대한간호학회지 제42권 제4호, 2012년 8월
J Korean Acad Nurs Vol.42 No.4, 466-476
http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.4.466

장기 요양 시설 거주 치매노인의 식사행동 특성

이경민[1] · 송준아[2]

[1]동강대학교 간호과, [2]고려대학교 간호대학

Characteristics of Eating Behavior in Elders with Dementia residing in Long-Term Care Facilities

Lee, Kyoung Min[1] · Song, Jun-Ah[2]

[1]Department of Nursing, DongKang College, Gwangju
[2]College of Nursing, Korea University, Seoul, Korea

Purpose: The purpose of this study was to explore characteristics of eating behavior according to level of functional status of elders with dementia (EWD), and to examine feeding time, change in food intake and body mass index (BMI) according to eating behavior. **Methods:** Participants were 149 EWD residing in long-term care facilities located in Seoul or Gyeonggi province and evaluated using the Mini-Mental State Exam-Korean version, Korean version-Activities of Daily Living, and Eating Behavior Scale (EBS). Feeding time, change in food intake, and BMI were also measured. Data were analyzed using SPSS 17.0, specifically descriptive statistics, ANOVA, and Chi-square test. **Results:** Participants' mean EBS score was 10.43±6.01 and half of them (54.4%) needed moderate or total assistance while eating. The EBS score was significantly lower for elders with severe dementia compared to those with mild or moderate dementia; and elders with severe ADL dependence compared to those with mild or moderate ADL dependence. Lower EBS scores were related to longer feeding time, a greater the rate of participants with decreased food intake and 'underweight' BMI. **Conclusion:** Nursing intervention programs which are designed for EWD are needed to maintain functional eating skills and prevent negative consequences in this population.

Key words: Dementia, Eating, Long-term care

서 론

1. 연구의 필요성

지속적인 경제성장에 의한 국민 소득의 향상, 생활수준의 개선, 보건의료기술의 발달로 평균수명이 연장되고 노인인구가 크게 증가하였다. 이 결과 1980년도에는 전체 인구의 3.8%에 불과했던 노인인구가 2000년에는 7.2%를 넘어 고령화 사회에 진입하였고, 2009년에는 10.7%로 전체 인구 10명 당 1명이 노인으로 나타났으며, 앞으로 2018년에는 14.0%를 넘어 고령사회, 2026년에는 20.8%로 초고령사회가 될 전망이다(Korean National Statistical Office [KNSO], 2009).

노인은 모든 장기의 퇴행성 변화로 신체기능이 저하되고 일상생활활동이 제한되어 만성퇴행성 질환의 이환율이 높아지게 되므로, 노인인구가 증가되면서 만성질환에 대한 관리가 매우 중요해졌다. 이중에서도 나이가 들면서 뇌의 기질적 병변에 의해 기억력장애를 포함한 인지기능 감소를 나타내는 치매에 걸릴 확률이 높아지게 된다. 실제로 2008년 치매유병률 조사 결과에 따르면 우리나라 치매노인 수는 65세 이상 노인 인구의 8.4%로 42만 명에 이르렀으며, 앞으로 급속한 고령화로 치매노인의 수도 빠르게 증가하여 2010년에는 약 47만 명, 2030년에는 약 114만 명, 2050년에는 약 213만 명으로

주요어: 치매, 식사, 장기요양
* 본 논문은 제 1 저자 이경민의 석사학위논문의 일부를 발췌한 것임.
* This article is based on a part of the first author's master's thesis from Korea University.
Address reprint requests to : Lee, Kyoung Min
Department of Nursing, DongKang College, 50 Dongmundaero, Buk-gu, Gwangju 500-714 , Korea.
Tel: +82-62-520-2289 Fax: +82-62-520-2368 E-mail: muesayou@naver.com
투고일: 2011년 8월 11일 심사의뢰일: 2011년 8월 23일 게재확정일: 2012년 7월 17일

매 20년마다 치매노인의 수가 2배씩 증가될 것으로 전망하고 있는 한편, 65세 이상 노인의 경우 나이가 5세 많아질수록 치매 유병률은 2배씩 증가하는 것으로도 나타나(Cho et al., 2008) 이들에 대한 적절한 관리대책 마련이 시급할 것으로 보인다.

치매는 후천적으로 기억, 언어, 판단력 등의 인지기능 감소와 함께 전반적인 기능이 점차 소실되어 일상생활을 제대로 수행하지 못하는 임상증후군으로, 이들에게 영양결핍은 흔하다(Magri et al., 2003). 이전의 연구 결과들에 따르면 치매노인의 약 80.0%는 영양장애를 가지고 있으며(Alzheimer's Society, 2000), 탈수와 영양결핍이 이들에게 사망을 야기시키는 두 번째 요인인 것으로도 보고된 바 있다(Colodny, 2000).

실제로 치매노인은 치매의 진행과 함께 식사 행동에 변화가 나타난다. 이들은 점차 음식을 집어 입에 넣는 동작과 음식을 저작하고 삼키는 데에 어려움을 보이며, 음식이 제공될 시에는 머리를 흔들거나 입을 벌리지 않고 뱉어내는 등의 행동을 보여 치매 말기에는 수저질마저 실패하는 것이 특징이다(Watson, 2002). 위와 같은 식사행동 변화로 치매노인은 식사수행에 어려움과 문제를 겪게 되는 것이 보편적인데, 이와 관련한 식사행동 특성 및 문제를 국외에서는 'eating difficulty' 혹은 'feeding difficulty'로 혼용하여 설명하고 있다(Chang & Roberts, 2008; Watson). 이는 식사량의 감소와 섭취 실패, 체중감소를 야기하고(Wang, 2002; White, 2005), 체중감소는 이차적으로 근무력, 욕창, 부동 등의 발생을 증가시키기도 한다(Watson).

이처럼 치매노인의 식사행동은 영양 문제와 밀접한 관련이 있어 인지능력이 손상되는 질환 초기부터 말기에 이르기까지 이들의 영양에 대한 관리·감독이 요구되며, 환자와 가장 가까운 위치에서 돌봄을 제공하는 간호제공자의 역할이 중요하다(Crogan, Shultz, Adams, & Massey, 2001). 따라서 치매가 진행되면서 인지기능을 비롯한 전반적인 기능이 감소됨에 따라 영양문제와 관련한 간호중재의 필요성이 증가된다고 볼 수 있으며, 특히 식사시간 동안 치매노인이 보이는 식사행동 특성은 이들의 안녕상태를 판단할 수 있는 중요한 자료가 되므로, 간호사는 치매노인의 식사행동을 사정할 필요가 있겠다(Durnbaugh, Haley, & Roberts, 1996).

외국에서는 치매노인의 식사행동을 사정하기 위한 도구개발과 함께 이를 측정한 연구들이 행해졌고, 여기에 부적절한 음식을 먹거나 음식을 집어 입에 넣는 동작의 실패, 음식을 삼키지 않고 뱉어내는 행동, 음식을 저작하거나 삼키지 못하는 행동 등의 다양한 행동이 결과로 제시되었다(Chang & Roberts, 2008; Durnbaugh et al., 1996; Lin, Watson, Lee, Chou, & Wu, 2008; Tully, Matrakas, Muir, & Musallam, 1997). 한편, 치매노인의 식사행동과의 관련성 연구에서 식사행동은 인지기능, 신체기능 등과 관련이 있고, 이로 인한 식사행동의 변화는 음식섭취량 및 체중감소와 영양결핍을 일으키며, 식사보조의 어려움과 식사시간을 증가시켜 부양자의 부담을 증가시키는 것으로 나타났다(Chang & Roberts; Lin et al.; Tully et al.; Wang, 2002; Watson, 2002; White, 2005).

현재 우리나라는 노인인구의 급격한 증가와 더불어 돌봄을 필요로 하는 치매노인의 수 또한 점차 증가하는 추세로, 외국 치매노인에게서 나타나는 식사행동과 관련한 영양 문제가 우리나라 치매노인에게도 발생될 수 있음에도 불구하고 우리나라에서 수행된 관련 연구는 찾아보기 힘들다. Lee (2006)가 노인전문병원에 입원중인 치매노인을 대상으로 영양실태에 대해 조사한 바 있으나, 일반식이를 하는 치매노인의 영양섭취량을 영양소별로 측정하고 관련요인을 분석한 영양학 연구로 치매노인의 식사행동 특성에 대해서는 언급된 바가 없고, 이 외에는 치매노인의 식사행동 특성 및 관련 문제에 대한 연구가 국내에서 전혀 이루어지지 않았다. 치매노인의 가장 가까이에서 돌봄을 제공하는 사람이 간호사임에도 불구하고 간호학 분야에서는 이에 대한 연구가 전무한 상태이며, 다만 도시 및 농촌 재가노인, 대도시 복지관 이용 노인들의 영양 상태와 관련요인에 대한 연구만이 일부 이루어졌고(Han & Kim, 2007; Kang, Kim, & Lee, 2008; Park & Suh, 2007), 이 연구들 중에는 인지기능 저하가 영양 문제와 관련이 있는 것으로 보고하고 있음에도 불구하고(Han & Kim), 인지기능 저하가 주 증상인 치매노인을 대상으로 한 관련 연구는 전혀 이루어지지 않았다.

한편 국외 연구에서 조차도 치매노인의 식사 행동이 인지기능 등 기능 상태와 관련이 있다고 보고하고는 있지만 치매노인의 기능 상태에 따라 식사행동 수준이 어떻게 다른지에 대해 조사한 연구는 없어 기능 상태에 따른 식사행동의 차이를 파악하는 것은 의미가 있을 것으로 생각된다. 또한 위의 선행 연구들에서 치매노인의 식사행동이 영양결핍, 부양자 부담 등과 밀접한 관련이 있는 것으로 보고하고 있어 본 연구에서 해당 사실을 좀 더 분명히 할 수 있을 것이고, 식사행동 수준에 따른 간호의 부담정도와 영양상태 위험성의 차이에 대한 정보를 제공할 것이다. 즉, 식사보조는 정상인들이 스스로 하는 식사에 대한 결정과 행위를 누군가가 대신 하는 것으로 식사보조시간 측정은 간호의 부담 정도를 확인할 수 있는 간접적인 척도가 될 것이며, 식사량 변화와 체질량지수는 노인의 영양 상태 판정 시에 널리 사용되고 있어(Lee, 2006; Omran & Salem, 2002) 치매노인들의 식사행동 특성에 따른 식사량변화와 체질량지수의 파악은 이들의 영양 상태 위험성의 정도에 대한 확인을 가능하게 할 것이다.

한편, 치매노인의 독특한 행동 특성으로 인해 치매노인에 대한 간호 부담이 환자 상태에 따라 상당할 수 있겠으나 현 장기요양등급 판정 기준이 일상생활수행능력에 중점을 두고 있어 다른 노인성 질환과 동일한 등급 결정기준을 적용할 시에는 수발 부담에 비해

등급이 낮게 측정되는 경향이 있어 현재 이에 대한 논란이 계속되고 있다(National Health Insurance Corporation [NHIC], 2009). 또한 현 장기요양시설의 입소정원을 기준으로 한 간호인력 배치기준이 현실적이지 못하다는 지적도 많이 되고 있는 상황으로(Korea Institute for Health and Social Affairs [KIHASA], 2008), 이러한 측면에서 볼 때 국내 치매노인의 식사행동 특성에 대한 연구는 실효성이 있겠고, 현 제도의 간호인력 문제에 대한 개선방안 마련을 뒷받침할 수 있는 중요한 자료가 될 것으로 보인다.

따라서 본 연구자는 장기요양시설 거주 치매노인의 기능 상태에 따른 식사행동의 특성을 파악하고, 식사행동 특성에 따른 식사보조시간과 식사량 변화를 측정하여 이들의 영양문제의 위험성과 도움의 필요 정도를 간접적으로 확인하여 치매노인의 영양문제 개선을 위한 효과적인 간호 계획 수립 및 간호 중재 프로그램 개발에 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 장기요양시설 거주 치매노인의 기능 상태에 따른 식사행동의 특성을 확인하고, 식사행동 특성에 따른 식사보조시간, 식사량 변화와 체질량지수를 측정하기 위한 것으로, 구체적인 연구 목적은 아래와 같다.

1) 치매노인의 일반적 특성, 식사행동, 식사보조시간, 식사량 변화, 체질량지수를 파악한다.
2) 치매노인의 기능 상태(인지기능, 신체기능)에 따른 식사행동의 특성의 차이를 확인한다.
3) 치매노인의 식사행동 특성에 따른 식사보조시간, 식사량 변화, 체질량지수의 차이를 확인한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 장기요양시설 거주 치매노인의 기능 상태에 따른 식사행동 특성과 이에 따른 식사보조시간, 식사량 변화, 체질량지수를 파악하기 위해 시도된 횡단적 조사연구이다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 서울 · 경기지역에 위치한 50병상 이상의 장기요양시설에 입소중인 149명의 치매노인으로, 구체적인 대상자 선정기준은 다음과 같다.

1) 65세 이상 노인 중 MMSE-K(Mini-Mental State Exam-Korean version)가 24점 미만이면서 의사로부터 치매를 진단받은 자
2) 구강으로 음식 섭취가 가능한 자로, 위관영양 중이거나 치료상의 목적으로 금식 중이지 아니한 자
3) 현재 급성기 질환 상태가 아닌 자
4) 정신지체 및 정신과적 기왕력이 있지 아니한 자
5) 대상자 혹은 법정대리인이 구두 혹은 서면으로 연구 참여에 동의한 자

대상자의 수는 G*power 프로그램을 이용하여 산출하였으며, F 검정, 5% 유의수준과 95% 검정력에 효과크기를 0.40으로 하여 표본크기를 산출한 결과 요구되는 대상자 수는 101명이었으나 대상자의 탈락률 등을 고려하여 150명을 대상자로 선정하였다.

3. 연구 도구

1) 인지기능

Folstein, Folstein와 McHugh (1975)가 개발한 MMSE (Mini-Mental State Exam)를 Park과 Kwon (1989)이 한국 노인에게 사용할 수 있도록 수정 보완한 MMSE-K를 사용하였고, 원 저자로부터 이메일을 통해 도구사용 허락을 받았다. MMSE-K는 시간에 대한 지남력, 장소에 대한 지남력, 기억등록, 기억회상, 주의 집중 및 계산, 언어 기능, 이해 및 판단 영역으로 구성된 총 12문항의 설문지이며, 최고점은 30점으로 24점 이상인 경우 정상으로 판단하며, 점수가 낮을수록 인지기능이 낮음을 의미한다. 또한 교육 유무가 MMSE 점수에 영향을 미친다는 연구 결과(Park & Kwon, 1989)에 따라 무학력 집단이 학력 집단에 비해 유의하게 점수가 낮은 문항들에 교정점수를 주었다. Zec 등(1992)가 사용한 기준을 적용하여 24점 이상은 정상, 20-23점 경증치매, 10-19점 중등도 치매, 9점 이하는 중증치매로 구분하였다. Cho (2007)에서는 Cronbach's alpha .76이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .74이었다.

2) 신체기능

Won 등(2002)이 개발한 한국형 일상생활수행능력 측정도구인 Korean version-Activities of Daily Living (K-ADL)를 사용하였으며, 원 저자로부터 이메일을 통해 도구사용 허락을 받았다. 본 도구는 식사, 세수하기, 목욕, 대소변 조절, 옷차림, 화장실 사용, 이동 등 총 7문항으로 완전의존부터 완전자립까지 3점 척도로 되어 있으며, 점수가 높을수록 일상생활동작 수행 의존도가 높음을 의미하고, 14점 이상은 의존도가 심함, 10-13점은 중등도, 9점 이하는 경함으로 구분하였다(Cho, 2007). Cho의 연구에서 Cronbach's alpha .83이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .78이었다.

3) 식사행동

Tully 등(1997)이 개발하여 본 연구자가 우리말로 번역한 Eating behavior scale (EBS)로 측정하였고, 본 도구 역시 원저자로부터 이메일을 통해 도구사용 허락을 받았다. 본 도구는 식사를 시작할 수 있는지, 식사에 계속 집중하는지, 제공된 모든 음식을 집어 먹을 수 있는지, 식사도구를 적절히 사용하는지, 사레들리지 않고 씹어 삼킬 수 있는지, 식사를 끝마칠 수 있는지 등 치매노인의 식사수행기능 정도를 측정하기 위한 총 6문항의 설문지로, 도움의 필요수준에 따라 의존에서 자립까지 3점 척도로 구성된다. 점수가 낮을수록 식사수행능력이 떨어져 의존도가 높음을 의미하며, 12점 이상은 의존도가 경함, 6-11점은 중등도, 5점 이하는 심함으로 구분하였다. EBS 도구는 Tully 등의 연구에서 Inter-rater reliability가 95.9%이었으며, 본 연구에서 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha .78이었다.

4) 식사보조시간

식사보조시간은 연구자가 관찰하여 기록한 연구 대상자 개개인의 1끼 식사보조에 소요되는 총 시간으로, 식사 시작시간은 간호제공자가 테이블에 식사를 제공한 때로 하고, 식사 종료시간은 대상자가 식사를 마쳤을 때로 하여 총 소요 시간을 분 단위로 계산하였다.

5) 식사량 변화

식사량 변화는 간호제공자로부터 제공받은 연구 대상자의 최근 2개월간 식사량 변화, 즉, 2개월 전 대비 현재 식사량의 변화에 대한 정보로, '감소함', '변화 없음', '증가함'으로 구분하였다.

6) 체질량지수

체질량지수는 대상자의 신장과 체중을 측정하여 kg/m^2로 계산한 결과이다. 아시아 · 태평양 비만학회에서 아시아인을 대상으로 규정한 비만의 진단기준에 따라 BMI 18.5 kg/m^2 미만은 저 체중군, 18.5-22.9 kg/m^2는 정상군, 23-24.9 kg/m^2는 과체중군, 25 kg/m^2 이상은 비만군으로 구분하였다.

4. 대상자의 윤리적 고려

본 연구는 연구 대상자를 윤리적으로 보호하기 위해 자료 수집 전에 고려대학교 생명윤리위원회로부터 IRB 승인(KU-IRB-10-16-A-1)을 받았다. 연구자는 대상 치매노인 또는 법정대리인에게 연구의 목적과 내용을 설명하였고, 자의에 의한 참여로 연구가 이루어지며 익명이 보장되고 설문에 포함된 연구내용은 연구 외의 다른 목적으로는 절대 사용되지 않음을 설명하였다. 그리고 언제든지 중도에 참여를 중단할 수 있음을 설명한 후 동의를 받고 자료를 수집함으로써 연구 대상자의 윤리적 측면을 충분히 고려하였다.

5. 자료 수집 방법

자료 수집은 2010년 7월부터 8월까지 이루어졌으며, 먼저 해당 장기요양시설 책임자에게 연구 목적과 방법을 설명하여 허락을 받았다. 대상자 선정기준에 부합하는 치매노인을 시설 책임자로부터 추천받았으며, 본인 혹은 법정대리인, 간호제공자에게 연구 목적을 설명하고 협조를 구해 동의서를 받았다. 자료 수집은 연구 도구를 이용한 면담과 사정으로 이루어졌으며, 크게 2단계 과정으로 진행하였다. 첫 번째 단계에서는 일반적 특성, 식사량 변화에 대한 자료를 수집하였고, 식사보조시간과 식사행동 사정을 위한 재방문 일정을 정했다. 자료 수집 전 3개 시설에서 제공되는 세끼 식사량 모두가 동일하다는 사실이 확인됨에 따라, 각 시설의 세끼 식사 제공량이 같다는 근거를 전제하여 주어진 식사량에 대한 식사보조시간 측정을 점심과 저녁 식사 중에서 무작위로 선정하였다. 대상자의 일반적 특성, 식사량 변화에 대한 자료는 환자기록카드 및 간호 제공자와의 면담을 통해 조사하되, 일반적 특성 중 인지기능과 신체기능은 본 연구자가 설문지를 이용하여 직접 측정하였다. 간호제공자들이 식사량 변화에 대한 정보를 제공할 때에는 식사량이 기록되어 있는 업무 일지에 근거해 최종 답변하도록 하여 자료의 신뢰성을 높이고자 하였으며, 대표적인 노인 영양상태 사정 도구인 MNA(Mini Nutritional Assessment) 등에서 식사량 변화의 기준을 지난 3개월로 정하고 있으나(Rivière et al., 2002), 본 연구에서는 최대한 현재 상태를 반영하고자 최근 2개월 간 식사량 변화로 제한하였다. 한편, 신장과 체중은 아침 식전에 본 연구자가 직접 측정하여 체질량지수의 근거자료로 활용하였으나 최근 2주 내에 측정한 기록이 있는 경우에는 이 결과로 대치하였다. 이는 BMI (kg/m^2)가 체중에 의한 영향이 크고 노인의 영양상태 사정에서 한 달 동안 체중 5% 이상의 감소를 영양결핍의 증후로 보고 있어(Omran & Salem, 2002) 본 연구에서는 BMI 계산에 필요한 신장과 체중치 역시 최대한 현재 상태를 반영하고자 2주 내 기록으로 제한하였다. 신장과 체중 측정 시에는 해당 시설에서 신장과 체중을 측정해온 간호사의 도움으로 측정방법에 대한 설명을 듣고 동일한 측정도구와 방식으로 함께 측정하였고, 측정시기 또한 모두 식전으로 통일하여 측정자와 측정시기로 인한 오류를 최소화하고자 하였으며, 2주 내 기록되어 있는 신장과 체중치가 아침 식전에 측정한 기록이 아닐 때에는 연구자가 재측정함으로써 측정의 일관성을 높이고자 하였다. 2단계에서는 식사보조시간과 식사행동 사정을 위한 식사 관찰이 점심 혹은 저녁 식사 중에 행해졌으며, 1단계 자료 수집 시 미리 정해놓은 일정에 따라 재방문을 통해 이루어졌다. 식사보조시간은 본 연구자가 직접 측정하

였으며, 측정 후 기록을 간호제공자로부터 확인 받아 측정된 결과가 평상시와 차이가 있는지 여부를 최종적으로 확인함으로써 수집된 자료의 신뢰성을 높이고자 하였다. 식사행동은 연구자가 구조화된 설문지를 가지고 참여 관찰과 간호제공자와의 면담을 통해 수집하였다. 위에서 연구자에 의해 수집된 자료들은 자료 수집 방법의 일관성을 높이기 위함이며, 연구자에 의한 영향을 최소화 하고자 측정도구의 내용을 명확히 인지하고, 측정 전에 측정방식이나 절차에 대한 사전 준비를 철저히 하여 측정방식이나 태도에 일관성을 갖고자 하였다. 마지막으로 수집된 자료의 결과에 대해서는 해당 대상자를 담당하는 간호사로부터 최종 확인을 받았다. 이상 150명의 치매노인으로부터 자료 수집을 진행했으나 부적합 자료 1부를 제외하고 최종 149명의 자료를 자료 분석에 이용하였다.

6. 자료 분석 방법

본 연구의 자료 분석을 위해 SPSS WIN 17.0 프로그램을 이용해 다음과 같이 분석하였다.

첫째, 연구 대상자의 일반적 특성, 식사행동, 식사보조시간, 식사량 변화, 체질량지수는 기술통계분석을 실시하였다.

둘째, 연구 대상자의 기능 상태에 따른 식사행동 차이는 One way-ANOVA, 사후검증으로 Duncan 검증을 실시하였다.

셋째, 연구 대상자의 식사행동에 따른 식사보조시간은 One way-ANOVA, 사후검증으로 Duncan 검증을 실시하였으며, 연구 대상자의 식사행동에 따른 식사량 변화, 체질량지수는 One way-ANOVA, Chi-square test를 실시하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다. 연구 대상자의 평균연령은 82.7±7.3세로 67세에서 99세 사이의 대상자들로 구성되어 있었으며, 이 중 여자가 107명(71.8%)으로 과반수이상을 차지했다. 인지기능 점수는 평균 9.1±7.1점으로, 최저 0점에서 최고 23점까지 나타났으며, 신체기능 점수는 평균 17.3±5.3점으로 최저 7점에서 최고 21점까지 나타났다. 무학인 경우가 52명(34.9%)으로 가장 많았으며, 평균 신장과 체중은 각각 154.7 cm, 48.4 kg이었다. 시설 입소기간은 평균 24.7±19.8개월로, 알츠하이머 치매가 136명(91.3%)으로 대부분이었으며, 치매 유병기간은 평균 52.6±33.6개월로 6년 이상인 경우가 24.8%로 가장 많았다. 동반질병으로는 고혈압이 73명(44.2%)으로 가장 많았고, 시력과 청력상태는 정상인 경우가 각각 97명

Table 1. General Characteristics of Participants (*N*=149)

Characteristics	Categories	n (%)
Gender	Male	42 (28.2)
	Female	107 (71.8)
Age (yr)	< 70	7 (4.7)
	70-79	40 (26.8)
	80-89	7 (51.0)
	≥ 90	26 (17.4)
Cognitive function	Mild dementia	18 (12.1)
	Moderate dementia	55 (36.9)
	Severe dementia	76 (51.0)
Education	No formal education	52 (34.9)
	Elementary school	41 (27.5)
	Middle school	14 (9.4)
	High school	27 (18.1)
	College or above	15 (10.1)
Height (cm)	< 145	16 (10.7)
	145-154	56 (37.6)
	155-164	53 (35.6)
	≥ 165	24 (16.1)
Weight (kg)	< 40	26 (17.4)
	40-49	61 (40.9)
	50-59	40 (26.8)
	≥ 60	22 (14.8)
Duration of residence (m)	< 12	52 (34.9)
	12-23	32 (21.5)
	24-35	19 (12.8)
	36-47	21 (14.1)
	≥ 48	25 (16.8)
Diagnosis	Alzheimer's dementia	136 (91.3)
	Vascular dementia	9 (6.0)
	Etc.	4 (2.7)
Duration of illness(m)	< 36	36 (24.2)
	36-47	28 (18.8)
	48-59	26 (17.4)
	60-71	22 (14.8)
	≥ 72	37 (24.8)
Comorbidity	Cardiac disease	12 (7.3)
	Musculoskeletal disease	29 (17.6)
	Pulmonary disease	3 (1.8)
	Hypertension	73 (44.2)
	Diabetes	25 (15.2)
	Stroke	23 (13.9)
Physical function	Mild dependency	17 (11.4)
	Moderate dependency	24 (16.1)
	Severe dependency	108 (72.5)
Visual status	Normal	97 (65.1)
	Mild impairment	29 (19.5)
	Moderate impairment	11 (7.4)
	Severe impairment	2 (1.3)
	Impossible to judge the objective	10 (6.7)
Hearing status	Normal	101 (67.8)
	Mild impairment	21 (14.1)
	Moderate impairment	20 (13.4)
	Severe impairment	3 (2.0)
	Impossible to judge hearing	4 (2.7)
Place for meals	Room	47 (31.5)
	Living room	2 (1.3)
	Public eating place	100 (67.1)
Type of diet	General diet	106 (71.1)
	Soft diet	34 (22.8)
	Liquid diet	9 (6.0)
Oral problems	Chewing problem	15 (10.1)
	Swallowing problem	22 (14.8)
	Oral pain	1 (0.7)
	No problem	109 (73.2)
	No response	2 (1.3)

(65.1%), 101명(67.8%)으로 가장 많았다. 공동 식사 장소에서 식사하는 대상자가 100명(67.1%), 일반식을 섭취하는 대상자가 106명(71.1%)으로 가장 많았으며, 마지막으로 구강문제에 대한 문항에서는 '문제없다'는 응답이 109명(73.2%)으로 가장 많았으나, '삼키는 데에 문제가 있다'는 응답도 22명(14.8%)으로 나타났다.

2. 대상자의 기능 상태, 식사행동, 식사보조시간, 식사량 변화, 체질량지수

연구 대상자의 기능 상태는 인지기능과 신체기능에 대한 측정 결과로, 인지기능 점수는 평균 9.11점, 신체기능 점수는 평균 17.33점으로 나타났다. 또한 대상자의 식사행동 점수는 평균 10.43점으로, 식사행동 의존도가 경한 경우가 68명(45.6%)으로 가장 많았고, 중등도인 경우 45명(30.2%), 심한 경우 36명(24.2%) 순으로 나타났으며, 의존도가 경한 경우에는 6문항 모두 자립인 대상자(18명)가 포함된 결과이다. 식사보조에 소요되는 시간은 평균 23.59분이었으며, 지난 2개월간 식사량은 '변화 없음'이 108명(72.5%)으로 가장 많았으며, '감소함' 25명(16.8%), '증가함' 16명(10.7%) 순으로 나타났다. 체질량지수는 평균 20.16kg/m²로, 정상인 경우가 85명(57.0%)으로 가장 많았으며, 저 체중도 43명(28.9%)으로 나타났다(Table 2).

3. 대상자의 기능 상태에 따른 식사행동

대상자의 기능 상태에 따른 식사행동의 차이를 검증한 결과는 Table 3과 같다. 먼저, 연구 대상자의 인지기능 정도에 따른 식사행동 점수는 중증치매인 경우(6.16점)가 중등도(14.05점) 혹은 경증 치매(17.39점)의 경우보다 낮아 통계적으로 유의한 차이를 보였으며($F=92.33$, $p<.001$), 인지기능 정도에 따른 각 문항별 식사행동 점수 또한 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p<.001$). 연구 대상자의 신체기능 정도에 따른 식사행동 점수의 차이를 검증한 결과에서도, 신체기능에 대한 의존도가 경한 경우가 17.76점으로 가장 높게 나타났으며, 중등도인 경우 16.21점, 심한 경우 7.99점 순으로 나타나 신체기능의 의존도가 심한 경우가 경하거나 중등도인 경우보다도 식사행동 점수가 낮았으며, 통계적으로 유의한 차이가 있었다($F=57.78$, $p<.001$). 신체기능 정도에 따른 각 문항별 식사행동 점수 또한 모두 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p<.001$).

4. 대상자의 식사행동에 따른 식사보조시간, 식사량 변화, 체질량지수

대상자의 식사행동에 따른 식사보조시간 식사량 변화, 체질량지수의 차이는 Table 4와 같다. 식사행동 점수의 총점에 따라 식사행동의 의존도가 심한 경우에는 식사보조시간이 30.83분으로 가장 오랜 시간이 걸렸고, 중등도인 경우 25.56분, 경한 경우 18.46분순으로 나타나 식사행동의 의존도가 커질수록 식사보조시간이 유의하게 증가하였다($F=30.76$, $p<.001$). 또한 식사행동의 의존도가 심한 경우에서 식사량이 감소한 대상자는 44.4%, 중등도인 경우에서는 15.6%, 경한 경우에서는 2.9%로 나타나 식사행동의 의존도가 심해질수록 식사량이 감소한 대상자의 비율은 증가하였으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다($x^2=33.41$, $p<.001$). 한편, 식사행동에 따

Table 2. Eating Behavior, Feeding Time, Change in Food Intake, and BMI of Participants ($N=149$)

Variables	Categories	n (%)	M ± SD	Range
Dependency in eating behavior	Mild*	68 (45.6)	10.43 ± 6.01	1-18
	Moderate	45 (30.2)		
	Severe	36 (24.2)		
Feeding time (min)	10-14	7 (4.7)	23.59 ± 9.37	10-60
	15-19	22 (14.8)		
	20-24	59 (39.6)		
	25-29	19 (12.8)		
	30-39	32 (21.5)		
	40-59	5 (3.3)		
	≥ 60	5 (3.3)		
Change in food intake	Decreased	25 (16.8)		
	Non-change	108 (72.5)		
	Increased	16 (10.7)		
BMI (kg/m²)	Underweight	43 (28.9)	20.16 ± 3.17	13-30
	Normal	85 (57.0)		
	Overweight	7 (4.7)		
	Obesity	14 (9.4)		

BMI = Body Mass Index.
*Including 18 persons: Completely independent in eating behavior.

Table 3. Eating Behavior of Participants according to the Level of Function Status (*N*=149)

Variables	Categories	n	M±SD	Duncan	F(*p*)	Able to initiate eating?		Able to maintain attention to meal?		Able to locate all food?		Appropriately using utensils?		Able to bite, chew and swallow without choking?		Able to terminate meal?	
			Eating Behavior Scale			Questionnaire											
						Mean	F(*p*)	Mean	F(*p*)	Mean	F(*p*)	Mean	F(*p*)	Mean	F(*p*)	Mean	F(*p*)
Cognitive function	Mild dementia	18	17.39±0.92	A	92.33	3.00	68.16	3.00	62.87	2.94	74.94	2.44	55.69	3.00	16.75	3.00	90.95
	Moderate dementia	55	14.05±3.18	A	(<.001)	2.65	(<.001)	2.49	(<.001)	2.35	(<.001)	1.40	(<.001)	2.62	(<.001)	2.53	(<.001)
	Severe dementia	76	6.16±4.90	B		1.00		0.96		0.79		0.58		2.01		0.80	
Physical function	Mild dependency	17	17.76±0.56	A	57.78	3.00	31.51	2.94	38.41	2.94	48.55	2.88	92.40	3.00	18.38	3.00	44.27
	Moderate dependency	24	16.21±1.14	A	(<.001)	2.96	(<.001)	2.96	(<.001)	2.83	(<.001)	1.58	(<.001)	2.96	(<.001)	2.92	(<.001)
	Severe dependency	108	7.99±5.25	B		1.43		1.32		1.15		0.72		2.12		1.23	

Table 4. Feeding Time, Change in Food Intake, and BMI according to Eating Behavior of Participants (*N*=149)

Variable	Categories	n	Feeding time(min)			Change in food intake				BMI				
			M±SD	Duncan	F(*p*)	Decreased	No change	Increased	χ^2 (*p*)	Underweight	Normal	Overweight	Obesity	χ^2 (*p*)
						n (%)	n (%)	n (%)		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	
Dependency in eating behavior	Mild	68	18.46±4.08	B	30.76 (<.001)	2 (2.9)	58 (85.3)	8 (11.8)	33.41 (<.001)	14 (20.6)	40 (58.8)	5 (7.4)	9 (13.2)	16.38 (.012)
	Moderate	45	25.56±8.68	A		7 (15.6)	30 (66.7)	8 (17.8)		10 (22.2)	29 (64.4)	2 (4.4)	4 (8.9)	
	Severe	36	30.83±11.62	A		16 (44.4)	20 (55.6)	0 (0.0)		19 (52.8)	16 (44.4)	0 (0.0)	1 (2.8)	

BMI=Body Mass Index .

http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.4.466

른 체질량지수의 차이를 측정한 결과, 식사행동의 의존도가 경하거나 중등도인 경우는 체질량지수가 정상인 대상자가 각각 58.8%, 64.4%로 나타나 상대적으로 식사행동의 의존도가 심한 대상자들(44.4%)보다 높게 나타난 반면, 식사행동의 의존도가 심한 경우는 저 체중이 52.8%로 나타나 상대적으로 경하거나(20.6%) 중등도인 경우(22.6%)에서보다 높게 나타났으며, 통계적으로도 유의한 차이를 보였다(x^2 = 16.38, p = .012).

논 의

치매노인들에게서 영양문제는 흔하게 발생한다(Rivière et al., 2002). 이들은 전반적인 기능이 점차 감소하면서 식사행동에도 변화가 나타나 영양문제의 위험과 발생이 증가할 우려가 있으며, 이는 개인적인 상황에 따라 다르다.

우선 본 연구에서 대상자들의 평균 인지기능 점수는 9.11점으로, 이중 중증 치매가 51.0%로 절반가량을 차지하였다. 반면, 지역사회 치매노인을 대상으로 한 Cho (2007)의 연구에서는 인지기능 점수가 16.47±4.83점으로 나타나 시설의 치매노인이 지역사회 노인보다 인지기능이 더 낮다고 볼 수 있겠다. 이는 치매로 인한 증상들이 심해지면서 부양자의 부담이 점차 증가하게 돼 시설에 입소할 가능성이 커지기 때문에 시설 치매노인이 지역사회 치매노인 보다도 인지기능이 더 낮을 것으로 생각된다.

신체기능 정도를 확인하기 위해 측정한 연구 대상자의 일상생활수행능력 점수는 평균 17.33점으로, 이중 신체기능 의존도가 경한 경우는 11.4%에 불과했고 나머지 대상자의 대다수는 신체기능 의존도가 중등도 이상으로 나타나 이들은 기본적인 일상생활수행조차도 본인 스스로 하기 어려운 것으로 나타났다. 한편, Cho (2007)의 연구에서 지역사회 치매노인을 대상으로 측정한 일상생활수행능력 점수(11.79점) 보다 본 치매노인들의 점수가 더 높게 나타나, 시설에 거주하는 치매 노인이 지역사회 치매노인 보다도 일상생활수행에 대한 의존도가 더 크다고 볼 수 있겠다.

한편 EBS를 통해 측정한 연구 대상자들의 식사행동 점수는 평균 10.43점으로, Tully 등(1997) 연구에서 같은 도구로 측정한 점수 16.53점보다도 낮아 본 연구 치매노인들의 식사행동 의존도가 더 큰 것으로 나타났는데, 이는 대상 치매노인들이 선행 연구의 대상자들보다도 평균 인지기능 점수가 낮고, 치매 유병기간은 길어 치매가 좀 더 진행되었기 때문일 것으로 생각된다. 또한 EBS 점수의 총점에 따라 식사행동의 의존도를 구분했을 때, 의존도가 경한 경우는 45.6%(68명), 중등도인 경우 30.2% (56명), 심한 경우 24.2% (36명)로, 의존도가 경한 경우가 전체 대상자의 절반에 가까웠으나 이들 중 EBS의 총점이 18점, 즉, 6문항의 식사행동 모두가 자립적인 대상자는 18명에 불과해 나머지인 대다수의 치매노인들은 식사 시 구두적인 지시 혹은 신체적 보조 등의 도움을 필요로 했으며, 심한 경우에는 타인에게 절대적으로 의존하는 것으로 나타났다. 또한 이렇게 도움을 필요로 하는 대상자 중 절반 정도(54.4%)는 타인에 대한 의존도가 중등도 이상인 것으로 나타나 이들의 식사수행능력과 자립 정도는 낮다고 볼 수 있겠으며, 이들 대다수가 타인의 도움이 없이는 식사가 불가능하여 치매노인의 식사행동 문제는 더 이상 간과해서는 안 될 중요한 문제로 이에 대한 대책 마련이 시급할 것으로 보인다. 이를 위해 EBS와 같은 간단한 도구를 통해 치매노인의 식사행동을 사정하는 것은 이들의 식사 기능 정도를 객관적으로 평가하고 도움의 필요 정도를 간접적으로 파악할 수 있어 대상자에게 적합한 간호중재 선택에 도움을 줄 것으로 보인다.

인지기능에 따른 식사행동 점수의 차이를 분석한 결과에서는 중증 치매인 경우에서 중등도 치매와 경증 치매인 경우보다도 식사행동 점수가 유의하게 낮아 식사행동의 의존도가 더 큰 것으로 나타났다(F = 92.33, p < .001). 같은 식사행동 도구를 사용한 Tully 등(1997) 연구에서도 인지기능의 감소 정도가 클수록 식사행동의 의존도는 증가하는 것으로 나타나 본 연구 결과와 유사하였으며(r = .82, p < .001), Rivière 등(2002)이 재가 알츠하이머 치매노인의 식사행동 문제 악화 요인을 분석한 결과 인지기능의 감소가 가장 관련이 큰 요인인 것으로 나타나(p = .039) 이들을 종합해 볼 때, 치매노인의 식사행동의 변화는 인지기능 감소와 관련이 있다고 볼 수 있겠다. 이는 인지기능의 감소로 인해 치매노인 자신이 얼마만큼의 식사량을 섭취해야 되고, 어떻게 먹어야 하는지를 모를 수 있으며, 경우에 따라서는 아예 음식을 섭취해야 된다는 사실 조차 잊어버리게 될 수도 있기 때문일 것이다.

또한 신체기능에 따른 식사행동의 차이를 분석한 결과에서도 신체기능의 의존도가 심한 경우가 중등도, 경한 경우에서보다 식사행동 점수가 유의하게 낮아 식사행동의 의존도가 더 큰 것으로 나타났다(F = 57.78, p < .001). 선행 연구 Blandford, Watkins, Mulvihill와 Taylor (1998)와 Rivière 등(2002)의 연구에서도 치매노인의 식사행동 문제는 신체기능의 감소와 관련이 있다고 해 본 연구가 선행 연구 결과를 지지했다. 이는 치매 진행과 함께 신체기능이 저하되면서 수지관절의 운동범위가 제한되고, 이로 인해 수저, 식기 등 사용에 제약이 생겨(Chang & Roberts, 2008; Tully et al., 1997) 식사행동의 의존도가 점차 증가했을 것으로 생각된다. 이에 치매노인의 식사를 비롯한 신체기능 감소를 예방하기 위한 사전예방적 접근이 필요하겠고, 따라서 간호제공자는 식사보조 시 무조건적인 식사보조 보다는 이들이 자립적으로 식사수행을 할 수 있도록 격려하고 도와주는 것이 중요하다고 볼 수 있겠다.

위와 같이 치매노인은 인지기능, 신체기능 정도에 따른 식사행동

변화로 식사행동의 의존도에 차이를 보여 대상자 각각의 상황별 적정 간호중재 가이드라인 개발이 필요할 것으로 생각되며, 인지기능 감소와 신체기능의 의존도가 심한 경우에서 식사행동 점수가 급격히 낮아지는 것으로 나타나 이들의 식사기능을 유지하고 식사행동 변화로 인한 부정적인 문제를 예방하기 위해서는 식사행동의 의존도가 심해지기 전인 질환 초기부터 이와 관련한 간호중재프로그램이 제공될 필요가 있겠다.

본 연구에서 대상 치매노인들의 식사보조시간은 평균 23.59분이었으며, Durnbaugh 등(1996)의 연구에서의 평균 38.80분보다는 식사보조에 시간이 적게 소요되는 것으로 나타났다. 이는 Durnbaugh 등의 연구가 중기 치매노인을 대상으로 하였기 때문에 전체 치매노인을 대상으로 한 본 연구 보다는 식사행동에 변화를 보이는 대상자가 많고 이로 인해 식사보조에 어려움이 증가해 시간이 더 오래 소요되었을 것으로 생각된다. 이외 Blandford 등(1998)에서는 장기요양시설 치매 환자의 94.0%가 20분 이내에 식사를 마친다고 하였고, Chang과 Lin (2005)의 연구에서도 치매노인의 식사보조시간이 평균 14.40분으로 나타나 본 연구 결과와 식사보조시간이 비슷하였다. 하지만 위의 두 선행 연구에서 치매노인이 일반 노인에 비해 식사보조에 시간이 더 걸림에도 불구하고 시설의 간호제공자들은 이들에게 할애할 수 있는 시간과 인력이 부족해 인력보충 등을 통해 치매노인의 식사보조에 할애할 관심과 시간을 늘릴 것을 제안하고 있어, 본 연구에서 측정된 식사보조시간도 인력부족, 업무과다 등으로 식사보조에 충분한 시간을 할애하지 못한 결과일 가능성이 있음을 배제할 수 없겠다. 한편, 본 연구에서 식사행동의 의존도가 커질수록 식사보조시간은 더 오래 걸리는 것으로 나타났는데 ($F=30.76$, $p<.001$), 이는 치매노인의 식사행동 점수가 낮을수록 이들을 돌보는 간호제공자에게는 보다 높은 수준의 간호제공기술을 요구하게 되기 때문에 식사보조에 더 많은 시간이 걸리는 것으로 생각된다. 같은 도구를 사용해 측정한 Tully 등(1997)의 연구에서도 식사행동 점수와 식사보조시간은 상관관계를 보였으며($r=-.66$, $p<.001$), Lin 등(2008)의 연구에서도 식사행동의 어려움 정도가 커질수록 식사보조시간은 더 오래 걸리는 것으로 나타나($r=-.25$) 본 연구가 선행 연구를 지지하였다.

한편 본 연구에서 조사된 지난 2개월간 식사량이 감소한 대상자는 전체 대상자 중 16.8%로 나타났다. 치매노인의 식사행동 의존도에 따른 식사량 변화를 분석한 결과, 본 연구에서는 식사행동 점수가 낮을수록 식사량이 감소한 대상자의 비율이 높게 나타나 통계적으로 유의한 차이를 보였는데($x^2=33.41$, $p<.001$), 특히 식사행동 점수가 낮은 경우, 즉 식사행동의 의존도가 심한 경우에서 절반가량(44.4%)이 식사량이 감소한 것으로 나타났다. 이는 치매의 특성상 전반적인 기능이 점차 소실되면서 식사수행에도 어려움이 증가하게 되고, 여기서 치매정도가 더 심해지면 연하곤란, 삼킴 장애 등의 문제까지 발생할 수 있어(Blandford et al., 1998) 식사량이 점차적으로 감소하게 되는 것으로 생각된다. Lin 등(2008) 연구에서도 식사수행에 어려움이 증가할수록 식사량은 유의하게 감소한다고 했으며 ($r=-.19$), Wang (2002)과 White (2005)의 연구에서도 음식섭취를 독립적으로 수행하지 못하는 사람일수록 부적절한 식사량을 섭취한다고 보고한 바 있다.

키와 몸무게를 통해 얻을 수 있는 BMI지수는 영양불량 혹은 과잉상태를 판정하는데 널리 사용하는 지표로 노인의 영양상태 판정 시 많이 사용되고 있다. 본 연구 대상자에게서 측정한 평균 BMI는 20.16 kg/m^2로 Lee (2006)의 연구에서 노인전문병원에 입원중인 치매노인 환자를 대상으로 측정한 BMI 남자 20.60 ± 3.90 kg/m^2, 여자 21.70 ± 3.60 kg/m^2와 유사하였다. 한편 본 연구에서 전체 대상자 중 BMI 저 체중 해당비율은 28.9%(43명)이었으며, 식사행동의 의존도가 심한 경우에서 의존도가 중등도 이하인 경우에 비해 상대적으로 저 체중인 대상자의 비율이 52.8%(19명)로 높게 나타나 영양문제 발생의 위험은 더 클 것으로 보인다($x^2=16.38$, $p=.012$). 선행 연구 Lin 등(2008) 연구에서도 C-EdFED-Q를 통해 측정한 식사행동 문제가 BMI와 역상관관계($r=-.17$)를 가진다고 보고하기도 했다.

따라서 치매노인의 식사행동 문제로 식사에 대한 의존도가 증가할수록 간호제공자의 식사보조시간은 증가되고, 저 체중과 식사량이 감소한 대상자의 비율은 늘어나 영양문제의 발생과 간호 부담이 증가될 위험이 있다. 그러므로 치매노인의 영양문제 발생의 위험성과 도움의 필요 정도를 파악하기 위한 주기적인 식사행동 사정과 더불어, 이 결과 의존도가 심한 경우에 대해서는 보다 정밀한 영양상태 판정을 위한 검사의뢰, 전문가 상담 등 추가적인 조치가 필요하겠으며, 치매노인의 식사행동의 의존도가 증가하면서 이들에게 도움을 제공하는 간호제공자의 역할이 중요해짐에 따라 이들을 대상으로 한 전문 교육 또한 실시될 필요가 있겠다. 한편 치매노인의 식사행동 특성에 따른 식사보조시간의 증가와 저 체중, 식사량 감소와 같은 문제 발생은 더 많은 간호인력 배치가 치매노인 간호에 필요한 것으로 해석할 수 있겠으며, 현 노인복지법상의 시설 환자 25명 당 1명의 간호사라는 일률적인 인력 배치 기준은 현 상황에 적합하지 않을 뿐만 아니라 환자에 대한 전반적인 서비스 질의 하락으로 이어질 수 있어, 치매노인 개개인의 문제와 상황에 따른 인력배치가 더 합리적일 것으로 생각되므로 이에 대한 정책적인 제도 개선이 필요할 것으로 보인다.

본 연구는 치매노인의 식사행동에 대한 근거기반 간호 지식체를 구축하고, 치매노인의 식사행동과 관련한 간호 연구의 틀을 마련하여 보다 효과적이고 체계적인 간호계획 수립과 간호중재프로그램 개발의 기초자료를 제공했다는 데에서 이론적, 연구적 의의가

 http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2012.42.4.466

있겠다. 또한 기존의 국외 연구들과는 다르게 치매노인의 기능 상태 정도에 따른 식사행동의 차이를 살펴봤다는 점에서 연구적인 성과가 있을 것으로 생각되며, 지금까지 국내 간호학문 분야에서는 이 분야의 연구가 거의 이루어진 바가 없어 본 연구를 통해 국내 간호 연구 영역의 확대에도 기여할 것으로 보인다.

실무적으로도 병원이나 요양시설 등 실무에서 간호제공자들이 치매노인의 식사행동 사정과 간호에 본 연구 결과를 참고할 수 있겠으며, 간호제공자 교육 프로그램 개발로도 활용할 수 있어 궁극적으로 간호제공자의 기술과 자질을 향상시키고, 치매노인의 식사행동 변화로 인한 영양 문제 발생을 최소화하는데 기여할 것이다.

마지막으로 본 연구 결과를 통해 기능상태 감소와 더불어 치매노인에게서 나타나는 식사행동 특성으로 인해 환자 상태에 따라 간호 부담이 상당할 것으로 예측되므로 치매노인에 대한 수발 부담을 적절히 반영하지 못하는 현 요양등급 판정 기준 개선 및 간호 인력에 대한 확대 등 현 정부 제도 개선의 근거자료로 활용 가치가 있을 것으로 생각된다.

하지만 본 연구는 서울과 경기 지역 3개 장기요양시설에 입소한 149명의 치매노인만을 대상으로 하였기 때문에 한국 치매노인 전체로 해석하는 데에는 신중을 요한다. 또한 신장과 체중 측정을 대상자 전체에 대해 연구자가 직접 일괄적으로 측정하지는 않아 오차가 있을 수 있겠고, 차이 검증에서 치매노인의 식사행동에 영향을 줄 수 있는 다른 교란변수의 효과를 배제하고 있지 않았다는 점에서 본 연구의 제한이 있겠다.

결 론

본 연구에서는 장기요양시설 거주 치매노인의 일반적 특성 및 기능 상태에 따른 식사행동 특성의 차이를 확인하고 이에 따른 식사보조시간과 식사량 변화, 체질량지수를 규명하였다.

연구 결과, 치매노인은 인지기능, 신체기능 정도에 따라 식사행동에 차이를 보여 대상자 개개인의 상황에 적합한 간호중재 가이드라인 개발이 필요할 것으로 생각되며, 특히 인지기능 감소와 신체기능의 의존도가 심한 경우에서 식사행동의 점수가 급격히 낮아지는 것으로 나타나 이들의 식사기능을 유지하고 식사행동 변화로 인한 문제를 예방하기 위해 식사행동의 의존도가 심해지기 전인 질환 초기부터 사전 예방적인 간호중재가 제공될 필요가 있겠다.

또한 이러한 식사행동의 의존도가 증가할수록 간호제공자의 식사보조시간은 증가되고, 저 체중과 식사량이 감소한 대상자의 비중은 커진다는 사실이 본 연구를 통해 증명됨에 따라, 전반적인 기능 감소가 특징적인 치매노인에게는 점차 영양결핍의 위험이 커지고 이로 인해 간호부담 또한 가중될 것으로 예측할 수 있겠다. 따라서 치매노인의 식사행동을 주기적으로 사정하여 의존도가 심한 경우에 대해서는 전문가 의뢰 등 추가적인 조치가 필요할 것이고, 식사행동 의존도가 증가하면서 무엇보다도 간호제공자의 역할이 중요해짐에 따라 이들에게 관련 전문 교육이 제공될 필요가 있겠다.

또한 정책적으로도, 본 연구를 통해 밝혀진 치매노인의 식사행동 특성과 문제로 이들을 돌보는 간호사의 부담 정도가 상당할 것으로 예측할 수 있어 치매노인에 대한 수발 부담을 적절히 반영하지 못하는 현 요양등급 판정 기준을 개선하고, 간호 인력에 대한 확대가 필요할 것이다.

마지막으로 본 연구자는 연구 결과의 일반화를 위해 보다 많은 수의 치매노인을 대상으로 한 조사연구와 식사행동에 영향을 미칠 수 있는 인지기능, 신체기능, 시설입소기간, 치매유병기간, 시력상태, 식사장소, 식이형태, 구강문제 등의 변수를 포함한 공분산분석 연구를 추후 연구로 제언한다. 또한 본 연구에서는 국외에서 개발한 식사행동 사정 도구를 번역하여 사용하였으나 향후에는 우리 실정에 보다 적합한 한국형 식사행동 사정 도구가 개발될 필요가 있겠으며, 본 연구에서 보인 치매노인의 식사행동 결과를 토대로 치매노인 개개인의 상황별 적정 간호중재 가이드라인 개발이 추후에 이루어져야 되겠다.

REFERENCES

Alzheimer's Society. (2000). *Food for thought.* London: Author.

Blandford, G., Watkins, L. B., Mulvihill, M. N., & Taylor, B. (1998) Assessing abnormal feeding behavior in dementia: A taxonomy and initial findings. In B. Vellas & S. Rivière (Eds.), *Weight loss and eating behavior disorders in Alzheimer's disease* (pp. 49-66). Paris: SERDI Publishing Company.

Chang, C. C., & Lin, L. C. (2005). Effects of a feeding skills training programme on nursing assistants and dementia patients. *Journal of Clinical Nursing, 14*, 1185-1192. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01240.x

Chang, C. C., & Roberts, B. L. (2008) Feeding difficulty in older adults with dementia. *Journal of Clinical Nursing 17*, 2266-2274. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02275.x

Cho, M. J., Kim, G. U., Kim, M. H., Kim, M. D., Kim, B. J., Kim, S. G., et al. (2008). *Nationwide study on the prevalence of dementia in Korean elders.* Seoul: Seoul National University Hospital.

Cho, Y. H. (2007). *Family caregivers' needs for a professional help by the symptom level of senile dementia.* Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.

Colodny, N. (2000). Comparison of dysphagics and nondysphagics on pulse oximetry during oral feeding. *Dysphagia, 15*, 68-73. http://dx.doi.org/10.1007/s004550010003

Crogan, N. L., Shultz, J. A., Adams, C. E., & Massey, L. K. (2001). Barriers to nutrition care for nursing home residents. *Journal of Gerontological Nursing, 27*(12), 25-31.

Durnbaugh, T., Haley, B., & Roberts, S. (1996). Assessing problem feeding behaviors in mid-stage Alzheimer's disease. *Geriatric Nursing, 17*, 63-67. http://dx.doi.org/10.1016/S0197-4572(96)80170-4

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research, 12*, 189-198. http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(75)90026-6

Han, H. J., & Kim, N. C. (2007). Mini-nutritional assessment of elders in rural areas. *Journal of Korean Gerontological Nursing, 9*, 22-28.

Kang, Y., Kim, M., & Lee, E. (2008). The relationship of perceived health status, activities of daily living and nutrition status in the community-dwelling Korean elderly. *Journal of Korean Academy of Nursing, 38*, 122-130.

Korea Institute for Health and Social Affairs. (2008). *A study on the improvement of long-term care system for the elderly.* Seoul: Author.

Korean National Statistical Office. (2009). *The elderly persons statistics.* Daejeon: Author.

Lee, J. (2006). *A study on nutrient intakes of demented elderly with general diet in geriatric hospital.* Unpublished master's thesis, Dankook University, Seoul.

Lin, L. C., Watson, R., Lee, Y. C., Chou, Y. C., & Wu, S. C. (2008). Edinburgh Feeding Evaluation in Dementia (EdFED) scale: Cross-cultural validation of the Chinese version. *Journal of Advanced Nursing, 62*, 116-123. http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2008.04596.x

Magri, F., Borza, A., del Vecchio, S., Chytiris, S., Cuzzoni, G., Busconi, L., et al. (2003). Nutritional assessment of demented patients: A descriptive study. *Aging Clinical and Experimental Research, 15*, 148-153.

National Health Insurance Corporation. (2009). *A determining system for the category of need in long-term care insurance system.* Seoul: Author.

Omran, M. L., & Salem, P. (2002). Diagnosing undernutrition. *Clinics in Geriatric Medicine, 18*, 65-71.

Park, J. H., & Kwon, Y. C. (1989). Korean version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K) Part I: Development of the test for the elderly. *Journal of the Korean Neuropsychiatiric Association, 28*, 125-135.

Park, Y. H., & Suh, E. E. (2007). The risk of malnutrition, depression, and the perceived health status of older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing, 37*, 941-948.

Rivière, S., Gillette-Guyonnet, S., Andrieu, S., Nourhashemi, F., Lauque, S., Cantet, C., et al. (2002). Cognitive function and caregiver burden: Predictive factors for eating behaviour disorders in Alzheimer's disease. *International Journal of Geriatric Psychiatry, 17*, 950-955. http://dx. doi.org/10.1002/gps.724

Tully, M. W., Matrakas, K. L., Muir, J., & Musallam, K. (1997). The Eating Behavior Scale. A simple method of assessing functional ability in patients with Alzheimer's disease. *Journal of Gerontological Nursing, 23*(7), 9-15.

Wang, S. Y. (2002). Weight loss and metabolic changes in dementia. *Journal of Nutrition and Health in Aging, 6*, 210-205.

Watson, R. (2002). Eating difficulty in older people with dementia. *Nursing Older People, 14*(3), 21-25.

White, H. K. (2005). Nutrition in advanced Alzheimer's disease. *North Carolina Medical Journal, 66*, 307-312.

Won, C. W., Yang, K. Y., Rho, Y. G., Kim, S. Y., Lee, E., Yoon, J. L., et al. (2002). The Development of Korean Activities of Daily Living (K-ADL) and Korean Instrumental Activities of Daily Living (K-IADL) Scale. *The Korean Geriatrics Society, 6*, 107-120.

Zec, R. F., Landreth, E. S., Vicari, S. K., Belman, J., Feldman, E., Andrise, A., et al. (1992). Alzheimer Disease Assessment Scale: A subtest analysis. *Alzheimer Disease & Associated Disorders, 6*, 164-181.