



PRECEDE 모형을 활용한 의무경찰 건강증진 프로그램 개발

김영진¹ · 송미령² · 박경민³

경북과학대학교 간호학과 교수 · 계명대학교 간호과학연구소 연구소원¹,
대구보건대학교 간호대학 교수 · 계명대학교 간호과학연구소 연구소원², 계명대학교 간호대학 교수³

Development of the Health Promotion Program for the Auxiliary Police based on the PRECEDE Model

Kim, Young Jin¹ · Song, Mei Ling² · Park, Kyung Min³

¹Assistant Professor, Department of Nursing, Kyongbuk Science College, Chilgok · Research Institute of Nursing Science, Keimyung University, Daegu

²Assistant Professor, College of Nursing, Daegu Health College, Daegu · Research Institute of Nursing Science, Keimyung University, Daegu

³Professor, College of Nursing, Keimyung University, Daegu, Korea

Purpose: The purpose of this study was to develop of the Health Promotion Program for the Auxiliary Police based on PRECEDE model. **Methods:** The data were collected from the Auxiliary Police officer in the D provincial Police Agency. The program was developed through analysis of literature review, analysis on the Auxiliary Police's demand through in-depth interview, and the content validation by an expert group. **Results:** The program consists group education sessions (7 times, 90 minutes each) for 5 weeks. The program also reflects the concept of quality of life, health promotion behavior, self-efficacy and health knowledge, social support, and availability of resources which are important factors for assessment through PRECEDE. **Conclusion:** The results may be crucial to develop strategy in order to decrease the disease prevalence as well as increase the participants' overall quality of life of Auxiliary Police. This is proposed to standardize the Health Promotion Program for the Auxiliary Police.

Key Words: Health promotion; Police; PRECEDE model

서 론

1. 연구의 필요성

의무경찰은 군복무 대체로 경찰업무를 보조하는 인력으로 서, 18세부터 지원하여 시위진압 및 사회치안활동을 21개월간 수행한다. 의무경찰의 연령은 청소년 후기에 해당하며 탈권위

적이고 개인주의적인 성향을 가지고 있으며 권위적인 조직구조와 규율화된 생활환경, 불규칙적인 근무시간으로 인한 스트레스로 건강위험 요인이 높아 사회적, 보건학적 관심대상이 되고 있다(Jung, 2012).

의무경찰의 건강에 관한 여러 문제들은 의무경찰의 삶의 질 저하로 귀결된다(Lee, Yom, & Chang, 2011). 선행연구에서는 삶의 질에 영향을 미치는 다양한 요인들을 찾으려는 시도가 있

주요어: 건강증진, 의무경찰, PRECEDE 모형

Corresponding author: Park, Kyung Min <https://orcid.org/0000-0002-7720-5595>

College of Nursing, Keimyung University, 1095 Dalgubeol-daero, Dalseo-gu, Daegu 42601, Korea.

Tel: +82-53-258-7650, Fax: +82-53-258-7616, E-mail: kmp@kmu.ac.kr

- 이 논문은 제1저자 김영진의 박사학위논문의 일부를 발췌한 것임.

- This article is based on a part of the first author's doctoral thesis from Keimyung University.

Received: Apr 29, 2020 | Revised: May 18, 2020 | Accepted: May 18, 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.

었으며 그 주된 요인으로 건강과 기능에 직접 영향을 주는 신체적 요인, 스트레스와 같은 정신적 요인, 자기효능감과 같은 인지적 요인, 사회적 지지와 같은 환경적 요인이 제시된 바 있다 (Lee, Yom, & Chang, 2011). 의무경찰의 삶의 질 개선을 위해서는 신체적 건강증진, 자기효능감, 스트레스, 사회적 지지에 대한 체계적인 건강사정과 분석 바탕으로 부대환경을 고려한 관리방안을 도입하여 삶의 질을 향상시키는 노력이 요구된다 (Jung, 2012).

의무경찰을 대상으로 한 선행연구를 살펴보면, 국외에는 우리나라와 유사한 의무경찰제도가 존재하지 않아 연구된 바 없으며, 국내 연구로는, 의무경찰의 특성분석(Lee, 2014), 근골격계 질환(Cho et al., 2011), 건강증진행위, 정신건강, 부대적응(Kim & Park, 2016), 스트레스 대처방식(Burm, Kim, & Kang, 2017), 건강정책개선(Jung & Lee, 2014) 등의 조사연구가 진행되었다. 군인의 경우 매년 건강증진사업으로 체계적인 보건교육과 건강관리가 진행되고 있는 반면, 의무적인 군복무이면서 소속은 경찰로 되어 있는 의무경찰은 시스템이 미흡하여 건강증진 프로그램을 통해 능동적인 건강증진과 스트레스를 경감하는 부대환경 지원방안이 요구된다(Jung & Lee, 2014).

의무경찰을 대상으로 한 부대적응에 관한 선행연구에서는 군생활 프로그램을 그대로 적용하는데 그쳐(Kim, Yun, & Han, 2008), 의무경찰의 현실에 부합하는 다양한 영향요인에 관한 포괄적인 후속연구의 필요성이 제시되었다. 이에 본 연구에서는 PRECEDE 사정단계를 거쳐 의무경찰의 건강을 진단하고, 진단된 문제개선을 위한 신체적, 정신적, 인지적, 환경적 요인을 사정하며, 나아가 능동적인 건강증진으로 건강위험요인을 줄이고, 스트레스 저항자원을 제공함으로써 적극적인 위기대처가 가능한 건강증진 프로그램을 개발하도록 하고자 한다.

연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 의무경찰을 대상으로 PRECEDE 모형을 활용한 건강증진 프로그램을 개발하기 위한 조사연구이다.

2. 연구대상

연구대상은 D지방경찰청의 협조를 받아 근무환경이 유사한 S구 소재와 D구 소재의 방법순찰대 2개 부대 의무경찰 168명을 대상으로 하였으며, 계급은 이경, 일경, 상경 및 수경을 모

두 포함하였다. 이 중 연구과정을 이해하고 연구진행에 동의한 자를 선정하였다.

3. 자료수집

자료수집은 2018년 7월 10일~11일까지 동의서를 제출한 연구참여자에 한해서 설문지를 전달하고 응답이 완료된 설문지는 회수하였다. 연구참여에 동의한 사람은 64명이었으며, 이 중 설문지 작성의 완성도가 낮은 5명을 제외하고 59명으로 분석하였다. 본 연구는 K대학 생명윤리위원회의 심의를 거쳐 승인(40525-201804-HR-16-02)을 받았다.

4. 연구도구

1) 삶의 질

WHO가 개발한 WHOQOL-BREF를 Min, Lee, Kim, Suh 와 Kim (2000)이 성인을 대상으로 한국판으로 표준화한 도구를 사용하였는데, 이 도구는 신체적 7문항, 심리적 6문항, 사회적 3문항, 생활환경 8문항, 전반적 2문항으로 총 26문항의 5점 척도로 각 문항은 '매우 나쁨' 1점에서 '매우 좋음' 5점으로 점수가 높을수록 삶의 질이 좋음을 의미한다. Min 등(2000)의 연구에서 Cronbach's α 는 .89였고 본 연구에서 Cronbach's α 는 .74였다

2) 건강증진행위

건강증진행위 측정도구를 Na (1998)이 번안하여 군인을 대상으로 사용한 것을, 의무경찰 전문가의 자문을 통해 의무경찰에 적합하도록 직급 명을 수정하여 사용하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .75였다.

3) 자기효능감

Shere 등(1982)이 대학생을 대상으로 개발한 자기효능감 측정도구를 사용하였는데, 이 도구는 일반적 자기효능감 17 문항, 사회적 자기효능감 6문항으로 총 23문항의 5점 척도로, 점수가 높을수록 자기효능감이 높음을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었다.

4) 건강지식

사정단계에서 조사된 의무경찰의 신체적 질환에 대한 예방과 관리법을 건강집현전, 질병정보 응급처치 매뉴얼의 건강지식을 토대로 열린 상처 5문항, 골절 2문항, 호흡기질환 3문항,

비노기계 질환 2문항, 응급대처 3문항, 총 15문항으로 구성하고 내용타당도를 검증받았다. 점수가 높을수록 건강지식이 높은 것을 의미하며, 본 연구에서 Cronbach's α 는 .70이었다.

5) 사회적 지지

Tracy와 Whittaker (1990)가 개발한 사회적 지지 도구를 Hyun과 Lee (2008)가 현 군인 실정에 맞게 재구성하였다. 이 도구는 정보적, 정서적, 도구적, 평가적 지지의 4가지 하위요인으로 구성된 지지 유형과 상관, 부대동료, 가족, 사회친구의 4가지 하위요인으로 구성된 지지자원으로 총 16문항의 5점 척도로 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 본 연구의 Cronbach's α 는 .79였다.

6) 자원이용가능성

Prodaniuk, Plotnikoff, Spence와 Wilson (2004)이 개발한 PWES를 Roh, Lee, Lee와 Kim (2012)이 번안하여 함정장병을 대상으로 사용한 것을, 의무경찰에 적합하도록 직급 명을 수정하여 사용하였다. 이 도구는 직장에서 건강증진 활동을 장려하기 위한 정보의 양, 건강증진활동을 격려하는 직장문화, 지역사회 자원 활용, 조직의 역량, 건강증진 정책과 접근가능한 편의 시설과 설비에 대한 총 6문항의 5점 척도로 점수가 높을수록 건강증진에 적합한 근무환경을 의미한다. 본 연구에서 Cronbach's α 는 .80이었다.

5. 이론적 기틀

본 연구의 이론적 기틀은 Green과 Kreuter (1991)가 개발한 PRECEDE-PROCEE 모형을 기초로 구성하였다. 개인보다는 특수인구집단의 건강행위증진을 목적으로 보건교육 및 건강증진 프로그램을 계획하여 건강행위 증진사업을 수행하기 위한 구조를 제공하는 모형으로서, 프로그램을 기획하고 평가하기 위한 이론과 개념을 체계적으로 구성하고 있다. 본 연구에서는 PRECEDE모형에 근거하여 사정단계(1~4단계)의 1단계인 사회적 사정에서는 삶의 질을, 2단계 역학적, 행동적, 환경적 사정에서는 의무경찰의 건강증진행위를 분석하였다. 3단계인 교육, 생태적 사정에서의 성향요인은 자기효능감과 건강지식으로, 강화요인은 사회적 지지로, 촉진요인은 자원이용가능성으로 구성하였다. 4단계 행정, 정책적 사정단계에서는 전문가 및 의무경찰 면담과 현장조사를 통해 문제점을 파악하였다 (Figure 1).

6. 자료분석

SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하였고, 정규성 검정은, 절대값 기준으로 왜도는 2 미만, 첨도는 7 미만인 경우 정규성 가정을 충족하였고, 일반적 특성 및 건강 관련 특성의 백분율과 평균과 표준편차를 구하였다.

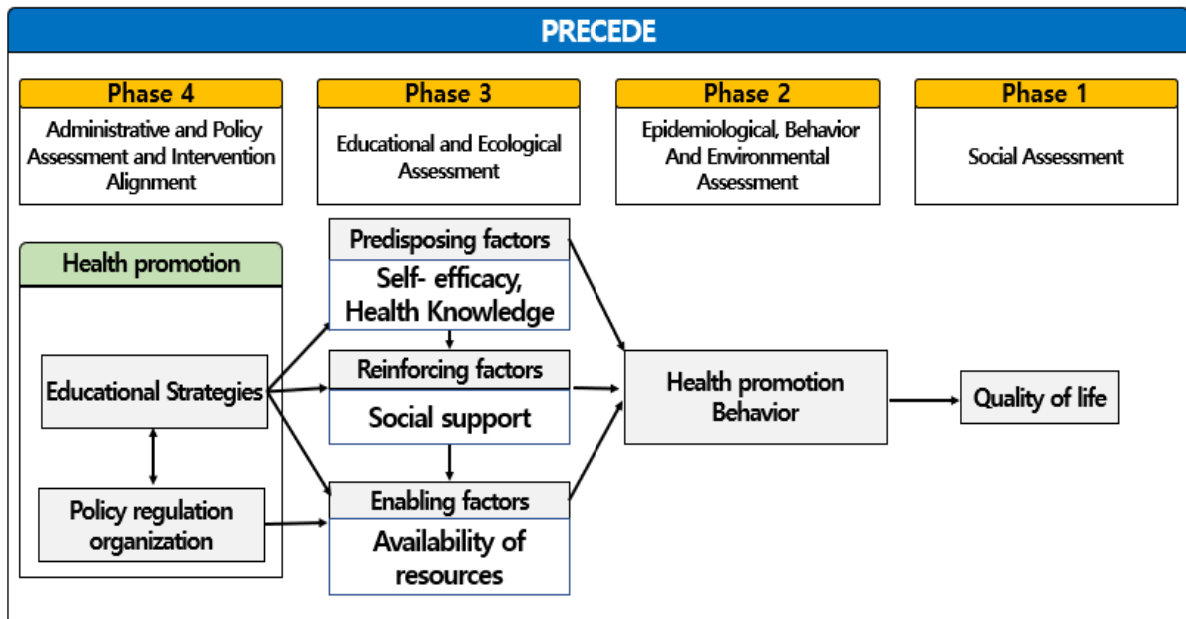


Figure 1. Theoretical framework.

연구결과

대상자들의 일반적 특성은, 평균연령은 20.7 ± 3.36 , 일경 32.5%, 이병 31.2%, 상경 29.3%, 수경 21.5%, 이경 17.5% 순이었다. 학력은 대학재중 81.3%, 종교는 무교 59.8%, 음주는 한다가 54.9%로 높은 비율을 차지하였다. 건강 관련 특성은 병원 방문 진료과는 정형외과가 46.3%, 진단명은 염좌 43.6%, 스트레스 해소방법은 외출, 외박이 62.9%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 흡연량은 하루 2.36 ± 3.63 개비로 나타났다.

1. 1단계: 사회적 사정

사회적 요인을 사정하는 단계로 측정 방법은 환경, 정치, 경제, 건강, 교육, 복지 등을 포괄하는 다차원적인 접근과 이들을 모두 고려한 주관적 인지를 기준으로 하는 단일차원의 접근으로 나눌 수 있는데, 삶의 질을 저하시키는 의무경찰의 사회적 문제를 연구한 선행연구결과를 바탕으로 본 연구에서는 주관적 삶의 질을 측정할 결과, 대상자는 60점에서 130점의 범위를 보였고, 평균은 84.55 ± 16.12 점으로 나타났으며, 하위 영역에서의 삶의 질 중 전반적은 6.14점으로, 신체적은 24.00점으로, 정신적은 20.20점으로, 사회적은 9.49점으로, 환경적은 26.73점으로 나타났다. 특히, 부대 생활환경에 대해 얼마나 만족하느냐는 3.04점으로, 수면에 대해 얼마나 만족하느냐는 3.20점으로 낮게 나타나 부대생활환경개선과 충분한 수면을 위한 대책마련이 필요한 것으로 나타났다(Table 1).

2. 2단계: 역학적, 행동적, 환경적 사정

삶의 질에 영향을 미치는 구체적인 건강문제 확인 및 건강문제 관련 구체적 건강행위와 생활양식 및 환경적 요인을 파악하고, 우선순위가 높은 문제를 파악하는 단계이다. 대상자의 건강증진행위는 57점에서 126점의 범위를 보였으며, 평균점수는 87.88 ± 14.77 점으로 나타났다. 하위변수 중 영양은 7.86점으로, 운동은 9.88점, 스트레스 관리는 17.06점, 건강책임은 9.49점, 대인관계지지는 13.41점, 자아실현은 33.51점이었다. 특히 단백질, 탄수화물, 지방, 무기질을 고려하여 먹는다는 1.49점, 스트레스 시 명상이나 이완요법 사용 1.51점, 건강관리 프로그램 참여 1.59점, 건강에 관한 책이나 기사를 읽는다 2.00점, 스스로 스트레스 조절방법을 사용 2.27점으로 나타났다. 이에 건강증진행위의 사정결과 영양관리와 건강지식, 스트레스 관리에 대한 증재 프로그램이 요구되었다(Table 1).

3. 3단계: 교육, 생태학적 사정

전 단계에서 집단의 문제나 요구가 도출되었다면, 교육, 생태학적 사정은 이러한 문제를 야기하는 요인을 파악하는 단계이다. 성향요인은 행위의 근거나 동기를 제공하는 인지, 정서적 요인으로, 본 연구에서는 자기효능감과 건강지식을 사정하였다. 자기효능감은 개인이 특정 과제를 수행할 수 있거나 특정 목표를 달성할 능력이 있다는 신념으로 정의될 수 있는데, 자기효능감이 높을수록 건강증진 행위가 높다는 유의한 상관관계가 확인된 바 있다(Cho, Hyun, Jeong, & Jeong, 2010). 사정결과, 평균은 57.14 ± 9.37 점으로 나타났으며, 일반적 자기효능감은 43.15점으로, 사회적 자기효능감은 15.07점으로 측정되었다. 특히, 나는 어떤 일이 너무 복잡해 보이면 해 볼 시도조차 안 한다가 2.16점으로 가장 낮으며, 첫눈에 호감이 가지 않는 사람이라 해도 나는 그 사람과 사귀는 것을 쉽게 그만두지 않는다가 2.75점으로 낮게 나타났다.

건강지식은 건강증진교육 내용을 토대로 구성하여 평가하였으며, 15점 만점에 평균 7.07 ± 2.37 점이었다. 하위영역 중 열상 2.25점, 골절 0.86점, 응급 1.45점, 비뇨 1.14점, 호흡은 1.37점으로 나타났다.

강화요인은 대상자의 행동이나 환경변화에 영향을 줄 수 있는 지지인력의 태도 및 행동으로서 본 연구에서는 사회적 지지를 측정하였다. 사정결과, 사회적 지지 범위는 42~70, 평균 56.18 ± 7.41 점, 하위영역 중 상관 11.22점, 동료 12.96점, 가족 17.02점, 친구 15.55점으로 나타났다.

촉진요인은 개인이나 조직의 건강행위 수행을 가능하게 도와주는 요인으로서 행위변화가 실현되기 위한 정책 및 환경요인을 의미하는데 선행연구에서 촉진요인으로 사용된바 있는 자원 이용가능성(지각된 직장환경)을 본 연구에서도 사용하였다. 자원 이용가능성의 사정결과 14~27점의 범위, 평균 19.04 ± 3.32 점, 하위영역 중 정보량 3.08점, 건강활동격려 3.57점, 자원활용 3.47점, 조직역량 2.92점, 건강증진정책 2.65점, 접근가능성 4.20점으로 나타나 건강증진과 조직역량 개선을 위한 프로그램이 요구되었다(Table 1).

4. 4단계: 행정, 정책사정, 증재배열

행정, 정책적 사정은 건강증진 사업수행을 위한 행정 또는 정책, 자원 및 조직의 환경 분석을 의미하는데, 본 연구에서는 조직특성과 및 건강증진 프로그램 이용가능성 및 접근성을 사정하고 건강증진을 위한 정책과 인력을 분석하였다.

Table 1. Assessment of Phase 1~3 for Subjects

(N=59)

PRECEDE Phase	Variables	Min.	Max.	M±SD	
Phase 1: Social assessment	Quality of life	60	130	84.55±16.12	
Phase 2: Epidemiological assessment	Health promotion behavior	57	126	87.88±14.77	
Phase 3: Educational & ecological assessment	Predisposing	Self efficacy	36	80	57.14±9.37
		Health knowledge	2	12	7.07±2.37
	Reinforcing	Social support	42	70	56.18±7.41
	Enabling	Availability of resources	14	27	19.04±3.32

의무경찰의 조직특성 파악과 건강 관련 정책, 환경요인 및 해결전략을 규명하기 위하여 표적 집단 면접기법을 활용하여, 경찰청 의무경찰 담당자, 기동대 중대장 및 행정계장, 의무경찰 관리경험이 있는 경찰출신의 경찰학과 교수를 대상으로 인터뷰를 실시하고, 부대 현장순회를 통해 자료를 구하였다. 주요 면담내용은 의무경찰 조직의 현황과 관련한 근무시간, 부대 휴무시간, 부대정비일, 근무일정, 건강 관련 제도, 교육장소 등으로 구성하였다(Table 1).

1) 교육전략

의무경찰의 경우 부대배치를 받기 전, 소양교육 24시간, 생활교육 36시간, 직무교육 30시간, 체력훈련 18시간, 행정 및 기타 교육 12시간의 총 120시간의 교육을 이수하고, 복무 중 보수 교육을 받고 있다. 이 중 건강 관련 보건교육과 집단생활에서의 건강행위에 교육은 없었으나 해외여행 시 감염예방 교육은 포함되어 있었다. 이는 해외여행이 쉽지 않은 의무경찰의 특성이 반영되지 않은 교육이었다.

건강행위 변화를 위한 교수법으로서 Kinzie (2005)의 5단계 교수법을 적용하였다. 1단계는 시선 집중(건강 위험성과 장점을 설명), 2단계는 자극적인 자료 제공(이해하기 쉽고 객관적인 효과를 확인할 수 있는 자료를 보여줌), 3단계는 지침 제공(신뢰할만한 근거를 들어 설명), 4단계는 수행하도록 유도하고 피드백 제공(시도하도록 격려하여 능숙함과 자기효능감 발달), 5단계는 유지하고 변형시키는 능력 향상(사회적 지지 제공, 행동변화를 위한 계기 제공)으로 구성 하였다.

복무중인 의무경찰 1인과 의무경찰로 전역한 1인을 대상으로 진행한 심층면접 결과, 의무경찰의 건강정보 미흡과 부대생활 적응에 스트레스를 받고 있는 것으로 확인되었다. 부대 내에서 체계적인 건강교육이나 정보전달 체계가 구성되지 못한 점, 리더십교육의 부재, 폐쇄적인 조직환경으로 인한 조직 내 소통 결여 등의 문제점을 확인할 수 있었으며 이를 건강교육 프로그램 구성에 반영하였다.

2) 행정, 정책전략

행정, 정책전략 단계에서는 의무경찰의 특수환경을 고려하였다. 경찰서 등 경찰기관의 부속건물에서 숙식함에 따라 군부대와 달리 운동장이나 운동시설 등이 마련되지 못하고 있다. 군복부 의무경찰은 상명하복의 조직체제상 근무상황에 따라 자신의 질환이나 질병을 보고하고 근무에서 이탈하여 병원진료를 받기 어려운 암묵적인 조직환경이 존재하는 등 자원이용가능성의 측면에서의 보완이 필요하다.

조직외부 환경은 정치·사회적 변수에 따라 수시로 변하게 되며, 이에 상응하여 의무경찰의 근무장소, 근무시간도 불규칙하게 잦은 변화가 발생하게 된다. 의무경찰의 경우 공휴일과 무관하게 주 1회 부대휴무일과 부대정비일이 상급기관으로부터 하달되나, 그 일정도 불규칙하다. 사생활이 제약되는 부대환경에서 부대휴무일은 유일하게 외출·외박이 가능한 시간이므로 경찰서에 배속되어 있는 기동부대로서 부대독립건물이 있으나, 부대 내 교육 프로그램을 진행하기 위한 쾌적한 교육장소는 확보하기 어려워 관할경찰서와 협의 하에 경찰서 대강당을 주 교육장으로 활용하였다. 본 연구중재에서 활용한 탄력밴드는 교육 후 부대에 기증하여 내무반에서 휴식 중에 운동 할 수 있도록 할 것이다.

3) 건강증진 프로그램 개발

본 연구에서의 건강증진 프로그램은 의무경찰을 대상으로 건강증진과 삶의 질 향상을 위하여 PRECEDE 사정과정을 바탕으로 체계적으로 건강위해요인을 분석하여 개발한 프로그램으로, 신체적, 정신적, 사회적 건강의 3가지 영역으로 구분하여 신체적 건강을 위한 질환예방 교육과 응급대처교육, 정신적 건강을 위한 스트레스 이완요법, 사회적 건강을 사회적 지지와 자원이용 가능성, 부대의 근무상황을 고려하여 1회에 90분간(심폐소생술은 120분) 수행하는 총 7회 프로그램으로 하였다.

건강증진 프로그램은 선행연구 분석, 요구도 조사, 건강증진 프로그램 타당도 검증과 예비실험 후, 이를 반영하여 최종적으로

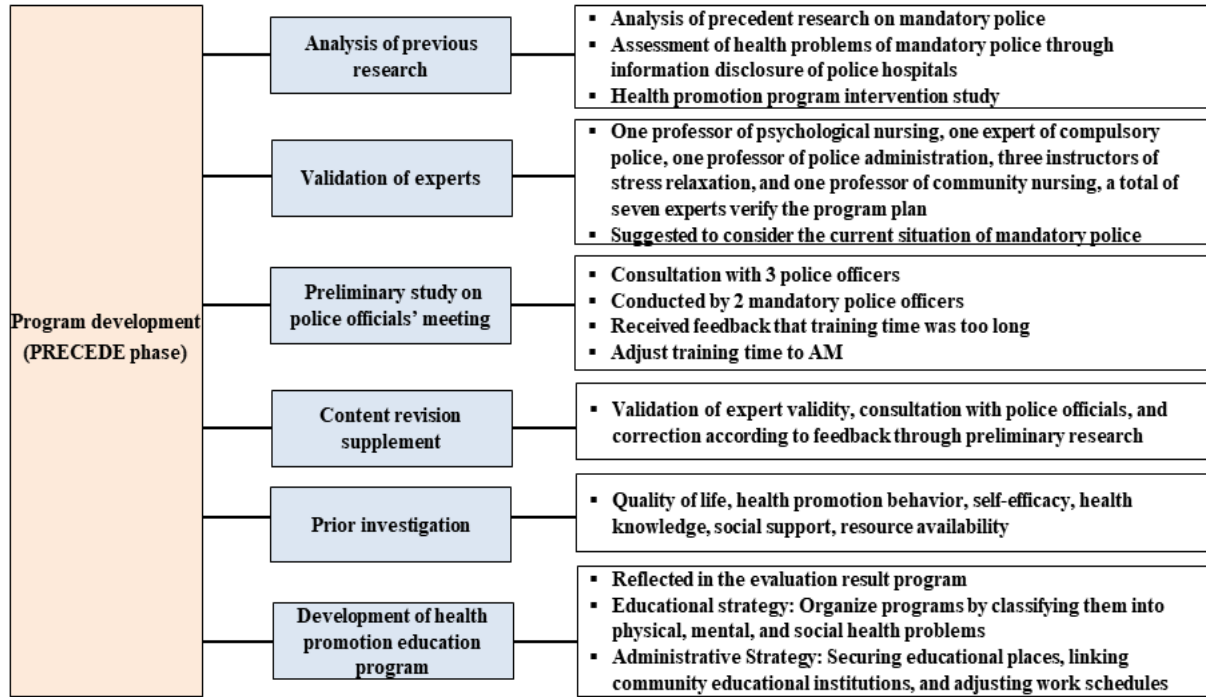


Figure 2. Research process.

건강증진 프로그램을 개발하는 절차로 진행하였다(Figure 2).

(1) 선행연구 분석

의무경찰의 삶의 질 저하에 따른 요인을 경찰병원 25개 진료과 진료기록과 선행연구를 토대로 분석하고 건강증진 프로그램 개발에 대한 요구를 확인하기 위해 문헌분석을 실시하였다. 국회도서관, 한국교육학술정보원(RISS), CINAHL, DBpia, KISS, PubMed 및 Google에서 제공하는 데이터베이스를 이용하여 의무경찰(auxiliary police), 삶의 질(quality of life, QOL), PRECEDE-PROCEED 모형, 건강증진 프로그램(health promotion program), 건강증진행위(health promotion behavior), 부대적응(military life adjustment), 삶의 질(QOL)을 주요어로 2000년 이후의 문헌검색을 실시하였다.

(2) 프로그램 요구도 조사

프로그램 요구도 조사 결과 복무기간동안 건강 관련 교육에 참여 경험이 없었다가 78.2%였다. 1회 프로그램 운영시간은 90분이 적절당하다가 69.1%, 프로그램 실시는 오전 10~11시가 74.5%, 참여를 원하는 프로그램은 명상이 86.3%, 심폐소생술 74.5%, 단전호흡 68.6%, 요가 66.7%, 건강교육 54.9%로 조사되었다.

(3) 건강증진교육 프로그램 타당도 검증

문헌 고찰과 PRECEDE 사정과정 1~4 단계의 결과를 바탕으로 구성된 내용과 프로그램 요구도와 예비연구를 거쳐 프로그램 구성의 타당성을 높이기 위해 정신간호학 교수 1인, 의무경찰 관리경험을 가진 경찰조직 실무전문가 1인, 의무경찰 관리경험이 있는 경찰행정학 교수 1인, 스트레스이완 전문강사 3인, 지역사회 간호학 교수 1인 등, 총 7인이 프로그램 계획안을 검증하고 수정·보완하였다. 결과, 자발적 스트레스 해소에 관심을 갖게 하고, 방법을 교육하고, 능동적으로 스트레스를 해소한다면 1개월 후의 효과가 기대된다고 하였다. 지역사회간호학교수는 단체생활로 스트레스가 많은 의무경찰들이 강압적인 프로그램 진행으로 스트레스를 받는다면 역효과가 나타날 수 있으므로 시간을 축소하고 요구조사를 하여 의무경찰들의 요구 사항을 반영하는 것이 중요하다고 하였다. 스트레스이완 전문강사들은 1회성으로 효과를 기대하기가 어렵지만 몇 가지 동작으로 충분한 스트레스 감소가 가능하므로 자발적으로 꾸준히 하도록 하는 것이 중요하다고 하였다. 의무경찰 조직 전문가는 프로그램 진행하는데 문제점은 발견되지 않으나 긴급출동 등에 대비하여 유연성 있는 진행을 제안하였다. 의무경찰 관리경험이 있는 경찰행정학과 교수는 이경과 일경의 스트레스 강도가 높고, 프로그램 구성은 계급간에 상호작용을 많이 할 수 있도록 개발하면 매우 바람직 할 것이라고 하였다.

Table 2. Strategic Components and Contents of Health Promotion Program

Strategies	Health problem	Components	Intervention	Predisposing	Reinforcing	Enabling	Sessions	Contents of education	Process evaluation	Impact evaluation	Outcome evaluation		
Educational strategies	Unite adaptation	Social health promotion	· Leadership education		Social support	Availability of resources	1st (90 min)	· Program introduction and understanding · Group understanding · Leadership · Communication techniques for interpersonal relationships · Criticizing and accepting · Cases of crisis situations and solutions · Prevention of incidental violence and bullying · Understanding how to prevent and cope with violence	Social support Availability of resources	Health promotion behavior	Quality of life		
	Emergency response	Physical health promotion	· Emergency response · CPR	Self-efficacy health knowledge			2nd (120 min)	· Program introduction and understanding · Get a CPR certificate · Korean CPR course · Emergency response · Test	Self-efficacy	Health promotion behavior	Quality of life		
	Dislocation, contusion, spinal injury, open wound, tuberculosis pneumonia, asthma		· Emergency management · Legless exercise · Management of respiratory diseases · Smoking cessation education	Health knowledge			3rd (90 min)	· Emergency response and management · Legless exercise using elastic band · Respiratory diseases · Smoking cessation education		Health promotion behavior	Quality of life		
	Infectious diseases, allergic, lack of nutritional knowledge		· Prevention of infection · Correct hand washing · Allergy management · Strengthening immunity · Nutrition management	Health knowledge			4th (90 min)	· Understanding infectious diseases · Infectious conjunctivitis, genitals · Disease prevention and coping · Environmental cleanliness and infectious diseases · Prevention and treatment of infectious genital diseases · Correct hand washing (step 6) · Management of allergic disease · Method strengthen immunity · Nutrition management		Health promotion behavior	Quality of life		
Educational strategies	Neurotic stress disorder	Mental health promotion	· Recognition with stress · Breathing relaxation · Danjeon Breathing · Coping with stress · Muscle relaxation · Yoga	Self-efficacy	Social support		5th (90 min)	· Stress awareness · Understanding the subject's response to stress · Finding a solution of stress · Relaxation of breath (Danjeon breathing)	Self-efficacy social support	Objective stress	Quality of life		
				Self-efficacy	Social support		6th (90 min)	· Coping with stress · Find the right stress solution for you: muscle relaxation (yoga) · 5 stressful yoga postures: fish pose, bow pose, arch pose, cobra pose, cat pose	Self-efficacy social support	Objective stress	Quality of life		
			· Stress prevention · Meditation	Self-efficacy	Social support		7th (90 min)	· Stress prevention · Find the right stress solution for you: Meditation · Mind Meditation	Self-efficacy social support	Objective stress	Quality of life		
Administrative strategies	Administrative problem	Intervention	Administrative composition and content								Process evaluation	Impact evaluation	Outcome evaluation
	Education place Education time Educational institution Working schedule	· As a education place ask for police station · Investigate the needs: choose a time that the unit members like · Connected community education institution · Consideration additional holiday and working schedule			Social support	Availability of resources		· Place: Police station auditorium · Time: 9:30~11:30 AM · Education institution: D-emergency · Free CPR training every year · In the future, will prepare the smoking cessation education · Conducted on the unit maintenance day	Availability of resources	Health promotion behavior	Quality of life		

CPR=cardiopulmonary resuscitation.

(4) 프로그램 예비연구

프로그램 운영 및 오류 수정과 적절성을 확인하기 위해 제대 의무경찰 1명과 복무중인 의무경찰 1명을 대상으로 다빈도 질환예방 교육을 1회 실시하고, 포커스그룹 인터뷰를 실시하여, 프로그램 진행과정과 내용을 설명하고 실행가능성과 진행 시간에 대한 적절성, 대원들의 예상되는 요구 사항 등의 내용을 반영하여 초안을 수정·보완하였다.

PRECEDE 단계에서 확인된 다빈도 질환과 자체사고로 발생하는 건강문제 요인과 관련된 행동을 결정하는 교육, 생태학적 요인인 성향요인, 강화요인, 촉진요인의 개선을 중심으로 건강문제에 따른 중재로 건강증진 프로그램을 구성하였다. 프로그램은 사전적 사정과정에서 대상자의 건강문제 요인과 건강증진행위와 부대부적응 요인을 포괄적으로 파악한 자료 및 선행연구를 바탕으로, 현실적으로 수용 가능하도록 하였다. 구체적인 내용은 신체적, 정신적, 사회적 건강교육으로 분류하고, 건강집현전, 질병정보(KCDC, 2018), 응급처치 매뉴얼, 좌식복합운동(Park, 2012), 스트레스관리 프로그램(Hwang, Lee, Jun, Sim, & Gun, 2011) 등을 반영하였다. 최종 개발된 의무경찰의 건강증진 프로그램의 내용은 Table 2와 같다.

논 의

본 연구는 의무경찰이라는 특수집단의 부대적응의 전반적인 과정을 이해하기 위한 다차원적인 접근과 조직의 특성을 고려한 능동적인 활동 프로그램의 필요성에 기반하였다.

의무경찰의 건강증진 프로그램은 PRECEDE 모형(Green & Kruter, 1991)의 4단계 사정결과를 바탕으로 개발하였다. 사회적 사정에서는 사회적 삶의 질이 가장 낮아 사회적 지지 향상이 요구되는 것으로 나타났으며, 역학적, 행동적, 환경적 사정에서는 사회적 자기효능감과 스트레스 조절방법 활용과 건강 지식, 영양관리가 요구되었다. 교육, 생태적 사정에서는 사회적 자기효능감과 골절에 대한 건강지식이 가장 낮아 건강지식에 대한 교육과 사회적 자기효능감 향상을 위한 중재가 요구되었다. 특히, 상관의 사회적 지지가 필요하며 조직역량과 건강증진정책이 가장 많이 요구되는 것으로 나타나 의무경찰을 위한 건강증진 프로그램의 필요성이 확인되었다.

건강증진 프로그램을 현실에 적합하도록 구성하고 적용가능성을 사전검증하기 위하여 경찰학과 교수 1인, 경찰청 의무경찰 담당자 1인, 2개 부대 의무경찰 관리실무자 2인이 함께 현장조사를 하였으며, 건강증진 프로그램의 문제점을 파악하고 선행연구 분석, 요구도 조사, 건강증진 프로그램 타당도 검증

과 예비실험 후 최종적으로 건강증진 프로그램을 개발하였다.

프로그램은 7주로 구성하였다. 군 장병을 대상으로 군 적응 프로그램을 중재한 57편의 연구를 분석한 결과, 운영회기 및 시간은 3회기부터 40회기, 60분에서 150분까지 다양하게 운영되었고, 이 중 운영회기는 8회기가 26.3%로 가장 많았고, 운영 시간은 120분이 21.1%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 90분이 12.3%를 차지했다. 이에 본 연구에서는 의무경찰의 긴급출동 등 근무일정과 예비실험의 결과를 반영하여 총 7회, 90분으로 시행하도록 개발하였다.

건강증진 프로그램의 효과를 증진시키기 위해 건강증진행위 향상에 중요한 요인인 자기효능감과 사회적 지지를 구성내용에 포함하였다. 2회기에는 심폐소생술 수료증 취득이라는 성공경험을 통해 자기효능감과 사회적 지지를 향상시킬 수 있도록 하여 이후 진행되는 신체적, 정신적 건강증진교육의 성과를 제고하도록 하였다.

신체적 건강교육은 건강행위변화를 위해 고안된 Kinzie (2005)의 5단계 교수법을 적용하였다. 먼저 신체적 질환에 대한 합병증 사진을 보여주며 시선을 끌고 이해하기 쉽고 신뢰할 만한 근거를 들어 설명하고 습득한 지식을 실천하도록 격려하고 건강생활 실천 점검표를 스스로 체크하게 하고 개인별로 피드백을 제공하여 자기효능감 향상을 유도하도록 구성하였다. 정신적 건강교육은, 의무경찰의 경찰병원 진료기록 분석 결과, 신경증적 스트레스 적응장애가 의무경찰의 정신과적 건강문제로 확인되었다. 군인이나 의무경찰 대상 선행연구에서도 스트레스 경험을 주된 정신건강 문제로 지적한 바 있다(Choi, Kim, & Ahn, 2011). 본 연구에서 정신적 건강교육의 스트레스 이완요법은 프로그램요구도 결과 명상, 단전호흡, 요가에 대한 선호도가 뚜렷하게 구분되지 않은 점을 반영하여 한 종류의 중재로 스트레스 관리 건강증진 프로그램으로 개발된 것이 아니라, 스트레스에 효과가 입증된 다양한 중재방법과 자기효능감이 스트레스 대처에 긍정적 영향을 준다는 선행연구(Go, 2003)를 바탕으로, 호흡이완, 근육이완, 명상(Cho et al., 2011) 등으로 다양하게 구성하였다. 구속을 싫어하는 청년기의 특성에 따라 의무경찰 개인의 적성에 맞는 것을 선택하여 능동적으로 시행하도록 하였다. 이러한 스트레스 관리를 시행하게 함으로써, 이완요법의 효과와 스스로 좋아하는 것을 선택하게 하여 성취에 대한 자기효능감 효과를 고려하였다.

건강증진 프로그램 적용을 위한 부대환경은 날씨와 공공시설의 냉난방 적용시기를 고려하여 쾌적한 교육장소 확보가 중요하다. 부대 내에서 체계적인 건강교육이나 정보전달 체계가 구성되지 못한 점, 리더십교육의 부재, 폐쇄적인 조직환경으

로 인한 조직 내 소통결여 등의 문제점이 확인되어 리더십 유형을 측정하고 분석하여 건강증진 프로그램에 적용되어야 할 것이다.

본 연구에서 개발한 건강증진 프로그램은 의무경찰을 대상으로 시행된 이전의 연구와 달리 직접 대상자의 건강문제를 파악하고 환경적인 실정을 반영하여 의무경찰에게 적합한 맞춤형 건강증진 프로그램을 개발하였다는데 의의가 있고, 의무경찰에게 절실하게 필요한 체계적인 건강교육과 스트레스이완 요법을 병합한 포괄적인 건강증진 프로그램이며, 단순히 중재 효과를 보는 것이 아니라 능동적으로 대처할 수 있는 방법을 교육하여 향후, 프로그램의 효과가 더 기대된다는 점에서 의미가 매우 크다고 할 수 있다.

결론 및 제언

본 연구는 PRECEDE 모형을 기반으로 사정과 선행연구 분석, 요구도 조사, 건강증진 프로그램 타당도 검증과 예비실험 후, 수동적 조직환경에 처한 의무경찰의 능동적인 건강증진 행위를 제고하여 궁극적으로 삶의 질을 개선하기 위한 건강증진 프로그램을 개발하였다. 프로그램 중재기간은 7주로 구성하였고, 총 7회, 90분(심폐소생술 120분)으로 시행하도록 개발하였다. 건강증진행위 향상에 중요한 요인인 자기효능감과 사회적 지지는 심폐소생술 성취를 통해 신체적, 정신적, 사회적 건강증진 교육의 성과와 함께 제고하도록 구성하였다.

집단생활을 하는 의무경찰의 건강문제 심각성이 증대됨에 따라 적절한 전략을 계획하고 실천하는 것이 필요하며, 건강지식의 부족이나 오해, 건강 문제에 대한 우려는 건강에 대한 부정적인 행위로 이어질 수도 있다. 이에 의무경찰을 위한 맞춤형 건강증진교육 프로그램으로서 본 연구의 결과는 의무경찰 조직에서 유용하게 활용될 수 있을 것으로 기대된다.

REFERENCES

Burm, E. E., Kim, Y. J., & Kang, G. Y. (2017). The relationship between trauma experience, anger level and stress coping of conscripted policemen. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 7(6), 567-577.

Cho, J. H., Kang, M. J., Seok, J. M., Jeun, S. J., Lim, Y. S., Jeong, J. K., et al. (2011). Survey of the musculoskeletal disorders of riot police and conscripted policeman in radiologic examination. *Journal of the Korean Society of Radiology*, 5(6), 315-324.

Cho, S. Y., Hyun, H. S., Jeong, O. J., & Jeong, Y. S. (2010). Develop-

ment of a health promotion program for Army soldiers using the PRECEDE model. *Gunjin Nursing Research*, 28(2), 14-28.

Choi, E. R., Kim, W. J., & Ahn, Y. K. (2011). A study on preventive measures in suicides of conscript policemen. *The Journal of Social Science*, 18(1), 69-88.

Go, G. H. (2003). *A study on the development of youth stress management program*. Unpublished master's thesis, Dong-A University, Seoul.

Green, L., & Kreuter, M. (1991). Health program planning: An educational and ecological approach (pp. 1-600). New York: McGraw Hill.

Hyun, H. S., & Lee, I. S. (2008). A study on stress and symptoms of stress in soldiers in the army. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 38(2), 238-247.

Hwang, J. W., Lee, Y. O., Jun, E. J., Sim, Y. H., & Gun, C. H. (2011). The basic study for development of mental health promotion program which is executed by collaboration of the military and the civilian. *Korean Academy of Military Social Welfare*, 4(2), 99-125.

Jung, S. A. (2012). Study about the stress factors of military and Auxiliary Police. *The Journal of Police Science Korea National Police University*, 12(1), 175-196.

Jung, Y. K., & Lee, C. H. (2014). Influence of preventive measurements on military life adjustment mediated by stress. *Korean Security Science Review*, 41, 241-261.

Kinzie, M. B. (2005). Instructional design strategies for health behavior change. *Patient Education and Counseling*, 56(1), 3-15.

Kim, J. I., Yun, H. S., & Han, S. O. (2008). The effect of the military adaptation improvement program on stress, depression, suicidal thoughts, self-esteem, and military adaptation. *The Journal of Korean Acad Fundam Nurs*, 15(3), 387-394.

Kim, Y. J., & Park, K. M. (2016). Relation of health promoting behaviors, mental health and military life adjustments of conscripted policemen. *Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology*, 6(1), 197-212.

Lee, B. H. (2014). A Study on the Characteristics of New-generation Auxiliary Policemen. *Korean Association for Public Security Administration*, 11(3), 117-140.

Lee, K. E., Yom, Y. H., & Chang, H. K. (2011). Influences of acculturative stress and social support on subjective quality of life among Chinese students in Korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 514-523.

Min, S. K., Lee, C. I., Kim, K. I., Suh, S. Y., & Kim, D. K. (2000). Development of Korean version of WHO Quality of Life Scale Abbreviated Version (WHOQOL-BREF). *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 3, 571-579.

Na, E. J. (1998). *Analysis of variables related to the health promotion lifestyle of patients in the recovery period of military hospitals*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.

Park, B. J. (2012). *The effect of seated complex exercise on functional*

- fitness and activities of daily living in frail elderly*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul.
- Prodaniuk, T. R., Plotnikoff, R. C., Spence, J. C., & Wilson, P. M. (2004). The influence of self-efficacy and outcome expectations on the relationship between perceived environment and physical activity in the workplace. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 1(1), 7-11.
- Roh, M. Y., Lee, H. K., Lee, C. Y., & Kim, G. S. (2012). Correlates of physical activity among Korean Navy Personnel: An ecological approach. *Journal of Korean Academy of Community Health Nursing*, 23(3), 296-306.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., & Rogers, R. W. (1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, 51(2), 663-671.
- Tracy, E. M., & Whittaker, J. K. (1990). The social network map: Assessing social support in clinical practice. *Families in Society*, 71(8), 461-470.