

대학생의 건강행위 평가 연구

이창금, 박연숙
공주대학교 간호학과

The Study of Evaluation of University Students' Health Behaviors

Grace Changkeum Lee, Yeon-Suk Park
Dept. of Nursing, Kongju National University

요 약 본 연구는 한국 대학생의 건강행위를 측정할 수 있는 도구를 개발하고 평가하는 데 목적을 두고 있으며, 보호동기 이론(Rogers, 1975)과 예방채택과정 모형(Weinstein, 1988)을 개념적 기틀로 사용하였다. 예비문항은 개별면담과 문헌고찰을 통해 추출하였으며, 내용타당도 검정과 문항 이해도 평가를 거친 후 CVI가 .8이상인 행위문항 55개, 인식문항 24개를 선정하고, 60명의 남녀 대학생들에게 사전조사를 실시하였다. 사전조사 후 타당도와 신뢰도 검정을 통해 행위문항 33개와 인식문항 24개로 본조사를 위한 문항을 확정하였다. 본조사 설문지는 3개 대학에 재학 중인 남녀 대학생 400명에게 배포되었고, 최종 373부를 자료로 수집하였다. 자료의 통계처리 결과로는 구성타당도를 위한 문항간의 상관관계와 요인간 상관관계는 적합한 것으로 나타났다. 탐색적 요인 분석에서는 약물복용관리, 위해행동줄이기, 스트레스대처, 몸을 잘 보살피기, 영양관리의 다섯 요인으로 구분된 설명변량이 54.498%였다. 집단 간 비교를 보면 건강행위의 의도를 가진 집단과 그렇지 않은 집단 간의 행위 점수가 유의한 차이를 보이는 것으로 확인되었다. 내적 일관성 신뢰도는 Cronbach's α 값이 .708-.810, 반분신뢰도는 Cronbach's α 값이 .702-.789로 적합하였다. 본조사 때 수집된 설문지 문항들의 신뢰도와 타당도를 검정하여 결과적으로 최종도구의 문항은 27문항으로 확정되었다.

주제어 : 대학생, 건강행위, 도구개발, 건강위해행위, 보호동기이론

Abstract The purpose of this study is to develop and evaluate the scale for university students' health behaviors. This research is based on Roger's(1975) Protection Motivation Theory and Weinstein(1988)'s Precaution Adoption Process Model as theoretical frameworks. The contents of the scale were first abstracted from personal depth interviews of qualitative study on university students' health behavior experiences and review of its related literature. The initial items consisted of 76 behavior questions and 34 perception questions. After conducting the preliminary test, 33 behavior questions and 24 perception questions were selected for the final test by revisions on the basis of the result of the content validity test and the item understanding test. The questionnaires for the final test were distributed to 400 students enrolled in three universities. The questionnaires collected from 373 participants were analyzed by the SPSS program. From the examination of construct validity, item correlation, and factor relation turned out to be relevant. Five factors were determined from 27 items with a cumulative explained variance of 54.498 %. After examining reliability and validity of the collected dat, 27 items were finalized as the scale for university students' health behaviors.

Key Words : University students, Health behaviors, Scale development, Unhealthy behaviors, Motivation protection theory

*이 논문은 2017년 공주대학교 박사학위 논문을 요약한 것임

Received 23 October 2017, Revised 27 November 2017

Accepted 20 December 2017, Published 28 December 2017

Corresponding Author: Yeon-Suk Park

(Professor, Dept. of Nursing, Kongju National University)

Email: yspark@kongju.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. 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.

1. 서론

1.1 연구의 필요성

한국 사회에서 대학생은 청소년 후기 또는 성인 초기로 특징지어지는 과도기적 시기이다. 이 시기는 육체적으로는 가장 건강하지만 심리적으로는 부모에 대한 의존이 사라지고 자아정체성을 확립해야 하는 가장 불안한 시기이다. 우리나라의 경우 대부분의 고등학생들은 극심한 입시 경쟁에 시달리다 대학에 들어와 갑자기 개방적인 환경에 처하게 되어 정신적인 방황을 겪게 된다. 이런 특성으로 인해 대학생은 많은 건강위해 행위들을 경험하게 되고[1], 그 결과 독립적인 건강한 인격체로 성장할 수 있는 기회를 놓칠 수 있으며, 학업적응, 대인관계, 과외활동, 취업문제 등의 어려움에 직면할 수 있게 된다[2].

한국에서 대학생들에게 발생하는 건강문제는 생애주기에 따른 타 시기와는 물론 외국의 대학생들과도 다른 독특성을 가지고 있다. 한국의 대학생은 집단주의 문화와 사회적 성취를 중시하는 유교문화권의 영향을 받고 있다. 이런 문화는 한국의 대학생이 대인 관계에 의해 쉽게 음주나 흡연을 하게 되는 것으로 잘 나타난다[3]. 또한 높은 성취욕구로 인해 대학생은 학업 성취에 대한 심한 압박감과 취업으로 인한 스트레스를 많이 받고 있다[4]. 보건복지부(2016)가 발간한 『2015 국민건강통계』에 따르면, 대학생이 속한 연령대인 19~29세 인구군은 저체중이 10.7%로 다른 연령대보다 가장 높고, 빈혈유병율은 10~18세 연령군(2.8%)의 1.6배(4.6%)로 건강상태가 좋지 않으며, 현재 흡연율은 평균 23.7%로서 50대 20.8%와 60대 14.1%보다 높으며, 월간 음주율은 67.4%로 다른 연령대에 비해 가장 높은 정도로 건강위해행위를 많이 하고 있는 것으로 나타났다[5].

이런 맥락에서 대학생의 건강행위를 연구 분석하여 도출되는 문제점들을 파악하고 그것에 근거하여 건강관리방안을 제시하는 것은 매우 중요하다. 미국의 질병관리예방센터(Centers for Disease Control and Prevention, 2016)에서는 대학생의 특수성을 고려하여 대학생을 독립된 인구집단으로 구분했고 ‘대학생의 건강과 안전’(college health and safety)이라는 항목을 마련하여 이들을 위한 건강관리방안을 모색하고 있다[6]. 우리나라에서도 1995년 국민건강증진법이 제정되면서 국민의 생활습관 개선과 건강증진에 대한 관심이 증대되고 있으며,

다양한 계층들에 초점을 둔 건강행위와 증진에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있다. 이런 연구들에 의하면 우리나라 대학생의 건강증진행위는 대체로 중간 정도나 그 이하의 점수를 보여 매우 낮은 것으로 나타났으며[7], 따라서 대학생의 건강위해행위를 줄이고 건강증진행위를 향상시킬 수 있는 대책이 필요하다.

대학생은 다른 인구집단과 비교해 볼 때 사망률이나 질병이환율이 비교적 낮은 집단이기 때문에 잘못된 생활습관 교정과 스트레스의 관리를 통해 보다 나은 건강상태를 가지기에 적합한 집단이다. 장기간의 건강행위는 건강습관으로 확립될 수 있으며 또 고정된 건강습관의 변화에는 저항이 따르므로 이 시기에 올바른 건강지식에 바탕을 둔 건강행위를 수립하도록 돕는 것은 이후 성인기에 예상되는 만성질환을 예방하는 데 매우 중요하다. 건강증진행위가 건강한 생활양식 안으로 통합될 때 각 발달 단계별로 건강증진, 기능적 능력의 강화, 더 나은 삶의 질을 가져올 수 있기 때문이다[8]. 따라서 대학생의 건강생활 습관화를 위한 효과적인 건강증진프로그램을 제시하기 위해서는 먼저 대학생의 건강행위를 정확히 사정할 수 있는 도구가 필요하다.

현재 한국에서는 아동, 청소년, 장년, 노년 등의 건강행위 사정을 위한 도구 개발 연구가 어느 정도 진행되어 있는 상황이다. 하지만 대학생의 건강행위를 측정할 수 있는 도구 개발은 매우 미비한 실정이다. 이는 과도기적 발달단계에 있는 대학생이라는 독특한 시기적 특성에도 원인이 있다. 따라서 한국의 문화를 반영하여 대학생의 전반적인 생활을 측정할 수 있는 도구가 절실히 필요하다. 이에 본 연구에서는 대학생의 건강행위를 사정할 수 있는 도구 개발에 연구의 초점을 맞추고자 한다.

본 연구는 보호동기이론과 예방채택과정 모형을 통합 적용해서 대학생의 건강행위를 측정할 수 있는 도구를 개발하고자 한다.

1.2 연구 목적

본 연구의 목적은 대학생을 대상으로 건강행위를 측정하는 도구를 개발하는 데 있으며, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 대학생의 건강행위를 측정하기 위한 예비도구를 구성한다.
- 2) 대학생의 건강행위 측정도구의 내용타당도를 검증

한다.

- 3) 대학생의 건강행위 측정도구의 신뢰도와 타당도를 검증한다.
- 4) 대학생의 건강행위 측정 도구를 완성한다.
- 5) 대학생의 건강행위 측정 도구를 평가한다.

1.3 용어의 정의

1.3.1 대학생의 건강

초등학교 입학연령을 7세로 볼 때 대학교 1학년은 대부분 19-20세에 해당된다. 하지만 편입을 한 경우나 군복무를 마치고 복학한 대학생의 경우 20세에서 29세까지의 연령일 수 있다. 따라서 대학생의 건강은 대학교에 재학 중인 19-29세까지의 남성과 여성이 신체적, 정신적, 사회적으로 질병 없이 안녕한 상태를 의미한다.

1.3.2 건강행위

Gochman(1997)은 건강행위를 건강유지, 건강회복, 건강향상과 관련된 행동양식, 활동, 습관 등으로 정의했다 [9]. 주변의 환경 변화와 생활습관 변화, 그에 따른 건강위해행동의 증가로 인해 건강의 위협이 발생하는데, 건강행위는 이를 예방하고, 건강을 보호·유지하고 증진하기 위해 개인이 구체적으로 하는 행위이다.

1.4 연구의 개념적 기틀

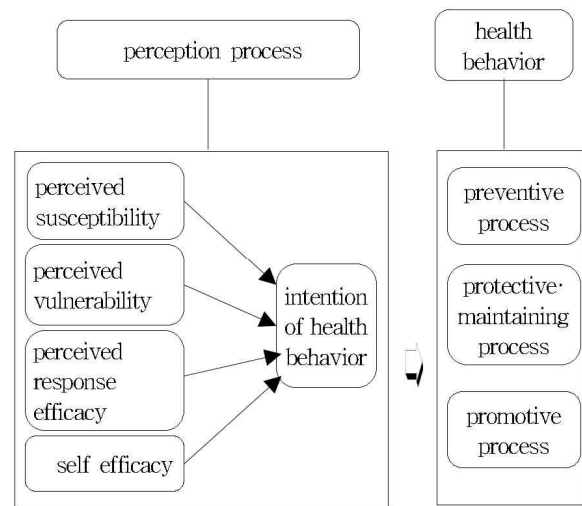
1.4.1 보호동기 이론과 예방채택과정 모형

본 연구의 개념적 기틀은 Rogers(1983)가 주장한 보호동기 이론이다[10]. 보호동기 이론(Protection Motivation Theory)은 개인이 건강위협 요소에 반응하여 어떻게 행동을 결정하는지를 설명하기 위해 사용된 이론이다. 보호동기이론은 사람들이 건강위협 요인을 심각하거나 위협한 것으로 받아들일 경우 그것을 회피하거나 경감시키기 위해 보호동기가 형성되며 지각된 심각성, 지각된 취약성, 지각된 반응효율성, 자아효능감의 네 가지 인지적 요소가 행위 의도에 영향을 주어 건강행위 변화를 가져오게 된다는 내용이다.

예방채택과정 모형은 Weinstein(1988)에 의해서 제안되었으며, Weinstein과 Sandman(1992)에 의해 더 보완되어, 완전 무지의 단계에서 정상적인 행동 수행 단계에 이르는 7단계의 과정으로 되어 있다[11]. 또한 건강행위

의 의도를 각 단계마다 정확히 측정하기 위해 예방채택과정 모형을 사용하였다.

도구의 하위범주는 선행연구의 개념분석에서 도출된 속성과 연결하여 인지적 과정, 예방적 과정, 보호·유지적 과정, 증진적 과정으로 구분하였다. 본 연구에서는 인식 문항은 내용타당도와 문항이해도까지 측정하고, 행위 문항은 신뢰도와 구성타당도 검증까지 하는 것으로 설계되었다[Fig. 1].



[Fig. 1] Frameworks of the Study

2. 연구방법

2.1 연구 설계

본 연구는 대학생의 건강행위를 측정하기 위한 도구를 개발하는 방법론적 연구이며, 연구의 절차는 DeVellis(2017)가 제시한 도구개발 방법론에 근거하여 설계되었다[12].

2.2 연구 절차

2.2.1 개별면담

본 연구의 예비문항을 도출하기 위한 사전 작업으로 대학생의 건강행위에 관한 질적연구를 수행했다. 연구 방법은 Colaizzi(1978)의 현상학적 방법을 사용했다[13]. 연구의 핵심 질문은 ‘대학생의 건강행위 경험은 무엇인가?’였으며, 연구의 참여자들은 충청남도 소재 K대학에 재학 중인 학생들로, 1학년에서 4학년 생 중 남학생 5명

과 여학생 7명으로 총 12명이며 연구의 목적과 취지를 이해하고 연구에 참여하기로 동의한 자들이었다. 연령범위는 20세에서 25세까지였다. 자료수집 기간은 2016년 11월 2일부터 12월 30일까지였다.

2.2.2 예비문항 구성

예비문항을 작성하는 단계에서는 문헌고찰과 개별면담 자료에 근거하였다. 예비문항은 많을수록 좋으며, 최종 도구 문항수의 3-4배가 되어야 한다(DeVellis, 2017)는 의견에 입각하여 최대한 많은 문항을 목록화하여 사전조사를 위한 문항으로 최대한 많이 구성하였고, 5점 리커트 척도를 사용하였다[14].

2.2.3 전문가 내용타당도 검정

구성된 예비문항의 정확한 내용타당도를 검정하기 위해 전문가 집단으로부터 의견을 구하여 내용타당도 지수(Content Validity Index, CVI)를 산출하였다. 통계적으로 공정성을 기하기 위해 최소한 3명에서 10명까지의 전문가가 확보되어야 한다는 Lynn(1986)의 입장에 따라 [15], 1차로 인문사회계열 교수 2명과 자연과학계열 교수 1명의 전문가 의견을 통합하여 내용타당도가 평균 0.8 미만인 문항을 제거하였다. 2차 내용타당도 조사를 위하여 또 다른 간호학 교수 2명과 10년 이상 간호 경력을 지닌 간호사 2인을 만나 직접 연구목적을 설명하고 수정된 문항으로 구성된 예비도구의 내용타당도를 검정하였다. 3차 내용타당도 조사는 간호학 교수 1명과 간호학 박사과정 학생 1명을 직접 만나 실시하였는데, 건강행위 관련 문항을 수정 보완할 필요가 있으며, 대학생의 문화와 관련된 문항을 첨가할 필요성이 있다는 의견을 받아들여 문항을 조정하였다.

2.2.4 사전조사

예비문항의 전문가 내용타당도 검정과 문항이해도 검정 후 예비문항의 연구 적합도를 확인하기 위하여 사전조사를 실시하였다. 사전 조사 기간은 2017년 4월 3일부터 4월 4일이었으며, 2개 대학에 재학 중인 104학년 60명의 남녀 대학생을 대상으로 실시하였다. 설문지는 연구동의서, 건강행위 문항, 건강인식문항, 건강행위의도단계 문항, 일반적 특성에 관한 문항 등으로 구성되었으며, 총 89문항이었다. 대학생의 연령은 19세에서 29세 사이

였다.

2.2.5 본조사

1) 연구대상

본 연구의 대상자는 대학 104학년에 재학 중인 남녀 대학생으로 19029세의 연령대로 한정하였다. 대상자의 수는 도구개발을 위하여 필요하다고 추천되는 300명 이상이며[16], 문항수의 5-10배 사이의 수로써 탈락율을 고려하여 400명을 표집하였다.

도구의 일반화를 위해 지역을 고려하였고 K시와 D시의 3개 대학에 재학 중인 대학생을 대상으로 하여 표집하였다. 표집을 위해 3개 대학교 간호보건, 인문, 사회, 자연, 예체능계열에 설문지를 할당하여 사전에 담당 교수들의 허락을 받았다.

2) 자료수집

본조사를 통한 자료 수집은 2017년 4월 17일부터 4월 25일 사이에 연구자와 연구보조자 2인에 의해 이루어졌다. 설문지 수집은 연구자나 연구보조자가 직접 대학의 해당 강의실로 찾아가 담당 교수의 양해를 구한 후 400부의 설문지를 배포하고 10분 가량의 시간을 주고 설문을 작성케 한 후 직접 회수 하였다. 회수된 총 400부의 설문지 중 응답이 미비하거나 자료값이 떨어지는 27부를 제외한 373부를 최종적으로 수집하였다.

3) 연구 도구

본 연구의 도구는 자가 보고식 설문지로서 건강행위 문항 33개와 인식문항은 지각된 심각성 6개, 지각된 취약성 6개, 지각된 반응효율성 6개, 자아효능감 6개로 총 24개이며 건강행위 단계 문항 4개, 일반적 특성에 관한 문항 6개로 설문지 전체 문항 수는 총 67개이며, 조사 소요 시간은 50-10분 정도이다.

4) 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 21.0(PASW Statistics)프로그램을 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 평균, 표준편차, 백분율 등을 통하여 분석하였다.

2.3 윤리적 고려

본 연구는 대학생의 건강행위 도구개발을 위한 방법

론적 연구로서 대상자 모집은 IRB 승인(KNU_IRB_2017-11)을 받은 후에, K시와 D시에 소재한 3개 대학교에 재학 중인 1-4학년 남, 여 학생들 중 연구 목적에 동의한 학생들을 편의 표집 하였다. 연구 참여자들에게 연구자 자신이 직접 소개를 한 후 연구의 목적과 취지를 설명하고, 원치 않은 경우 연구에 참여하지 않을 수 있고 또한 연구 도중 언제라도 연구를 철회할 수 있고 자료는 익명으로 처리됨을 알렸다. 서면으로 연구 참여에 동의한 자들을 대상으로 면담과 설문을 실시하여 연구 자료를 획득하였다.

3. 연구결과

3.1 예비도구의 구성

3.1.1 문헌고찰 및 기존도구 검토

도구의 문항 내용은 대학생의 건강행위에 관한 문헌 고찰, 기존도구 연구, 대학생과의 개별 심층면담 등을 통하여 도출하였다.

국내의 대학생을 주제로 한 단행본으로는 『대학생의 성 건강』(강문정, 2014), 『대학생과 건강관리』(권미경, 1998), 『대학생의 건강관리』(김화중, 1994) 등이 검색되어, 관련 도서들을 읽으면서 대학생의 건강행위 관련 문항을 추출하는데 참조하였다. 기타 논문과 심포지움 발표 자료는 ‘대학생의 건강행위’ College Students' Health Behavior를 주제로 설정하여 검색된 자료를 검토하여 관련 문항을 추출하였다.

본 연구에서 고찰한 건강행위 사정 관련 도구는 국내에서는 ‘노인의 건강행위 사정도구’(최영희, 김순이, 1996), ‘성인의 건강행위 측정도구’(김애경, 1998), ‘웰빙에 대한 척도개발’(김민정, 김병숙, 2005), ‘영유아를 위한 건강행위 측정도구’(최은진, 2007), ‘청소년의 건강행위 측정도구’(신윤희, 2010), ‘친환경 여성 건강행위 측정도구’(김현경, 2012), ‘대학생의 생식건강증진행위 측정도구’(조호윤, 2014), 해외에서는 ‘National College Health Risk Behavior Survey’(CDC, 1995), ‘The University Student Health Survey Instrument’(Jeffs, 1998), ‘Avoidance Environmental Tobacco Smoke Scale’(Martinelli, 1998), ‘National College Health Assessment’(American College Health Association, 2000), ‘Health Attitude Scale’

(Torabi, Seo, & Jeng, 2004), ‘Environmental Health Engagement Profile’(Dixon, Hendrickson, Ercolano, Quackenbush & Dixon(2009) 등의 총 13개였다.

3.1.2 개별면담

본 연구의 예비문항을 도출하기 위한 사전 작업으로 대학생의 건강행위에 관한 질적연구를 수행했다. 건강행위 경험에 관해 수집된 자료들의 의미를 분석한 결과 총 87개의 의미구성으로부터 28개의 주제와 9개의 주제모음이 도출되었다. 주제모음은 <일상생활이 흐트러짐>, <자신의 몸 상태를 되돌아봄>, <운동의 필요성을 느낌>, <흔들리는 신체이미지>, <성에 대한 양가감정>, <관계변화에 따라 마음이 복잡해짐>, <정신적 스트레스에 시달림>, <자신 안에 쌓인 것을 풀어버리기>, <자아 정체성을 바로 세움> 등이었다.

3.1.3 예비문항구성

일차적으로 산출한 예비문항은 행위문항 76개, 인식문항 32개로 총 108개의 문항이었다. 108개의 문항은 대학생의 건강행위의 네 가지 속성인 예방적 과정, 보호·유지적 과정, 증진적 과정, 인지적 과정에 따라 분류하였다. 예방적 과정, 보호·유지적 과정, 증진적 과정은 행위문항으로, 인지적 과정은 인식 문항으로 구분되었다.

이차적으로 76개의 행위문항 중에서 중복되는 내용 9 문항과 지엽적 행위로 12개 문항을 제거하였다. 결과적으로 55개의 행위문항과 24개의 인식문항으로 사전조사 문항이 도출되었고 60명에게 실시하였다.

3.2 내용타당도 검증

3.2.1 전문가 내용타당도 검증

전문가들의 1, 2, 3차 내용타당도 검정후 CVI가 0.8이하인 문항들, 중복되는 내용, 모호한 내용의 문항들은 제거되었다. 3차 내용타당도 후에 삽입된 문항으로는 “나는 기분전환을 위해 게임이나 대화를 한다”와 “나는 몸의 순환을 위해 찜질방에 간다”이다. 대학생을 개별면담 했을 때 많은 수가 스트레스 해소를 위해 게임이나 대화를 한다고 하였으므로 이 문항을 삽입하였다. 또한 예비문항에 있는 “족욕”이나 “혈액순환을 돕는다”는 문항은 대학생의 문화에 맞게 찜질방으로 고치고, 증진적 영역으로 이동하는 것이 좋겠다는 의견이 제기되어 새롭게 문

항을 추가하였다. 이러한 과정을 거쳐서 행위문항 33개, 인식문항 24개가 본조사를 위해 선정되었다.

3.3 본조사의 신뢰도와 타당도 검정

3.3.1 본조사 참여자의 일반적 특성

본조사 참여자의 일반적 특성으로는 전체 373명중 남학생이 38.9%, 여학생이 61.1%이고, 연령대는 19~22세 79.6%, 23~25세 18.7%, 26~29세 1.7%이다. 1학년 20.1%, 2학년 33.8%, 3학년 32.2%, 4학년 13.9%이다.

3.3.2 문항분석

전문가 내용타당도 지수와 사전조사의 문항분석 및 탐색적 요인분석을 바탕으로 선택된 본조사의 건강행위 문항 33개에 대한 문항-총점 상관계수(correlated item-total correlation coefficient)를 측정하여 문항분석

을 실시하였다.

상관계수가 0.3 이하인 문항은 척도 영역 내에서 기여도가 낮은 것으로 평가하여 제거하였다. 제거된 문항은 ‘나는 매일 6~7시간 정도 잠을 잔다’, ‘나는 몸이 아프면 즉시 전문가를 찾는다’, ‘나는 대인관계에서 상대방을 이해하려고 노력한다’, ‘나는 일상에서 지나친 욕심을 부리지 않기 위해 노력한다’, ‘나는 유산소 운동(걷기, 조깅, 자전거 타기 등)을 일주일에 30분씩 3회 정도 한다’ 등의 6개 문항이었다.

3.3.3 본조사의 탐색적 요인분석

앞서 실시된 문항분석 결과에 따라 6개 문항이 제외된 27개의 건강행위 문항의 구성타당도를 검정하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다.

본 연구의 27개 건강행위 문항의 최초 KMO값은

<Table 1> The Result of Exploratory Factor Analysis of the Final Test

(N=373)

Item	Communality	Factor1	Factor2	Factor3	Factor4	Factor5
28. I try to reduce to eat trans fats.	.569	.740	.069	.093	.046	.079
27. I try to reduce to eat canned foods.	.551	.723	.041	.126	-.048	.094
26. I try to eat the foods that are helpful to my health.	.603	.706	.300	.116	.012	-.038
25. I try to reduce to eat outside home or at night.	.505	.670	.211	.027	.076	.071
24. I try to avoid eating instant foods.	.471	.662	.085	.029	.033	.153
10. I eat vegetables, fruits, and meats harmoniously.	.462	.580	.059	-.132	.323	.000
29. I exercise regularly.	.532	.317	.651	.021	.079	.024
13. I sleep well.	.460	-.141	.631	.113	.158	-.064
14. I take a rest when I am tired.	.482	-.197	.610	.059	.257	-.043
9. I eat meals regularly.	.418	.108	.601	.078	-.014	.197
18. I try to avoid working too much.	.417	.181	.592	-.043	-.138	.113
12. I try to eat fresh foods.	.509	.388	.588	.018	.110	.035
11. I try to breathe fresh air.	.393	.288	.493	.138	.215	.023
17. I have a physical check on a regular basis.	.278	.158	.471	-.006	.120	-.131
6. I try to avoid smoking.	.666	.080	.013	.811	.040	.032
8. I take diet extremely to reduce fat.*	.573	-.066	.032	.751	.051	.005
5. I try to avoid drinking too much.	.549	.114	.068	.703	.076	.177
7. I try to reduce to use cell phone.	.459	.143	.070	.656	-.046	.006
4. I try to have a safe sex.	.450	-.054	.066	.632	.159	.134
20. I try to have a positive attitude and mind all the time.	.553	.036	.106	.074	.730	-.042
19. I try to fulfill the goal imposed to myself.	.437	.110	.158	-.011	.619	-.132
23. I play game or take a chat to refresh myself.	.363	.022	-.001	.138	.574	.117
32. I enjoy my hobbies during leisure time.	.303	.041	.184	.088	.498	.106
31. I exercise up to when I am out of breath.	.358	.404	.000	-.099	.423	.074
3. I try to avoid taking digestive medicine.	.697	.128	-.019	.196	.124	.792
2. I try to avoid taking pain relief medicine.	.569	.012	-.020	.061	.091	.746
1. I try to reduce to drink coffee and other caffeine drinks.	.467	.188	.116	.059	-.112	.634
Eigen value		5.163	2.661	2.218	1.614	1.439
Explained Variance(%)		19.123	10.854	10.213	7.978	6.330
Cumulative Variance(%)		19.123	30.977	40.190	48.169	54.498
KMO : .784, Bartlett's sphericity test $\chi^2=2938.650(p=0.000)$, df = 351						

0.779로 요인분석에 적합한 표본이라 할 수 있으며, Bartlett의 구형성검정은 요인분석 모형의 적합성 여부를 나타내는 것으로서 본 연구에서의 유의확률은 0.000으로 요인분석 모형이 적합한 것으로 나타났다.

스크리도표에 따른 보다 간명한 구조를 가진 도구를 개발하기 위하여 요인의 수를 5개로 지정하여 탐색적 요

인분석을 재 실시하였다. 수정된 요인분석 결과는 <Table 1>과 같다. 수정된 요인분석의 KMO값은 0.784로 양호하며, Bartlett의 구형성검정도 유의확률 0.000으로 적합 기준을 만족하였다.

<Table 2> The Result of Reliability of the Final Test

(N=373)

Factor	Item	Cronbach'a	Split-half coefficient
Management of medication	3. I try to avoid taking digestive medicine.	.708	.731
	2. I try to avoid taking pain relief medicine.		
	1. I try to reduce to drink coffee and other caffeine		
Reducing unhealthy behaviors	6. I try to avoid smoking.	.775	.752
	8. I take diet extremely to reduce fat.*		
	5. I try to avoid drinking too much.		
	7. I try to reduce to use cell phone.		
Stress management	4. I try to have a safe sex.	.747	.705
	20. I try to have a positive attitude and mind all the time.		
	19. I try to fulfill the goal imposed to myself.		
	23. I play game or take a chat to refresh myself.		
Taking well care of one's body	32. I enjoy my hobbies during leisure time.	.763	.702
	31. I exercise up to when I am out of breath.		
	29. I exercise regularly.		
	13. I sleep well.		
	14. I take a rest when I am tired.		
	9. I eat meals regularly.		
	18. I try to avoid working too much.		
Nutritional management	12. I try to eat fresh foods.	.810	.789
	11. I try to breathe fresh air.		
	17. I have a physical check on a regular basis.		
	28. I try to reduce to eat trans fats		
	27. I try to reduce to eat canned foods		
26. I try to eat the foods that are helpful to my health			
25. I try to reduce to eat outside home or at night.			
24. I try to avoid eating instant foods.			
10. I eat vegetables, fruits, and meats harmoniously.			

<Table 3> Correlation of the Items of the Final Scale

(N=373)

	Management of medication	Reducing unhealthy behaviors	Stress management	Taking well care of one's body	Nutritional management	Total score
Management of medication	1					
Reducing unhealthy behaviors	.234**	1				
Stress management	.117*	.159**	1			
Taking well care of one's body	.106*	.166**	.336**	1		
Nutritional management	.219**	.126*	.318**	.403**	1	
Total score	.516**	.551**	.562**	.712**	.701**	1

* p<0.05, ** p<0.01

3.3.4 본조사의 내적일관성과 반분신뢰도

본조사의 탐색적 요인분석 결과에 의한 건강행위 요인별 신뢰도 분석 결과는 <Table 2>와 같다. 각 하위 요인별 Cronbach's α값과 반분계수는 모두 0.7 이상으로 신뢰성을 확보하고 있다고 볼 수 있다.

3.3.5 집단비교법

행위를 유지하고 있는 단계인 6단계와 그렇지 않은 5단계 이하집단의 평균비교 결과는 건강행위 유지단계에 있는 집단의 건강행위 점수(95.872±10.964)가 그렇지 않은 집단의 건강행위 점수(84.272±12.532)보다 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났으며(t=5.536, p<0.01), 건강행위 의도가 형성된 5단계 이상의 집단과 그렇지 않은 4단계 이하 집단의 평균비교 결과, 건강행위의도가 형성된 집단의 점수(89.908±13.051)가 그렇지 않은 집단의 점수(84.140±13.051)보다 통계적으로 유의하게 높게 나타났다(t=3.725, p<0.01)

3.3.6 요인간 상관관계

각 요인과 최종도구의 총점과의 상관관계를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 모두 통계적으로 유의한 양(+)의 상관관계가 있음을 보이고 있다. 도구의 총점과 요인들은 0.516~0.712의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. Munro(2005)의 연구에 의하면 본 연구의 각 요인 간 상관관계는 0.5를 넘지 않으므로 최종 도구의 요인 간 관련성과 독립성이 입증되었다고 볼 수 있다.

3.3.7 연구의 개념적 기틀 검증

로지스틱 회귀분석 결과 건강인식 중 자아효능감이 1단위 증가할 때, 행위의도는 1.185배 만큼의 영향을 받는 것으로 드러나 통계적으로 유의하게 나타났다(p<0.01). 다중회귀분석 결과 자아효능감(β=.702, p=.000)과 행위의도(β=.9554, p=.000)가 건강행위에 직접적인 영향이 있는 것으로 나타났다. 자아효능감이 높을수록 건강행위는 0.702만큼의 긍정적인 영향을 받으며, 행위의도를 유지하고 있는 경우(6단계)가 그렇지 않은 경우(1~5단계)에 비하여 건강행위 수준이 높게 나타남을 의미하고 있다. 또한 자아효능감과 행위의도의 표준화계수는 모두 0.228로 같은 크기의 영향을 미치고 있음을 알 수 있다. 따라서 본 연구의 개념적 기틀은 자아효능감이 행위의도에 영향

을 미치며, 자아효능감과 행위의도가 대학생의 건강행위에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

3.3.8 도구의 절단점

최종 선정된 도구의 ROC(Receiver Operating Characteristic) 곡선(curve)을 확인하고 민감도와 특이도가 최대인 점을 본 연구의 최적화된 절단점(optimal cut point)으로 하였다. 검정변수는 최종도구의 총점으로 하였으며, 건강행위를 유지하고 있는 단계인 6단계와 그 이전의 단계인 5단계 이하 단계를 상태변수로 구분하였다. ROC 곡선의 하부영역은 68.9%를 설명하고 있는 것으로 나타났다.

최종 도구의 민감도와 특이도가 최대인 점은 86.5점이었다. 그러므로 87점 이상일 때, 대학생은 건강행위를 하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

3.4 최종도구의 문항

타당도와 신뢰도를 검증하는 과정을 통하여 대학생의 건강행위 측정문항은 33문항에서 27문항으로 최종 정리되었다. 문항들은 5개 요인으로 구성되며 3가지 속성인 예방적 과정, 보호·유지적 과정, 증진적 과정으로 분류되었다. 예방적 과정으로 분류되는 요인은 5요인 약물복용관리, 3요인 위해행동 줄이기이다. 보호·유지적 과정으로 분류되는 요인들은 1요인 영양관리, 4요인 스트레스 대처이고, 증진적 과정으로 분류되는 요인들은 2요인 몸을 잘 보살피기이다.

4. 논의

4.1 요인의 의미

예방적 과정에는 5요인 약물복용관리와 3요인 위해행동 줄이기가 해당된다. 먼저, 5요인 약물복용관리는 카페인 음료, 진통제, 소화제 복용 등에 관한 문항들이다. 현재 대부분의 대학생이 여러 가지 이유로 커피나 카페인 음료를 즐겨 마시고 있는데, 그로 인해 불면증이 온다든지 가슴이 두근거린다고 호소하는 경우가 많은 데서 보듯이 지나친 카페인 음료 복용은 건강에 좋지 않은 영향을 끼치고 있다[17].

대학생은 불규칙한 생활로 인해 신체적인 불편감을

해결하기 위해 진통제와 소화제를 자주 복용하는데 이러한 약물들의 지속적인 과다복용은 부작용을 일으켜 건강을 해칠 수 있다. 더 나아가 이는 약물남용이라는 보다 더 큰 사회적 문제로 발전할 수 있으므로 이에 대한 인식을 높이는 예방적 교육이 필요하다[18].

3요인 건강위해행동 줄이기는 안전성행위, 과음, 흡연, 핸드폰, 체중감량을 위한 다이어트 등에 관한 문항들이다. 한국 사회에서는 대학생시기를 보내면서 성행위를 가장 많이 하는 것으로 알려졌다. 따라서 안전성행위는 대학생의 건강을 유지하는 데 중요한 요소이다[19]. 또한 한국 대학생의 음주문화는 매우 위험할 정도로 확산되어 있어서 학습능력 저하, 경제적 곤란, 폭력과 성문제 등을 일으키는 요인으로 지적되었다[20]. 흡연은 건강상 가장 많은 위해를 가하는 단일 위험요인이다. Kim, Kamg과 Park(2013)의 연구에 의하면 일개 지역 대학의 경우 남학생은 흡연자가 49.3%이었고, 여학생은 8.93%일 정도로 많은 대학생이 흡연을 하고 있는 실정이다. 따라서 대학생의 흡연율을 감소시키고 점차 금연에 이르게 할 수 있는 대책이 시급하다[21].

대학생의 핸드폰 의존현상 역시 건강에 좋지 않은 영향을 끼친다. 대학생이 핸드폰을 지나치게 사용함으로써 현실세계의 관심사와 관계로부터 고립되어 가면서 점차 핸드폰을 하나의 대상으로 인식해 나가는 부정적인 결과를 초래할 수 있다. 이는 생활 습관을 바꾸게 되어 건강에도 직접적인 영향을 끼친다. 따라서 핸드폰 사용에 대한 지속적인 교육을 통해 대학생 스스로 핸드폰을 절제함으로써 건강증진행위를 해야 할 필요가 제기된다[22].

대학생은 신체이미지에 매우 민감한 시기를 겪고 있는데, 대학생시기에 외모에 대한 지나친 관심과 무조건 다른 체형을 선호하는 잘못된 인식으로 인하여 무분별한 체중감소를 시도하곤 한다. 이는 신체적, 심리적 문제를 수반하여 건강에 치명적인 영향을 주게 된다. 따라서 무조건적인 다이어트 실행에 앞서 다이어트에 대한 올바른 지식과 인식이 필요하며, 이에 따른 다이어트 행동의 개선이 요구된다[23].

보호·유지적 과정에는 1요인과 4요인이 해당된다. 제 1요인은 영양관리에 관한 것으로써, 특히 대학생은 불규칙한 식사, 결식, 과식, 가공식품이나 패스트푸드의 잦은 섭취, 부적절한 간식, 채소·과일·유제품의 섭취 부족 등 식습관 문제가 다양하게 나타나고 있다. 대학생의 식행

동 변화를 위해 이에 영향을 미치는 여러 요인에 대한 파악이 선행되어야 한다[24].

대학생을 대상으로 영양섭취실태를 조사한 연구 결과에 의하면 대부분의 연구에서 평균 에너지 섭취량이 권장섭취량 미만이었으며, 저체중의 경우도 많았으며, 비타민 A, 비타민 C, 리보플라빈, 칼슘의 평균섭취량이 권장섭취량 미만이었다. 또한 엽산, 아연 등도 부족했으며, 여학생의 경우에는 철이 부족하여 빈혈증세를 갖고 있었다. 따라서 균형잡힌 식사를 통해 영양을 섭취하는 것이야말로 건강을 유지하는 중요한 방법이다[25]. Choi와 Kim(2012)의 연구에서도 영양에 대한 지식은 바른 식습관과 건강증진과 관련이 있음이 드러났다[26].

4요인은 스트레스 대처에 관한 것으로써, 목표를 위한 노력, 긍정적인 태도, 게임이나 대화, 강도 있는 운동, 취미생활 등의 문항들이다. 대학생은 다양한 생활 스트레스를 갖고 살아가는 데, 스트레스 지수를 평가한 결과 진로관련요인이 가장 높았으며, 경제적 요인, 학업생활 요인, 가족관련 요인, 대인관계 요인 등의 순으로 나타났다[27]. 스트레스는 삶의 질에 대하여 부적 영향을 미치므로 적절한 관리가 필요하다[28].

대학생은 학업과 취업에 대한 부담감으로 여가 시간을 잘 활용하지 못하고 있는 실정이다. 하지만 대학생이 일상생활에서 스트레스에 잘 대처하고 건강한 생활을 유지하기 위해서는 여가활동이 강조되어야 한다. 따라서 취미활동을 포함한 다양한 여가 활동을 통하여 사교성과 자아성취가 이루어질 때 생활만족도가 높아질 수 있다[29]. 또 이를 해결하기 위한 적절한 간호중재 프로그램이 필요하다[30].

Chung, Park과 Park(2016)의 연구에 의하면 건강인식은 운동행동에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라, 운동의도와 운동행동의 관계를 매개하는 것으로 나타났다. 따라서 대학생이 건강인식을 통해 운동에 참여한다면 스트레스에 대한 적절한 대처방안이 되어 건강이 증진될 것이다[31].

증진적 과정에는 2요인 몸을 잘 보살피기가 해당되는데, 규칙적 식사, 신선한 공기 호흡, 신선한 식품 섭취, 숙면, 휴식, 건강검진, 과로를 피함, 규칙적 운동 등에 관한 문항들이다. Min(2013)의 연구에 따르면 일부 대학의 대학생 중 71.7%가 변화된 환경으로 인해 식사를 불규칙적으로 하고, 21.2%는 식사를 거르는 것으로 나타났다. 또

불규칙한 식사를 하는 이유에 대해서는 바빠서가 48.3%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 귀찮아서가 36.0% 순으로 나타났다. 따라서 대학생의 올바른 식습관과 건강유지를 위해 이에 대한 대책이 필요하다.

대학생은 불규칙한 생활로 인해 충분한 수면을 취하지 못하는 실정이다. 학습에 대한 부담감과 청년취업 및 불확실한 미래에 대한 불안감으로 인해 겪는 스트레스로 대학생의 수면의 질이 좋지 않다[32]. 또한 흡연, 음주, 과도한 커피섭취, 영양공급 상태 등도 대학생의 수면의 질을 떨어뜨리고 있는 것으로 나타났다. 따라서 건강교육을 통해 대학생이 충분한 양의 수면을 취할 수 있는 노력이 필요하다[33]. 대학생은 갑작스런 환경변화로 건강이 나빠지면 건강관리에 관심을 갖게 되면서 쉽게 이용할 수 있는 학교 내 보건진료소를 찾게 되는데, 이런 행동은 전문 의료인을 정기적으로 찾아가 건강검진을 받는 행동으로 발전되도록 단과대별로 상담센터를 확대한다든지 학생들을 건강교육과목에 의무적으로 참여하게 하여 건강에 대한 인식과 관심을 높이는 것이 중요하다[34].

대학생은 무질서한 생활 형태로 운동에 대한 필요를 느껴도 사실상 실천에 옮기기가 어렵다. 대학생의 운동 참여 정도에 따른 건강인식은 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타난다. 따라서 지속적인 운동참여를 권장하여 대학생 스스로 건강에 대한 인식변화를 이루어야 한다[35].

4.2 도구의 특징

본 연구에서 개발된 대학생의 건강행위 측정도구는 대학에 재학 중인 19-29세 사이의 남녀 학생들을 대상으로 사용할 수 있다. 대부분의 학생들은 19-25세 사이이지만, 편입생이나 특별한 사유로 휴학을 한 후 다시 복학한 20대 후반의 대학생도 있다. 본 도구는 20대중에서도 다양한 연령대의 학생들을 대상으로 설문지를 조사하여 이미 타당도와 신뢰도를 검증하였으므로, 대학생들에게 폭넓게 사용될 수 있다.

본 도구는 대학생의 구체적인 건강행위를 측정하기 위해 개발된 행위문항으로 총 27개로 구성되어 있으며, 조사 소요시간은 5분 이내이다. 5점 Likert척도의 자가보고 설문방식으로 '전혀 안함', '거의 안함', '가끔', '자주', '항상'으로 구성되어 있으며, 구체적인 행동을 묻는 도구이므로 '가끔'의 선택이 가능하도록 설계하였다. 문항의

형태는 모두 긍정문으로 구성되어 있고, 8번 문항은 역문항으로 구성하였고, 역문항은 역채점한다. 척도는 '전혀 안함(1점), 거의 안함(2점), 가끔(3점), 자주(4점), 항상(5점)'으로 도구의 총점 범위는 27~135이다. 총점의 점수가 높을수록 대학생의 건강행위 정도가 높다고 할 수 있으며 87점 이상일 때 대학생은 건강행위를 하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

최종 도구 문항들은 5개 요인으로 구성된다. 문항의 순서에 따라 요인과 과정을 분류하면 다음과 같다. 1~8번 문항은 예방적 과정으로 분류되며 그 중 1~3번 문항은 5요인 약물복용관리, 4~8번 문항은 3요인 위해행동 줄이기이다. 9~19번 문항은 보호·유지적 과정으로 분류되며, 9~14번 문항은 1요인 영양관리, 15~19번 문항은 4요인인 스트레스 관리이다. 20~27번 문항은 증진적 과정으로 분류되며, 몸을 잘 보살피기이다.

5. 결론 및 제언

5.1 결론

대학생은 시기적 특성과 환경적 요인으로 인해 건강증진행위보다 오히려 건강위해 행위를 더 많이 하는 것으로 본 연구에서 나타났다. 이미 대학 내에 보건 진료소가 있고 건강검진을 제공하고 있지만 의무나 강제가 아니라 자율성이다 보니 참여율이 매우 저조한 편이다. 한국 대학생의 건강증진행위는 대체로 낮은 것으로 드러났으며, 새로운 환경에서의 잘못된 생활양식을 바로잡아줄 효과적인 중재프로그램 역시 매우 빈약한 것으로 나타났다[36]. 대학생이 과도기적 성장기를 보내고 성인기에 이르러 건강한 사회의 주역으로 자리 잡기 위해서는 대학생 시기에 올바른 건강생활습관이 정립되도록 적극 중재하는 일이 매우 중요하며 이를 위해서는 먼저 대학생의 건강행위에 관한 실제적인 조사가 필요하다고 사료된다[37]. 따라서 본 연구에서 개발된 대학생의 건강행위 측정도구는 매우 유용하게 사용될 수 있다.

구성타당도를 위한 문항분석에서는 문항간의 상관관계가 0.3 이하인 문항을 제외하고 .308~.533의 상관계수를 보여 중등도의 상관관계가 절반 이상인 조건을 만족하였다. 탐색적 요인분석에 의해 다섯 가지 요인으로 구분된 설명변량은 54.498%로 본 도구가 대학생의 건강행

위를 충분히 설명하고 있음을 확인하였다. 본조사 때 수 집된 설문지 문항들의 신뢰도와 타당도를 검정한 결과 최종도구의 문항은 27문항으로 확정되었다.

집단간 비교는 예방채택과정 모형을 통하여 건강행위를 유지하는 집단과 그렇지 않은 집단을 구분하여 비교하였고, 건강행위의 의도를 가진 집단과 그렇지 않은 집단을 구분하여 비교하였으며, 모두 유의한 차이가 확인되었다.

로지스틱 회귀분석과 다중회귀분석을 통하여 개념적 기틀을 검정함으로써 구성타당도를 검정하였다. 자기효능감이 행위의도에 영향을 주어 행위의 결과로 나타나는 것을 알 수 있었으며, 대학생은 심각성, 취약성, 반응효율성이 행위의도와 행위결과에 전혀 영향을 끼치지 못하는 것으로 나타났다.

요인간의 상관관계를 검정한 결과 .106∞ .403의 상관계수를 나타내어, 요인간에 유의한 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

내적 신뢰도를 알아본 결과 Cronbach's α 는 .708∞ .810이었고, 반분 신뢰도는 .702∞.789였다. 도구의 절단점은 민감도와 특이도가 최대로 되는 86.55점이라는 것을 확인하였으므로, 87점 이상이면 대학생이 건강행위를 하고 있는 것으로 해석할 수 있다.

본 연구에서 개발된 대학생의 건강행위 측정 도구는 대학생만을 대상으로 한 실용적인 도구로써 대학생의 건강행위 전반을 통합적으로 측정할 수 있다. 본 연구에서 개발된 대학생의 건강행위 측정도구는 타당도와 신뢰도가 검정되었으므로, 간호연구, 실무, 교육 분야에서 간호사정과 중재프로그램 개발시 기초자료로 사용될 수 있을 것이다.

5.2 제언

본 연구의 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 도구의 안정성을 평가하기 위하여 검사-재검사 신뢰도를 측정하는 반복적 연구를 제언한다.

둘째, 본 연구를 바탕으로 대학생의 건강행위를 촉진시킬 수 있는 간호중재프로그램을 개발하는 연구가 이루어지기를 제언한다.

REFERENCES

- [1] M. Y., Barnes, M. D. Courtney, J. Pratt, & A. M. Walsh, A. M., "School-based youth health nurses: Roles, responsibilities, challenges, and rewards." *Public Health Nursing*, Vol. 21, No. 4, pp. 316-322, 2004.
- [2] H. Y. Jang. "The mediating effect of dysfunctional beliefs on the relationship between college students's stress and their maladjustment." Master's thesis, Keimyung University, 2009.
- [3] K. H. Kim. "Cultural influence on creativity: The relationship between Asian culture (Confucianism) and creativity among Korean educators." *Second Quarter*, Vol. 43, pp. 73-93, 2009.
- [4] Y. S. Park, & U. C. Kim. "Factors influencing quality of life for individuals and Korean society: Indigenous psychological analysis across different generations." *Korean Journal of Psychological and Social Issues*, Vol. 12, No.1, pp. 161-195, 2006.
- [5] Ministry of Health and Wealfare. "Data of the health survey." http://seoulmentalhealth.kr/dataroom/data.jsp?cmd=view&test_num=108, May 20, 2017.
- [6] Centers for Disease Control and Prevention. "College health and safety." <http://www.cdc.gov/family/college/>, February 20, 2017.
- [7] H. K. Kim. "Factors influencing health promoting behaviors of university students using Pender's model." *Korean Journal of Women Health Nursing*, Vol.12, No 2, pp. 132-141, 2006.
- [8] N. Pender, C., Murdaugt, & M. Parsons. *Health promotion in nursing practice*(5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Parson Education Inc. 2006.
- [9] D. S. Gochman. "Health behavior research: Definitions and diversity." In D. S. Gochman (ed.), *Handbook of health behavior research*, vol. I. New York: Plenum Press. 1997.
- [10] R. W. Rogers. "Cognitive and psychological process in fear appeals and attitude change: A revised theory of protection motivation." In J. Cacioppo & R. Petty (Eds.), *Social Psychology*,

- New York: Guilford, 1983.
- [11] N. D. Weinstein. "The precaution adoption process." *Health Psychology*, Vol. 7, No. 4, pp. 355-386, 1988.
- [12] R. F. DeVellis. *Scale Development: Theory and Applications*(4th ed.). Los Angeles, CA: Sage Publications, 2017.
- [13] P. Colaizzi. "Psychological research as phenomenologist views it." In R.S. Valle & King(Ed.), *Existential phenomenological alternatives for psychology* (pp. 48-71). New York, NY: Oxford University Press, 1978.
- [14] D. Bertram. "Likert scales: CPSC 681-topic report." Poincare, pp. 1-11, <http://poincare.matf.bg.ac.rs/~kristina/topic-dane-likert.pdf>, April 2, 2017.
- [15] M. R. Lynn. "Determination and quantification of content validity." *Nursing research*, Vol. 35, No. 6, pp. 382-385, 1986.
- [16] E. O. Lee & Others. *Analysis of research articles and its practical application*. Seoul: Gunja Publishing Company, 2007.
- [17] H. S. Yoo & K. H. Sim. "Survey on the high-caffeine energy drink consumption status of university students in seoul." *Journal of East Asian Society of Dietary Life*, Vol. 24, No. 3, pp. 407-420, 2014.
- [18] H. J. Shin & S. S. Park. "A study of university students' recognition and attitude of drug abuse." *The Korean Association of Police Science Review*, Vol. 55, pp. 183-206, 2015.
- [19] Jo Ho-Yoon. "Development of Measurement tools for Reproductive Health Promoting Behavior of Undergraduate." Ph.D. dissertation, Busan University, 2014.
- [20] K. W. Kim & H. I. Jung. "Effectiveness evaluation of healthy drinking in the university students evaluation." *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 14, No. 10, pp. 5029-5036, 2013.
- [21] D. S. Kim, S. W. Kang, & J. W. Park. "Survey on smoking for college students in some regions." *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 14, No. 4, pp. 1841-1848, 2013.
- [22] M. J. Lee, & K. S. Ko. "A qualitative study based on features of smartphone use by university students." *The Journal of Digital Policy and Management*, Vol. 11, No. 9, pp. 301-310, 2013.
- [23] K. N. Kim & S. E. Lee. "Perception and behavior of dieting among university students in chungbuk area." *Journal of Human Ecology*, Vol. 15 No. 1, pp.49-62, 2011.
- [24] Y. Ahn & K. W. Kim. "Beliefs regarding vegetable consumption, self-efficacy and eating behaviors according to the stages of change in vegetable consumption among college students." *Korean Journal of Community Nutrition*, Vol. 17, No. 1, pp. 1-13, 2011.
- [25] H. B.I Jang, H. Y. Lee, Y. H. Han, J. H. Song, K. N. Kim, & T. Hyun. "Changes in food and nutrient intakes of college students between 1999 and 2009." *Korean Journal of Community Nutrition*, Vo. 16, No. 3, pp. 324-336, 2011.
- [26] J. E. Choi & Y. G. Kim. "The relationship between university students' nutrition knowledge, dietary self-efficacy, dietary habits and menu choice behavior." *Journal of Foodservice Management Society of Korea*, Vol. 15 No. 6, pp. 249-275, 2012.
- [27] C. E. Lee. "A study on related factors and coping methods among university & college students." *The Korean Journal of Health Service Management*, Vol.7, No.4 pp.13-22, 2013.
- [28] N. E. Kim. "The relationships among stress, resilience and quality of life in college students." *Journal of Adolescent Welfare*, Vol. 13, No. 4, pp. 1-19, 2011.
- [29] K. Cho & H. Bae. "A study on the university student's leisure satisfaction, self-esteem and life satisfaction." *Journal of Tourism Management Research*, Vol. 20, No. 5, pp. 165-186, 2016.
- [30] M. K. Jeon & K. O. Oh. "Prediction structure model of mental health of university students." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 15, No. 2, pp.

251-262, 2017.

- [31] W. Y. Chung, Su. J. Park, & S. G. Park. "The relationship of exercise intention, self-efficacy, health consciousness, exercise behavior of college students." *Journal of Sport and Leisure Studies*, Vol. 66. pp. 569-577, 2016.
- [32] Y. H. Kim, M. S. Yang, & H. R. Park. "A study on a relationship between university students life stress and suicidal ideation: mediating effect of mental health." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 11, pp. 291-301, 2015.
- [33] S. D. Kim & M. G. Kim. "The relation of life style and quality of sleep in university students." *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, Vol. 14, No. 6, pp. 2795-2801, 2013.
- [34] Y. B. Kim, C. M. Park, H. H. Kim, & C. H. Han. "Health behavior and utilization of university health clinics." *The Journal of Korean Society for School Health Education*, Vol. 11 No. 1, pp. 79-91, 2010.
- [35] H. C. Cho, Y. D. Cho, & Y. H. Seo. "Effect of exercise participation on wellness awareness in university students." *Korean Society for Wellness*, Vol. 8, No. 4, pp. 73-82, 2013.
- [36] N. S. Kim. "Health promoting behaviors and influencing factors of university students: optimism and coping skills." *Korean Journal of Adult Nursing*, Vol.19, No. 5, pp. 37-46, 2007.
- [37] J. H. Lee & J. H. Lee. "Convergence study on health risk behavior among korean college students: seoul vs. non-seoul area." *Journal of Digital Convergence*, Vol. 13, No. 5, pp. 345-356, 2015.

이 창 금(Lee, Grace Changkeum)



- 2012년 12월 : University of Massachusetts(BSN)
- 2014년 11월 : MidAmerica Nazarene University(MSN)
- 2017년 8월 : 공주대학교 간호학 박사(Ph.D)
- 관심분야 : 성인간호, 다문화간호
- E-Mail : gchangkeumlee@gmail.com

박 연 숙(Park, Yeon Suk)



- 1988년 2월 : 충남대학교 교육대학원(간호교육 석사)
- 1999년 8월 : 중앙대학교 대학원(간호학 박사)
- 2000년 3월 ~ 현재 : 공주대학교 간호학과 교수
- 관심분야 : 성인간호, 만성질환자간호
- E-Mail : yspark@kongju.ac.kr