기억해야 할 사건)들과 상호작용하여 이의 결과로 기억 정도가 결정된다는 것이다(Bartlett, 1932). 기억에 대한 맥락적 관점은 개인의 기억능력, 동기, 과제요구의 특성, 정서적 상태 등과 같은 변수들이 기억수행에 어떤 영향을 미치는지를 설명하도록 한다. 그러므로 기억해야 할 사건과 그 사람이 처해있는 맥락적 상황간의 상호작용은 젊은이와 노인들간에 나타나는 기억수행의 차이를 설명하는데 기여할 수 있다고 주장하였다. 본 연구에서는 이 맥락적 관점에 입각하여 노인들의 기억수행에 영향을 미칠 것으로 기대되는 여러 가지 변수들을 살펴보고 이들 변수들과 기억수행간의 관계를 살펴보고자 하였다.

1)메타기억(Metamemory)

메타기억이란 자기 자신의 기억과 보편적인 개인의 기억체계에 대한 기능(functioning), 기억의 발달, 기억의 제한점, 그리고 기억능력에 대한 지식과 지각, 그리고 신념을 말하는 것으로 기억지식과 기억 자기효능으로 구성된다(Hertzog 등, 1989). 기억지식이란 특별한 과제, 혹은 기억해야 할 상황의 요구특성을 의식하는 것, 그리고 적절한 기억전략과 기억보조(aids)의 이용가능성과 사용능력과 같은 특성들을 포함한다. 또한 기억 자기효능은 자기 자신의 기억능력, 기억수행에 대한 기대, 그리고 기억의 수행 동기에 대한 주관적인 신념을 말한다.

사람들은 어떤 특정 사건에 대해 서로 다른 기억능력(memorability)을 가질 수 있는데, 기억 능력은 동기화, 흥미, 분위기, 감정, 성격뿐만 아니라, 기억에 대한 지식과 신념에 의해 영향을 받을 수 있다. 그러므로 개인의 기억기능이란 각각의 수단과 목표에 대해 그들이 투자한 다양한 관심과 협력의 수준이 반영되어 결과적으로 나타난 기억저장 정도와 재생력(reproducibility)을 말한다(Bruce, 1985). 이러한 측면에서 메타기억 기능은 기억보조(aids)의 실제 적용과 기억 능력의 조절에 기여한다. Brown(1975)에 의하면 메타기억과 기억수행은 실제로 매우 밀접하게 관련되어 있다고 가정하였는데, 효율적인 기억수행을 위해 전략들이 사용되며, 이러한 전략의 선택과 사용을 위해 기억신념(기억자기효능)이 선행요인으로 작용한다고 하였다. 즉 기억을 위해서 기억하고자 하는 동기가 선행되어야 함을 말하는 것이다.

Luszcz(1993)는 대학생과 노인간에 기억지식에는 차이가 없었으나 기억 자기효능은 노인들이 유의하게 낮았고, 기억 자기효능이 낮을수록 기억수행 정도도 더 낮았음을 보고하였으며, Devolder와 Pressley(1992)도 청년들이 기억을 조절 가능한 속성으로 보는 반면 대부분의 노인들은 기억을 조절 불가능한 속성으로 보고 있었

고, 이런 부정적인 신념을 갖는 노인들은 전략사용과 기억수행 정도도 매우 낮았음을 보고하여 민혜숙(1999)의 연구와 일치하였다.

2)우울

우울 환자에서 인지손상이 항상 관찰되는 것은 아니지만 심한 우울은 인지 결핍과 밀접한 관계를 갖고 있으며, 특히 노인에서 더 심한 인지장애를 나타낸다(Jorn, 1986). Weingartner, Cohen, Murphy, Martello, Gerdt(1981)는 우울이 각성-활성화를 방해하여 인지손상을 유발한다고 보고하였으며, 우울할 때 발생하는 기억력의 변화로는 부호화와 인출의 어려움, 주의와 집중력의 감소, 느린 정보처리과정, 빠른 망각 등이 나타날 수 있으며 이런 요소들이 기억수행에 부정적인 영향을 미친다고 주장하였다.

Raskin과 Rae(1981)는 우울한 노인에서 기억력 감소를 포함하는 인지장애가 52%인데 반해 우울하지 않은 노인은 13%로 낮았다고 보고하였고, West 등(1992)과 Cipolli, Neri, Andernarcher, Pinelli과 Lalla(1990)의 연구에서도 우울 정도와 기억수행 정도간에 매우 유의한 부적 상관관계가 있음을 보고했다. 민혜숙(1999)의 연구에서도 우울한 노인들이 그렇지 못한 노인들보다 $P<.01$ $P<.05$의 수준에서 유의하게 기억수행 정도가 낮았음을 보고하였으며, 김정화와 강현숙(1998)도 우울정도가 높을수록 메타기억점수가 낮다고 보고하였다($r=-.19$, $P=.01$). 그러나 여자노인만을 대상으로 한 West 등(1984)의 연구에서는 삶의 질, 불안, 우울과 같은 정서적 상태와 기억수행간에 유의한 상관관계가 없다고 보고하여 우울과 기억수행간의 일관성 없는 결과를 보였다.

3)사회적지지

Kaplan, Cassel, Gore(1977)는 사회적 지지를 우리가 의지할 수 있는 사람, 우리를 돌봐주고 사랑하고 가치 있다는 것을 알게 해주는 사람의 존재 또는 이용가능성이라고 하였다. Diamond(1979)는 여러 지지원으로부터 제공된 다차원적 현상으로 다른 사람에 대한 긍정적인 감정의 표현, 타인의 행동이나 지각의 인정, 타인에 대한 상징적 또는 물질적 도움의 제공 등 한가지 혹은 그 이상을 포함하는 대인관계적 거래라고 하여 사회적 지지란 지지원에 의해 제공되는 대인관계적 거래임을 시사하고 있다. 또한 Cobb(1976)는 인간으로 하여금 그가 보호받고 있다거나 애정을 받고 있다고 믿게 해주고, 그가 존경받고 있으며 가치있는 존재라고 느끼게 해주며, 의사소통의 연결망 속에 있다고 믿게 하는 정보라고 정의하였다. 이러한 사회적 지지는 스트레스 상황에 노출되는 개인을 심리적, 생리적으로 보호하는 방패나 완충역할을 함으로써 개인의 위기나 변화에 대한 적응을 도와주는 변수로 작용한다(Cassel, 1976). 그러므로 노령기에 접어들면서 노인들이 접하게 되는 역할상실, 활동력 감소, 질병, 기회상실 등은 노인들의 생활에 변화를 초래하는 요인이 되는데, 이러한 과정에서 사회적 지지의 결여는 자신을 돌볼 수 있는 능력이나 적응력을 저하시킬 수 있다고 하였다(Kaplan 등, 1977). Wilkinson(1979)은 개인에게 있어서 가장 커다란 지지체계는 사회적지지 중 가족의 지지이며 이러한 가족지지는 노인의 힘을 증가시키는 자원 중 하나라고 하였다.

박인숙, 오경옥과 김종임(1989)의 연구에서도 노인의 건강증진을 위해서는 노인 스스로의 노력뿐만 아니라 가족, 사회적 지지가 중요하다고 강조하면서 사회적 지지가 높을수록 우울정도는 낮아지고 삶의 만족도는 높다고 보고하였고, 박상연(1999)의 연구에서는 가족지지가 높을수록 우울정도는 낮은 부적 상관관계를 보였다($r=-.35$). 또한 고성희와 이은정(1999)은 가족에 의한 사회적 지지는 노인의 무력감을 감소시키는데 중요한 역할을 한다고 하였다. Kahana와 kahana(1970)는 사회적 환경과 인지기능과의 관계를 연구하였는데 노인병동, 연령과 상관없이 섞인 병동, 중환자 병동에 입원한 노인의 인지기능 상태를 입원시와 입원후 3주 후에 측정한 결과 연령에 상관없이 섞인 병동의 노인들의 인지기능 점수가 월등히 높아져 인지기능에서 사회적 환경의 중요성을 보고하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 사회적 지지는 노인의 변화나 스트레스에 대한 적응을 도와주는 중요한 변수이며, 가족은 사회적 지지의 기능을 수행하는 가장 효과적인 집단임을 알 수 있다. 사회적 지지와 기억수행 혹은 인지기능과의 관계를 분석한 연구는 거의 없는 형편이지만 사회적 지지가 높은 노인일수록 무력감이 적고 삶의 만족감도 높고, 또한 우울정도가 낮다는 점으로 미루어 사회적 지지가 기억수행정도와 밀접한 관련을 가질 것으로 예상된다.

4) 인구학적 변수

인지기능 특히 기억기능에 영향을 미치는 인구학적 변

수 중 가장 일관되게 영향을 미치는 특성은 연대기적 연령이다(Taylor 등, 1992; west 등 1992). 연령은 특별히 언어적 기억기능, 시공간적 수행, 그리고 연역적 추론을 포함하는 일련의 인지능력의 수행과 관련되어 있다(Cunningham, 1987). 또한 노화의 일부분으로서 신체적인 건강문제가 더 많아질 수 있는데 이러한 조건들은 인지기능에 부정적인 영향을 미치는 간접적인 요인이 될 수 있다(Salthouse, 1993). 교육정도도 기억수행에 영향을 미치는 요인으로서 분석되었는데(West 등, 1992; 민혜숙, 1999), 이는 교육정도가 언어적 능력에 긍정적인 영향을 미칠 수 있으며, 교육수준이 높은 사람들이 기억전략을 더 많이 배우고 사용할 기회를 가질 수 있고, 기억력 검사에 대한 친밀감도 높을 수 있다. West 등(1992)은 기억수행 정도를 예측하는 가장 일관되고 강력한 요인을 연령으로 보고하였으며 다음으로 어휘력이었다고 보고하였다. Taylor 등(1992)은 4년 동안 노인들의 단어회상 감소 정도를 연구한 결과 처음보다 약 10%의 단어회상 감소율을 보였는데, 연령이 감소의 주요 예측요인이었다. Inouye 등(1993)과 Wahlin 등(1993)의 연구에서는 교육정도가 노인의 기억수행을 예측하는 유의한 변수였으며 교육정도가 높을수록 기억수행이 좋았고, 특히 언어적 기억과제의 수행이 높았다. 성별로 기억수행 정도를 검사한 연구에서는 여자가 남자보다 얼굴재인 정도가 더 높았다(Hill 등, 1995; Wahlin 등, 1993). 기타 민혜숙(1999)은 종교활동을 하는 노인들이 그렇지 않은 노인들 보다 기억수행 정도가 높았음을 보고하여 노인들의 사회활동 정도가 기억수행에 영향을 미쳤을 것으로 보았으며, 김정화와 강현숙(1998)은 지각된 건강상태와 메타기억간에 순상관관계($r = .30$, $p = .01$) 있음을 보고하였다.

이상과 같이 문헌과 선행 연구결과들을 살펴볼 때 메타기억 정도가 낮을수록, 우울정도가 높을수록, 연령이 높을수록, 교육정도가 낮을수록 기억수행 정도가 낮았으며, 차이는 있으나 일반적으로 여자가 남자보다, 그리고 종교활동을 하는 노인, 건강상태가 좋은 노인들이 그렇지 않은 노인들보다 기억수행 정도가 높다는 연구결과를 볼 수 있었다. 본 연구에서는 선행연구를 통해 노인의 기억수행에 영향을 미치는 변수로 파악된 요인들과 기억수행과 밀접한 관련을 가질 것으로 예상되는 인구학적 특성, 우울, 사회적 지지, 주관적 건강상태, 운동 등의 변수들과 기억수행간의 관계를 분석하고자 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1.연구 설계

본 연구는 문헌과 선행연구에 대한 검토를 통해 기억에 영향을 미치는 요인을 확인하고 이를 기초로 하여 노인의 개인적 특성들이 기억수행에 미치는 영향을 파악하기 위한 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구는 부산에 거주하는 만 60세 이상의 노인을 대상으로 하였으며 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 승낙한 노인으로서 다음 조건에 해당하는 노인은 제외하였다.

- 정신질환, 알코올 중독, 뇌졸중, 뇌손상, 치매, 파킨손씨병 등의 질환을 가진 노인
- MMSE-K 검사에서 20점 이하의 노인,
- 언어적 의사소통에 장애가 있고 시력과 청력에 장애가 심하여 기억검사가 불가능한 노인

3. 연구 도구

1) 메타기억 측정 도구

Dixon 등(1988)이 개발한 MIA 질문지를 연구자가 직접 번역, 수정하여 사용하였다. 총 77개의 문항으로 구성되어 있으며 기억지식과 기억 자기효능 척도로 구분된다. 기억지식 척도는 전략, 과제, 성취의 3개 하위 척도로, 기억 자기효능 척도는 능력, 변화, 불안, 통제위의 4개 하위척도로 구성된다. 각 문항은 5점 likert 척도로 측정된다. 민혜숙(1999)의 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α = .95였고, 각 하위척도별로는 전략 .85, 과제 .88, 성취 .84, 변화 .87, 능력 .89, 통제위 .93, 불안 .75였으며, 본 연구에서는 Cronbach's α = .91이었다.

2)기억수행 측정도구

(1)단어과제 측정도구

최경미(1998)가 개발한 노인용 언어학습검사(EVLT) 목록을 사용하였다. 이 목록은 총 9개 단어와 재인 검사시 방해자극으로 사용되는 혼동단어 10개로 구성되었다.

(2)얼굴재인 과제 측정도구

5×7인치 크기의 청년(20-39세), 중년(40-59세), 노년기(60-80세)의 얼굴사진 20장(남, 녀 각 10명)과 방해 자극으로 사용하기 위해 같은 조건의 사진 20장으로 구성된 도구이다. 본 도구는 연구자가 직접 제작하였으며, 기억력 측정의 경험이 많은 심리학과 교수에게 내용 타당도를 검사 받았다.

3) 우울측정 도구

노인의 우울 정도를 측정하기 위해 15문항으로 구성된 단축형 노인우울척도(Geriatric Depression Scale: Sheikl & Yesavage, 1986)를 사용하였다. 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's α = .83이다.

4)사회적지지 측정 도구

①가족지지 측정도구

가족지지 측정도구는 강현숙(1984)이 개발한 도구로서 11개 문항중 1개 문항을 제외한 10문항을 사용하였으며 5점 척도로 측정된다. 가족지지 점수는 최저 10점에서 최고 50점까지이며 점수가 높을수록 가족지지 정도가 높다고 평가한다. 이 도구의 신뢰도는 개발당시 Crobach's α = .89이었으며 본 연구에서는 Cronbach's α = .85이다.

②OARS(노인자원 및 서비스 척도)

OARS는 지역사회 거주 노인의 기능적 상태에 대한 정보를 얻도록 고안된 다영역적 도구로서 듀크대학센타(1978)에서 개발되었다. 본 연구에서는 OARS의 5개 영역, 즉 사회적 자원, 경제적 자원, 정신건강, 신체건강, 그리고 일상생활활동 중 사회적 자원 척도만을 사용하였다. 사회적 자원 척도는 가족구조와 관련된 항목, 친구와의 관계, 절친한 친구와의 유효성, 가족 혹은 친구방문의 횟수, 사회적 관계 양상에 대한 만족도, 도움을 줄 수 있는 사람의 유효성 등을 포함한 항목으로 구성되었다. 전체 영역에 대해 6점 척도로 측정되는데, 최상의 사회적 자원을 갖고 있으면 6점, 비교적 좋은 사회적 자원을 갖고 있을 때 5점, 약간의 사회적 결핍시 4점, 중간 정도의 사회적 결핍시 3점, 심한 사회적 결핍시 2점, 총체적인 사회적 결핍을 보일 때 1점으로 측정되었다. 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's α = .88이었다.

4. 자료수집

2000년 7월 25일부터 8월 20일 까지 본 자료를 수집하였다. 부산시에 거주하는 재가노인으로 노인정과 교회를 방문하여 대상자를 표출하였다. 본 조사에 앞서 면담을 통해 노인의 정신과적 상태에 대한 검사와 함께 MMSE-K(권용철과 박종한, 1989)를 시행하였으며 인지기능에 영향을 미칠 수 있는 질병을 갖고 있는 노인과 MMSE-K 점수가 20점 이하인 노인은 연구대상에서 제외하였다. 질문지는 원래 자가응답 하도록 되어있으나 노인들의 질문지에 대한 응답능력의 부족으로 일대일 면담을 통해 질문지를 완성하였다.

5. 자료 분석 방법

자료분석은 SAS-PC program을 이용하여 분석하였다. 사용된 통계방법은 서술통계, ANOVA, 단계적 다중회귀 분석, 피어슨 상관계수를 이용하여 자료를 분석하였다.

Ⅳ.연구결과

1.연구대상자의 개인적 특성

대상자는 총 95명으로 남자는 36.8%, 여자 63.2%이었으며, 평균 연령은 만 73.2세로 60대가 34.7%, 70대가 46.3%, 80세 이상은 18.9%이었다. 교육정도는 무학 42.4%, 초등졸 이하 33.6%, 초등졸 이상이 30.6%로 평균 교육정도는 5.0년이었다. 남자의 교육정도가 6.9년임에 반해 여자는 3.9년으로 유의하게 낮았으며(P<.0013), 전체 노인 중 한글해독 가능노인은 77.9%이었다. 종교가 있는 노인이 79%로 남자의 77%, 여자의 86.7%가 종교활동을 하고 있었는데 그중 기독교가 53.7%를 차지하였다. 노인들 중 결혼상태를 유지하고 있는 노인은 38%이었고 그 중 남자는 80%가 결혼상태를 유지하고 있었으나 여자는 15%만 결혼상태를 유지하고 있어 사별하여 혼자 살고 있는 여자노인을 많음을 간접적으로 알 수 있었다. 전체 노인 중 단독부부 동거노인은 24.2%로 그 중 남자는 45.7%, 여자는 11.7%가 배우자와 살고 있었고 혼자 살고 있는 노인이 전체 22.1%를 차지하고 있었으며, 자녀와 함께 동거하는 노인의 비율이 49.5%로 가장 많았다. 노인들 중 68.4%가 질병을 갖고 있다고 대답하였으며, 이들 중 질병으로 인해 일상생활의 어려움을 많이 겪고 있다고 응답한 노인들이 15.8%이었으나 30.5%의 노인들은 질병으로 인

<표 1> 대상자의 일반적 특성 및 우울, 사회적 자원, 가족지지 정도

특 성	남	여	전체	범위	T	P
	평균(표준편차)	평균(표준편차)	평균(표준편차)			
연령	72.7(7.10)	73.5(7.33)	73.2(7.22)	60-94	.24	.6245
교육정도	6.86(4.53)	3.93(3.89)	5.0(4.35)	0-16	11.05**	.0013
우울정도	5.31(3.79)	6.25(3.60)	5.9(3.68)	0-15	1.44	.2337
사회적자원	2.20(1.35)	2.83(1.44)	4.4(1.43)	1-6	4.48*	.0369
가족지지	40.60(10.49)	36.12(10.63)	37.8(10.75)	13-50	3.97*	.0493

한 일상생활의 어려움은 없다고 응답하였다. 노인들 중 약 60%의 노인들이 약물을 복용하고 있었다. 노인들 중 38.9%는 전혀 운동을 하고 있지 않았으며 운동을 하고 있는 노인의 43.6%는 일주에 5회 이상의 운동을 하고 있었으며 이 중 걷는 운동을 하는 노인이 66.7%, 케이트볼 운동을 하는 노인이 25%를 차지하였다. 노인들의 평균 우울점수는 5.9였으며 GDS에서 5점 이상의 점수를 보여 우울집단으로 분류된 노인이 56.8%이었다. 여자의 우울점수는 6.25점인데 비해 남자는 5.31점으로 여자의 우울경향이 높게 나타났으나 통계적으로는 차이가 없었다. 가족지지 정도는 50점 만점 중 평균 37.8점으로 중간이상의 점수를 보였으며 남자가 가족들로부터 더 많은 지지를 받는 것으로 나타났다. 노인들의 사회적 자원 정도는 최고 6점에서 최저 1점까지의 분포 중 평균 4.4점을 받아 노인의 사회적 자원정도는 중간이상의 점수분포를 보였으며 남녀별 차이는 없었다<표 1>.

2. 개인적 특성에 따른 메타기억 정도

대상자의 평균 메타기억 점수는 257.6으로 각 문항당 평균이 3.4점(최고 5점)이었다. 메타기억의 하위개념별로 살펴보면 기억지식이 3.78점으로 기억자기효능 2.95점 보다 높게 나타났다. 7개 하위척도별 문항 평균점수는 과제 4.35점, 성취 3.65, 능력 3.51점, 전략 3.34점, 통제위 2.96점, 불안 2.86점, 변화 2.36점의 순으로 나타났다<표 2>.

노인들의 인구학적 특성별로 메타기억의 차이를 조사한 결과 연령(F=9.29, P=.0002), 교육정도(F=11.09, P=.0001), 한글해독여부(F=13.74, P=.0004), 우울유무(F=13.19, P=.0005)에서는 통계적으로 유의한 차이가 있었으나, 성별, 종교유무, 동거형태, 결혼상태, 알콜섭취유무, 질병유무, 주관적 건강상태, 약물복용유무에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 운동유무에서는 운동군이 비운동군보다 높은 점수를 보였으나 통계적으로는 유의하지 않았다(F=3.79, P=.0547). 메타기억의 하위개념별로 살펴보면 기억지식은 연령(F=9.82, P=.0001), 교육정도(F=12.26, P=.0001), 한글해독여부(F=14.16, P=.0003), 운동유무(F=6.04, P=.0159), 우울유무(F=16.91, P=.0001)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 기억자기효능은 연령(F=.6.38, P=.0025), 교육정도(F=7.28, P=.0012), 한글해독여부(F=9.47, P=.0027), 우울유무(F=7.53, P=.0073)에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

3. 노인의 개인적 특성과 가족지지, 자원척도, 메타기억과의 관계

<표 2> 대상자의 메타기억 정도

개념	문항수	평균(표준편차)	문항평균	개념	문항수	평균(표준편차)	문항평균
기억지식	37	139.76(18.02)	3.78	기억자기효능	40	117.83(25.29)	2.95
전략	12	40.10 (8.81)	3.34	능력	13	45.67(10.17)	3.51
과제	12	52.25 (5.04)	4.35	변화	12	28.38(8.40)	2.36
성취	13	47.40 (8.61)	3.65	불안	6	17.17(4.61)	2.86
				통제위	9	26.61(9.23)	2.96
총계(메타기억)	77	257.59(39.69)	3.35				

<표 3>은 노인들의 인구학적 특성과 가족지지, 우울, 사회적 자원, 메타기억간의 상관관계를 분석한 표이다. 대상 노인들의 연령이 높아질수록 교육수준이 유의하게 낮아지는 특성을 볼 수 있었다. 가족지지는 교육정도(r = .44), 우울(- .49), 사회적 자원(r = - .59)과 p<.0001의 수준에서 높은 상관성을 보였다. 우울정도도 사회적 자원(r = - .58, P<.0001), 가족지지(r = - .49, P<.0001)와 높은 역상관성을 보여 사회적 관계망이 좁을수록, 가족들의 지지가 적을수록 우울경향이 높음을 알 수 있다. 또한 우울과 메타기억간에도 r = - .35(P<.001)의 역상관 관계를 보여 우울경향이 높을수록 메타기억이 낮아짐을 볼 수 있었다. 노인들의 사회적 자원 정도는 p<.0001의 수준에서 교육(r = .42), 가족지지(r = .59), 우울(r = - .58)과 유의한 상관성을 보여 교육수준이 높을수록 가족지지가 높을수록 우울정도가 낮을수록 대인관계가 넓어지는 긍정적인 효과가 있음을 볼 수 있었으며, 메타기억과는 미약하지만(p<.05) 유의한 상관성(r = .20)을 보였다.

요약해보면 교육을 많이 받은 노인일수록, 가족지지가 높고 사회적 관계망 형성이 좋으며, 메타기억 정도도 높게 나타났다. 또한 노인들의 사회적 관계망 형성이 넓을수록, 가족들의 지지가 많을수록 우울경향이 적었으며 메타기억 정도도 높음을 알 수 있다.

4. 메타기억에 영향을 미치는 요인

대상자의 메타기억 정도를 예측하는 요인을 확인하기 위하여 단계적 다중회귀분석을 실시한 결과 메타기억 정도를 가장 잘 설명해주는 변수로 교육정도(22%), 성별(11%), 연령(8.3%), 우울(4.7%), 질병유무(3%)가 주요 예측변수로 분석되었다. 하위개념별로 기억지식을 가장 잘 설명해주는 변수로는 교육정도(20.6%), 성별(9.9%), 운동유무(6.3%), 연령(6.3%), 우울정도(2.5%), 질병유무(2.5%)의 순으로 나타났으며, 기억자기효능 정도를 가장 잘 예측해주는 변수로는 연령(17.9%), 교육정도(8.6%), 성별(8.1%), 우울(3.5%), 그리고 질병유무(2.1%)가 예측변수로 분석되었다.

5. 개인적 특성에 따른 기억과제별 기억수행 정도

즉각적 단어회상 과제에서 대상자가 회상한 평균 단어수는 총 9개 단어 중에 4.7개였으며 지연된 단어회상 과제의 수행정도는 평균 4.2개였다. 총 19개의 단어 중 옳게 재인한 평균 단어수는 16.7개로써 단어재인 정확율은 87.9%이었고 얼굴재인 과제에서는 총 40개의 얼굴사진 중 옳게 재인한 평균 사진수는 27.4장으로 얼굴재인 정확율은 68.5%였다.

즉각적 단어회상의 기억수행 정도는 연령(F = 5.21, P<.0071), 교육정도(F = 3.20, P = .0452), 한글해독여부(t = 13.22, P = .0005), 건강상태(F = 4.51, P = .037), 일상생활 방해정도(t = 6.27, P = .013), 운동유무(t = 4.38, p = .0390)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었으며, 지연된 단어회상 정도는 연령(F = 11.38, P = .0001), 한글해독여부(F = 5.74, P = 0.0186), 일상생활 방해정도(t = 3.99, P = .0482), 운동유무(t = 6.72, P = .0111), 우울유무(t = 4.44, P = .0377)에 따라 유의한 차이를 보였다. 단어재인 정도는 연령(F = 14.43, P = .0001), 교육정도(F = 6.96, P = .0015), 한글해독여부(t = 5.95, P = .0166), 거주형태(F = 3.30, P = .0144), 운동유무(t = 6.94, P = .0012)로 유의한 차이가 있었으며, 얼굴재인 정도는 연령(F = 8.88, P = .0003), 교육

<표 3> 개인적 특성과 가족지지, 사회적 자원, 메타기억과의 상관관계

개 념	1	2	3	4	5	6	7	8
연령(1)	1.0							
교육정도(2)	.46****	1.0						
가족지지(3)	- .09	.44****	1.0					
우울(4)	.08	- .41****	- .49****	1.0				
사회적자원(5)	- .09	.42****	.59****	- .58****	1.0			
메타기억(6)	- .44****	.46****	.20*	- .35***	.20	1.0		
기억지식(7)	- .38****	.45****	.26*	- .38***	.20	.88****	1.0	
기억자기효능(8)	- .42****	.40****	.14	- .28**	.16	.94****	.67****	1.0

****: p<.0001, ***: P<.001, **: p<.01, *: p<.05

<표 4> 개인적 특성에 따른 기억수행 정도

특성			즉각적 단어회상		지연된 단어회상		단어재인		얼굴재인	
	구분	실수	M(SD)	F	M(SD)	F	M(SD)	F	M(SD)	F
성 별	남	35	4.42(1.15)	2.85	4.06(1.92)	.43	17.00(1.51)	1.67	27.43(3.70)	.01
	여	60	4.87(1.30)		4.30(1.63)		16.48(2.06)		27.38(4.12)	
연 령	60-69세	33	5.22(1.20)	5.21**	4.91(1.68)	11.38***	17.67(0.96)	14.43****	9.15(3.47)	8.88***
	70-79세	44	4.52(1.13)		4.30(1.36)		16.59(1.77)		27.20(3.52)	
	80세이상	18	4.19(1.39)		2.72(1.84)		15.06(2.31)		24.67(4.27)	
교육정도	무학	31	4.26(1.37)	3.20*	3.68(1.78)	2.44	15.74(2.24)	6.96***	26.10(4.81)	3.36*
	초등졸이하	44	4.84(1.24)		4.36(1.61)		16.92(1.58)		27.56(3.17)	
	중학교이상	18	5.04(1.01)		4.64(1.78)		17.44(1.39)		28.76(3.48)	
한글해독	가능	74	4.94(1.13)	13.22***	4.43(1.64)	5.74*	17.92(1.75)	5.95*	27.76(3.66)	2.78
	불가능	21	3.87(1.36		3.43(1.89)		16.25(2.17)		27.87(4.00)	
종교활동	유	79	4.68(1.31)	.20	4.21(1.76)	.10	16.56(1.95)	2.16	27.15(3.9)	2.51
	무	36	4.6890.87)		4.23(1.64)		17.38(1.26)		27.76(3.66)	
알콜섭취	유	19	4.65(1.28)	.04	3.95(1.35)	.54	17.00(1.60)	.71	29.26(3.30)	5.54*
	무	76	4.71(1.26)		4.28(1.82)		16.59(1.95)		26.93(3.98)	
결혼상태	기혼	37	4.68(1.14)	.39	4.54(1.50)	1.14	17.22(1.57)	2.61	28.38(3.66)	2.21
	사별	54	4.67(1.35)		3.98(1.90)		16.31(2.04)		26.67(4.12)	
	기타	4	4.25(1.13)		4.25(1.26)		16.50(1.29)		28.25(2.50)	
거주형태	독거	21	5.01(1.01)	.94	4.43(1.36)	1.79	17.05(1.47)	3.30*	27.62(2.84)	2.01
	부부동거	23	4.81(1.07)		4.57(1.24)		16.91(1.81)		28.48(3.72)	
	부부+자녀	13	4.77(1.43)		4.85(2.03)		17.77(0.93)		28.38(3.71)	
	자녀동거	34	4.44(1.47)		3.68(2.06)		16.75(1.26)		29.00(5.83)	
	기타	4	4.25(0.74)		3.50(1.00)		16.75(1.26)		29.00(5.83)	
질병	유	65	4.65(1.38)	.31	4.20(1.70)	.01	16.51(1.95)	1.60	27.62(3.80)	0.61
	무	30	4.81(0.96)		4.23(1.85)		17.03(1.73)		26.93(4.29)	
주관적	좋다	38	4.96(1.08)	4.51*	4.53(1.70)	2.53	17.11(1.96)	1.83	27.79(3.72)	.69
건강상태	보통이다	28	4.94(1.40)		4.39(1.47)		16.25(1.94)		27.61(4.17)	
	나쁘다	29	4.14(1.19)		3.62(1.92)		16.52(1.68)		26.69(4.07)	
일상생활	유	32	4.26(1.36)	6.27*	3.72(1.94)	3.99*	16.17(2.21)	3.28	25.97(4.41)	6.72*
방해정도	무	63	4.93(1.15)		4.46(1.58)		16.92(1.67)		28.13(3.51)	
약물복용	예	57	4.64(1.27)	.31	4.09(1.73)	.71	16.61(1.92)	0.14	26.95(3.71)	1.89
	아니오	38	4.79(1.26)		4.39(1.75)		16.76(1.87)		28.08(4.25)	
규칙적	한다	58	4.91(1.37)	4.38*	4.57(1.73)	6.72*	17.07(1.57)	6.94**	27.60(3.63)	.39
운동	안한다	37	4.37(0.98)		3.65(1.62)		16.05(2.19)		27.08(4.44)	
우 울	유(5점이상)	54	4.49(1.32)	3.73	3.89(1.85)	4.44*	16.43(2.13)	2.18	26.74(4.22)	3.58
	무(5점미만)	41	4.98(1.12)		4.63(1.50)		17.00(1.47)		28.27(3.42)	

* P<.05, ** P<. 01, *** P<.001, **** P<.0001

정도(F=3.36, P=.0389), 음주유무(t=5.54, P=.0207), 일상생활 방해정도(t=6.72, P=.0010)에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

6. 기억과제별 기억수행과 가족지지, 사회적 자원, 메타기억과의 관계

각 과제별 기억수행 정도와 메타기억, 가족지지, 사회적 자원 정도와의 관계를 피어슨 상관계수를 이용하여 분석한 결과 메타기억 정도가 모든 과제별 기억수행 정도와 매우 높은 상관성을 보였다(P<.0001-.0002). 가족지지 정도는 즉각적 단어회상(r=.27, p=.0095)과 유의한 상관성을 보였으나 다른 기억과제와는 상관성이 없었다. 사회적 자원정도도 즉각적 단어회상(r=.29)과

지연된 단어회상(r = 33)과는 유의한 상관성을 보였으나 단어 및 얼굴재인과제와는 상관성이 없었다<표 5>.

<표 5> 각 과제별 기억수행과 가족지지, 사회적 자원, 메타기억과의 상관관계

특 성	즉각적 단어회상	지연된 단어회상	단어재인	얼굴재인
메타기억	.4389****	.3907****	.3919****	.3761***
가족지지	.2650**	.1975	.0802	.0238
사회적자원	.2854**	.3292***	.1511	.0391

* : P<.05, ** : P<. 01, *** : P<.001, **** : P<.0001

7. 기억수행에 영향을 미치는 요인

노인의 과제별 기억수행 정도를 예측하는 요인을 확인하기 위해 인구학적 특성, 우울, 가족지지, 사회적 자원, 그리고 메타기억을 독립변수로 하여 단계적 다중 회귀분석을 실시하였다<표 6>. 분석 결과 즉각적 단어회상의 예측요인으로 메타기억의 설명력이 가장 높았으며(19.3%), 한글해독여부(4.4%), 우울(3.7%), 일상생활 방해정도(3.5%), 성별(2.9%), 사회적 자원(2.6%)이 유의한 예측요인으로 분석되었다. 지연된 단어회상 과제에서는 메타기억(15.3%), 사회적 자원(6.7%), 연령(4.8%), 우울(2.3%), 약물복용(2%)이 예측요인으로 분석되었다. 또한 단어재인 정도를 예측하는 요인으로는 연령이 총 43.6%의 변량 중 32.8%를 설명하여 가장 예측력 있는 변수였으며, 그외에 교육정도(5.1%), 사회적 자원(2.5%), 우울(1.7%), 질병유무(1.5%)가 예측요인으로 분석되었다. 얼굴재인 정도를 예측하는 주요 요인은 연령(24.3%), 메타기억(3.1%), 약물복용(1.9%), 질병유무(1.9%)이었다.

<표 6> 각 과제별 기억수행의 예측요인

특성	즉각적 단어회상 부분 R^2	지연된 단어회상 부분 R^2	단어재인 부분 R^2	얼굴재인 부분 R^2
메타기억	.1927	.1527		.0313
한글해독유무	.0438			
성별	.0278			
연령		.0478	.3286	.2434
사회적 자원	.0263	.0665	.0247	
일상생활 장애정도	.0351			
우울정도	.0366	.0230	.0165	
교육정도		.0200	.0514	
약물복용				.0194
질병유무			.0146	.0194
누적 R^2	.3623	.3100	.43581	.3135

V. 논 의

본 연구는 노인을 대상으로 4가지의 기억과제 수행정도를 검사하여 이에 영향을 미치는 변수와의 관계를 분석하였다. 연령, 사회적 자원정도, 우울정도, 질병유무, 질병으로 인한 노인의 일상생활 방해정도, 성별, 메타기억 등이 기억수행을 예측하는 변수로 분석되었다. 그중 메타기억과 연령은 매우 높은 설명력을 지닌 변수로 분석되어 선행 연구들과 일치된 결과를 보였는데(민혜숙, 1999; Devolder & Pressley, 1992; Luszcz, 1993; Taylor 등, 1992; West 등, 1992), 특히 메타기억은 회상과제(즉각적, 지연된 단어회상 포함)에서 가장 설명력이 높은 변수로 분석되었으며, 재인과제(단어재인, 얼굴재인 포함)에서는 메타기억 보다는 연령이 더 높은 예측력을 지닌 변수로 분석되어 메타기억이 모든 기억과제에서 가장 예측력높은 변수로 분석되었던 민혜숙(1999)의 연구와는 차이를 보이고 있다. 이는 민혜숙(1999)의 연구대상 노인들의 평균연령이 69세였으나 본 연구에서는 노인의 평균연령이 73세로서 연령차로 인한 결과가 아닌가 생각되지만 확실한 분석을 위해서는 반복연구가 필요하겠다.

기존에 기억력과 관련하여 연구되지 않았던 사회적 지지의 측면으로써 사회적 자원과 기억수행간의 관계를 분석한 결과 사회적 자원은 즉각적 단어회상, 지연된 단어회상, 그리고 단어재인과제에서 기억과제에서 미약하지만 2-7% 정도의 설명력을 갖는 유의한 예측인자로 분석되었다. 이는 사회적 관계망 혹은 대인관계가 포괄적이고 양호한 노인이 그렇지 못한 노인들보다 기억수행 정도가 좋다는 것을 의미하는 것으로 질적이고 포괄적인 대인관계망 형성이 기억력감소의 예방차원에서 중요한 요인임을 알 수 있겠다. 사회적지지 변수 중 하나인 가족지지는 기억수행 정도를 예측할 수 있는 유의한 변수로는 분석되지 못했으나 즉각적 단어회상 과제와 가족지지간에 r = .27(P = .0095)의 상관성을 보여 가족지지가 높을수록 기억수행 정도가 높아질 수 있음을 나타냈다. 또한 가족지지 정도를 측정하기 위해 사용한 척도의 문항 내용이 가족이 함께 동거하면서 지지를 받을 수 있는 내용이 많이 포함되어 있음에 반해 본 연구대상 노인들의 거주형태는 독거 혹은 단독 부부동거가 51%를 차지하여 효과적으로 가족지지 정도를 측정하기에는 어려움이 있었을 것으로 생각된다. 추후연구에서는 동질한 상황의 연구를 통해 가족지지 정도와 기억수행간의 관련성

을 연구할 필요가 있을 것으로 생각된다.

우울변수도 설명력이 낮기는 하지만 즉각적 단어회상, 지연된 단어회상, 단어재인과제에서유의한 예측요인으로 분석됨으로써 West 등(1992), Cipolli 등(1990)의 연구와 일치하고 있으며, 기억수행 정도가 우울 유무별로 차이는 있었으나(P<.05) 예측변수는 아닌 것으로 분석되었던 민혜숙(1999)의 연구에서보다는 우울변수와 기억수행간의 관련성이 더 높음을 제시한다고 하겠다. 그러므로 우울을 감소시키는 간호중재가 기억력 감소예방과 기억력 유지 차원에서 수행될 수 있겠다.

지각된 주관적 건강상태, 질병유무, 질병으로 인한 일상생활의 방해정도, 약물복용 유무 같은 변수들은 노인들의 전반적인 건강상태와 기억수행과의 관계를 살펴보기 위해 선택된 변수로서 각 변수들과 기억수행과의 관계에서는 설명력은 낮으나 부분적으로 몇몇 변수들이 기억수행의 예측요인으로 분석되어 전반적인 건강상태가 기억력 감소와 관련이 있음을 나타냈다.

운동유무는 기억수행을 예측하는 요인으로 분석되지는 않았으나 운동유무에 따라 기억수행 정도에 유의한 차이를 보임으로써 두 변수간에 밀접한 관계가 있음을 시사하였다. 또한 기억수행 정도를 예측하는 변수로 메타기억이 가장 강력한 요인이었으며, 운동유무가 메타기억의 하위개념인 기억지식을 예측하는 변수로서 분석되었음을 감안한다면 운동이 기억수행과 매우 밀접한 관계가 있음을 파악할 수 있겠다. 또한 본 연구에서는 운동을 하는 노인이 그렇지 않은 노인들보다 우울정도가 p<.0005의 수준에서 매우 유의하게 낮았으며, 위에서 언급했듯이 우울은 기억수행에 매우 밀접한 관련을 맺고 있으므로 결국 규칙적인 운동은 기억수행 정도에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 생각된다. 추가분석에서 걷기, 케이트볼, 기타로 분류하여 기억수행 정도를 분석한 결과 케이트볼 운동을 하는 노인이 다른 운동을 하는 노인들보다 지연된 단어회상과 단어 재인과제에서 유의하게 수행정도가 높았다. 이에 대한 정확한 이유는 파악하기 어려우나 단순한 걷기보다는 케이트볼 운동은 경기의 진행시 머리의 사고활동이 더 요구되는 운동이기 때문이 아닐까 추측된다. 그러므로 노년기의 지속적인 운동은 전반적인 건강상태에 대한 긍정적인 효과 뿐만 아니라 기억력 유지 혹은 감소의 예방차원에서도 중요하다고 하겠다.

교육정도에 따라 기억수행정도는 즉각적 단어회상(P<.01), 단어재인(P<.001), 얼굴재인과제(P<.05)에서 유의한 차이를 보였으나 단어재인을 제외하고 기억수행 정도를 예측하는 변수로 분석되지는 못하였다. 또한 성별에 따른 기억수행 정도는 유의한 차이를 발견하지 못하였으나 교육정도에는 유의한 차이가 있었음을 감안할 때(P = .0013) 여자노인의 기억수행이 모든 과제에서 남자노인보다 높게 나타난 것은 여자가 남자보다 기억수행이 좋음을 의미한다고 하겠다.

그러나 종교활동 유무에 따른 기억수행 정도는 메타기억 뿐만 아니라 모든 기억과제와도 차이가 없어 민혜숙(1999)의 연구와 매우 상반된 연구결과를 보였다. 이는 표본표출의 과정에서 편의상 대상자 일부를 교회에 다니는 노인중에서 표출했으며, 또한 노인정에서 표출한 다른 대상자들도 우연히 다양한 종교활동에 많이 참여하고 있어서 총 대상노인 중 83%가 종교활동을 하고 있어서 종교유무별 기억수행 정도의 차이를 분석하기에는 편중된 표출로 생각된다. 종교활동을 하고 있는 노인들간의 종교별 기억수행정도에는 차이는 없었다.

이상에서 살펴본 바와 같이 노인들의 기억수행에 미치는 변수는 메타기억, 사회적지지, 운동, 건강상태와 관련된 조건, 우울 변수, 교육정도 등으로 분석되었다. 그러므로 노화과정에 따른 노인들의 기억력감소를 예방하기 위한 프로그램을 개발할 때 어느 한가지의 중재만이 필요한 것이 아닌 포괄적인 간호접근이 필요할 것으로 생각된다.

VI. 결 론

본 연구는 노인의 개인적 특성과 메타기억, 우울, 사회적 지지로서 가족지지와 사회적 자원이 노인의 기억수행에 미치는 영향을 규명하기 위한 조사연구로서 자료수집 기간은 2000년 7월 25일부터 8월 20일까지였으며 부산에 거주하는 만 60세 이상의 재가노인 95명을 대상으로 하였다.

연구도구는 Dixon 등(1988)이 개발한 MIA(Meta-memory in Adulthood) 질문지를 연구자가 번역, 수정하여 사용하였으며, 단축형 노인우울척도(Yesavage & Sheikh, 1986), 가족지지척도(강현숙, 1985), 사회적 자원척도(튜크대학센타, 1978)을 사용하여 면담을 통해 질문지를 작성하였고, 노인용 언어학습 검사 단어목록(최경미, 1998), 그리고 연구자가 제작한 얼굴재인도구를 사용하여 기억수행 정도를 측정하였다.

1) 메타기억은 문항당 5점 만점에 평균 3.4점이었으며, 메타기억의 하위개념별로는 과제, 성취, 능력, 전략

이 높은 점수를 보였고 변화, 불안, 통제위 점수는 낮았다.

2) 메타기억은 연령(r = - .44), 교육정도(r = 46), 우울(r = - .58), 가족지지(r = .20), 그리고 사회적 자원(r = .20)과 유의한 상관관계를 보였다.
3) 메타기억의 예측요인은 교육정도(22%), 성별(11%), 연령(8.3%), 우울(4.7%), 질병유무(3%)이었다.
4) 기억과제별 기억수행 정도는 즉각적 단어회상이 평균 4.7개, 지연된 단어회상이 4.2개였으며, 단어재인의 정확재인율이 87.9%, 얼굴재인의 정확재인율은 68.5%이었다.
5) 즉각적 단어회상의 예측요인은 메타기억(19.3%), 문자해독 유무(4.4%), 우울(3.7%), 질병으로 인한 일상생활의 장애정도(3.5%), 사회적 자원(2.6%), 성별(2.8%)이었고, 지연된 단어회상의 예측요인은 메타기억(15.3%), 연령(4.8%), 사회적 자원(6.7%), 우울정도(2.3%), 교육정도(2%)이었다. 단어재인의 예측요인은 연령(32.9%), 교육정도(5.1%), 우울정도(1.7%), 질병유무(1.5%)이었고, 얼굴재인의 예측요인은 연령(24.3%), 메타기억(3.1%), 질병유무(1.9%), 약물복용(1.9%)이었다.

이상과 같이 노인들의 기억수행을 예측하는 요인은 메타기억, 연령, 우울정도, 사회적 자원, 교육정도 등이었다. 특히 즉각적 단어회상과제와 지연된 단어회상 과제에서 가장 강력한 예측인자는 메타기억이었으며, 단어재인과제와 얼굴재인과제에서는 연령이 가장 강력한 예측요인이었다. 또한 우울정도와 사회적 자원도 총 4개의 기억과제 중 3개의 기억과제에서 유의한 예측인자로 분석되어 기억수행과의 밀접한 관련성이 있음이 나타내었다. 그외에 노인들의 전반적인 건강상태를 간접적으로 알 수 있는 운동, 약물복용, 질병유무, 질병으로 인한 일상생활의 장애정도의 변수가 전체 기억수행과제 중 일부분의 기억과제에서 유의한 예측요인으로 분석됨으로써 전반적인 건강상태가 기억수행과 관련성이 있음이 확인되었다. 그러므로 노인들의 기억감소를 예방하고 기억유지를 위해 메타기억, 우울, 사회적지지, 건강상태, 규칙적인 운동과 같은 변수들을 포함한 포괄적인 간호중재 프로그램이 개발되어야 할 것으로 생각된다.

참 고 문 헌

강현숙 (1985). 재활강화교육이 편마비 환자의 자가 간호수행에 미치는 효과에 관한 연구. 연세대학교 대학원 박사학위논문.

김옥수 (1998). 사회적 지지가 미국 이민노인의 외로움과 삶의 만족도에 미치는 영향. 성인간호학회지, 10(2), 311-321.

김정선(1998). 가정노인과 양노원노인의 자아존중감, 일상생활활동능력, 생활만족도에 관한 연구. 대한간호학회지, 28(1), 148-158.

김정화(2000).노인의 효능자원을 이용한 기억훈련프로그램의 효과.경희대학교 박사학위논문

김정화, 강현숙(1998). 성인의 건강, 우울, 자기효능과 메타기억과의 상관관계 연구. 재활간호학회지 1(1), 61-71.

권용철, 박종한(1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination (MMSE-K)의 표준화 연구. 신경정신의학, 28(1), 125-132.

민혜숙(1999).노인의 개인적 특성과 메타기억이 기억수행에 미치는 영향. 서울대학교 박사학위논문.

박상연(1999). 노인환자에 대한 가족지지와 무력감, 우울과의 관계. 성인간호학회지, 11(3), 425-435.

박원희(1991). 일 도시 노인의 가족지지와 정신건강. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문

박인숙, 오경숙, 김종임(1989). 노인의 사회적지지, 삶의 만족도, 우울의 관계분석연구. 충남의대잡지 16(1).

성기월(1997). 노인의 인지기능, 자아존중감과 우울정도. 대한간호학회지, 7(1), 36-48.

우종인, 이정희, 위근영, 홍진표, 김창엽, 김용익, 이강욱(1997), 한국의 한 농촌지역에 거주하는 노인에서의 치매의 유병률. 신경정신의학, 36(1). 92-102.

윤진(1985). 성인·노인 심리학. 서울:중앙 적성 출판사.

조애저 (1998).노인가구의 유형별 특성과 복지대책. 보건복지포럼, 4, 62-72.

최경미 (1999). 노인용언어학습검사(EVLT)의 규준연구. 성신여대 대학원. 석사학위논문

Bartlett, F.C.(1932). Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology. Cambridge: At the University Press.

Brown, R. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of meta-

cognition. In A.R. Glaser(ed.). Advances in instructional psychology(pp.77-165). Hillsdale, NJ:Erlbaum

Bruce, D. (1985). The how and why of ecological memory. Journal of experimental Psychology: General, 114, 78-90.

Byers, P.H., & McDougall, G.J. (1993). Older Adults' Memory : Coping, Depression, and Self Efficacy. Applied Nursing Research, 6(1), 28-30.

Cassel, J. (1976). The contribution of Social environment host resistance. American Journal of Epidemiology, 102(2). 107-123.

Cipolli, C., Neri, M, Andernarcher, E., Pinelli, M., & Lalla, M. (1990). Self-rating and objective memory testing of normal and depressed elderly. Aging milano, 2(1), 39-48.

Cobb, S. (1976). Social support as a Moderator of Life Stress. Psychosomatic Medicine, 38(5), 300-314.

Cunningham, W.R. (1987). Intellectual abilities and age. In K. W. Schaie(Eds.), Annual review of gerontology and geriatrics, 7 (pp.117-134). New York: Springer Publishing Company.

Cutler, S.J., & Grimes, A.E. (1988). Correlates of self-reported every-day memory problems. Journal of Gerontology, 43(3), 582-590.

Devolder, P.A. & Pressley, M. (1992). Causal attributions and strategy use in relation to memory performance differences in yonger and older adults. Applied Cognitive Psychology, 6, 629-642.

Diamond, M. (1979). Social support and adaption to chronic illness: The case of maintenance hemodialysis. Research in Nursing and Health, 2, 101-108

Dixon, R.A., Hultsch, D.F., Hertzog, C. (1988). The metamemory in adulthood(MIA) Questionnaire. Psychopharmacology, Bulletin, 24, 671-688.

Duke University Center for the of Aging and Human Development.(1978). Functional assessment: The OARS methodology. Durham, NC: Duke University.

Hertzog, C., Hultsch, D.F., & Dixon, R.A. (1989). Evidence for the convertgent validity of two self report metamemory questionnaire. Developmental Psychology, 25, 687-700.

Hill, R.D., Grut, M.A., Wahlin, A., Herlitz, A., Winbald, B. & Backman, L. (1995). Predicting memory performance in optimally healthy very old adults. Journal of Mental Health and Aging, 1(1), 57-66

Inouye, S.K., Albert, M.S., Mohs, R., Sun, K., & Berkman, L.F. (1993). Cognitive performance in a high functioning community dewelling elderly population. Journal of Gerontology: Medical Sciences, 48, 146-151.

Jorn, A.F. (1986). Cognitive deficit in the depressed elderly: A review of the some basic unresolved issues. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 10. 11-12.

Kahana, B. & Kahana, E. (1970). Change in mental status of elderly patients in age-segregated hospital milieus. J. of Abnormal Psychology, 75(2). 177-181.

Kaplan, B.H., Cassel, L. & Gore, S (1977). Social support and Health. Medical Care, 15(5), 47-58

Luszcz, M.A. (1993). When knowing is not enough : The role of memory belief in prose recall of older and yonger adult. Australian Psychologist, 28, 16-20.

McDougall, G.J. (1993). Older adults meta-memory: coping, depression, and self-efficacy. Applied Nursing Research, 6. 28-30.

McDougall, G.J. (1995). Memory self-efficacy and strategy use in successful elders. Educational Gerontology, 21, 357-373.

McDougall, G.J., & Dellefield, K.S.(1996). Increasing metamemory in older adults.

Nursing Research, 45(5), 284-90.

Perlmutter, M., Adams, C., Berry, J., Kaplan, M., Person, D., & Verdonik, F. (1987). Aging and memory. In K.W. Schaie & C. Eisdorfer(Eds.), Annual review of geriatrics and gerontology, 7(pp.57-92). New York: Springer.

Poon, L.W. (1985). Difference in human memory with aging : Nature, cause, and clinical implications. In J. E. Birren & K. W. Schaie(Eds), Handbook of the Psychology of aging(427-462). New York : Van Nostrand.

Raskin, A. & Rae, D.S. (1981). Psychiatric symptoms in the elderly. Psycho pharmacology Bulletin, 17, 96-99.

Sarason, I.G. & Sarason, B.R. (1985). Social support: Theory, research, application. Dorrecht, Netherlands: Martinus Nijhoff.

Salthouse, T.A. (1980). Speed mediation of adult age difference in cognition. Developmental Psychology, 29, 722-738.

Sheikh, J.I., & Yesavage, J.A. (1986). Geriatric depression scale(GDS) recent evidence and development of a shorter version. Clinical Gerontologist, 5(1/2), 165-173.

Taylor J.L., Miller, T.P., Tinklenberg, J.R. (1992), Correlates of memory Decline A 4 year longitudinal study of older adult with memory compliant. Psychology and Aging, 7(2).

Wahlin, A., Backman, L., Mantyla, T., Herlitz, A., Viitanene, M., & Winbald, B. (1993). Prior knowledge and face recognition in a community-based sample of healthy, very old dults. Journal of Gerotology: Psychologica Sciences, 48, 54-61.

Weingartner, H., Cohen, R.M, Murphy, D.L., Martello, J. & Gerdt, D. (1981). Cognitive processes in depression. Archives of General Psychiatry, 38, 42-47.

West, R.L., Boatwright, L.K., & Schlester, R. (1984). The Link between memory performance, self-assessment, and affective status. Experimental Aging Research, 10, 197-200.

West L.R., Cook, H., Barren, K.L. (1992). Everyday Memory Performance Across the Life Span : Effect of Age and Noncognitive Individual Differences. Psychology and Aging, 7(1).

Wilkinson, M. (1979). Power and identified patient. Perspective in Psychiatric care, 17(6), 248-253.

-Abstract-

Key concept : Memory, Metamemory, Memory Performance

A Study on the Factors of the Older Adults' Memory Performance

Min, Hye Sook *

The purpose of this study is to find out the effects of personal characteristics, social support, depression, and metamemory on the older adults' memory performances. The subjects of the study consisted of 95 older adults over the age of 60 who are living in Busan. Some data were collected by means of the interview method, using questionnaires for metamemory (MIA questionnaire by Dixon, et al., 1988), and depression(GDS by Yesavage and Sheikl, 1986), social resoueces(Duke university, 1978), family support(Hyun-Sook Kang,1985). The other data were collected by the testing method on the memory performance such as the immeadiate

* Department of Nursing, College of Medicine, Dong-A University

word recall task, the delayed word recall task, the word recognition task(Elderly Verbal Learning Test by Kyung Mi Choi, 1998), and the face recognition task(Face Recognition Task tool developed by Hye-Sook Min). The results of this study were as follows;

1. The level of metamemory is 3.4 points in the 5 point scale, the grades of the task and the achievement are relatively high and the grades of the change, the control, and the anxiety are relatively low in the sub-concepts.
2. Metamemory have significant relation with age(r=-.44), educational attainment(r=.46), depression(r=-.58), family support(r=.20), social resources(r=.20).
3. The significant variables to predict older adults' metamemory are educational attainment(22%), sex(11%), age(8.3%), depression(4.7%), and illness state(3%).
4. The strong variables to predict memory performances are metamemory, age, depression, social resources, educational attainment, illness state, and limitation of daily living activity related to illness.

In conclusion, the enhancement strategies of metamemory and the social support and the prevention or reduction of depression are necessary to increase older adults' memory performances. Ultimately in this respect nurses' roles are very important in developing and performing some intervention programs for old adults' memory improvement, which have significant meanings in the field of nursing science.