



고용복지플러스센터 이용 구직자를 대상으로 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램의 효과

정혜선¹ · 장인순²

가톨릭대학교 예방의학교실¹, 한국성서대학교 간호학과²

The Effects of Health Counseling Programs by Occupational Health Nurses on the Unemployed Visiting the Employment Welfare Plus Center

Jung, Hye-Sun¹ · Jang, Insun²

¹Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Catholic University, Seoul

²Department of Nursing, Korean Bible University, Seoul, Korea

Purpose: The present study was conducted to examine the effects of a health counseling program by occupational health nurses on the unemployed visiting the Employment Welfare Plus Center. **Methods:** The one-group pre-test-posttest design was used. The study presented a secondary analysis of the data collected in a health counseling program run by occupational health nurses for the unemployed visiting the Employment Welfare Plus Center. Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk test, χ^2 test and Wilcoxon signed rank test were used to analyze 158 data collected between October 5, 2015 and January 5, 2016. **Results:** After the intervention, the participants showed a significant decrease in the level of stress index (uBioMacpa), stress (discomfort), musculoskeletal pain and depression. In addition, the participants showed a significant increase in self-rated general health, exercise and regular eating behavior. **Conclusion:** The health counseling program offered by occupational health nurses is an effective intervention to improve the physical and mental health of the unemployed individuals visiting the Employment Welfare Plus Center.

Key Words: Counseling, Unemployment, Health

서 론

1. 연구의 필요성

한국사회는 고도의 경제성장을 기반으로 2~3%대의 자연실

업을 상태를 유지하다가 외환위기에 따른 경제위기의 도래와 이에 대응한 구조조정 조치는 한국사회에 200여만명에 이르는 실직자를 양산하여 한국사회 전반에 심각한 위기상황을 초래하였다(Lee, 2001). 한때 8%를 상회하던 실업율은 2016년 5월 정부의 보고자료에 의하면 3.7%로 나타나 위기상황을 극복한

주요어: 상담, 실직, 건강

Corresponding author: Jang, Insun

Department of Nursing, Korean Bible University, 32 Dongil-ro, 214-gil, Nowon-gu, Seoul 139-791, Korea.
Tel: +82-2-950-5485, Fax: +82-2-950-5484, E-mail: agape90@korea.com

- 본 논문은 2015년 한국산업간호협회 연구지원 사업으로 수행되었음.

- This work was supported by the Korean Association of Occupational Health Nurses Research Fund.

Received: Jul 8, 2016 / **Revised:** Jul 31, 2016 / **Accepted:** Aug 16, 2016

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.

것으로 평가하기도 하지만(Statistics Korea, 2016), 2016년 최근에는 중공업과 조선업체가 밀집한 울산과 거제도에 거센 구조조정의 추세와 노동시장의 고용불안정의 사회문제들이 있어 실업대책, 고용촉진을 위한 다양한 정책적 방안이 모색되고 추진되어야 중요한 시점에 있다.

이에 정부는 고용과 복지서비스를 받기 위해서는 일자리센터·자활센터 등 관련 기관을 각각 방문해야 했던 것을 2014년 남양주시를 시작으로 하여 고용복지플러스센터를 개소하여 원스톱으로 제공할 수 있도록 하였다. 고용복지플러스센터는 고용센터(고용부), 일자리센터(자치단체), 희망복지지원단(복지부), 새일센터(여가부), 서민금융센터(금융위), 제대군인지원센터(보훈처)를 통합하여 운영하는 정부3.0 모델이다. 고용복지플러스센터는 서비스 전달체계 효율화와 공간적 통합을 바탕으로 서비스·프로그램 등의 연계·통합을 강화한 것으로, 2014년 10개소, 2015년 40개소, 나아가 2017년까지 100개까지 확대 개소할 것으로 계획하고 있다(Ministry of Employment and Labor, 2016).

실직은 개인에게 스트레스를 유발하는 중요한 사건이며, 이는 신체적, 정신적 건강에도 영향을 미친다. 실직은 고혈압, 흡연, 정신건강과 양의 상관관, 비만과는 음의 상관관이 있음을(Zagozdzon, Parszuto, Wrotkowska, & Dydjow-Bendek, 2014), 특히 장기간 실직은 근육통, 수면, 감각기능, 흡연, 알코올 섭취와 의미있는 관련이 있음을 보고한다(Virtanen, Janlert, & Hammarstrom, 2013). 국내 선행연구에서도 1년 이상의 장기 실업군에서 불규칙적인 식사, 흡연 및 음주량의 증가와 같은 건강 관련행태의 부정적 변화와 신체적, 감정적, 정신건강의 저하와 관련이 있다고 보고한다(Hong, Kim, & Kang, 2009). Kim과 Koh (2000)은 남성 실직자들은 보통수준의 건강행위를 실천하지만 분노와 불면증 증상, 신체적 증상, 사회적 기능장애 증상, 우울의 건강상태는 보통보다 낮은 수준으로 보고한다. 이렇듯 실직은 경제적 문제뿐만 아니라 신체적, 정신적 건강문제에도 영향을 준다.

실직과 건강은 음의 상관관계가 있지만 실직이 건강에 부정적인 영향을 주는 것으로 나타나지 않은 결과를 제시하기도 하였다(Schmitz, 2011), 건강이 나쁜 사람이 실직을 더 많이 경험하며, 건강이 나쁜 사람의 실직기간이 더 긴 경향이 존재한다고 보고한다(Stewart, 2001). Driscoll (2012)는 2009~2010년 미국의 근로자와 실업자를 대상으로 건강수준과 의료기관 접근성을 조사한 결과 나쁜 건강상태는 실직의 원인이 되기도 하고 결과이기도 하다고 설명한다. 또한 만성질환유무는 고용상태에 따라 차이가 없기에 비슷한 정도의 의료적 관리가 필요하지만 실

업자는 경제적 이유 때문에 필요한 의료적 서비스 이용을 지연하거나 받지 않고 있는 것으로 나타났다고 보고한다. Romppainen, Jahi, Saloniemi와 Virtanen (2010)은 구직자는 산업간호사에게도 이전에 경험되거나 훈련된 대상이 아닌 새로운 대상자라고 하며 간호사의 인식에 대한 연구를 제시하며 관리대상으로 언급했다. 또한 구직자에 대한 의료서비스가 부정적 낙인의 강화가 아니라 의료적 관리에서 배제되고 있음을 최소화하고 사회에 대한 신뢰감을 줄 수 있는 역할로 그 중요성을 보고했다.

재취업경험은 주어진 환경 안에서 자신이 가지고 있는 잠재력과 끊임없는 노력으로 다양한 취업지원 프로그램을 활용하여 자격증을 취득하고 자신감을 회복하고 취업의 의지와 욕구가 더해져서 새로운 사회참여의 기회를 얻을 수 있다고 설명한다(Na, 2014). 이렇듯 다양한 취업지원 프로그램이 요구되는 시점에 고용지원센터에서 구직자를 대상으로 건강지원 서비스를 제공하는 것은 매우 의미있는 접근이 된다. 2010년에는 고용지원센터에서 구직자 스트레스관리 프로그램을 적용한 후 효과를 파악한 결과, 우울감, 신체증상, 분노 등이 통계적으로 유의하게 감소하였고, 자율신경계 조절 능력이 향상되었다고 보고한(Lim, Woo, Chae, Park, & Choi, 2011) 결과도 있다. 외국에서는 구직자들을 대상으로 12주 동안 운동과 인지훈련으로 혈압조절과 심폐기능향상의 결과(Schutgens, Schuring, Voorham, & Burdorf, 2009), 50세 이상 장기실업자를 대상으로 12주 동안 운동 상담과 운동 의뢰로 신체활동 증가의 결과(Gabrys, Michallik, Thiel, Vogt, & Banzer, 2013)를 보고하였다. 그러나 구직자의 건강증진이 재취업 능력을 증가시킬 것이라는 가정에서 고용촉진정책 프로그램 참여자를 대상으로 건강검진 및 건강증진, 일차예방, 건강관리 계획 등의 건강관리 중재를 제공하고 3년 후 대조군과 비교한 결과 재취업에 효과적인 통계적 차이를 나타내지는 못한 결과도 있었다. 하지만 이런 구직자의 적절한 건강관리, 건강증진 향상을 기초로 하여 구직활동 수행능력이 높아지도록 관심을 가져야 할 것이라고 제언하였다(Romppainen, Saloniemi, Kinnunen, Liukkonen, & Virtanen, 2014). 구직효능감이 높은 사람일수록 구직활동에 적극적이고(Nesdale & Pinter, 2000), 구직효능감이 높은 구직자는 취업면접이 실제 구직으로 연결되는 경우가 많았다(Saks & Ashforth, 2000). 국내 선행연구에서도 구직효능감이 직업탐색활동과 정의 상관관계가 있는 것으로 나타났다(Lee & Kim, 2004).

그동안 국내에서 실업과 건강문제를 다룬 연구들에서는 대다수가 관련성 조사연구(Choi, 2014; Hong et al., 2009; Kim & Koh, 2000)와 스트레스 및 정신적 건강 영역(Lim et al.,

2011)에 국한된 연구들이었다. 또한 국외에서도 구직자의 건강증진 관련 연구나 활동은 덜 발달되어 있는 실정이다(Hollereder, 2015). 이에 본 연구에서는 초기 단계이지만 고용복지플러스센터에서 구직자들을 대상으로 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램의 효과를 이차분석하고자 한다. 산업간호사가 이제는 근로자뿐만 아니라 구직자까지의 건강수호자로서 역할을 확대하여, 향후 체계적이며 효율적인 건강상담 프로그램 방안 마련에 기초자료로 기여하고자 한다.

2. 연구목적

본 연구의 목적은 고용복지플러스센터에서 구직자들을 대상으로 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램의 효과를 파악하고자 수행되었다. 이를 위해 대상자의 건강상담 적용 전후 조사된 건강 관련 자료 즉, 구직자의 건강인식 및 건강행위 변화, 스트레스, 우울, 구직의도 및 구직효능감, 만족도의 내용을 파악하였다.

연구방법

1. 연구설계

본 연구는 고용복지플러스센터 이용 구직자들을 대상으로 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램을 적용한 후 그 효과를 확인하는 단일집단 사전-사후 설계이다.

2. 연구대상 및 자료수집

2015년 10월 5일부터 2016년 1월 5일까지 약 3개월 동안 5개의 고용복지플러스센터에서 구직자를 대상으로 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램의 효과를 파악하기 위해서는 사전, 사후 조사가 모두 완료된 158명의 자료를 활용하여 이차분석하였다. 대상자는 고용복지플러스센터에서 배너와 게시판 등의 홍보를 통해 자발적 참여를 유도하여 모집하였다.

표본크기는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 산정하였을 때 Paired t-test 분석으로 유의수준 $\alpha = .05$, 검정력 $1 - \beta = .95$, 중간정도의 효과크기=0.5일 때 최소 54개로 산출되었기에 충분한 것으로 볼 수 있었다. 전체 사업 운영의 책임자가 본 연구진으로 참여하였고, K대학교 기관생명윤리위원회의에서 이차분석 연구로 심의면제 확인을 받았다(IRB No.201601-SB-032-01).

이차분석에 활용한 자료는 고용복지플러스센터에서 구직

자를 대상으로 산업간호사가 건강상담 카드 작성 시 파악된 스트레스지수(유비오맥파 활용), 혈압, 비만도(BMI, body mass index) 등의 기초검사 결과를 포함하였다. 사전, 사후 모두 건강상담 카드 작성을 하며 안정을 취한 후 스트레스지수(유비오맥파 활용), 혈압을 측정하였고, 일부 대상자의 경우 사후에 직접 고용복지플러스센터를 방문하지 못하고 전화로 상태를 파악한 경우에는 측정이 되지 못하여 스트레스지수, 혈압 변화 분석 시에는 제외되어 사전, 사후 모두 측정된 경우만 효과를 비교 분석하였다.

일반적 특성 및 구직 관련 특성으로 성별, 연령, 교육수준, 건강검진 여부, 원하는 업무 및 고용형태, 과거직업경력, 이직횟수 및 실직기간을 분석하였다. 그리고 건강염려내용, 건강상담 요구도, 제공받은 서비스 내용 및 서비스 만족도('매우 만족'에서 '매우 불만족'의 5점 척도), 주관적 건강상태(건강에 대한 주관적 인식으로 '매우 건강'에서 '매우 불건강'의 5점 척도), 취업, 가정문제 및 대인관계 등의 스트레스(불편감)(정도는 '불편감 없음' 0점에서 '아주 힘들' 10점으로 측정), 근골격계 통증 부위 및 통증정도('통증 없음' 0점에서 '통증 심함' 10점으로 측정), 흡연, 음주, 운동 여부 및 규칙적인 식습관 등 건강행위와 구직의도 여부, 이력서 제출 횟수 및 구직효능감, 우울을 포함하였다.

1) 우울

우울도구는 Randolff (1977)가 CES-D (Center for Epidemiologic Studies of Depression) 20개 문항을 표준화 척도로 개발한 것을, Shin (2011)의 연구에서 타당성 검증이 된 CES-D 10개 문항으로 이루어진 한국어판 단축형을 사용하였다. 4점 척도로서 지난 일주일간 '전혀 없었다' 0점, '5일 이상' 3점을 부여하여 모두 합산한 0에서 30점까지의 값에서 총합이 8점 이상이면 우울 증상을 경험하였다고 판단하였다. 이 절단점은 CES-D의 개발자인 Radloff (1977)가 제시한 CES-D의 20개 문항의 절단점(≥ 16)을 기준으로 하였다. 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .77이었다.

2) 구직효능감

구직효능감은 중장년 취업 관련 행동 중 구직자의 구직행동과 관련한 효능감을 평가하기 위하여 Michigan 대학의 사회조사연구소에서 제작한 JOBS II Survey의 5개 문항을 사용하였다. 구직활동에 대해 얼마나 자신감을 갖고 있는 지에 대해 5문항에 주관적으로 평정하도록 하였고, '전혀 그렇지 않다'에서부터 '매우 그렇다'까지의 5점 척도로 점수가 높을수록 구직효능감이 높은 것으로 해석한다. 본 연구에서 Cronbach's α 값은 .95이었다.

3. 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램 내용

구직자는 전통적인 예방 및 건강증진활동에 접근하는 것이 제한되는 어려움이 있는데, 실직 후 직업을 찾는 동안 건강위험 요소를 파악하는 체계가 필요하며, 이런 초기단계에 문제 집단을 확인하는 것이 효율적이기에 고용촉진을 위한 직업훈련과 건강증진활동의 연계가 필요하다고 제안하였다(Holleder, 2015). 우리나라 구직자는 실업급여 등 고용과 복지서비스를 이용하기 위해 일반적으로 실직 후 3개월 내에는 대부분 고용복지플러스센터를 방문하고 있다.

일부 고용복지플러스센터에 파견되어 활동하는 산업간호사에 의해 건강상담이 제공되었다. 건강상담 프로그램은 구직자를 대상으로 건강특성, 우울, 스트레스 등을 평가하여 대상자에게 필요한 건강상담 및 의뢰를 포함하는 종합적인 계획을 의미한다. 즉, 건강상담을 통해 구직자의 건강 문제를 조기발견하거나 생활습관 개선, 건강을 유지·증진할 수 있도록 하여 장기실업으로 진행되지 않도록 예방하며, 적절한 구직의도와 효능감을 갖도록 지원하며 관리하는 것을 의미한다.

고용복지플러스센터에서 산업간호사는 구직자와의 첫 대면에서 간이검사 및 생활습관 관련 개별상담을 실시한 후 1회의 전화상담과 최소 1회의 전화문자나 이메일로 간단한 건강 메시지를 발송하였다. 첫 상담 후 고혈압, 당뇨 및 고지혈증 환자, 스트레스 정도가 높은 대상자, 우울정도가 높은 대상자를 우선 관리대상자로 정하고 1~2개월 이후 다시 재방문을 위하여 대면상담을 실시하거나 재방문이 어려운 경우는 전화통화상담을 하며 건강상태의 변화를 파악하였다. 구체적인 주요 건강상담 내용은 다음과 같다.

1회 차에 구직자의 건강상담카드를 작성하며, 일반적 특성을 파악하고 간이검사(혈압, 혈당, 스트레스지수), 우울, 통증 및 건강염려내용에 따른 건강행위 등에 대하여 개별상담을 실시하였다. 필요시 뇌심혈관 질병 발병위험도 평가, 니코틴검사 및 알코올중독검사 등의 평가를 실시하였다. 건강상담 시 대상자에 따라 산업간호협회에서 개발된 금연, 우울, 고혈압 및 당뇨질환관리, 운동, 식이, 요통예방 관련 교육자료를 활용하여 교육하며 제공하였다. 이후 1회의 전화상담과 최소 1회의 간단한 전화문자나 이메일로 건강한 생활습관 이행 점검 및 정보제공을 통해 동기부여하며 실천하도록 격려했다. 많은 구직자들이 실업급여를 3개월 동안 지급 받고 있기에 그 정도를 건강관리 유지기간으로 고려할 수 있기에 최초 면담 이후 보통 2~3개월 이후 최종 회차에는 재방문이 가능한 경우 대면으로, 어려운 경우는 전화상담을 통해 구직자의 건강인식 및 건강행위

변화, 스트레스, 우울, 구직의도 및 구직효능감 등을 확인하였다. 또한 사전, 사후 변화된 결과에 대하여 상담하며 지속적인 건강관리가 될 수 있도록 하였다.

질병관리로는 대상자의 간이검사 결과 및 건강상담 요구도에 따른 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등의 관리 및 질환별 식습관 개선과 불건강 행태 개선에 대한 상담을 실시하고 관련 자료를 제공하여 바람직한 건강계획을 실천할 수 있도록 하였다. 필요시 고위험군은 간이검사를 재실시하고 그 결과에 따라 즉각적인 치료가 요하는 대상자의 경우 병원 진료 후 약복용이 이루어지도록 안내하였다. 흡연자, 음주자인 경우 금연 및 절주계획을 가질 수 있도록 개별상담을 실시하고 필요시 관련 기관을 안내하였다.

4. 자료분석

본 연구에서 수집된 자료의 통계분석을 위하여 SPSS/WIN 21.0 프로그램을 이용하였다. 구체적인 분석방법은 다음과 같았다.

- 자료의 정규성 검정을 Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk 검정으로 실시하여, 정규분포를 따르지 않는 것으로 확인된 경우 중위수와 사분위 범위를 제시하였다.
- 대상자의 일반적 특성 및 구직 관련 특성과 건강염려내용, 건강상담 요구도, 제공받은 서비스 내용 및 서비스 만족도는 기술통계분석을 하였다.
- 산업간호사의 건강상담 프로그램 제공 전후 대상자의 건강수준, 우울 및 건강행위 변화와 구직의도 및 구직효능감 변화 비교는 교차분석과 Wilcoxon 부호순위검정을 실시하였다.

연구결과

1. 대상자의 일반적 및 구직 관련 특성

대상자의 성별은 남자 36.1%(57명), 여자 63.9%(101명)이었고, 연령은 51~60세가 43.0%(68명)로 가장 많았고, 교육수준은 고졸이 54.9%(73명)로 가장 많았고, 결혼상태는 기혼자 90.9%(100명)로 나타났다. 2년 동안 건강검진을 받은 경우는 76.5%(114명)이었고, 비만도는 체중과 신장을 활용한 체질량지수를 계산하였을 때, 정상(18.5~22.9)이 40.8%(60명)로 가장 많았고, 그 다음이 과체중(23~24.9) 31.3%(46명), 1단계 비만(25~29.9) 22.4%(33명), 2단계 비만(30 이상) 3.4%(5명), 저체중(18.5 미만) 2.1%(3명)의 순으로 나타났다.

구직 관련 특성에서는 원하는 업무가 생산직이 48.2%(68

명)로 가장 많으며, 원하는 고용형태는 정규직 53.2%(75명)로 나타났다. 과거직업경력, 이직횟수 및 실직기간은 정규분포를 따르지 않는 것으로 확인되어 중위수와 사분위 범위를 제시하였는데, 과거직업경력은 중위수 5년, 이직횟수 중위수는 1회, 실직기간 중위수는 3개월로 나타났다(Table 1).

2. 대상자의 건강염려내용, 건강서비스 요구도, 제공받은 서비스 내용 및 서비스 만족도

대상자의 건강염려내용으로 고혈압은 46.8%(74명), 당뇨 37.3%(59명), 고지혈증 26.6%(42명), 뇌졸중 17.7%(28명), 스트레스 19.6%(31명), 관절염 17.1%(27명)로 나타났다. 희망하는 건강상담 및 서비스 내용으로 건강측정이 89.2%(141명)로 가장 많았고, 그 다음으로 운동 관련 상담 19.0%(38명), 스트레스 평가, 고혈압 및 당뇨질환 관리 상담 및 식이상담이 각

15.2%(24명) 등으로 나타났다. 제공받은 건강상담 및 서비스 내용으로는 건강측정이 90.5%(143명)로 가장 많았고, 그 다음으로 스트레스 평가 51.3%(81명), 우울평가 29.7%(47명), 운동 관련 상담과 고혈압 및 당뇨질환 관리 상담이 각 28.5%(45명), 식이상담 18.4%(29명) 등으로 나타났다. 대상자의 제공받은 건강상담 및 서비스 만족도는 5점 만점에 중위수 5점으로 매우 높은 수준으로 나타났다(Table 2).

3. 산업간호사의 건강상담 제공 전후 대상자의 건강수준, 우울 및 건강행위 변화

유비오맥파를 활용한 사전 스트레스 지수 결과, 일시적 스트레스 상태인(25~35점 미만) 경우가 44.4%(40명)로 가장 많았고, 그 다음은 초기의 스트레스 상태(35~45점 미만) 24.4%(22명), 내성이 약화된 상태(45~60점 미만) 16.7%(17명), 스트레

Table 1. Characteristics of Participants related to the General and Employment Status

(N=158)

Characteristics	Categories	n (%)	Median (IQR) [†]
Gender	Male	57 (36.1)	
	Female	101 (63.9)	
Age (year)	≤ 40	16 (10.1)	
	41~50	31 (19.6)	
	51~60	68 (43.0)	
	≥ 61	43 (27.2)	
Education status	≤ Middle school	34 (25.6)	
	High school	73 (54.9)	
	≥ College	26 (19.5)	
Marital status	Married	100 (90.9)	
	Single, divorce, et al.	10 (9.1)	
Medical check-up (during the last 2 years)	Yes	114 (76.5)	
	No	35 (23.5)	
BMI	< 18.5	3 (2.1)	
	18.5~22.9	60 (40.8)	
	23~24.9	46 (31.3)	
	25~29.9	33 (22.4)	
	≥ 30	5 (3.4)	
Preferred job	Manufacturing worker	68 (48.2)	
	Office worker	21 (14.9)	
	Workers in the service sector	32 (22.7)	
	Others	20 (14.2)	
Desired forms of employment	Full-time position	75 (53.2)	
	Temporary position	66 (46.8)	
Past job experience (year) [†]			5 (2.5~14)
Turnover number [†]			1 (1~3)
Unemployment duration (months) [†]			3 (1.1~5)

[†]Nonnormal distribution, IQR=interquartile range.

Table 2. Health-conscious Items, Desired/Provided Health Counseling or Services and Service Satisfaction Levels of Participants (N=158)

Characteristics	Categories	n (%) or	Median (IQR) [†]
Health-conscious items	Hypertension	74 (46.8)	
	Diabetes	59 (37.3)	
	Hyperlipemia	42 (26.6)	
	Stroke	28 (17.7)	
	Stress	31 (19.6)	
	Arthritis	27 (17.1)	
Desired health counseling or services	Health check-up	141 (89.2)	
	Cardiovascular risk assessment	13 (8.2)	
	Stress assessment	24 (15.2)	
	Depression assessment	11 (7.0)	
	Hypertension/diabetes control counseling	24 (15.2)	
	Exercise counseling	38 (19.0)	
	Prevention back pain counseling	13 (8.2)	
	Dietary counseling	24 (15.2)	
Provided health counseling or services	Health check-up	143 (90.5)	
	Cardiovascular risk assessment	9 (5.7)	
	Stress assessment	81 (51.3)	
	Depression assessment	47 (29.7)	
	Hypertension/diabetes control counseling	45 (28.5)	
	Exercise counseling	45 (28.5)	
	Prevention back pain counseling	12 (7.6)	
	Dietary counseling	29 (18.4)	
Service satisfaction levels [†]			5 (5~5)

[†] Nonnormal distribution; IQR=interquartile range.

스가 없는 상태(25점 미만)인 경우 12.2%(11명), 만성적 스트레스 상태로 전문의 상담이 필요한 경우(60점 이상)가 2.2%(2명)이었다. 사후에는 일시적 스트레스 상태인 경우가 47.8%(43명)로 가장 많았고, 스트레스가 없는 상태인 경우 23.3%(21명), 초기의 스트레스 상태 22.2%(20명), 내성이 약화된 경우도 6.7%(6명)로 분포가 변화하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p=.057$). 스트레스 지수도 정규분포를 따르지 않는 것으로 확인되어 중위수와 사분위 범위를 제시하였는데, 사전에는 중위수 34점(사분위수 범위는 28~43)에서 사후 중위수 30점(사분위수 범위는 26~40)으로 감소되어 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-7.03, p<.001$).

주관적 건강상태는 사전에 보통이 48.3%(56명)로 가장 많았고, 건강 43.1%(50명), 불건강과 매우건강 각 4.3%(5명)이었고, 사후에는 건강이 50.9%(59명)로 가장 많았고, 그 다음으로 보통 44.0%(51명), 매우건강 4.3%(5명), 불건강 0.9%(1명)의 순으로 분포가 변화하였으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p=.303$). 그러나 주관적 건강상태의 사전 중위수 3점(사분위수 범위는 3~4)에서 사후 중위수 4점(사분위수 범위는 3~4)으로 증가되어 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-2.20, p=.028$).

취업, 가정문제 및 대인관계 등의 스트레스(불편감) 값도 중위수 2점에서 1.5점으로 감소하였다($p<.001$). 스트레스 종류에서는 사전, 사후에 모두 취업 스트레스가 가장 많았고, 그 다음은 가정문제, 대인관계의 순이었다.

근골격계 통증도 중위수 4점에서 3점으로 감소하였고($p<.001$), 사전, 사후에 모두 통증 부위에서는 허리가 가장 많았고, 그 다음은 무릎, 어깨 등의 순으로 나타났다.

우울 수준은 사전에는 중위수 3점(사분위수 범위 2~6점)으로 나타났고, 8점 보다 높으면 우울증에 가능성이 있는 것으로 판단할 경우 12.0%(12명)가 우울한 것으로 나타났다. 사후에는 중위수 3점(사분위수 범위 2~5점)으로 통계적으로 유의한 감소를 나타내었다($Z=-3.48, p<.001$). 또한 8점 보다 높은 우울증에 가능성이 있는 경우는 8.0%(8명)로 나타났으나 분포에 유의한 변화는 없는 것으로 나타났다($p=.495$).

건강행위에서는 운동을 하는 비율이 51.0%(80명)에서 62.4%(98명)로 증가하였고($p=.040$), 식습관이 규칙적인 경우가 57.0%(69명)에서 72.7%(88명)로 증가하였다($p=.037$). 그러나 혈압의 분포, 흡연, 음주의 변화는 없는 것으로 나타났다(Table 3).

Table 3. The Comparison of Health Status, Depression and Health Behaviors Pre and Post Intervention (N=158)

Characteristics	Categories	Pre-intervention		Post-intervention		χ^2 or Z (p)
		n (%)	Median (IQR) [†]	n (%)	Median (IQR) [†]	
Stress Index (uBioMacpa)	< 25	11 (12.2)		21 (23.3)		9.19 (.057)
	25~<35	40 (44.4)		43 (47.8)		
	35~<45	22 (24.4)		20 (22.2)		
	45~<60	17 (16.7)		6 (6.7)		
	≥ 60	2 (2.2)		-		
			34 (28~43)		30 (26~40)	-7.03 (< .001)
Self-rated general health	Very good	5 (4.3)		5 (4.3)		3.64 (.303)
	Good	50 (43.1)		59 (50.9)		
	Moderate	56 (48.3)		51 (44.0)		
	Poor	5 (4.3)		1 (0.9)		
			3 (3~4)		4 (3~4)	-2.20 (.028)
Blood pressure (mmHg)	≤ 120/80	49 (53.8)		55 (60.4)		2.36 (.307)
	121~139/81~89	14 (15.4)		17 (18.7)		
	≥ 140/90	28 (30.8)		19 (20.9)		
Stress (discomfort)	Job stress	44 (27.8)		38 (24.1)		
	Family problems	8 (5.1)		5 (3.2)		
	Interpersonal problems	8 (5.1)		6 (3.8)		
	Others	27 (17.1)		12 (7.6)		
			2 (0~5)		1.5 (0~4)	-5.52 (< .001)
Musculoskeletal pain	Neck	16 (10.1)		14 (8.9)		
	Waist	37 (23.4)		39 (24.7)		
	Shoulder	24 (15.2)		20 (12.7)		
	Knee	30 (19.0)		24 (15.2)		
	Arm	8 (5.1)		4 (2.5)		
	Wrist, finger	15 (9.5)		10 (6.3)		
	Leg, foot	14 (8.9)		10 (6.3)		
			4 (2~5)		3 (2~5)	-3.77 (< .001)
Depression	0	6 (6.0)		9 (9.0)		1.41 (.495)
	< 8	82 (82.0)		83 (83.0)		
	≥ 8	12 (12.0)		8 (8.0)		
			3 (2~6)		3 (2~5)	-3.48 (< .001)
Smoking	Yes	10 (8.5)		9 (7.7)		0.06 (.811)
	No	107 (91.5)		108 (92.3)		
Alcohol intake	Yes	42 (27.3)		36 (23.2)		0.67 (.413)
	No	112 (72.7)		119 (76.8)		
Exercise	Yes	80 (51.0)		98 (62.4)		4.20 (.040)
	No	77 (49.0)		59 (37.6)		
Eating behavior	Regular	69 (57.0)		88 (72.7)		6.60 (.037)
	Sometimes irregular	48 (39.7)		30 (24.8)		
	Irregular	4 (3.3)		3 (2.5)		

[†] Nonnormal distribution; IQR=interquartile range.

4. 산업간호사의 건강상담 제공 전후 대상자의 구직효능감, 구직의도 및 이력서 제출 횟수 변화

구직효능감, 이력서 제출 횟수도 정규분포를 따르지 않는 것으로 확인되었고, 구직효능감합은 5점 만점에서 사전에는 중

위수 1.80점(사분위수 범위 1~2.80), 사후에는 중위수 1.80점(사분위수 범위 1~2.60)으로 나타나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($Z=-0.16, p=.870$). 구직의도를 입사지원서 제출 여부로 파악하였을 때 사전 78.0%(92명)에서 사후 78.8%(93명)로 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 그러나 이력서 제출 횟

수는 사전에는 중위수 2점(사분위수 범위 1~3)으로 나타났고, 사후에는 중위수 3점(사분위수 범위 1.75~3.00)으로 나타나 통계적으로 유의한 차이가 있었다($Z=-5.44, p<.001$)(Table 4).

논 의

고용복지플러스센터의 궁극적 목표는 재취업일 것이다. 이를 위해 구직자들에게 고용정보, 직업지도 등 다양한 서비스가 요구된다. 이중 일부 고용복지플러스센터에서 구직자의 건강상태에 관심을 갖고 좀 더 적극적으로 구직활동을 수행할 수 있도록 신체적, 정신적 건강관리를 지원하는 산업간호사의 건강상담 프로그램이 도입되어 진행하고 있다. 이에 본 연구는 고용복지플러스센터의 구직자를 대상으로 산업간호사의 건강상담 프로그램 제공 전후 대상자의 건강상태와 구직활동의 변화를 파악하고자 시도하였다.

Hollederer (2015)는 고용촉진을 위한 직업훈련과 건강증진활동의 연계가 필요하다고 제안하였고, Roelfs, Shor, Davidson과 Schwartz (2011)도 구직 초기단계에 구직자의 건강관련 행위를 파악하는 것이 건강증진과 전반적 중독예방에 유용하다고 제시하였다. 이런 상황에서 우리나라 일부이지만 고용복지플러스센터에서 구직자의 건강상태에 관심을 갖고 제공된 산업간호사의 건강상담 프로그램은 매우 의미가 있다고 할 수 있다. 특히 Romppainen 등(2014)도 구직자의 다양성에 맞추어진 복합적인 건강서비스 제공을 강조하였다. 산업간호사가 제공한 건강상담 프로그램은 생활습관 개선을 위한 금연, 절주, 운동 및 영양교육, 간이건강검사를 포함한 건강평가와 구직자들의 건강염려 내용의 비율이 높게 나타난 뇌심혈관 및 고혈압, 당뇨, 고지혈증 등의 질병관리와 우울 및 스트레스 관리를 위한 교육과 정서적 지지 등을 포함하고 있었다. 또한 전체 대상자 중 고혈압, 당뇨 및 고지혈증 관리가 필요한 대상자, 스트레스 정도가 높은 대상자, 우울정도가 높은 대상자를 우선 관리대상자로 정하여 접근하고 있었다. 이는 고용복지플러스

센터에 주 1회 정도로 산업간호사가 파견되어 서비스를 제공하는 형편으로 모든 대상자를 관리하는데 어려움이 있기에 관리 측면에서 접근된 부분도 있었다.

사후 조사까지 완료된 대상자에는 여자가 63.9%(101명)로 더 많았고, 연령은 51~60세가 43.0%(68명)로 가장 많으며, 비교적 고령의 구직자들이 많이 포함되었다. 구직 관련 특성에서는 원하는 업무가 생산직이 48.2%(68명)로 가장 많으며, 과거 직업경력력은 5년, 이직횟수는 1회, 실직기간도 3개월 정도이었다.

대상자가 희망하는 건강상담 내용에서 건강측정이 89.2%로 가장 높게 나타났는데, 제공받은 서비스에서 건강측정이 90.5%로 나타나며, 전체적으로 희망하는 건강상담 이상으로 건강서비스를 제공받은 것으로 나타났고, 산업간호사에 의해 제공된 건강상담에 대한 만족도도 5점 만점에 중위수가 5점으로 거의 만족하고 있었다. 이는 다양한 정보를 개별적인 위험요인에 따라 맞춤형 교육 및 상담이 이루어진다면 보다 효율적으로 대상자의 질병관리, 건강증진 및 생활습관 개선 등의 목표를 달성할 수 있을 것으로 제안되는데(Jung, Eum, & Jang, 2015) 대상자의 만족도도 높게 나타나 효과적인 접근법으로 사료된다. 계속적으로 구직자들이 어떤 건강서비스를 우선적으로 필요로 하는지에 대한 조사를 실시하여 그 결과를 반영한 건강상담 프로그램을 제공하는 것은 필요할 것이다. 또한 관련 의료기관 및 다양한 시설과 기관 등에 의뢰체계를 구축하여 대상자의 요구에 부응할 수 있는 다양한 서비스 제공이 가능하도록 연결할 수 있는 것도 필요하다. 또한 제공된 건강상담 프로그램으로 나타나는 대상자의 건강습관이나 건강상태의 변화를 추적 조사하여 프로그램의 효과를 파악하는 연구도 지속적으로 요구된다.

산업간호사의 건강상담 제공 후 유비오맥파를 활용한 스트레스 지수 값이 30점으로 4점정도 감소되어 통계적으로 유의한 차이가 있었고, 주관적 건강상태도 3점에서 4점으로 좋아졌고, 운동을 하는 비율이 51.0%(80명)에서 62.4%(98명)로 증가하였고,

Table 4. The Comparison of Job Searching Efficacy, Intention for Job and Number of Submitting Resume Pre and Post Intervention (N=158)

Characteristics	Pre-intervention		Post-intervention		χ^2 or Z (p)
	n (%)	Median (IQR) [†]	n (%)	Median (IQR) [†]	
Job searching efficacy		1.80 (1~2.80)		1.80 (1~2.60)	-0.16 (.870)
Intention for job	Yes	92 (78.0)	93 (78.8)		0.03 (.874)
	No	26 (22.0)	25 (21.2)		
Number of submitting resume		2 (1~3)		3 (1.75~3)	-5.44 (<.001)

[†]Nonnormal distribution, IQR=interquartile range.

식습관이 규칙적인 경우가 57.0%(69명)에서 72.7%(88명)로 증가하였다. 또한 취업, 가정문제 및 대인관계 등의 스트레스(불편감) 값도 2점에서 1.5점으로 감소하였고, 근골격계 통증도 4점에서 3점으로 감소하였고, 우울도 통계적으로 감소하였다. 이는 국내 2010년 고용지원센터에서 실시한 구직자 대상 스트레스 관리 프로그램을 4회 이상 이용한 자의 효과를 파악한 결과, 우울감, 신체증상, 분노 및 자율신경계 조절 능력이 향상된 것(Lim et al., 2011), 국외 연구에서 구직자들을 대상으로 12주 운동과 인지훈련으로 혈압, 심폐기능향상, 신체활동이 증가된 것(Gabrys et al., 2013; Schutgens et al., 2009)과 비슷한 결과이다. 그러나 구직자를 대상으로 건강문제의 상담 및 교육과 운동의 건강증진 프로그램 운영을 통해 신체적, 정신적 건강증진에 효과가 없는 것으로 보고한 연구(Romppainen et al., 2014; Schuring, Burdorf, Voorham, Weduwe, & Mackenbach, 2009)도 있기에 추후에도 반복적으로 연구되어야 할 것이다. 특히 본 연구는 대상자의 추후관리도 대부분 구직자의 실직기간이 3개월 정도로 국한되어 관리되고 있는 실정인데, 선행연구에서 1년 이상의 장기 실업군에서 불규칙적인 식사, 흡연 및 음주량의 증가와 같은 건강 관련행태의 부정적 변화를 보고하고 있기에(Hong et al., 2009) 장기간 실직으로 유발될 건강문제에 대한 체계적이고 지속적 접근이나 의뢰체계 등의 필요성도 있다고 사료된다. 또한 선행연구에서는 장기실업을 예방하는 상담 전략을 실직의 위험정도 혹은 문제 상황의 심각정도에 따라 1, 2, 3차 예방 상담으로 분류하며 접근하는 것을 제안하였는데(Lee, 2012), 구직자의 건강관리에도 실직기간, 건강문제의 심각성에 따른 구분과 구조화된 전략을 연구하는 것도 필요로 한다.

구직자는 아니지만 근로자를 대상으로 산업간호사가 제공하는 생활습관개선 프로그램, 개별상담을 통해 혈압수준이 감소하고 자기효능감을 높이며 생활습관의 변화를 유도할 수 있음을 보고한 결과(Jung et al., 2015; Kim, Kim, & Jung, 2009)와 국외에서도 구직자의 건강관리자로 산업간호사를 고려하고 있기에(Romppainen et al., 2010) 산업간호사는 구직자의 건강상담 및 관리에 적임자일 것이다. 그러나 현재는 산업간호사가 주 1회 파견형태로 고용복지플러스센터에서 건강상담 프로그램을 제공하고 있는 상황으로 전체 구직자가 아닌 일부 구직자만 접근할 수 있는 제한점이 있다. 또한 고용복지플러스센터 내 산업간호사의 활동에 대한 홍보용 배너 설치를 통해 알리며, 고용복지플러스센터 내 직원들의 협조로 대상자 접근이 이루어지고 있는데, 향후에는 구직자가 고용복지플러스센터 방문 시 필수 코스로 산업간호사와 상담을 할 수 있도록 협조체계를 구축하

여 진행하는 것도 필요하다. 따라서 산업간호사가 상시 고용복지플러스센터에 근무하며, 방문하는 전체 구직자를 대상으로 최대한 접근 기회를 확보하여 장기적으로 체계적인 건강지원이 이루어질 수 있도록 하는 근본적인 정책이 우선적으로 필요하다.

산업간호사의 건강상담 제공 후 구직효능감이나 구직의도는 변화가 없었고, 이력서 제출 횟수는 증가한 것으로 나타났다. 그러나 이는 시간이 지남으로 인해 나타난 결과일 수 있기에 대조군을 계획하고 다시 비교하는 것이 필요하다. 구직노력은 구직과 관련된 노력을 의미하는 것으로 취업문의, 이력서 제출, 면접 등으로 구성될 수 있는데, Kim (2009)의 연구에서는 취업문의가 활발할수록 재취업에 긍정적 영향을 미치는 것으로 나타났고 이력서 제출이나 면접과 같은 노력은 유의한 영향을 주고 있지 않다고 나타나 취업문의와 같은 취업 의지나 태도를 파악하는 것도 고려해야 할 것이다. 현실적으로 재취업이 쉽게 이루어질 수 없기 때문에 구직자들이 지속적으로 구직활동을 추구하게 하는 영향 요인에 대해서도 관심을 갖는 것도 필요할 것이다. 선행연구에서는 남성에서 실업이 건강에 미치는 부정적 영향이 재취업에 의해서 상당히 완화될 수 있는 것으로(Choi, 2014), 특히 재취업이 남성의 정신건강에 긍정적인 효과가 있다고(Huber, Lechner, & Wunsch, 2011) 보고하고 있는데, 재취업을 돕는 것 자체도 대상자의 건강 향상을 기대하는 중재가 될 수 있음으로 고려할 수 있다.

본 연구의 가장 큰 제한점은 대조군을 설정하지 못함으로 인해서 개별상담의 효과를 증명할 수 없다는 것이다. 즉 대조군이 없는 단일집단 연구로 프로그램의 효과가 추세변화에 의한 것인지 확인할 수 없는 한계를 가지고 있다. 또한 산업간호사가 파견형태로 고용복지플러스센터에서 건강상담 프로그램을 제공하고 있는 상황으로 1~2회의 대면 건강평가 및 상담과 1회 정도의 전화상담의 제한된 접근 중재로 혈압, 비만도 등 생리학적인 변화의 변화를 기대하기에는 한계들이 있었다. 또한 구직자 중 일부 사후 조사까지 완료된 대상자의 효과분석으로 본 결과를 일반화하기에는 제한점이 있다. 그러나 본 연구가 고용복지플러스센터 이용 구직자를 대상으로 산업간호사가 제공하는 제한된 접근 중재임에도 불구하고 건강상담 프로그램의 효과를 파악하였을 때, 스트레스 지수 값, 주관적 건강상태, 스트레스(불편감), 통증, 우울과 운동, 식습관에 변화들이 있음을 확인하였다는 것은 매우 큰 의미를 가진다고 사료된다. 이런 결과를 바탕으로 향후에는 더 많은 고용복지플러스센터에서 산업간호사가 건강상담의 역할을 할 수 있도록 확대되어야 하고 전체 구직자를 대상으로 체계적이고 장기적인 접근이 가능하도록 파견형태가 아닌 상시 배치 근무할 수 있는 정책이 마련

되어야 할 것이다. 또한 계속적으로 본 연구의 제한점을 극복한 고용복지플러스센터 이용 구직자를 대상으로 산업간호사의 건강상담 프로그램 적용과 체계적인 효과연구가 이루어진다면 구직자의 건강관리를 위한 다양한 접근 전략을 개발하는데 기여를 할 수 있을 것이다.

결론 및 제언

본 연구는 고용복지플러스센터에서 구직자를 대상으로 산업간호사의 건강상담 프로그램 제공 전후 대상자의 건강상태와 구직활동의 변화를 파악한 결과, 유비오맥파를 활용한 스트레스 지수 값이 감소되었고, 주관적 건강상태도 좋아졌고, 운동을 하는 비율이 증가하였고, 식습관이 규칙적인 경우가 증가하였다. 또한 취업, 가정문제 및 대인관계 등의 스트레스(불편감) 값, 근골격계 통증, 우울도 감소하였다. 이렇듯 구직자의 재취업을 위한 기본적 준비로서 기초 건강검사와 함께 개인별 맞춤형 건강교육과 상담 제공이 효과적이고 필요함을 확인할 수 있었다.

향후에는 프로그램의 효과가 명확하게 드러날 수 있도록 대조군을 포함한 대상자 선정 및 고용복지플러스센터를 이용하는 전체 구직자를 대상으로 하는 체계적인 연구 및 건강상담 프로그램의 확대 적용이 필요하다. 또한 장기적으로는 구직자의 실직기간, 건강문제의 심각성에 따른 체계적 접근 관리에 대한 연구도 고려해야 할 것이다.

REFERENCES

- Choi, Y. H. (2014). The effects of unemployment due to plant closure on self-rated health in South Korea. *Health and Social Welfare Review*, 34(4), 467-499.
<http://dx.doi.org/10.15709/hswr.2014.34.4.467>
- Driscoll, A. K. (2012). Health and access to care among employed and unemployed adults: United States, 2009-2010. *NCHS Data Brief*, 83, 1-8.
- Gabrys, L., Michallik, L., Thiel, C., Vogt, L., & Banzer, W. Effects of a structured physical-activity counseling and referral scheme in long-term unemployed individuals: A pilot accelerometer study. *Behavioral Medicine*, 39, 44-50.
<http://dx.doi.org/10.1080/08964289.2013.782852>
- Hollederer, A. (2015). Unemployment, health and moderating factors: the need for targeted health promotion. *Journal of Public Health*, 23, 319-325.
<http://dx.doi.org/10.1007/s10389-015-0685-4>
- Hong, D. G., Kim, J. W., & Kang, D. M. (2009). The effects of the structural unemployment on health-related behavior and health. *Korean Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 21(4), 346-353.
- Huber, M., Lechner, M., & Wunsch, C. (2011). Does leaving welfare improve health? Evidence for Germany. *Health Economics*, 20(4), 484-504. <http://dx.doi.org/10.1002/hec.1615>
- Jung, H. S., Eum, M. J., & Jang, I. S. (2015). The effects of individual counseling for bus-drivers to cerebrovascular and cardiovascular disease prevention: Secondary data analysis. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 24(4), 281-289.
<http://dx.doi.org/10.5807/kjohn.2015.24.4.281>
- Kim, J. A., Kim, S. L., & Jung, H. S. (2009). The effects of tailored lifestyle improvement program for hypertensive workers provided by occupational health nurse. *Korean Journal of Occupational Health Nursing*, 18(2), 242-251.
- Kim, M. Y., & Koh, H. J. (2000). A study on health behavior and health status of the layoff. *Journal of Korean Public Health Association*, 26(3), 290-302.
- Kim, S. H. (2009). The effect of public employment services on the reemployment of the unemployed. *Social Welfare Policy*, 36(4), 441-461.
- Lee, J. K., & Kim, D. I. (2004). Employment preparation behavior of the college students: Focused on the psychological differences. *Korean Journal of Counseling*, 5(4), 993-1016.
- Lee, J. Y. (2012). Strategy of preventive counseling for long-term unemployment. *Korean Journal of Counseling*, 13(6), 3041-3058.
- Lee, S. R. (2001). The effects of career counselling on the unemployed in public employment service agency in Korea. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, 17(1), 127-151.
- Lim, S. K., Woo, J. M., Chae, J. H., Park, J. E., & Choi, S. C. (2011). The effect of stress management program for the unemployed individuals. *Korean Journal of Stress Research*, 19(4), 315-321.
- Ministry of Employment and Labor. (2016). *Employment welfare plus centers*. from [http://blog.naver.com/molab_suda?Redirect=Log&logNo=220639000676&from=postView\(2016.6.20\)](http://blog.naver.com/molab_suda?Redirect=Log&logNo=220639000676&from=postView(2016.6.20))
- Na, H. S. (2014). Phenomenological study for re-employment process for middle or old-age people the unemployed. *Journal of Korea Safety Management & Science*, 16(20), 203-210.
<http://dx.doi.org/10.12812/ksms.2014.16.2.203>
- Nesdale, D., & Pinter, K. (2000). Self-efficacy and job-seeking activities in unemployed ethnic youth. *The Journal of Social Psychology*, 140(5), 608-614.
- Randolff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385-401.
- Roelfs, D. J., Shor, E., Davidson, K. W., & Schwartz, J. E. (2011). Losing life and livelihood: a systematic review and meta-analysis of unemployment and all-cause mortality. *Social Science & Medicine*, 72, 840-854.

- <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2011.01.005>
- Romppainen, K., Jahi, R., Saloniemi, A., & Virtanen, P. (2010). Encounters with unemployment in occupational health care: Nurses' constructions of clients without work. *Social Science & Medicine*, 70, 605-608.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.10.052>
- Romppainen, K., Saloniemi, A., Kinnunen, U., Liukkonen, V., & Virtanen, P. (2014). Does provision of targeted health care for the unemployed enhance re-employment?. *BMC Public Health*, 14, 1200-1206. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-14-1200>
- Saks, A. M., & Ashforth, B. E. (2000). Change in job search behavior and employment outcomes. *Journal of Vocational Behavior*, 56, 277-287.
- Schmitz, H. (2011). Why are the unemployed in worse health? The causal effect of unemployment on health. *Labour Economics*, 18, 71-78.
- Schuring, M., Burdorf, A., Voorham, A. J., der Weduwe, K., & Mackenbach, J. P. (2009). Effectiveness of a health promotion programme for long-term unemployed subjects with health problems: a randomised controlled trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 63, 893-899.
<http://dx.doi.org/10.1136/jech.2008.080432>
- Schutgens, C. A. E., Schuring, M., Voorham, T. A. J., & Burdorf, A. (2009). Changes in physical health among participants in a multidisciplinary health programme for long-term unemployed persons. *BMC Public Health*, 9, 197-207.
<http://dx.doi.org/10.1186/1471-2458-9-197>
- Shin, S. Y. (2011). *Validity study of short forms of the Korean version Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)*. Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Statistics Korea. (2016). *Unemployment rate in 2016*. from [http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7001&vw_cd=MT_ETITLE&list_id=&scrId=&seqNo=&language=en&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=A6&path=%252Feng%252F\(2016.6.20\)](http://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_1DA7001&vw_cd=MT_ETITLE&list_id=&scrId=&seqNo=&language=en&obj_var_id=&itm_id=&conn_path=A6&path=%252Feng%252F(2016.6.20))
- Stewart, J. M. (2001). The impact of health status on the duration of unemployment spells and the implications for studies of the impact of unemployment on health status. *Journal of Health Economics*, 20(5), 781-796.
- Virtanen, P., Janlert, U., & Hammarstrom, A. (2013). Health status and health behaviour as predictors of the occurrence of unemployment and prolonged unemployment. *Public Health*, 127, 46-52. <http://dx.doi.org/10.1016/j.puhe.2012.10.016>
- Zagozdzon, P., Parszuto, J., Wrotkowska, M., & Dydjow-Bendek, D. (2014). Effect of unemployment on cardiovascular risk factors and mental health. *Occupational Medicine*, 64, 436-441.
<http://dx.doi.org/10.1093/occmed/kqu044>