

경도인지장애 환자의 수단적 일상생활활동에 대한 고찰

안시내*

*연세대학교 일반대학원 작업치료학과

국문초록

본 연구는 최근 많은 관심이 되고 있는 경도인지장애 환자의 특징과 수단적 일상생활활동에 대해 알아봄으로써 임상가들에게 작업치료에서 경도인지장애환자를 평가 및 치료하는데 도움이 되고자 하였다. 현재 치매환자를 위한 작업치료는 매우 활발하게 이루어지고 있으나 치매로 전환될 위험이 높은 경도인지장애 환자에 대하여 작업치료적 접근은 아직 이루어지지 않고 있다. 본 고찰에서는 정상 노인과 감별하기 어려운 경도인지장애 환자의 작업영역 중 수단적 일상생활활동에 대해 초점을 맞추어야 한다는 근거들을 다루었으며, 경도인지장애 환자가 치매로 발전하는 것을 예방하기 위해서는 수단적 일상생활활동에 대한 고려가 필수적으로 이루어져야 함을 고찰하였다. 결론적으로, 치매로 발전될 가능성이 높은 위험 집단인 경도인지장애 환자군의 작업영역을 고려한 수단적 일상생활활동에 대한 주기적인 평가와 그에 따른 작업치료적 개입이 필요할 것으로 보인다.

주제어 : 경도인지장애, 수단적 일상생활활동, 작업영역

I. 서 론

고령인구가 꾸준히 증가하여 노인에 대한 사회적 부담이 가중되고 있다(통계청, 2012). 여러 국내 역학 조사들에서 65세 이상 노인에서의 치매 유병률은 6.3~13.0%로 보고되었으며, 현재 우리나라의 치매 환자 수는 2013년에 57만 명을 넘어서고, 2024년에는 100만 명에 이를 것으로 예상된다(보건복지부, 2013). 인지능력이 정상인 노인이 연간 1.0~2.0% 치매로 진행되는 것에 비해 경도인지장애는 12.0%정도가 알츠하이머병이나 다른 치매로 전환되고 있다

(Furio, Brusco, & Cardinali, 2007). 경도인지장애는 최근 학계의 많은 관심이 되고 있으며 일상생활에서 어려움이 없고, 기억력을 제외한 다른 인지기능은 정상범주에 포함되는 치매의 전단계를 말한다(Petersen, 2004). 치매의 전 임상 단계로 추정되는 경도인지장애의 초기개입의 중요성이 부각되면서 이에 대한 관심이 높아지고 연구도 활발하게 진행되고 있다(Petersen et al., 1999). 이러한 연구결과는 경도인지장애를 조기 감별해 치매로 진행되는 것을 방지하거나 늦추는 예방적 개입이 필요하다는 것을 보여주고 있다. 경도인지장애는 일반적으로 Petersen

교신저자 : 안시내(an-sine@nate.com)

|| 접수일: 2013. 12. 5 || 심사일: 2013. 12. 15

|| 게재승인일: 2013. 12. 30

등(1999)이 제시한 진단기준을 사용하여 진단하지만 경도인지장애의 특성에 대한 연구가 적고 대부분이 인지특성에 대한 연구이나 이것에도 이견이 있어, 경도인지장애에 대한 진단 및 평가의 어려움이 있다(보건복지가족부, 2009). 최근 경도인지장애는 진단기준에 속하는 기억력 외의 다른 인지기능이 정상범주에 포함되는 것이 아니라 실행기능 등 다른 인지기능에 저하가 있다는 연구가 지속적으로 보고되고 있다(Tabert et al., 2006; Rozzini et al., 2007). Chang 등(2011)의 연구에서도 실행기능과 일화기억이 경도인지장애에서 경도 치매로 진행되는데 영향을 준다고 하였다. 또한 일상생활에 대한 평가는 주로 기본적 일상생활활동에 대한 평가가 이루어지기 때문에 그에 대한 어려움이 없으면 경도인지장애가 아니라고 분류될 수가 있다. 그러나 임상적으로 경도인지장애는 수단적 일상생활활동에서의 수행력이 저하되므로 기본적 일상생활활동보다는 수단적 일상생활활동에 대한 고려가 필요하며 이에 대한 명확한 정의가 요구된다. 또한 경도인지장애의 진단 및 평가의 정확성을 높이기 위해서 기억력이나 인지기능의 특성만을 평가하여 접근하는 것보다는 정상수준과 비교하여 일상생활기능의 어떤 영역에 영향을 미치는 지에 대한 것이 임상적으로 중요한 요인이 된다. 따라서 본 연구에서는 경도인지장애의 수단적 일상생활활동의 특성에 대해 알아보고자 한다. 수단적 일상생활활동 수행능력에 대한 고려가 경도인지장애의 진단 및 치료에 있어 기초선을 제공할 것으로 사료된다.

II. 본 론

1. 경도인지장애의 정의

경도인지장애(Mild Cognitive Impairment; MCI)는 치매로 발전할 위험이 있는 임상 전 단계의 환자를 확인하기 위해 정상 노인과 치매환자 사이의 영역을 조사하면서 나타난 정상 노화와 치매의 중간 단계를 지칭하는 광범위한 개념이다(Gainotti, 2010). 최근 치매의 예방에 관심이 증가하면서 경도인지장애에 대

한 접근의 필요성이 증대되고 있는 실정이다. 최근 연구에 의하면 치매의 조기발견을 위하여 경도인지장애를 대상으로 한 주기적인 서비스의 제공은 충분한 의학적 타당성이 입증되었으며, 관리에 따라서 경도인지장애의 향후 발전되는 양상에 차이가 있다는 것이 보고되고 있다(Yoon, 2012).

우리나라에서는 이러한 경도인지장애 유병률은 65세 이상 노인인구에서 24.8%로 전체노인인구의 약 1/4로 추산되었다(보건복지부, 2008). 경도인지장애에서 알츠하이머병으로 진행되는 비율은 연구자마다 차이가 나지만, 일반인 그룹에 비해 경도인지장애가 치매로 진행되는 비율이 높은 것은 사실이다. 하버드 대학에서 임상치매평가척도인 CDR 0.5환자만을 대상으로 3년간 추적 연구한 결과 매년 6.0%의 경도인지장애가 알츠하이머병으로 전환되었고, 2.7년의 후에는 전체 환자의 41.0%가 알츠하이머병으로 전환되는 것을 볼 수 있었다(Daly et al., 2000). 이러한 연구 결과는 경도인지장애를 조기 감별해 치매로 진행되는 것을 방지하거나 늦추는 것이 매우 필요함을 보여준다. 경도인지장애는 일반적으로 Petersen 등(1999)이 제시한 진단기준을 사용하여 진단한다(표 1)(표 2).

Petersen 등(1999)과 International Working Group on MCI에서 제시한 진단기준에 따르면 경도인지장애는 일상생활에서 어려움이 없고, 기억력을 제외한 다른 인지기능은 정상범주에 포함되는 치매의 전 단계를 말한다(Morris et al., 2001; Petersen, 2004). 이 기준은 경도인지장애가 기억력 장애를 기본으로 하는 단일한 임상그룹이라는 암시를 주는 내용으로 구성되어있다.

경도인지장애의 진단기준으로 가장 많이 사용되는 것은 Petersen 등(1999)의 진단기준이지만 아직 경도인지장애에 대한 신뢰성 있는 진단의 방법이나 치료 지침이 확립되지 않아 환자를 감별하는 것에 어려움이 있다. ‘전반적인 인지기능의 정상’, ‘일상생활능력의 정상’, ‘일상생활능력의 경미한 손상’이라는 것이 어느 정도의 저하인지에 대한 객관적인 기준과 기능을 평가하기 위한 표준화된 평가도구에 대해 일치된 견해가 없다(보건복지가족부, 2009).

표 1. 경도인지장애의 진단기준 (1)

Petersen의 경도인지장애 진단기준	
1. 환자 또는 다른 정보제공자가 기억력 저하를 호소함	
2. 신경심리학적 평가에서 나이와 교육 수준을 고려했을 때 1.5 표준편차 이하로 기억력의 저하가 나타남	
3. 전반적인 인지기능이 정상임	
4. 일상생활능력이 정상임	
5. 치매는 아님	

표 2. 경도인지장애의 진단기준 (2)

International Working Group on MCI의 경도인지장애 진단기준	
1. 정상이 아니고 치매도 아님	
2. 환자 또는 다른 정보제공자가 인지기능의 저하를 보고	
3. 객관적인 인지기능 검사로 인지기능 저하를 확인(특히 시간에 따른 저하가 있는 경우)	
4. 일상생활능력이 정상이거나 경미한 손상	

표 3. 경도인지장애의 유형

유형	설명
기억성상실성 단일영역 경도인지장애	기억력 저하를 주로 보이며, 치매가 발병할 위험 높음
기억성 복합영역 경도인지장애	기억력과 다른 인지영역에서 손상을 보임
비기억성 단일영역 경도인지장애	기억력이 이외의 언어기능, 전두엽기능 및 시공간지각영역 중 한 인지영역에서 현저한 손상만을 보임
비기억성 중다영역 경도인지장애	기억력을 제외한 다수 인지영역의 손상을 보임

2. 경도인지장애의 유형

경도인지장애의 유형은 (표 3)과 같다(Winblad et al., 2004). 기억성(amnestic) 경도인지장애, 비기억성(non-amnestic) 경도인지장애, 단일영역(single-domain) 경도인지장애, 다영역(multi-domain) 경도인지장애의 네 가지 유형으로 분류된다. 네 가지 유형별 특징을 보면, 먼저 기억상실성 단일 영역 경도인지장애는 기억력에만 현저한 저하를 보이는 유형으로 치매로 발병할 위험이 높고 매년 알츠하이머병으로 전환하는 비율이 10.0~15.0%로 보고되고 있다(Bischkopf, Busse, & Angermeyer, 2002). 둘째, 기억성 복합영역 경도인지장애는 기억력과 다른 인지영역에서 손상을 보여 알츠하이머병으로 전환되지만, 다른 질환인 혈관성치매나 우울성 치매로 전환되는

것으로 보고되고 있다. 셋째, 비기억성 단일 영역 경도인지장애는 기억력이 정상이면서 언어기능, 전두엽기능 및 시공간 지각영역 중 한 인지영역에서 현저한 저하를 보인다. 넷째, 비기억성 중다 영역 경도인지장애는 기억력을 제외한 여러 인지영역에서 손상을 나타낸다. 이 네 가지 유형 중 기억력 손상이 없는 비기억성 단일 영역 경도인지장애와 비기억성 중다 영역 경도인지장애는 전두측두치매나 루이소체 치매, 혈관성 치매 등으로 이환될 가능성이 높은 것으로 보고되고 있다(B ckman, Jones, Berger, Laukka, & Small, 2005; Gauthier et al., 2006; Petersen, 2004).

3. 수단적 일상생활활동의 정의 및 범위

작업치료는 기본적 일상생활 활동과 수단적 일상생

표 4. 기본적인 일상생활활동과 수단적 일상생활활동

기본적 일상생활활동	수단적 일상생활활동
목욕, 샤워	다른사람 돌보기
대소변 관리	애완동물 돌보기
옷입기	아이 양육
먹기	의사소통 관리
식사	지역사회에서 이동하기
기능적 이동	재정관리
개인도구 관리	건강관리와 유지하기
개인위생과 단장하기	주택관리와 유지
성적 활동	식사준비와 치우기
화장실 위생	종교의례
	안정과 응급상황관리
	물건사기

표 5. 일상생활활동 평가도구

평가 영역	평가도구 명
BADL	Functional Independence Measure (FIM)
BADL	Modified Barthel Index (MBI)
BADL	Klein-Bell Activities of Daily Living Scale
BADL	Katz Index of ADL
BADL	Seoul-Activities of Daily Living Test (S-ADL)
BADL	Korean Activities of Daily Living (K-ADL)
IADL	Seoul-Instrumental Activities of Daily Living Test (S-IADL)
IADL	Korean Instrumental Activities of Daily Living (K-IADL)
IADL	Kitchen Task Assessment (KTA)
BADL+ IADL	Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)
BADL+ IADL	Kohlman Evaluation of Living Skill (KELS)
BADL+ IADL	Milwaukee Evaluation of Daily Living Skill (MEDLS)
BADL+ IADL	Performance Assessment of Self-Care Skill (PASS)
BADL+ IADL	Routine Task Inventory-2 (RTI-2)

활 활동의 수행능력을 평가하고, 독립성을 방해하는 문제들을 확인하며, 치료의 목표를 설정하고, 독립성을 향상시키기 위한 훈련 또는 도구를 제시하는 역할을 한다. 작업치료와 같은 재활분야에서는 환자들이 일상생활 활동을 수행함에 있어 의존적인 문제를 보완하고 보다 능동적이고 긍정적인 삶을 유지하도록

하기 위해 환자의 기능을 독립적으로 하는데 중점을 두고 있다(Foti, 2006). 그러므로 작업치료에서는 환자들에게 스스로 가치 있는 작업에 참여하도록 하여 그들의 건강과 삶에서 중요하고 의미 있는 일상생활 활동을 수행할 수 있도록 서비스를 제공하는 것이 목표이다(Crepeau, Cohn, & BoytSchell, 2003).

작업치료 실행체계의 구성범주와 과정(AOTA, 2002)에 따르면, 일상생활활동은 작업영역(area of occupational)으로 포함되어 삶을 구성하는 활동 작업과 활동의 범위이며 사람들이 참여하는 다양한 종류의 삶의 활동이다. 이러한 작업영역에는 기본적인 일상생활활동, 수단적 일상생활활동, 휴식과 수면, 교육, 일, 놀이, 여가, 사회참여 등으로 분류된다. 기본적인 일상생활활동은 목욕, 옷입기, 먹기, 식사하기, 기능적 이동, 개인위생 등이 포함되며, 수단적 일상생활활동은 식사준비, 재정관리, 지역사회 이동, 집안 관리, 안전조치 등이 포함된다(AOTA, 2002)(표 4). 작업치료에서 일상생활수행의 평가와 훈련은 중요한 영역이다. 수단적 일상생활수행은 기본 일상생활수행과 더불어 일상생활의 한 영역을 구성하고 있고, 기본일상생활수행과 수단적 일상생활수행 훈련 프로그램의 궁극적인 목표는 변화된 삶에 적응하는 것을 배워 최대한 독립성을 성취하는 것이다(Foti, 2006).

4. 수단적 일상생활활동의 평가

일상생활활동 평가도구 중 노인, 치매 및 경도인지장애에 사용할 수 있는 것은 (표 5)와 같다. 기본적인 일상생활활동을 평가하는 도구 중 노인, 치매 및 경도인지장애에 적용할 수 있는 평가도구는 Functional Independence Measure (FIM), Modified Barthel Index (MBI), Klein-Bell Activities of Daily Living Scale, Katz Index of ADL, Seoul-Activities of Daily Living Test (S-ADL), Korean Activities of Daily Living (K-ADL)이 있다. 수단적 일상생활활동을 평가하는 도구는 Korean Instrumental Activities of Daily Living (K-IADL), Korean Instrumental Activities of Daily Living (K-IADL), Kitchen Task Assessment (KTA)가 있다. 노인, 치매 및 경도인지장애에 적용할 수 있고 기본적인 일상생활활동과 수단적 일상생활활동을 모두 평가할 수 있는 도구는 Assessment of Motor and Process Skills (AMPS), Kohlman Evaluation of Living Skill (KELS), Milwaukee Evaluation of

Daily Living Skill (MEDLS), Performance Assessment of Self-Care Skill (PASS), Routine Task Inventory-2 (RTI-2)가 있다.

지역사회에서 독립적으로 살아가기 위해서는 기본적인 신변처리 수행뿐만 아니라 수단적 일상생활수행을 할 수 있는 능력을 요구하므로 좀 더 복잡한 수단적 일상생활수행의 평가와 훈련이 반드시 필요하다. 그러나 역사적으로 재활 전문가들은 수단적 일상생활수행보다는 기본 일상생활수행에 더 중점을 두었으며 (Roth & Lovell, 2007), 경도인지장애와 치매의 감별 및 중재계획을 세우기 위한 평가에서 대부분 기본적인 일상생활활동에 대한 도구를 주로 사용하고 있는 실정이다.

경도인지장애 환자의 수단적 일상생활동작, 사회적 및 다른 복잡한 활동의 제한이 있으나, 여전히 어떻게 기능적 제한을 평가해야 하는지에 대한 근거가 부족하다. 일반적인 기능평가는 경도인지장애 집단의 발견된 변화 및 차이를 감지하기 위한 민감도가 충분하지 않다. 따라서 표준화시키고, 업데이트하고, 민감한 평가도구를 개발할 필요성이 있다.

5. 경도인지장애환자의 수단적 일상생활활동 수행

경도인지장애는 알츠하이머로 발전될 위험이 높은 집단이다. Giovannetti 등(2008)에 의하면, 정상인과 비교해서 경도인지장애는 복잡한 일상생활과제에서만 어려움이 발생되며, 기능적 수행 시 발생하는 오류의 형태는 알츠하이머보다는 정상인과 비슷한 패턴을 보인다고 하였다. 경도인지장애의 수단적 일상생활활동에 대한 연구는 최근 많이 진행되고 있다.

Louise, Monica, Brittmaria와 Anders (2012)에 따르면 정상인에 비해 경도인지장애에서 일상생활 기술(everyday technologies; 리모콘 조절, 전화기 사용, 컴퓨터화된 의사소통기구, 디지털 가정 조절 등) 사용에 장애가 있으며, 이러한 장애는 MMSE 점수가 감소할수록, GDS 점수가 증가할수록 일상생활기술을 사용하는데 어려움이 증가한다고 하였다.

오은아, 강연옥, 박재설, 유경호와 이병철(2007)은

치매의심집단(CDR 0.5)과 정상집단의 수단적 일상생활활동을 비교한 결과 기구사용 및 집안일 하기, 음식준비, 취미생활, 집안수리 영역에서 수행의 유의한 차이를 보였다고 하였다. 따라서 전화사용하기, 이동수단 이용하기, 약 먹기, 재정관리 등이 경도인지장애 환자가 경도치매로 발전하는 예측인자로 고려된다고 하였다.

Yoon(2012)의 연구에 의하면, 경도인지장애는 수단적 일상생활활동 중에서 약 먹기, 대중교통 이용, 가전제품 작동에서 어려움이 많이 발견되었으나, 몸치장하기, 짧은 거리 외출에서는 낮은 출현율을 보였다.

따라서 일상생활기술(everyday technologies)의 사용, 집안일 하기, 음식준비, 취미생활, 재정관리, 이동수단 이용하기 등의 활동이 정상 노인과 경도인지장애를 감별할 수 있는 기준이 되는 가장 민감한 활동이 될 수 있다(Anders & Louise, 2011). 따라서 경도인지장애 환자로 발전할 수 있는 위험집단에 수단적 일상생활활동과 일상생활기술(everyday technologies)과 관련한 평가를 제공하고, 그에 따른 중재 목표를 설정할 수 있다.

III. 결 론

치매에 대한 사회적 관심이 급증하면서 치매전단계인 경도인지장애에 대한 연구가 활발히 진행되었고, 경도인지장애 환자를 5년 동안 관찰하였을 때 절반 정도에서 치매로 이행하므로 이들 환자들도 치매로 전환되는 것을 예방하기 위한 적절한 임상적 평가 및 치료적 개입이 필요하다. 최근 경도인지장애 대상자의 복잡한 일상생활활동의 제한을 고려하기 위한 연구가 진행되고 있으며, 대조군과 경도인지장애 대상자를 비교하여 기본적 및 수단적 일상생활활동의 유의미한 차이를 발견하였다. 그러나 기본적 일상생활활동의 평가로는 경도인지장애환자의 작업영역의 제한을 감지하기 위한 민감도가 떨어진다.

경도인지장애 환자들에게 수단적 일상생활활동에 대한 평가 및 접근이 필요한 이유는 다음과 같다.

첫째, 기본적 일상생활활동보다 수단적 일상생활

활동이 일상생활이나 사회생활에서의 유의한 장애가 필요조건임

둘째, 수단적 일상생활활동작의 평가는 치매 및 경도인지장애의 조기진단에 유용함

셋째, 조기 치료의 효과를 판정하는 데 수단적 일상생활활동작의 향상이 중요한 판단기준임

넷째, 작업영역의 구성 범주를 평가함으로써 일상생활을 어느 정도 독립적으로 수행하고 있는지에 대한 구체적인 정보를 얻을 수 있으며 이를 치료로 연결시킬 수가 있음

다섯째, 치료 목표를 정하기 위한 작업수행의 중요도, 흥미도를 파악하여 효과적인 중재방법을 제시할 수 있음

따라서 경도인지장애 및 위험집단에 수단적 일상생활활동을 필수적으로 고려해야 하며, 이러한 평가를 통해 문제점과 강점을 파악하여 작업치료 중재의 가이드라인을 마련해야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 오은아, 강연옥, 박재설, 유경호, 이병철. (2007), 치매심각도에 따른 뇌졸중 환자의 도구적 일상생활능력 변화와 인지기능과의 관계. 대한치매학회지, 6, 42-47.
- 보건복지가족부. (2009). 치매임상진료지침. 서울, 한국: 노인성치매 임상연구센터.
- 보건복지부. (2013). 2012년 전국 치매 유병률 조사. 서울, 한국: 통계청.
- 통계청. (2012). 2012고령자 통계. 서울, 한국: 통계청.
- Anders, K., & Louise, N. (2011). Development of a short-form assessment for detection of subtle activity limitations: Can use of everyday technology distinguish between MCI and Alzheimer's disease? *Expert Review of Neurotherapeutics*, 11, 674-655. doi:10.1586/ERN.11.55

- AOTA. (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *American Journal of Occupational Therapy*, *56*, 609–639.
- Bckman, L., Jones, S., Berger, A. K., Laukka, E. J., & Small, B. J. (2005). Cognitive impairment in preclinical Alzheimer's disease: A meta-analysis. *Neuropsychology*, *19*, 520–531. doi:10.1037/0894-4105.19.4.520
- Bischof, J., Busse, A., & Angermeyer, M. C. (2002). Mild cognitive impairment1-A review of prevalence, incidence and outcome according to current approaches. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, *106*, 403–414. doi:10.1034/j.1600-0447.2002.01417.x
- Chang, Y. L., Bondi, M. W., McEvoy, L. K., Fennema-Notestine, C., Salmon, D. P., Galasko, D., ... Dale, A. M. (2011). Global clinical dementia rating of 0.5 in MCI masks variability related to level of function. *Neurology*, *76*, 652–659. doi:10.1212/WNL.0b013e31820ce6a5
- Crepeau, E. B., Cohn, E. S., & Boyt Schell, B. A. (2003). *Occupational therapy practice*. In E. B. Crepeau, E. S. Cohn & B. A. Boyt Schell (Eds.), *Willard & Spackman's therapy* (10th ed., pp. 27–45). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Daly, E., Zaitchik, D., Copeland, M., Schmahmann, J., Gunther, J., & Albert, M. (2000). Predicting conversion to Alzheimer disease using standardized clinical information. *Archives of Neurology*, *57*, 675–680. doi:10.1001/archneur.57.5.675
- Foti, D. (2006). *Activities of Daily Living*. In *Occupational Therapy: Practice Skills for Physical Dysfunction*. Mosby, 147–149.
- Furio, A. M., Brusco, L. I., & Cardinali, D. P. (2007). Possible therapeutic value of melatonin in mild cognitive impairment: A retrospective study. *Journal of Pineal Research*, *43*, 404–409. doi:10.1111/j.1600-079X.2007.00491.x
- Gainotti, G. (2010). Not all patients labeled as “prosopagnosia” have a real prosopagnosia. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *32*, 763–766. doi:10.1080/13803390903512686
- Gauthier, S., Reisberg, B., Zaudig, M., Petersen, R. C., Ritchie, K., Broich, K., ... Winblad, B. (2006). Mild cognitive impairment. *The Lancet*, *367*, 1262–1270. doi:10.1016/S0140-6736(06)68542-5
- Giovannetti, T., Bettcher, B. M., Brennan, L., Libon, D. J., Burke, M., Duey, K., ... Wambach, D. (2008). Characterization of Everyday Functioning in Mild Cognitive Impairment: A Direct Assessment Approach. *Dementia And Geriatric Cognitive Disorders*, *25*, 359–365. doi:10.1159/000121005
- Louise, N., Monica, P., Brittmar, U., & Anders, K. (2012). Detection of activity limitations in older adults with MCI or Alzheimer's disease through evaluation of perceived difficulty in use of everyday technology: A replication study. *Aging & Mental Health*, *16*, 361–371. doi:10.1080/13607863.2011
- Morris, J. C., Storandt, M., Miller, J. P., McKeel, D. W., Price, J. L., Rubin, E. H., & Berg, L. (2001). Mild cognitive impairment represents early-stage Alzheimer disease. *Archives of neurology*, *58*, 397–405. doi:10.1001/archneur.58.3.397

- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, *256*, 183-194. doi:10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, *56*, 303-308. doi:10.1001/archneur.56.3.303
- Rozzini, L., Chilovi, B. V., Conti, M., Bertoletti, E., Delrio, I., Trabucchi, M., & Padovani, A. (2007). Conversion of amnestic mild cognitive impairment to dementia of Alzheimer type is independent to memory deterioration. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *22*, 1217-1222. doi:10.1002/gps.1816
- Roth, E. J., & Lovell, L. (2007). Community skill performance and its association with the ability to perform everyday tasks by stroke survivors one year following rehabilitation discharge. *Top Stroke Rehabilitation*, *14*(1), 48-56. doi:10.1310/tsr1401-48
- Tabert, M. H., Manly, J. J., Liu, X., Pelton, G. H., Rosenblum, S., Jacobs, M., ... Devanand, D. P. (2006). Neuropsychological prediction of conversion to Alzheimer disease in patients with mild cognitive impairment. *Archives of General Psychiatry*, *63*(8), 916-924. doi:10.1001/archpsyc.63.8.916
- Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, O., ... Petersen, R. C. (2004). *Mild cognitive impairment - beyond controversies, towards a consensus: Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment*. Oxford, UK: Blackwell.
- Yoon, B., Shim, Y. S., Hong, Y. J., Kim, Y. J., Lee, K. O., Na, S. J., & Yang, D. W., (2012). Which symptoms can distinguish between subjective cognitive impairment (SCI) and mild cognitive impairment (MCI)? *Archives of Gerontology and Geriatrics*, *54*, 325-329. doi:10.1016/j.archger.2011.04.027

Abstract

Review of the instrumental ADL for the Patients With Mild Cognitive Impairment

Ahn, Si-Nae*, M.P.H., O.T.

*Dept. of Occupational Therapy, Yonsei University

This research reviewed the instrumental ADL for patients with mild cognitive impairment, which is one of the most interested topics, and hope that this research helps evaluating and treating the mid cognitive impairment patients in occupational therapy. The treatment for dementia patients are actively in progress, but there has not been treatment approach about mild cognitive impairment patients, who are in risk of moving on to dementia. In this review, we have dealt with the foundation of matching the point to instrumental ADL from the occupational areas of mild cognitive impairment patients and normal elders. We have discussed the that essential consideration about instrumental ADL is needed to prevent mild cognitive impairment developing into dementia. In conclusion, there is a need of regular evaluation about instrumental ADL considering the occupational areas of mild cognitive impairment patient groups, who are highly in risk of developing into dementia, and occupational therapeutic approach is needed as well.

Key words : Instrumental ADL, Mild cognitive impairment, Occupational area