노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구 개발

임선영¹ · 장성옥²

백석문화대학교 간호학과 초빙교수¹, 고려대학교 간호대학 교수²

Development of Assessment Tool for Ego-Integrity in Nursing Home Residents

Lim, Sun Young¹ · Chang, Sung Ok²

¹Visiting Professor, College of Nursing, Baekseok Culture University, Cheonan

²Professor, Korea University College of Nursing, Seoul, Korea

Purpose: The existing ego-integrity assessment tools are mostly self-report tools for elderly community-dwelling individuals. The tools do not sufficiently reflect the various characteristics of elders residing in nursing homes. It is necessary to develop a valid and reliable assessment scale that nursing home nurses can use to measure the ego-integrity of residents. **Methods:** The assessment tool was tested on 200 elders residing in nursing homes. The 22 nurses in each facility assessed the scale as a measure of ego-integrity in residents in nursing homes. Data were analyzed using SPSS and AMOS 21.0. **Results:** Through an explorative factor analysis of the ego-integrity assessment tool items, the following 3 factors were extracted: 'development of relationships with others', 'fulfillment of basic needs', and 'attitude towards life in general'; and with the cumulative variance of 68.2%, the tool consisting of 3 factors was found to have a sufficient explanatory power. Further confirmatory factor analysis was performed to examine how well the components were evaluated through the items. Testing showed for items' construct-concept validity through a discriminant-convergent validity analysis, 18 items were found to correspond to each of the 3 factors targeted. The scale's Cronbach's α coefficient was .89, and it had a test-retest reliability coefficient of .88 ($p < .001$), and analysis of inter-observer reliability coefficient was .94 ($p < .001$). **Conclusion:** As a valuable tool for nursing theory and research as well as nursing practice field and education, the assessment tool is anticipated to contribute to the field of geriatric nursing care.

Key Words: Nursing homes; Aged; Ego; Reproducibility of results; Factor analysis statistical

서론

1. 연구의 필요성

고령인구 증가의 대안으로 우리나라는 2008년 7월 장기요양보험제도가 시행되어 심신의 기능상태와 일상생활 도움 필

요도에 따라 노인을 분류하여 관리하도록 하고 있으며, 2014년 7월부터 치매특별 5등급이 신설되어 1~5등급으로 확대 개편됨으로써 노인요양시설에 거주하는 노인의 수는 빠르게 증가하고 있다. 우리나라 노인요양시설의 수는 2013년 4,585개에서 2018년 5,287개이며, 노인요양시설에 거주하는 노인의 수는 2008년 장기요양보험제도 도입 시 56,140명, 2013년

주요어: 노인요양시설, 거주노인, 자아통합감, 결과의 재현성, 요인분석

Corresponding author: Chang, Sung Ok <https://orcid.org/0000-0003-2710-4291>

College of Nursing, Korea University, 145 Anam-ro, Sungbuk-gu, Seoul 02841, Korea.

Tel: +82-2-3290-4918, Fax: +82-2-927-4676, E-mail: sungok@korea.ac.kr

Received: Jan 13, 2020 / Revised: Mar 18, 2020 / Accepted: Apr 22, 2020

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

139,939명, 2018년 177,318명으로 증가하고 있다[1]. 또한 노년기 인구층이 늘어감에 따라 기존의 노인에 대한 관점인 신체적 변화, 경제적 불안정, 사회적 역할 상실과 이에 따른 심리적 부적응 문제 등의 쇠퇴적인 측면에서 긍정적인 측면을 강조하는 개념으로 관점이 변화하고 있다. 즉 노화는 더 이상 쇠퇴만의 개념을 내포하는 것이 아니라 성장할 수 있다는 긍정적인 관점이 노인 관련 학계에 대두되고 있다[2]. 특히 노년기의 긍정적인 측면을 강조하는 관점으로 성공적인 노화와 자아통합감이 대두되고 있다. 성공적인 노화가 노년기의 건강하고 활동성 있는 상태를 강조하는 것이라면, 죽음까지도 포괄하는 인생주기의 노년기 통합을 의미하는 자아통합감은 건강하지 못하고, 죽음이 임박한 노인도 추구할 수 있는 인생주기 통합의 의미로 인식되고 있어, 노인요양시설에서 생의 마지막을 보내는 거주노인의 자아통합감 관리는 점차 필요로 되는 추세이다[2-4].

Erikson [5]은 노년기에 달성해야 할 중요한 발달과업으로 자아통합감을 제시하였다. 자아통합감이란 각 단계마다 당면하게 되는 발달과제를 습득하도록 사회로부터 요구되어지는 기술과 능력에 대한 노년기의 성공적인 적응의 결과이다. 또한 일생을 후회 없이 수용하고 현재 생활에 만족하며 과거, 현재, 미래 간에 조화된 견해를 가지고 궁극적으로 죽음에 대한 공포가 없는 상태로서 심리적 안녕상태를 반영하는 일반적이고 포괄적인 개념으로 제시되고 있다. 이러한 자아통합감을 이룬 노인들은 죽음을 삶의 일부로 수용하고 자신의 삶의 주체로서 살아가며 사람들에게 대한 깊은 배려를 가지고 세상을 사는 지혜를 얻지만 자아통합감이 결여된 노인은 죽음을 두려워하고 혐오나 염세 혹은 만성적인 경멸스러운 불쾌감을 나타낸다. 그러므로 자아통합감은 노년기의 삶과 죽음에 대한 발달위기를 잘 대변해주는 개념으로 표현된다[2,3,5].

노인요양시설에서 거주노인을 케어하는 간호실무자는 거주노인의 신체적, 인지적, 사회적 상태를 가장 잘 파악할 수 있는 케어 제공자로, 거주노인이 자아통합감을 성취하도록 자아통합감을 관리하는 업무에 핵심적인 역할을 수행할 수 있다 [3,4]. 간호실무자 관점에서의 거주노인 자아통합감 관리는 간호실무자의 객관적 관찰을 통해 거주노인의 자아통합감을 사정하고 중재를 계획하여 수행하는 일련의 과정으로 이를 통해 거주노인의 마지막 생애 단계의 삶의 질은 향상될 수 있다 [3,4]. 노인요양시설에서 거주노인의 자아통합감 관리를 수행할 때, 간호실무자의 자아통합감 중재의 효과성을 측정하기 위해서는 노인요양시설에 적합한 거주노인의 자아통합감 평가도구가 필요하게 된다. 현행 노인의 자아통합감 도구는 지

역사회에 거주하는 노인이 직접 자가 평가방식으로 자아통합감을 평가하도록 구성되어 있고, 노년기를 통하여 자신의 인생을 통한 자아통합감이 어느 정도 되었는가를 평가하는 도구이다. 노인요양시설에 거주하는 노인은 신체적/인지적 저하 요인으로 자가 평가가 어려울 뿐만 아니라 노인요양시설 간호실무자들이 거주노인의 자아통합감을 관리하는 관점에서 거주노인에게 수행한 자아통합감 중재의 효과성을 평가하는 도구와는 그 관점과 측정 주체가 다르다.

노인요양시설 거주노인의 자아통합감은 간호실무자가 이를 어떻게 사정하고 중재를 할 수 있는가 하는 관점에서 접근되어야 하며, 거주노인의 일상을 관리하는 간호실무자 관점에서의 사정과 중재가 규명되고 개발되어야 한다. 그동안의 노인 자아통합감과 관련된 국내, 국외 연구는 노인의 자아통합감 측정도구 개발로 지역사회 거주노인을 중심으로 노인이 자아통합감을 얼마나 성취하고 있는가를 측정하는 연구가 수행되어 왔다[6-9]. 특히 노인의 자아통합감 자가 평가 사정도구를 활용하여 신체적, 인지적, 사회적 측면의 변수와의 상관관계 연구가 진행되어 왔다. 자아통합감 관련 내용들을 살펴보면, Kim [6]의 자아통합감 측정 문항 요인들은 현재생활에 대한 만족, 지혜로운 삶, 생애에 대한 태도, 죽음에 대한 수용, 노력에 대한 수용, 지나온 일생에 대한 수용으로, 60세 이상의 지역사회 노인을 대상으로 측정한 자아통합감 성취 정도는 155점 중 평균 100.7점으로 나타났다. Chang 등[7]의 자아통합감 측정도구의 내용에는 원숙한 대인관계, 욕심 없는 삶, 만족스럽게 수용되는 생애의 내용으로 65세 이상의 재가노인을 대상으로 측정한 자아통합감 성취 정도는 보통수준 이상의 정도를 나타내었다. Hiel과 Vansteenkiste [8]의 자아통합감 사정도구는 과거 삶에 대한 후회와 과거 삶에 대한 수용을 문항요인으로 하여 지역사회 노인을 대상으로 측정하는 도구이며, Domino와 Affonso [9]는 자아통합감 측정 문항 요인으로 종교와 영성에 대한 믿음, 즐거운 삶, 성공과 실패, 자신의 능력에 대한 내용으로 지역사회 노인을 대상으로 자가 평가하는 도구였다. 이와 같이 선행연구에서 자아통합감 도구들은 지역사회노인을 대상으로 스스로 자가 평가에 의한 사정도구들이었다. 노인요양시설에서는 거주노인 스스로 자아통합감을 평가하기 어려우므로 결국 간호실무자가 측정하는 자아통합감 사정도구가 필요하다.

본 연구의 자아통합감 관리는 간호실무자에 의해서 의도적으로 구성되는 사정의 관점이다. 이러한 관점은 Erikson [5]의 자아통합감을 적용한 것으로 노년기 대상자를 돌보는 노인요양시설에서 노인의 심리사회적 적응에 대한 간호를 달성목표

로 하여 이를 위해 간호실무자가 적극적으로 사정하는 간호의 한 영역으로써 실무적인 관점에서 의의를 갖는다고 볼 수 있다. 그러므로 노인요양시설에서 거주노인의 자아통합감 관리 는 매우 중요하며, 그 효과성을 측정하기 위해서는 노인요양 시설에 적합한 거주노인의 자아통합감 사정도구를 필요로 한다. 현행 노인의 자아통합감 도구는 지역사회에 거주하는 노 인의 자가 평가방식으로 자아통합감을 평가하도록 구성되어 있다. 그러나 노인요양시설에 거주하는 노인은 신체적/인지 적 저하요인으로 자가 평가가 어려울 뿐만 아니라 그 평가의 타당성을 인정하기 어렵다. 그러므로 거주노인을 관리하는 간 호실무자가 자아통합감을 관리하면서 동시에 그 효과성을 평 가할 수 있는 간호실무자가 평가하는 자아통합감 사정도구 개 발은 노인요양시설 간호 실무에서는 매우 필요하다.

따라서 본 연구에서는 간호실무자가 거주노인의 자아통합 감을 사정하는 도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하고 자 한다. 자아통합감 사정도구 개발을 통해 거주노인의 자아 통합감을 사정하고 중재를 계획하여 수행하는 것은 간호실무 자와 거주노인과의 관계의 질 향상뿐만 아니라 거주노인의 마 지막 생애 단계의 삶의 질 향상을 위해 중요하다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정 도구를 개발하고, 개발한 측정도구의 타당도와 신뢰도를 검증 하는 것이다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 노인요양시설에서 간호실무자가 측정할 수 있 는 거주노인의 자아통합감 사정도구를 개발하여 타당도와 신 뢰도를 검증하는 방법론적 연구이다. 연구방법은 문헌고찰과 개별면담을 통하여 예비문항을 도출하는 도구개발 단계와 개 발된 예비문항을 적용하여 평가하는 도구검증 단계로 구성 하였다.

2. 연구대상

본 연구에서 도구의 신뢰도와 타당도를 검증하기 위해 조 사되는 연구대상자는 노인요양시설 간호실무자와 간호실무

자가 돌보는 거주노인이다. 간호실무자인 간호사(N=22)는 서울, 경기, 경상도, 충청도 소재의 12개 노인요양시설에서 근무하는 간호실무자 중 시설 책임자가 추천한 자료, 거주노인 을 3년 이상 돌본 경험이 있고 연구에 동의한 자료 하였다. 또 한 거주노인은 서울, 경기, 경상도 및 충청도 소재의 12개 노인 요양시설에 입소 중인 거주노인 220명이었다. 요인분석에서 요구되는 표본의 크기는 학자들마다 다양하지만, 이상적인 경 우 표본 수 200~300을 권고하고 있으며, 안정적인 도구 분석 을 위해서는 측정 항목 10배수의 표본 수를 권고한 선행연구 에 따라 220명의 거주노인의 자료를 수집하였다[10,11]. 이 중 회수된 설문지는 200부였으며(회수율 90.9%), 수집된 자료를 검토하여 총 200명을 최종 연구대상으로 하였다. 노인요양시 설 간호실무자가 측정하는 거주노인 자아통합감 사정도구 평 가에서 거주노인은 노인요양시설에 입소 중인 65세 이상의 신 체적, 인지적 기능이 저하된, 즉 제3자가 판단해야 하는 거주노 인으로 편의 추출하였다. 신체적 기능 점수인 Modified Bar- thel Index (MBI) 점수와 인지적 기능인 Mini-Mental Status Examination-Korean Version (MMSE-K) 점수를 측정하여 하 나 또는 둘 모두에서 기능 저하가 나타난 거주노인을 편의 추출 하였다. 일반적 특성과 연구자가 개발한 측정도구 및 준거타 당도와 판별타당도 검정을 위한 도구 설문지는 해당 거주노인 을 3개월 이상 돌본 간호실무자가 작성하도록 하였다.

거주노인의 신체적 기능 상태는 MBI로, 인지적 기능 상태는 MMSE-K로 측정하였다. MBI의 총점 범위는 최저 0점부터 최 대 100점으로 총 점수가 높을수록 독립성이 높은 것으로 해석되 는데, 0~24점은 완전의존, 25~49점은 많은 도움 필요, 50~74점 은 중간 정도의 도움 필요, 75~90점은 약간의 도움 필요, 91~100 점은 완전 독립단계로 해석하고 있다[12]. MMSE-K는 30점 만 점에서 14점 이하는 중증치매, 15~19점은 중등도 치매, 20~23 점은 경도 인지장애, 24점 이상은 정상을 나타낸다[12].

3. 연구도구

1) 삶의 질 측정도구

준거타당도를 검증하기 위하여 간호실무자에 의해 측정 할 수 있도록 개발된 삶의 질 측정도구인 Quality of life in Alzheimer's Disease (QOL-AD)를 사용하였다[13]. QOL-AD 는 알츠하이머 치매 환자의 삶의 질을 측정하기 위한 도구이 며, 경도 치매 환자와 중등도 치매 환자인 경우 부양자(간호실 무자)의 보고로 평가가 가능하다. 신뢰도와 타당도가 높은 QOL-AD는 신체 건강, 기운, 기분, 생활환경, 기억력, 가족관

계, 결혼생활, 친구관계, 전체적인 자기 자신, 일 처리 능력, 금전상태, 전체적인 생활 등 13개의 문항으로 구성되어 있으며, 1점 '나쁘다', 2점 '그저 그렇다', 3점 '좋다', 4점 '매우 좋다'의 4점 척도이다. 총점은 13~52점의 범위를 가지며 총점이 높을수록 삶의 질이 긍정적이며 높은 것으로 평가한다.

2) 우울 측정도구

판별타당도를 검증하기 위해 간호실무자에 의해 측정할 수 있도록 개발된 우울 측정도구인 Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)를 사용하였다. CSDD는 Alexopoulos 등[14]이 개발하고, Lee 등[15]이 번안한 도구로 치매, 비치매 노인 모두에서 우울을 측정하기 위한 도구이며 치매노인을 직접 간호하고 있는 간호실무자가 설문에 응답하는 형식이다. CSDD는 우울 증상의 19개 문항 도구로써 5개의 하부영역으로 나뉘어져 있으며, 각각의 영역은 정서 관련 증상, 행동장애, 신체징후, 일주기성 기능, 사고장애로 구성되어 있다. 각 문항의 점수는 0점 '부재', 1점 '보통 또는 간헐적', 2점 '중증'의 3점 척도이며, 총점 0~38점 범위에서 점수가 높을수록 우울정도가 높음을 의미한다.

4. 도구개발

노인요양시설에서 간호실무자가 측정할 수 있는 거주노인의 자아통합감 사정도구 개발단계에서는 첫째, 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리에 대해 문헌고찰한 후 추출된 구성요인과 비교함으로써 도구에 포함될 구성요인과 문항에 대한 내용적 측면의 적절성과 다양성을 기하기 위해 시설 책임자로부터 추천받은 간호실무자 8명에 대한 심층면담을 실시하였다. 문헌고찰과 심층면담을 통해 도출된 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리의 본질과 속성에서 사정을 필요로 하는 속성과 하위 개념을 토대로 초기문항을 구성하였다. 둘째, 예비도구의 선정된 초기문항에 대한 내용타당도 검정을 위해 전문가 집단을 구성하였다. 노인 간호에 대한 교육과 연구 경험이 풍부한 간호학 교수 5명과 실제 노인요양시설에서 거주노인을 7년 이상 담당하고 있는 팀장급 이상의 간호사 5명을 포함하여 총 10명을 선정하였다. 선정된 전문가들에게 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리의 사정을 필요로 하는 속성과 차원, 예비문항에 대한 내용 적절성을 조사하고, 추가 및 수정·보완할 사항, 제거해야 할 문항에 대해서는 전문가 의견을 수렴하였으며, 이에 의해 의미가 유사한 것은 통합하고 의미 전달에 혼란을 줄 수 있는 문구는 수정·보완하면서 내용타당

도를 검증하였다. 셋째, 타당도 검증 후 수정된 측정도구를 사용하여 노인요양시설에서 거주노인을 담당하고 있는 팀장급 이상의 간호사 4명에게 본 도구의 사용 방법을 교육하고, 시범을 보인 후 거주노인 10명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사 실시 후 측정에 참여한 간호사들을 면담하여 각 문항은 명확한지, 혼란되는 문항은 없는지 확인하였으며, 문항에 대한 의견을 수렴하였다. 마지막으로 전문가 집단이 평가한 내용타당도와 간호실무자의 사전 조사를 종합하여 내용 전달상 어려움이나 혼돈을 줄 수 있는 문항은 문구를 수정·보완 혹은 삭제하고, 구성요인으로 제시한 특성들의 개념 중 문항의 내용이 유사하거나 구별할 필요가 없다고 제시된 내용들은 개념간의 통합과정을 거쳐 최종문항을 선정하였다.

5. 자료수집

연구참여자들의 윤리적인 면을 고려하여 K대학교 임상연구심의위원회로부터 연구에 대한 기관 승인(KU-IRB-16-277-A-1)을 취득하여 자료를 수집하였다. 연구참여자에게 연구목적을 충분히 설명한 후 이에 대한 서면동의서를 받았다. 또한 자발적 동의능력이 없는 치매 노인의 경우 보호자 또는 법적대리인의 승낙서를 취득하였다. 비밀보장과 해당 연구목적으로만 자료를 사용할 것임을 설명하고, 연구 도중 참여를 원하지 않을 경우 중단이 가능함을 알려 연구참여자의 윤리적 측면을 최대한 고려하고자 하였다.

설문 단계에서는 설문지 작성 전에 연구의 목적과 방법, 설문지 작성법에 대해 충분히 설명하고 설문지는 전반적인 상황을 토대로 작성하며, 완성된 설문지 내용에 대해 노인요양시설의 간호사로부터 최종 확인을 받았으며, 노인요양시설 책임자에게 연구목적과 방법에 대해 설명하였다. 응답한 내용의 비밀 보장을 위해 응답을 완료한 설문지는 바로 밀봉 처리하고, 설문에 참여한 간호사와 거주노인에게 소정의 답례품을 제공하였다. 거주노인에게 3천원 상당의 양말을 답례품으로 제공하였고, 해당 거주노인에 대한 설문지를 작성한 간호사에게도 3천원 상당의 답례품을 제공하되, 대부분의 노인요양시설에서 간호사 1명이 여러 명의 거주노인을 케어함에 따라, 설문지 작성 건당으로 간호사들에게 답례품을 제공하였다.

자료수집은 도구검증단계로 일반적 특성과 연구자가 개발한 측정도구 및 준거타당도와 판별타당도 검정을 위한 도구들의 측정을 위해 2017년 8월부터 10월까지 서울, 경기, 경상도 및 충청도 소재의 12개 노인요양시설에서 시행하였다. 해당 거주노인을 돌보는 간호실무자가 도구 설문지를 작성하도록

하고, 이 때 간호실무자는 해당 거주노인을 3개월 이상 돌본 자로 하였다. 검사-재검사 신뢰도 검증에 위해 연구대상 시설 중 6개 시설 연구대상자(N=46)에 대하여 1차 설문 2~4주 이내로 재설문을 실시하였고, 신뢰도의 제고 방안으로 검사자 간 신뢰도는 한 명의 거주노인을 돌보는 것이 시설 특성 상 여의치 않으므로 2명의 간호실무자를 한 쌍으로 구성한 검사자 간 신뢰도를 구하기 위해, 연구대상 시설 중 6개 시설에서 간호실무자에게 2명씩 짝을 이루어 각 쌍별로 그동안 함께 돌본 거주노인을 평가하도록 하였다.

6. 자료분석

개발된 사정도구의 타당도와 신뢰도 검정을 위해 수집된 자료는 SPSS/WIN 21.0 프로그램과 AMOS 21.0 프로그램을 사용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 기술통계를 이용하여 백분율과 빈도, 평균과 표준편차로 산출하였다. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정의 예비 문항에 대한 문항 분석을 실시하여 문항-총점 상관계수가 .3 이상인 문항을 선정하였다. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구의 탐색적 요인분석에 적절한 자료인지를 판단하기 위한 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)과 Barlett의 구형성 검정 (Barlett's test of sphericity)을 하였다. 구성타당도 중 요인분석은 주성분분석과 직각회전(orthogonal rotation)을 적용하였고, 고유값이 1.0 이상인 요인을 추출하였다. 모형의 적합도를 검증하기 위해 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구의 확인적 요인분석을 실시하였다. 측정방정식의 모형을 분석하여 χ^2 통계량, Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Normed Fit Index (NFI), Incremental Fit Index (IFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI), Goodness Fit Index (GFI), Adjusted Goodness Fit Index (AGFI)의 값을 구하였다. 탐색적 요인분석에서부터 확인적 요인분석에 걸쳐 도출된 요인들에 대하여 측정항목들이 구성개념을 일관성 있게 설명하는 지를 확인하기 위한 수렴 타당도를 검증하기 위해 평균분산추출값(Averaged Variance Extracted, AVE)과 구성개념신뢰도(Construct Reliability, CR) 분석을 실시하였다. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구의 판별타당도를 검증하기 위해서는 각 요인 간 상관관계가 낮아야만 확보될 수 있기에 분산추출지수와 요인들 간의 상관계수의 제곱값을 비교하였다. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구와 삶의 질 측정도구의 준거타당도 검증은 노인요양시설에서 간호실무자가 측정할 수 있는 치매

노인의 삶의 질을 측정하기 위한 도구인 Quality of life in Alzheimer's Disease (QOL-AD)를 사용하여 측정한 점수 간의 상관관계로 검증하였다. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구와 우울 측정도구와의 판별타당도는 간호실무자가 측정할 수 있는 우울 사정도구인 Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)를 사용하여 이들 점수와 본 도구의 점수 간의 상관관계를 검증하였다. 신뢰도를 검증하기 위해 Cronbach's α , Pearson correlation coefficients를 산출하였다.

연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성

거주노인의 평균 연령은 81.0세로 80~89세가 가장 많았으며, 남성은 35.5%, 64.5%가 여성이었다. 교육정도에서는 무학 15.5%, 중등졸 29.0%, 고등졸 10.0%, 대졸 이상이 3.5%, 초등학교를 소지한 거주노인이 42.0%로 가장 많았다. 해당 시설 입소기간은 평균 32.7개월로 12개월 미만인 7.5%, 12개월에서 59개월까지가 81.0%, 60개월부터 119개월까지가 11.5%로 나타났다. 또한 거주노인의 69.0%가 치매를 진단받았으며, 동반질환으로는 고혈압, 당뇨, 뇌졸중, 심장질환 순으로 나타났다. 거주노인의 MBI는 완전의존 29.0%, 중간정도의 도움 필요 4.5%, 약간의 도움 필요 8.5%, 완전 독립은 9.0%, 많은 도움을 필요로 하는 25~49점을 받은 노인이 49.0%로 가장 많았다. 그리고 연구대상자의 MMSE-K는 경도 인지장애가 39.0%로 가장 많았고, 정상 31.0%, 중등도 치매 20.5%, 중증치매 9.5%의 순으로 나타났다.

간호사 면허를 소지한 22명의 간호실무자가 설문지 작성에 참여하였으며, 이들의 평균 연령은 48.0세로 40~49세와 50~59세가 각 40.9%로 가장 많았으며, 모두 여성이었다. 교육정도는 3년제 졸업 40.9%, 4년제 졸업 50.0%, 대학원 이상이 9.1%였으며, 미혼 4.5%, 기혼이 95.5%였다. 임상근무경력 평균 126.0개월이고, 해당 시설 근무경력 평균 82.0개월로 나타났다.

2. 예비문항 구성 및 내용타당도 검증

예비문항 구성을 위하여 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리의 본질과 속성에 관련된 문헌들을[3,4,16-23] 고찰하였고, 문헌고찰을 근거로 하여 노인요양시설 거주노인 자아통

합감 관리의 본질과 속성에서 사정을 필요로 하는 속성과 하위 개념을 토대로 문항을 수집하였다. 이후 개별면담을 통하여 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리의 본질과 속성에 초점을 두고 진술내용이 포화상태에 이를 때까지 자료를 수집하였다. 인터뷰 질문은 “거주노인이 주변인과 조화로운 관계를 형성하여 공고한 인간관계를 어떻게 확인하십니까?”, “거주노인이 의미 있는 존재로서의 자아상 구성(자아실현)을 어떻게 확인하십니까?”, “거주노인이 인생의 종말에 대해 초월적인 생각을 가지고 있다는 것을 어떻게 확인하십니까?” 등의 반구조화된 질문으로 시작하여 구체적인 형태로 인터뷰를 진행하였다. 문헌고찰과 질적 면담 내용을 분석으로 추출한 문항을 분류한 결과, 노인 자신의 기본요구 충족, 노인 주변인과의 관계, 노인 인생 전반에 대한 태도의 3개 차원이 확인되었다. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정영역의 3개의 차원과 10개의 속성을 토대로 문항을 선정하여 총 30개의 예비문항이 도출되었다. 구성된 예비문항은 노인 간호학 교수와 노인 간호실무 전문가 10인에게 예비문항에 대한 내용타당도 검증을 실시하였다. CVI를 계산하여 .80 이상인 문항을 선택하였고, CVI .80 이하인 문항은 삭제하였다. CVI .80 이하로 삭제한 문항은 7문항이었는데, 실제 현장에서 부합될 수 없는 문항, 너무 비슷한 문항으로 중복되는 문항, 노인요양시설에서 매우 드문 것으로 타당성이 떨어진다고 판단되어 삭제하였다. 내용타당도 검정 후 수정된 측정도구를 사용하여 노인요양시설의 간호사 4인에게 본 도구의 사용 방법을 교육하고 시범을 보인 후, 거주노인 10명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 예비조사 실시 후 측정에 참여한 간호사들을 면담하여 각 문항은 명확한지, 혼란되는 문항은 없는지 확인하였으며, 문항에 대한 의견을 수렴하였다. 전문가 집단이 평가한 내용타당도와 심층면담에 참여한 간호사에 의해 실시된 안면타당도를 거쳐 보다 명확한 표현으로 수정·보완하여 최종항목 23 문항이 선정되었다. 선정된 23문항과 수정된 문항-총점 계수(corrected item and total correlation coefficient)를 측정하여 문항분석을 실시한 결과 .35~.80의 분포로 나타나 23문항을 모두 투입하여 탐색적 요인분석을 진행하였다.

3. 구성타당도 검증

1) 탐색적 요인분석

탐색적 요인분석의 방법은 주성분 요인분석(직각회전)을 적용하여 고유값이 1.0, 요인적재량이 .40 이상인 문항을 선정하였다. 본 연구에서 KMO값을 측정한 결과 .90로 나타나 표

본 적합성이 검증되었으며, Barlett의 구형성 검정 결과 p 는 .000 미만으로 나타나($\chi^2=3,323.75$, $p<.001$) 요인분석의 적합성이 검증되었다. 주성분 요인 분석에서 적절한 요인을 추출하기 위한 기준으로 고유값 1.0 이상, 요인적재량 $\pm .40$ 이상, 스크리 도표(scree table) 변화를 고려하여 최종문항으로 선정된 23개의 문항에 대해 요인 분석을 시행한 결과 고유값이 1.0 이상인 요인은 3회 반복으로 전체 3개 요인까지 추출하였다. 그리고 요인구조 확인에서 공통성은 .30 이하인 문항은 없었으므로, 23문항 모두 분석에 포함되었다. 각 문항의 요인적재량은 .23~.89의 범위로 나타났다. 일반적으로 요인적재량의 값이 관련 요인과는 0.5 이상이고, 다른 요인과는 0.3 미만이어야 하므로[24], 요인적재량이 .23인 문항[어르신은 높고 쓸모없는 존재가 되어 빨리 하늘나라로 가고 싶다고 말씀하신다.]는 삭제하였다. 또한 2개 이상의 요인에서 요인적재량이 .50 이상으로 분석된 4개의 문항[어르신은 노인요양시설의 규칙적인 생활패턴에 빨리 적응하고 직원들과 상호작용으로 협조한다. 어르신은 주변 어르신들과 다름이 있다. 어르신은 주변 어르신들과 대화하는 것을 싫어한다. 어르신은 부모 복도 없고, 가족들도 한평생 고생만 시켜서 죽는 것이 두렵고 원망스럽다고만 한다.]는 요인 간의 변별력을 위해 삭제되었다. 따라서 18문항에 대해 요인분석을 재시행한 결과, KMO 값, Barlett의 구형성 검정 결과 .91, 2,713.29 ($p<.001$)였으며, 그 외 문항은 요인 간 이동 없이 요인분석의 결과에 따라 구성되었다. 각 문항별 요인적재량을 토대로 개념적 기틀에 부합하도록 재배열한 결과, 제1요인 7개 문항, 제2요인 5개 문항, 제3요인 6개 문항의 누적 설명 변량은 68.2%였다(Table 1).

각 요인별로 살펴보면, 요인 1은 7개 문항이 추출되었으며, 전체 변량의 48.7%를 설명하는 가장 중요한 요인으로, 요인적재량이 가장 큰 문항은 [어르신은 부정적인 말보다는 긍정적인 표현을 많이 하고, 칭찬을 자주 한다.]이며, 요인 1은 노인의 주변인과의 관계를 나타내고 있어 이에 ‘주변인과의 관계 형성’으로 명명하였다. 요인 2는 5개 문항이 추출되었으며, 전체 변량의 11.4%를 설명하는 요인으로, 요인적재량이 가장 큰 문항은 [어르신은 가능한 스스로 컵을 사용하여 칫솔질을 한다.]로 노인 자신의 기본요구와 관련된 요인으로 이에 ‘기본요구충족’으로 명명하였다. 요인 3은 6개 문항이 추출되었으며, 전체 변량의 8.1%를 설명하는 요인으로, 요인적재량이 큰 문항은 [어르신은 부모님께 받은 사랑을 자식들에게 베풀 수 있어 행복하다고 한다.]이며, 요인들이 노인의 인생 전반에 대한 태도를 나타내고 있어 이에 ‘인생 전반에 대한 태도’로 명명하였다.

Table 1. Factor Analysis of the 18-Item of Assessment Tool Developed for Ego-Integrity in Nursing Home Residents (*N*=200)

	Items	F1	F2	F3
1	1 Elderly people often express more positive than negative words, and often praise others.	.80	.21	.27
	2 Elderly people have good interaction with others, such as smiling eyes, welcoming faces and kind words.	.76	.14	.18
	3 Elderly people always make concessions to give other seniors a chance first in the program.	.75	.33	.27
	4 Elderly people show intent to reconcile first even if there is a minor argument.	.74	.27	.15
	5 Elderly people don't get angry when they have different ideas from others.	.70	.16	.36
	6 When the children of the elders come to visit, there is a lot of time to talk and laugh happily.	.69	.26	.23
	7 Various people who have formed a pre-admission relationship with the elder are visiting.	.61	.01	.47
2	1 Elderly people brush their teeth using cups themselves.	.21	.89	.16
	2 Elderly people hold on to themselves as much as possible, rather than staying in wheelchairs to take a walk.	.21	.85	.16
	3 At mealtime, elderly people hold the spoon as much as possible and eat by themselves.	.25	.81	.01
	4 Elderly people want to express feces or urination as verbal or nonverbal as much as possible.	.18	.62	.22
	5 Although elderly people can change their clothes themselves, they do not change until someone gives them the clothes.	.04	.59	.37
3	1 Elderly people say they are happy to be able to give the love they received from their parents to their children.	.22	.07	.85
	2 Elderly people say they have no regrets when he look back on hard days.	.38	.06	.79
	3 Elderly people are consistent in the way they die when they talk about death.	.16	.28	.76
	4 Elderly people accept death as the end of a comfortable life.	.25	.20	.75
	5 Elderly people say that it is worth living in the past when they have overcome trials and crises.	.42	.32	.70
	6 Elderly people say they feel proud and meaningful when they think of the days when they overcame hardships.	.44	.29	.66
Eigen value		8.75	2.06	1.50
Variance		48.65	11.43	8.11
Cumulative variance		48.65	60.08	68.20

2) 확인적 요인분석

탐색적 요인분석에서 확인된 18문항의 노인요양시설 거주 노인 자아통합감 사정도구의 수렴 및 판별타당도를 파악하기 위해서 탐색적 요인분석에서 사용한 거주노인의 자료를 통해 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석을 실시하기 위해서 우선 3개의 잠재변수(요인)와 관찰변수(측정문항)들 간의 관계를 나타내는 측정모형을 구성한 후에 최대우도법을 이용하여 모형을 추정하였다. 확인적 요인분석을 실시한 결과, $\chi^2=487.88$ 로 $p<.001$ 수준에서 유의미하였다. 모형적합도 지수를 살펴보면, 일반적으로 모형적합도 지수가 .90 이상이거나 RMSEA가 .05 미만일 경우 모형적합도가 우수하며, 모

형적합도 지수가 .80~.90이거나 RMSEA가 .05~.08의 값을 가지면 모형적합도가 비교적 좋은 것으로 판단한다[25]. 본 연구에서는 확인적 요인분석에 투입된 측정모형의 모형적합도 지수를 보면, RMSEA가 .08이며, CMIN/DF가 2.58로 3을 넘지 않은 선에서 연구모형은 수용할 만하고[25], NFI .83, IFI .87, TLI .85, CFI .87, GFI .89, AGFI .85로 모두 .80을 넘는 값을 보이고 있어, 3개의 잠재변수(요인)와 관찰변수(측정문항)들 간의 관계로 구성된 측정모형의 모형적합도는 전반적으로 적절하다고 판단하였다[10].

그리고 3개의 하위요인으로 이루어진 18개 문항에 대해 확인적 요인분석을 시행한 결과, 1번부터 18번까지 문항의 요인

적재량값이 모두 .50 이상[25]을 충족하였다(Table 2). 탐색적 요인분석에서부터 확인적 요인분석에 걸쳐 도출된 요인들에 대하여 측정항목들이 구성개념을 일관성 있게 설명하는 지를 확인하기 위한 수렴타당도를 검증하기 위하여 평균분산추출값(AVE)과 구성개념신뢰도(CR) 분석을 실시하였다. AVE값은 표준화된 요인부하량의 제곱한 값들의 합을 표준화된 요인부하량의 제곱의 합과 오차분산의 합으로 나눈 값을 말하며 .5 이상이면 수렴타당도가 있으며, CR은 표준화된 요인부하량의 합의 제곱을 표준화된 요인부하량 합의 제곱과 오차분산의

합으로 나눈 값을 말하며 .7 이상이면 수렴타당도가 있다고 판단할 수 있다[25]. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구에 대한 3개 요인은 모두 AVE .5 이상, CR .7 이상으로 나타나 수렴타당도가 검증되었다(Table 2).

4. 판별타당도 검증

판별타당도를 검증하기 위한 이론은 각 요인 간 상관관계가 낮아야만 확보될 수 있기에 상관계수의 제곱값이 분산추출

Table 2. Standardized Estimates, CR and AVE of Confirmatory Factor Analysis

(N=200)

	Items	Standardized estimates	SE	AVE	CR
1	1 Elderly people often express more positive than negative words, and often praise others.	.85	.06	.90	.98
	2 Elderly people have good interaction with others, such as smiling eyes, welcoming faces and kind words.	.86	.06		
	3 Elderly people always make concessions to give other seniors a chance first in the program.	.71	.06		
	4 Elderly people show intent to reconcile first even if there is a minor argument.	.76	.06		
	5 Elderly people don't get angry when they have different ideas from others.	.69	.06		
	6 When the children of the elders come to visit, there is a lot of time to talk and laugh happily.	.74	.07		
	7 Various people who have formed a pre-admission relationship with the elder are visiting.	.68	.07		
2	1 Elderly people brush their teeth using cups themselves.	.95	.06	.91	.98
	2 Elderly people hold on to themselves as much as possible, rather than staying in wheelchairs to take a walk.	.86	.06		
	3 At mealtime, elderly people hold the spoon as much as possible and eat by themselves.	.78	.05		
	4 Elderly people want to express feces or urination as verbal or nonverbal as much as possible.	.64	.05		
	5 Although elderly people can change their clothes themselves, they do not change until someone gives them the clothes.	.55	.06		
3	1 Elderly people say they are happy to be able to give the love they received from their parents to their children.	.78	.06	.92	.99
	2 Elderly people says they have no regrets when they look back on hard days.	.79	.05		
	3 Elderly people are consistent in the way they die when they talk about death.	.64	.06		
	4 Elderly people accept death as the end of a comfortable life.	.63	.05		
	5 Elderly people say that it is worth living in the past when they have overcome trials and crises.	.95	.05		
	6 Elderly people say they feel proud and meaningful when they think of the days when they overcame hardships.	.92	.05		

SE=Standard error; AVE=Averaged variance extracted; CR=Construct reliability.

지수를 상회하지 않아야 한다는 것이다[10]. 이에 대해 분산추출지수와 요인들 간의 상관계수의 제곱값을 비교한 결과, 분산추출지수는 .90~.92였으며, 요인들 간의 상관계수는 .51~.75, 상관계수의 제곱값은 .26~.56으로 상관계수의 제곱값이 분산추출지수보다 작은 것으로 나타나 개념들이 서로 분리되어 본 도구의 판별타당도가 검증되었다.

5. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구와 QOL-AD와의 준거타당도 검증

개발된 사정도구에 대한 준거타당도를 검증하기 위해 간호실무자의 거주노인 삶의 질 측정도구인 Quality of life in Alzheimer's Disease (QOL-AD)를 준거 도구로 사용하여 이들 점수와 본 도구의 점수 간의 상관관계를 검증하였다. 그 결과 QOL-AD와 본 도구와는 상관관계가 있으며 통계적으로 유의한(.78, $p < .001$) 것으로 나타났다.

6. 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구와 CSDD와의 판별타당도 검증

개발된 사정도구에 대한 판별타당도를 검증하기 위해 간호실무자의 거주노인 우울 측정도구인 Cornell Scale for Depression in Dementia (CSDD)를 사용하여 이들 점수와 본 도구의 점수 간의 상관관계를 검증하였다. 그 결과 CSDD는 본 도구와 역상관관계가 있으며 통계적으로 유의한(-.57, $p < .001$) 것으로 나타났다.

7. 신뢰도 검증

1) 내적일관성 신뢰도

최종 18개 문항의 내적일관성 신뢰도를 검증하기 위해 측정한 전체 도구의 Cronbach's α 값은 .89로 측정되었으며, 각 척도별로는 주변인과의 관계형성 .87, 기본요구충족 .81, 인생 전반에 대한 태도 .86이었다. Cronbach's α 값이 .80과 .90 사이인 경우 내적일관성이 매우 좋은 수준이므로[11], 본 연구의 내적일관성 신뢰도는 매우 좋은 수준임을 알 수 있다.

2) 검사-재검사 신뢰도

도구의 안정성을 확인하기 위해 검사-재검사 신뢰도를 분석하였다. 재검사를 위해서는 피험자의 기억이 소멸된다고 여겨지는 2~4주 간격이 적합하다고 하였다[26]. 따라서 본 연구

의 검사-재검사 신뢰도는 1차 설문이 수행된 날을 기준으로 2주 후 재설문을 시행하였다. 수집된 자료 중 연령, 근무경력 등의 정보를 이용하여 검사-재검사에 대한 짝짓기가 가능하였고, 모든 항목에 대해 누락 없이 응답한 46명의 자료를 최종 분석대상으로 하였다. 이에 대한 상관관계를 측정한 결과 .88 ($p < .001$)로 안정성이 확보된 도구인 것으로 해석할 수 있다.

3) 검사자 간 신뢰도

본 연구에서는 동일한 대상자를 검사자 간에 동일하게 평가하는지를 보기 위한 검사자간 신뢰도를 분석하였다. 6개 시설에서 간호실무자에게 2명씩 짝을 이루어 각 쌍별로 그동안 함께 돌본 거주노인을 평가하도록 하여 모든 항목에 대해 누락 없이 응답한 46명의 자료를 분석 대상으로 하였다. 이에 대한 상관관계를 측정한 결과 .94 ($p < .001$)로 검사자간 일관성이 있는 것으로 해석할 수 있다.

논 의

본 연구에서는 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리의 속성 중 간호실무자의 사정을 요하는 요소들을 기반으로 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구를 개발하였고, 개발된 초기 도구에 대하여 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 먼저 각 문항의 평균과 표준편차, 왜도 및 첨도를 분석한 결과 해당 측정값들이 정규분포를 벗어나지 않는 위치에 있었고, 측정문항은 전체 문항 간의 상관계수가 .30 이상으로 나타났다. 그러나 구성타당도 검증을 위한 탐색적 요인분석과정에서 5개 문항이 삭제되었다. 문항분석에서 삭제된 문항은 내용이 중복되는 문항과 각 요인들에서 역문항이 대부분이었다. 특히 주변인과의 관계요인과 인생 전반에 대한 태도의 역문항이었는데, 거주노인의 설문지를 작성하는 간호실무자들이 두 요인에서 중복되는 내용이 많아 정확한 사정이 되지 못하였기 때문에 문항과 총점간의 상관관계가 적었을 것이며, 요인간의 변별력이 없었을 것으로 여겨진다.

다음으로 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정 문항의 탐색적 요인분석 결과 '주변인과의 관계 형성', '기본요구충족', '인생 전반에 대한 태도' 요인의 3개 구성요인이 도출되었다. 요인분석에서는 잠재변수(하위요인) 한 개당 3개 이상의 관측변수(문항)가 권장되며, 3개 미만일 경우 식별에 문제가 발생할 수 있다고 하였다[25]. 본 도구에서는 하위요인 당 문항이 3개 이상으로 추출되어 구성됨에 따라 기준을 충족하였다. 도출된 3요인에 대한 하부요인의 명명은 문항에 대한 특성

을 반영하였다. 요인 1에는 7개의 문항이 추출되었는데 거주노인의 주변인과의 관계를 나타내는 문항들로 구성되어 있으므로 ‘주변인과의 관계형성’으로 명명하였다. 노인에게서 관계성은 성공적 노화의 중요한 척도로, 친밀한 인간관계 유지 는 노년기의 중요한 요소라고 제시되고 있으며, 생의 마지막 을 노인요양시설에서 보내는 거주노인은 일상을 함께하는 노인요양시설 직원과의 의사소통과 접촉을 통한 정서적 유대의 필요성이 강조[2,3]되고 있기 때문에 본 도구에서 이를 포함한 점은 가치가 있다고 여겨진다.

요인 2에는 5개의 문항들로 추출되었는데, 거주노인의 기본요구와 관련된 문항들로 구성되어 있어 ‘기본요구충족’으로 명명하였다. 문헌고찰에서는 확인되지 않았지만, 간호실무자들의 심층 면담을 통해 강하게 드러난 요인으로써 도구개발에서 항목의 구성은 현장접근성이 높고, 현장에서 도구를 사용하는 사용자가 이해할 수 있는 수준으로 구성되어야하므로[27] 해당 요인을 유지하였다. 제 2요인은 실제 현장의 간호실무자들이 거주노인들과 함께 생활하면서 거주노인들의 자가 간호에 대한 의지와 한계에 따른 수용 및 적극적인 신체활동 의지는 남아있는 기능 유지를 강화시키므로 잔존기능 활용에 대한 중요성을 제시한 연구들[16,22,28]을 뒷받침 할 수 있는 중재를 위한 사정이므로 실제 임상적 의미가 크다고 본다.

그리고 요인 3에는 6개의 문항들로 추출되었는데 거주노인의 인생 전반에 대한 태도와 관련된 문항들이 구성되어 있어 ‘인생 전반에 대한 태도’로 명명하였다. 거주노인이 자신의 세대와 이전 부모세대와의 관계, 그리고 자녀세대와의 관계에 대해 조화된 태도를 가지고 삶을 긍정적으로 수용하고, 죽음까지도 편안하게 수용할 수 있는 태도는 자아통합감의 중요한 요소이므로[3,7], 본 도구에서 요인으로 구성된 점은 중요한 사정요소임을 확인할 수 있었다.

측정도구에 대한 누적 설명 변량은 68.2%로, 누적 설명량이 60.0% 이상이어야 한다는 권고[29]에 따라 기준을 충족하였다. 요인 1이 전체 변량의 48.7%를 차지하고 있어 노인요양시설 간호실무자들이 거주노인의 자아통합감을 사정할 때 ‘주변인과의 관계형성’에 가장 중점을 두는 것으로 해석될 수 있다. 그러나 요인 2와 요인 3으로 명명된 ‘기본요구충족’과 ‘인생 전반에 대한 태도’ 역시 노인요양시설 간호실무자들이 거주노인의 자아통합감을 사정하는데 있어 중요한 사정도구의 내용이다. 그러나 본 연구에서 설명력이 낮게 나온 것은 ‘기본요구충족’이나 ‘인생 전반에 대한 태도’의 문항들이 탐색적 요인분석을 거치면서 삭제된 문항들이 많았다는 점과, 본 도구가 거주노인 자신보다는 간호실무자가 평가하는 도구로

‘기본요구충족’과 ‘인생 전반에 대한 태도’와 같은 요인이 자아통합감에는 유의한 요인이지만, 노인의 주관적 특성을 반영하는 요인으로 평가자인 간호실무자 입장에서 요인 1보다 상대적으로 낮은 설명력을 갖고 있는 것으로도 해석할 수 있다.

사정도구 개발 연구에서는 탐색적 요인분석을 거친 후, 잠재변수와 관측변수 간의 관계를 다시 검증하는 확인적 요인분석이 필요함에 따라[25], 본 연구에서도 탐색적 요인분석의 결과를 토대로 확인적 요인분석을 시행하였다. 확인적 요인분석에서는 구성 개념이 문항에 의해서 얼마나 잘 측정되었는지 구성개념 타당도를 확인하기 위해 수렴, 변별타당도를 분석한 결과, 18개 문항이 각각 속해있는 3개의 하위요인에 대해 일관성(수렴)을 갖는 것으로 확인되었다. 또한 하위요인들 간에 낮은 상관성과 독립성을 유지하고 있어 본 도구의 변별타당도가 검증되었다.

그리고 본 연구도구인 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구와 간호실무자의 거주노인 삶의 질 측정도구인 QOL-AD의 상관관계를 통해 준거타당도를 검증하였다. 자아통합감은 노인이 살아온 인생에 대한 평가가 강조되고, 성공적 노화의 선행요인이며, 성공적 노화의 결과가 삶의 만족이 되는, 즉 자아통합감은 삶의 질에 긍정적으로 영향을 미친다고 하였다[23]. 노년기의 삶의 질에는 다양한 요인이 영향을 미치고 있지만 특히 Erikson의 자아통합감이 삶의 질을 결정하는 중요한 선행변수이며[4], 본 연구에서 거주노인의 자아통합감과 삶의 질은 매우 유의한 상관관계가 있는 것으로 나타나, 본 연구의 사정도구로 거주노인의 삶의 질까지도 간접적으로 보여주는 것이기 때문에 의의가 있다고 사료된다.

본 도구인 노인요양시설 거주노인 자아통합감 사정도구와 간호실무자의 거주노인 우울 측정도구인 CSDD의 상관관계를 통해 판별타당도를 검증하였다. 노년기에 감소된 자아통합감은 우울과 관련되어 있으며, 우울은 자신의 욕구를 만족시켜 줄 수 없는에서 기인하는 자아통합감의 상실과 보다 깊은 관련이 있다고 볼 수 있으므로[30], 본 연구에서 거주노인의 자아통합감과 우울정도가 매우 유의한 역상관관계로 나타나 우울과 반대 개념인 자아통합감의 개념을 본 사정도구가 잘 보여주는 것으로 사료된다.

본 연구의 신뢰도 검증에서 먼저 전체 18문항의 내적 일관성 신뢰도 Cronbach's α 는 .89로 나타났으며, 각 요인별 신뢰도 Cronbach's α 도 .81~.87로 측정되어 본 도구는 신뢰할 수 있는 도구임을 알 수 있다. 그리고 안정성 신뢰도인 검사-재검사 신뢰도는 상관관계수 .88 ($p < .001$)로 나타나 안정성이 확인되었으며, 동일한 대상자를 검사자간에 동일하게 평가하는

지를 보기 위한 검사자간 신뢰도를 분석한 결과도 상관계수 .94 ($p < .001$)로 나타나 검사자간 일관성이 있는 것을 확인할 수 있다.

노년기에는 생리적 노화의 과정을 겪으면서 각종 만성퇴행성질환 유병률이 증가하게 되어 신체적 기능 저하와 치매를 동반한 인지적 기능 저하로 심리적 안녕상태를 반영하는 자아통합감은 감소될 수 있다. 이러한 신체적/인지적 기능 상태인 잔존기능 저하는 자아통합감 감소와 연계되기 때문에 노인요양시설에서 거주노인의 신체적/인지적 기능상태 사정과 자아통합감 관리는 간호실무자의 중요한 역할이다[22].

노인의 기능 상태는 연령주기, 개인적 건강접근 방법뿐만 아니라 노인이 처한 상황적 맥락을 아울러서 간호실무자가 노인을 관리하여야 하며, 다양한 기능수준으로 접근해야 잘 사정될 수 있다고 하였다[3,22]. Lim 등[22]은 노인요양시설 간호사의 거주노인 잔존기능 관리에 대한 개념개발연구에서 노인요양시설 거주노인을 신체적, 인지적 상태에 따라 5가지 유형으로 구분하며, 신체적 능력 정도와 정신 능력(치매) 정도에 따라 노인의 다양한 기능 수준을 수용할 수 있어야 한다고 하였다. 본 연구에서 개발된 도구는 생의 마지막을 노인요양시설에서 보내는 거주노인을 간호하는 실무자가 거주노인의 신체적, 인지적, 사회적 상태를 파악하고 관리할 수 있는 입장에 있으며, 거주노인과의 상호작용을 통하여 직접 돌봄에 관여하는 핵심적인 케어 제공자로[23], 거주노인의 일상을 관리하는 간호실무자 관점에서 자아통합감의 핵심 요인인 주변인과의 관계 형성, 기본 요구충족, 인생 전반에 대한 태도를 사정할 수 있는 도구이다.

본 연구는 문헌고찰과 현장의 특성을 종합하여 속성을 규정하는 방법이다. 개념적 기틀을 구성하여 이론과 현장 적용성을 증진하는 접근방법으로 시도된 본 연구를 통하여 개발한 자아통합감 사정도구의 타당도와 신뢰도가 검증됨으로써 간호실무와 간호연구의 교육 측면에서 유용하게 활용할 수 있을 것이며, 추후 노인요양시설 업무의 핵심 제공자에 대한 정책 측면에서도 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구에서는 사정영역의 차원과 속성을 토대로, 노인요양시설에서 거주노인들과 함께 생활하며 직접간호를 수행하는 간호실무자가 활용할 수 있는 타당도와 신뢰도가 검증된 거주노인 자아통합감 사정도구를 개발하였다. 신체적, 인지적 기능상태에 따른 잔존기능 향상은 자아통합감 실현과 연계가 되며, 노인요양시설 거주노인의 다양한 기능 상태가 자아통합감 성취의 중재가 될 수 있다. 그러므로 개별화된 접근으로 간호실무자의 거주노인 자아통합감 관리능력과 전략을 통한 중재영역을 기반으로 다양한 중재방안 마련과 노인요양시

설에서 간호실무자들의 교육자료 개발 등이 이루어지길 기대한다.

결론 및 제언

본 연구는 노인요양시설 간호실무자 관점에서 거주노인 자아통합감 관리의 구성요인을 확인하고, 간호실무자가 활용할 수 있는 사정도구를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하였다. 본 도구는 3개의 하부척도인 주변인과의 관계형성, 기본요구충족, 인생 전반에 대한 태도로 구성되었으며, 총 18문항의 4점 Likert식 설문지로 구성된 간호실무자에 의하여 사정되는 평가도구이다. 노인요양시설에서 생애 마지막을 보내는 거주노인이 증가함에 따라 노인요양시설에서 인생의 마지막 발달과업인 자아통합감을 성취하도록 하는 간호관리는 매우 중요하다. 본 연구에서 간호실무자는 현행법상 간호사, 간호조무사로 구분되어 있지만, 본 연구의 간호실무자 대상은 전수가 간호사 면허소지자였다. 추후 노인요양시설에서 거주노인의 삶의 질 관리가 중요한 이슈로 부상될 수 있으며, 이의 적절한 관리 및 평가는 간호사 면허소지자에 의해서 수행되어야 함이 바람직하다. 따라서 현행 간호사/간호조무사로 간호실무 인력을 구성하는 것에서 간호사 면허소지자의 필수적 배치가 필요하다.

이상의 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구의 표본은 서울, 경기, 충청도 및 경상도 지역 일부 노인요양시설 거주노인과 간호실무자로 보다 많은 지역과 대상자를 통한 반복 연구를 통해 본 도구의 타당도와 신뢰도를 재검정하기 위한 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서 확인된 노인요양시설 거주노인 자아통합감 관리에 대한 중재영역의 속성을 기반으로 노인요양시설 거주노인의 자아통합감 중재 프로그램 개발에 대한 후속연구가 필요할 것이다.

CONFLICTS OF INTEREST

The authors declared no conflict of interest.

AUTHORSHIP

Study conception and design - CSO; Data collection - LSY; Data analysis and interpretation - LSY and CSO; Drafting of the article - LSY and CSO; Critical revision of the article - LSY and CSO; Final Approval - LSY and CSO.

ACKNOWLEDGEMENT

This article is a revision of the first author's doctoral thesis from Korea University.

This research was supported by Basic Science Research Program through the National Research Foundation of Korea (NRF) funded by the Ministry of Education, Science and Technology (NRF-2017R1A2B4007896) (NRF-2019R1A2C1086122).

REFERENCES

- Ministry of Health and Welfare. 2018 Current status of long-term care institutions [Internet]. Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2019 Oct [updated 2019 Oct 21; cited 2020 Feb 3] Available from: http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=117&tblId=DT_117N_B00003&vw_cd=&list_id=&scrid=&seqNo=&lang_m ode=ko&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=E1
- Torges CM, Stewart AJ, Nolen-Hoeksema S. Regret resolution, aging and adapting to loss. *Psychology and Aging*. 2008;23(1): 169-80. <https://doi.org/10.1037/0882-7974.23.1.169>
- Lim SY, Chang SO. Nursing home staff members' subjective frames of reference on residents' achievement of ego integrity: a Q-methodology study. *Japan Journal of Nursing Science*. 2018;15(1):17-30. <https://doi.org/10.1111/jjns.12166>
- Lim SY, Chang SO. Ego-integrity management of residents in nursing homes: a concept analysis based on the method by Walker and Avant. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2018;20(2):97-108. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2018.20.2.97>
- Erickson EH. *Childhood and Society*. New York, NY: W.W. Norton & Company; 1963. p. 187-268.
- Kim JS. A study of social activities and ego integrity of the aged [dissertation]. [Seoul]: Ewha Womans University; 1988. 63 p.
- Chang SO, Kong ES, Kim KB, Kim NC, Kim JH, Kim CG, et al. Development of a scale to measure Korean ego-integrity in older adults. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2007; 37(3):334-42. <https://doi.org/10.4040/jkan.2007.37.3.334>
- Van Hiel A, Vansteenkiste M. Ambitions fulfilled? the effects of intrinsic and extrinsic goal attainment on older adults' ego-integrity and death attitudes. *The International Journal of Aging and Human Development*. 2009;68(1):27-51. <https://doi.org/10.2190/AG.68.1.b>
- Domino G, Affonso DD. A personality measure of Erikson's life stages: the Inventory of Psychosocial Balance. *Journal of Personality Assessment*. 1990;54(3-4):576-88. <https://doi.org/10.1080/00223891.1990.9674021>
- Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. 6th ed. Boston, MA: Pearson/ Allyn and Bacon; 2012. p. 511-5.
- DeVellis RF. *Scale development: theory and applications*. 4th ed. London: Sage Publications; 2016. p. 42-203.
- Roh HL, Kim CW. Cognition and upper-extremity function influence on performance of activities of daily living in patients with chronic stroke. *Journal of the Korean Society of Physical Medicine*. 2019;14(4):115-23. <https://doi.org/10.13066/kspm.2019.14.4.115>
- Shin HY. A preliminary study on the Korean version of Quality of Life-Alzheimers Disease (QOL-AD) scale in community-dwelling elderly with dementia. *Journal of Preventive Medicine & Public Health*. 2006;39(3):243-8.
- Alexopoulos GS, Abrams RC, Young RC, Shamoian CA. Cornell scale for depression in dementia. *Biological Psychiatry*. 1988;23(3):271-84. [https://doi.org/10.1016/0006-3223\(88\)90038-8](https://doi.org/10.1016/0006-3223(88)90038-8)
- Lee YS, Lee YS, Hong GR. Validation of Korean version of the Cornell scale for depression in dementia among older adults in long-term care facilities. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2015;17(3):142-51. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2015.17.3.142>
- Park MS, Lim SY, Kim EY, Lee SJ, Chang SO. Examining practical nursing experiences to discover ways in which to retain and invigorate the remaining functions of the elderly with a demented and complex disability in nursing homes. *Japan Journal of Nursing Science*. 2018;15(1):77-90. <https://doi.org/10.1111/jjns.12174>
- Björk S, Lindkvist M, Wimo A, Juthberg C, Bergland Å, Edvardsson D. Residents' engagement in everyday activities and its association with thriving in nursing homes. *Journal of Advanced Nursing*. 2017;73(8):1884-95. <https://doi.org/10.1111/jan.13275>
- Friedman EM, Ruini C, Foy R, Jaros L, Sampson H, Ryff CD. Lighten UP! a community-based group intervention to promote psychological well-being in older adults. *Aging & Mental Health*. 2017;21(2):199-205. <https://doi.org/10.1080/13607863.2015.1093605>
- Harrison J, Frampton S. Resident-centered care in 10 U.S. nursing homes: residents' perspectives. *Journal of Nursing Scholarship*. 2017;49(1):6-14. <https://doi.org/10.1111/jnu.12247>
- Westerhof GJ, Bohlmeijer ET, McAdams DP. The relation of ego integrity and despair to personality traits and mental health. *The Journals of Gerontology: Series B*. 2017;72(3):400-7. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbv062>
- Drageset J, Eide GE, Dysvik E, Furnes B, Hauge S. Loneliness, loss, and social support among cognitively intact older people with cancer, living in nursing homes-a mixed-methods study. *Clinical Interventions in Aging*. 2015;10(1):1529-36. <https://doi.org/10.2147/CIA.S88404>
- Lim SY, Chang SO, Kim SJ, Kim HJ, Choi JE, Park MS. Nurses' management of nursing -home residents' remaining functional ability: concept development. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2014;21(1):57-68. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2014.21.1.57>

23. Brandburg GL, Symes L, Mastel-Smith B, Hersch G, Walsh T. Resident strategies for making a life in a nursing home: a qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*. 2013;69(4): 862-74. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06075.x>
24. Han SS, Lee SC. *Nursing & health statistical analysis*. Seoul: Fornurse Company; 2008. 308 p.
25. Weston R, Gore Jr PA. A brief guide to structural equation modeling. *The Counseling Psychologist*. 2006;34(5):719-51. <https://doi.org/10.1177/0011000006286345>
26. Sung TJ. *Validity and reliability*. Seoul: Hakjisa Company; 2002. 95 p.
27. Streiner DL, Norman GR, Cairney J. *Health measurement scales: a practical guide to their development and use*. Oxford: Oxford University Press; 2015. 131 p.
28. Liu W, Cheon J, Thomas SA. Interventions on mealtime difficulties in older adults with dementia: a systematic review. *International Journal of Nursing Studies*. 2014;51(1):14-27. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.12.021>
29. Hair Jr JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE, Tatham RL. *SEM: an introduction. multivariate data analysis: a global perspective*. 7th ed. New York, NY: Pearson Education; 2010. p. 629-86.
30. Song MS, Kim SK, Kim NC. Factors influencing depression among rural elders. *Journal of Korean Gerontological Nursing*. 2010;12(1):21-8.