



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

간호학 석사학위 논문

중소규모 사업장 근로자의
저염식 이행에 미치는 영향요인

아주대학교 대학원

간호학과

신호순

중소규모 사업장 근로자의
저염식 이행에 미치는 영향요인

지도교수 부 선 주

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함.

2016년 1 월

아 주 대 학 교 대 학 원

간 호 학 과

신 호 순

신호순의 간호학 석사학위 논문을 인준함.

심사위원장 부 선 주(인)

심사위원 유 혜 라(인)

심사위원 박 형 란(인)

아주대학교 대학원

2015년 12 월 23 일

감사의 글

2년 동안 학업과정이 저에게 새로운 도전이었고, 육아와 직장 생활을 벗어나 오로지 저를 위해 할애 할 수 있는 행복한 시간 이었던 것 같습니다. 물론 논문을 쓰는 마지막 2015년 12월은 저에게 있어 정말 힘들고 포기 하고 싶었던 순간이기도 했습니다. 하지만 그때마다 항상 생각난 말은 “이것 또한 지나가리라”.

논문이 완성되기까지 논리적인 틀을 잡아 주시며, 많은 관심과 격려로 지도해주신 부선주 교수님께 진심으로 감사드립니다. 열정적인 교수님의 지도와 섬세함은 제가 살아가면서 배워야 될 가장 존경하는 부분이 될 것입니다.

논문 심사과정에서 많은 가르침을 주시고, 강의하는 모습이 너무 멋있어서 학생들을 팬으로 만들어 버리시는 유혜라 교수님과 아낌없는 조언을 해주신 박형란 교수님께 진심으로 감사드립니다.

자료수집 과정에서 도움을 주신 산업보건협회 남경숙 선생님과 힘들 때 즐거움과 웃음으로 질 웃게 해준 영양사 정주희, 항상 변함없이 25년을 함께한 절친 김성현, 힘든 학업과정을 함께 견뎌낸 동기들과 제가 계속 공부하도록 자극을 주었던 아주대병원 이미영 간호사에게 진심으로 감사드립니다.

학교 다니는 엄마 때문에 고생한 사랑하는 혜빈이와 혁민이. 그리고 어떤 일에 도전 하더라도 반대하지 않는 남편에게 너무 고맙고, 항상 걱정해주고 격려해주신 부모님, 저의 정신적 지주 신경숙언니에게 진심으로 감사드리며, 저를 아는 모든 사람들에게 사랑과 고마움을 담아 이 논문을 바칩니다. 마지막으로 이 논문이 사업장 근로자의 건강증진예방에 조금이나마 도움이 되기를 바라면서 이 글을 마칩니다.

2015년 12월

신호순 올림

- 국문요약 -

본 연구는 중소기업 사업장 근로자를 대상으로 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 알아보고, 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악함으로써 고혈압 예방을 위한 건강 교육방향과 간호중재 교육프로그램을 개발하기 위한 횡단적 조사연구이다.

본 연구는 경기도 중소기업 사업장에서 고혈압을 진단받지 않은 근로자 161명을 대상으로 하였다. 자료수집 기간은 2015년 8월7일부터 2015년 9월11일까지 이루어졌다. 연구도구는 총 56문항으로 인구사회학적 특성, 식이관련 특성, 건강관련 특성을 포함하여 중소기업 사업장 근로자의 저염식에 관한 지식과 저염식 이행에 대한 가족지지는 이수정(1999)이 개발한 측정도구를 수정·보완하여 사용하였고, 저염식에 관한 이행은 이수정(1999)이 개발하고 이미리(2014)가 수정·보완한 측정도구를 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 22 program을 이용하여 기술통계, t-test, one way ANOVA, Pearson Correlation, Multiple Regression을 이용하여 분석하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 연구대상자의 저염식에 관한 지식(최고 10점)은 평균 6.16 ± 1.71 점이었고, 저염식 이행에 대한 가족지지(최고 45점)는 평균 27.86 ± 6.92 점, 저염식 이행(최고 55점)은 평균 32.59 ± 6.68 점 이었다.
2. 연구대상자의 일반적 특성 중 식이관련 특성에 따른 저염식 이행은 저염식 중요성에 대한 인식($F=8.456, p<.001$), 직장 내 저염식단 참여의사유무($t=3.607, p<.001$), 식품구입 시 나트륨 함량 확인 여부($t=5.909, p<.001$)에 유의한 차이를 보였다.
3. 연구대상자의 일반적 특성 중 건강관련 특성에 따른 저염식 이행은 규칙적 운동을 하는 군과 규칙적으로 운동을 하지 않는 군에서 유의한 차이를 보였다($F=5.938, p=.003$).

규칙적 운동을 일주일 3회 이상 하는 대상자가 전혀 하지 않는 대상자에 비해 저염식 이행을 잘하고 있는 것으로 나타났다.

4. 연구대상자의 저염식 이행에 대한 가족지지와 저염식 이행은 유의한 양의 상관 관계를 보여($r=.349, p<.001$) 가족지지가 높을수록, 저염식에 대한 이행정도가 높은 것으로 나타났으나, 저염식에 관한 지식과 저염식 이행은 통계적으로 유의하지 않았다($r=.148, p=.061$).

5. 연구대상자의 저염식 이행의 영향 요인을 분석한 결과 저염식 이행에 대한 가족지지($t=2.981, p=.003$), 저염식 중요성에 대한 인식($t=2.415, p=.017$), 식품구입 시 나트륨 함량 확인여부($t=3.018, p=.003$)가 저염식 이행에 영향을 미치는 통계적으로 유의한 변수였다. 그 중 저염식 이행의 가장 강력한 요인은 저염식 중요성에 대한 인식($t=2.415, p=.017$)으로 나타났으며, 회귀모형은 저염식 이행의 27.5%($R^2=.275$)를 설명하였다.

차 례

감사의 글	i
국문요약	ii
차 례	iv
표 차례	vi
부록차례	vi
I. 서론	1
A. 연구의 필요성	1
B. 연구의 목적	3
C. 용어의 정의	4
II. 문헌고찰	6
A. 나트륨 섭취량과 혈압의 관련성	6
B. 저염식 이행에 대한 가족지지	8
C. 저염식 이행	9
III. 연구방법	11
A. 연구설계	11
B. 연구대상자 및 표집방법	11
C. 연구도구	11
D. 자료수집방법 및 절차	13
E. 윤리적 고려	14
F. 자료분석방법	14
G. 연구의 제한점	15

IV. 연구결과	16
A. 연구대상자의 일반적 특성(인구사회학적, 식이관련, 건강관련 특성) ...	16
B. 연구대상자의 저염식에 관한 지식, 가족지지, 이행정도	22
C. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 저염식 이행	24
D. 연구대상자의 지식, 가족지지, 이행과의 관계	28
E. 연구대상자의 저염식 이행에 영향을 미치는 요인	29
V. 논의	31
VI. 결론 및 제언	37
A. 결론	37
B. 제언	39
참고문헌	40
부 록	45
ABSTRACT	57

표 차례

<표 1-①> 연구대상자의 일반적 특성(인구사회학적 특성)	17
<표 1-②> 연구대상자의 일반적 특성(식이관련 특성)	19
<표 1-③> 연구대상자의 일반적 특성(건강관련 특성)	21
<표 2> 저염식에 관한 지식수준 및 정답률	23
<표 3> 연구대상자의 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도	23
<표 4-①> 연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 저염식 이행	25
<표 4-②> 연구대상자의 식이관련 특성에 따른 저염식 이행	26
<표 4-③> 연구대상자의 건강관련 특성에 따른 저염식 이행	27
<표 5> 연구대상자의 지식, 가족지지, 이행과의 관계	28
<표 6> 연구대상자의 저염식 이행에 영향을 미치는 요인	30

부록 차례

부록 1. 연구 참여동의서	46
부록 2. 설문지	50

I 서 론

A. 연구의 필요성

우리나라 30세 이상 성인 3명 중 1명이 고혈압으로 전체 성인 고혈압의 유병율은 30대 15.8%, 40대 28.5%, 50대 41.3%로 나이가 들에 따라 유병율이 높다(국민건강영양조사, 2013). 또한 사업장에서 발생하는 업무상 질병 중 뇌심혈관 질환자수는 684명(11%)으로 2012년 579명(5.3%) 보다 105명(13%) 증가하였고(안전보건공단, 2013), 300인 미만 중소기업 사업장 근로자의 업무상 질병자수는 7,678명으로 2012년 7627명 보다 51명(0.7%)증가하였다(고용노동부, 2014).

뇌심혈관질환, 진폐증, 근골격계질환 등 전체적인 업무상 질병의 유병율은 소규모 사업장에서 64.8%, 대규모 사업장은 15.2%로(안전보건공단, 2013) 규모가 작은 사업장 근로자의 건강상태가 좋지 않음을 알 수 있다.

특히 고혈압은 뇌심혈관 질환의 주요 위험인자이면서, 완치가 어려운 진행성 만성질환으로 질환 발병 후 치료보다는 걸리기 전 일차 예방이 특히 중요하나(김명숙, 송미순, 2013), 우리나라 사업장의 현실태는 건강진단을 받은 후 유의한 소견이 나온 근로자를 대상으로, 질병을 치료하는 이차예방에 중점을 두고 있어서, 보건관리자가 질병을 적극적으로 관리하지 않을 뿐만 아니라, 개별적인 관리 역시 이뤄지고 있지 않다. 또한 산업안전보건법상 사업주는 근로자에게 뇌심혈관질환 발병 위험도평가를 시행하여 예방 및 관리하도록 되어 있으나 사업주의 시행률 및 인식률은 저조한 실정이다(박현주, 2008).

고혈압을 예방하고 혈압을 적절히 조절하기 위한 선행연구로 통합 건강관리프로그램(김명숙, 송미순, 2013), 생활습관개선프로그램(김지애, 김순례, 정혜선, 2009; 이상욱, 2010), 자가 발반사요법(차남현, 2002), 사상체질식이요법(전은영, 2002)등이 효과적인 것으로 보고되었으나, 대부분의 연구가 대기업에 종사하는 근로자, 고혈압을 가진 환자 및 지역사회 노인들을 대상으로 하여 중소기업 사업장 근로자를 대상으로 한 연구는 찾아보기 힘들었다.

특히 여러 고혈압 예방 중재들 중에서 나트륨 섭취량 감소는 생활습관의 중재에

있어 중요한 인자에 포함되고(Brinsden, 2012), JNC-8차(The Joint National Committee, 2013) 지침에서도 혈압조절을 위해 나트륨 섭취제한의 중요성을 강조하고 있다.

생활습관개선프로그램과 코칭 건강관리프로그램의 연구에서는 금연, 운동, 절주, 체중관리, 저염식에 대한 통합적인 관리가 유용하다고 하나, 6~18개월 동안 저염식, 체중감량, 스트레스와 4가지 영양소를 투여하여 혈압 변화를 살펴본 연구에서는 저염식과 체중감량이 혈압 감소에 유의한 효과를 보였고(R Cook, 2007), 7년간의 장기 추적연구에서도 저염식과 체중감량이 고혈압 예방에 효과적이었다(He&whelton, 2007).

그러나 사업장에서 일차적으로 저염식 교육을 시행해야 할 일차적 주체는 영양사 이나 사업장 영양사 의무배치기준은 1회 급식인원이 100인 미만인 사업장은 적용 되지 않는다(대한 영양사협회, 2013). 또한 중소기업 사업장에서 사업주가 영양사를 배치하더라도 영양사의 과다한 업무량과 상담시간 부족으로 영양사에 의한 식이 교육은 제대로 이뤄지고 있지 않다(김정미, 2002). 그러므로 보건관리자에 의한 지역사회연계차원의 저염식 관련 건강관리가 중요하다고 생각된다.

WHO는 개인당 하루 소금 섭취량을 5g미만으로 제시하고 있다. 그러나 우리나라 음식의 특성상 과다한 소금의 섭취가 식사의 문제점으로 지적되고 있는 상황에서(이승경, 2011) 우리나라 개인별 하루 소금섭취량은 12g(나트륨 4791mg)으로 WHO 기준보다 두 배 이상 높은 상태이다(보건복지부, 2012). 고혈압에 걸리고 나서 혈압을 낮추기 위해 저염식으로 전환하는 것은 힘들기 때문에 고혈압 발생 전 미리 저염식을 생활화 하는 것이 고혈압 예방에 효과적이다(안양희, 2007).

식은 가족의 가치관과 규칙 등에 영향을 받으면서 가족안의 상호작용을 통하여 형성되고 공유되며 유지된다(안양희, 2011). 결국 가족은 생활습관과 식생활을 같이 하면서 많은 시간을 보냄으로 저염식 이행에 있어 가족의 지지가 중요하다. 고혈압 환자를 대상으로 저염식 이행에 대한 가족지지와 저염식 이행을 연구한 이수정(1999)은 가족지지가 저염식 이행에 영향을 미치는 변수로 보고하였으나, 고혈압이 없는 사람을 대상으로 한 저염식 이행에 대한 가족지지 연구는 찾아 보기 힘든 상황이다. 또한 저염식에 관한 지식도 저염식 이행에 중요한 요인이나, 저염식에 관

한 지식과 저염식 이행에 대한 선행문헌은 그 결과가 일관되지는 않았다. 본태성 고혈압 환자를 대상으로 한 이수정(1999)의 연구에서는 저염식에 관한 지식이 이행에 영향을 주지 않았으나, 노인고혈압 환자를 대상으로 한 이미리(2014)연구에서는 저염식에 관한 지식이 이행에 영향을 주었다.

그 외 저염식 이행에 영향을 미치는 요인으로 인구사회학적 특성, 식이관련 특성, 건강관련 특성이 있다. 인구사회학적 특성에서 연령, 성별, 학력이 저염식 이행에 영향을 미쳤고, 식이관련 특성에서는 저염식 시행기간, 저염식 이행의 필요성정도였고, 건강관련 특성에서는 고혈압 진단기간이 저염식 이행에 미치는 요인으로 파악되었다(김현희 등, 2009; 이수정, 1997; 이미리, 2014).

저염식에 관한 연구는 대부분 대학생, 지역주민, 노인을 대상으로 한 연구이고(김미자, 2002; 정은정, 심유진, 2008), 식이요법 혹은 영양교육에 저염식을 일부분으로만 다루고 있거나, 고혈압 등 질병이 있는 대상자들을 중심으로 한 연구가 대부분 이었다. 그러므로 중소규모 사업장 근로자를 대상으로 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지 및 저염식 이행과의 관계를 연구할 필요가 있겠다.

따라서 본 연구에서는 중소규모 사업장근로자의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 알아보고, 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악함으로써 중소규모사업장근로자들의 저염식 이행을 증진시키고, 고혈압 예방을 위한 건강교육 방향과 간호중재교육프로그램을 개발하는 기초자료를 마련하고자 한다.

B. 연구의 목적

본 연구의 목적은 중소규모사업장 근로자들을 대상으로 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 알아보고, 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악하기 위함으로, 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- ① 중소기업사업장 근로자의 일반적 특성(인구사회학적, 식이관련, 건강관련 특성)을 파악한다.
- ② 중소기업사업장 근로자의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 파악한다.
- ③ 중소기업사업장 근로자의 일반적 특성(인구사회학적, 식이관련, 건강관련 특성)에 따른 저염식 이행정도의 차이를 파악한다.
- ④ 중소기업사업장 근로자의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도 간의 상관관계를 파악한다.
- ⑤ 중소기업사업장 근로자의 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악한다.

C. 용어의 정의

1) 중소기업사업장

■ 이론적 정의 : 중소기업 사업장은 대통령령으로 정하는 구분기준에 따라 소기업과 중기업으로 구분하며, 상시근로자 300명 미만 규모의 사업장을 말한다 (중소기업 기본법 제3조 제1호).

■ 조작적 정의 : 본 연구에서는 경기도 소재 근로자 300명 미만 규모의 제조업과 서비스업에 종사하는 중소기업 사업장을 의미한다.

2) 저염식에 관한 지식

■ 이론적 정의 : 저염식은 소금 특히 나트륨이온의 섭취를 제한한 식사로 이에 대한 교육, 학습, 숙련 등을 통해 획득한 정보를 의미한다(위키백과).

■ 조작적 정의 : 본 연구에서는 저염식에 관한 일반적 지식을 측정하기 위해

이수정(1999)이 개발한 저염식에 관한 지식측정도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 저염식에 관한 지식이 높은 것을 의미한다.

3)저염식 이행에 대한 가족지지

■이론적 정의 : 가족지지란 가족 구성원들 간의 상호작용을 통하여 사회적 규범으로 인정된 사랑과 지지의 교환을 의미하며 서로 돌보아 주며 자신감을 갖도록 해주는 것이다(최영희, 1985).

■조작적 정의 : 본 연구에서는 정서적, 물질적, 평가적, 정보적 도움을 측정하기 위해 이수정(1999)이 개발한 저염식 이행에 대한 가족지지 측정도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 저염식 이행에 대한 가족의 지지가 높음을 의미한다.

4)저염식 이행

■이론적 정의 : 저염식을 수행하고 있는 정도를 말한다(이수정, 1999).

■조작적 정의 : 본 연구에서는 식생활에서 저염식 이행정도를 측정하기 위해 이수정(1999)이 개발하고, 이미리(2014)가 수정·보완한 저염식 이행 측정도구로 측정된 점수를 말하며, 점수가 높을수록 저염식 이행을 잘하고 있는 것을 의미한다.

II. 문헌고찰

A. 나트륨 섭취량과 혈압의 관련성

최근 우리나라 사람들의 평균수명 증가와 함께 만성질환자 수도 크게 증가한 상태이나 고혈압에 대한 인지율은 성인 남자의 경우 30-39세 16.4%, 40-49세 38.4%, 50-59세 60.6%이고, 치료율은 30-39세 9.7%, 40-49세 30.9%, 50-59세는 53.4%를 보이고 있다(국민건강영양조사, 2013). 실제 뇌심혈관질환은 예방가능성이 80%로 암 40%에 비해서 예방가능성이 높으며(보건복지부, 2008), 뇌심혈관 질환의 주요원인은 고혈압으로 뇌심혈관질환을 줄이기 위해서는 고혈압에 대한 예방적 건강관리가 중요하다.

고혈압 전 단계 혈압을 가진 사람이 정상혈압을 가진 사람보다 2.37배 고혈압 발생률이 높고(엄지숙 등, 2008), 정상혈압을 가진 사람들에 비해 심혈관 생활습관이 좋지 않은 경향이 있으며, 고혈압과 뇌심혈관으로 진행될 가능성 역시 높다(대한고혈압학회, 2013).

소금(NaCl)은 나트륨(Na)과 염소(Cl)로 구성되어 있으며, 나트륨이 전체 성분의 40%를 차지하고, 나머지 60%가 염소로 이루어져 있다. 나트륨은 체내에서 산·염기 균형, 세포외액량 조절 및 세포막 전위의 조절과 세포막에서 물질의 능동적 운반 및 세포기능 유지를 한다(식품의약품안전처, 2014). 나트륨을 과잉섭취하게 될 경우 세포 외액량을 증가시켜 혈관수축에 관여하는 부신수질 호르몬의 분비를 증가시키게 되고, 결국 말초혈관저항을 상승시키게 됨으로서 고혈압이 발생하게 된다(Haddy, 2006). 우리나라 나트륨 섭취율은 2012년에 비해 약 10%(227.3%→200.6%) 감소하였으나, 선진국과 비교 시 여전히 나트륨 섭취량이 높다(국민건강영양조사, 2013). 그러나 이렇게 나트륨섭취량이 높은 이유는 우리나라 음식의 특징이 짜고, 매운 상태에서 김치, 국과 찌개, 젓갈, 장류 등으로 인해 나트륨함량이 높은 식품을 과다섭취하고 있으며, 이 상태는 나트륨섭취량 중 62% 이상을 차지하는 것으로 보고되었다(손숙미, 박영숙, 임화재, 김숙배, 정연선, 2007). 또한 남성이 여성보다 나트륨섭취량이 높으며, 30~49세 나트륨 섭취량은 50세 이상 섭취량보다 높는데(국민건강영

양조사, 2013), 연령 증가에 따라 나트륨 섭취량이 감소하는 원인은 여러 질병으로 인해 본인 스스로 건강을 지키기 위해서 나트륨함량을 줄이는 것으로 생각된다.

직장인의 경우 하루 한 끼 이상을 직장 내 단체급식을 이용하고 있는 상태에서, 여성의 사회진출이 많아지고, 외식횟수가 증가하고 있는데 가정에서의 나트륨 섭취는 감소하는 반면 외식에서 나트륨을 과량 섭취하고 있는 상태이다(강운영, 2001). WHO에서 정해놓은 나트륨의 하루 권장량은 2,000mg이나 우리나라 나트륨섭취량은 2011년 기준 4.831mg으로 권장량의 2.4배 수준이고, 미국은 3,436mg(2006년 기준), 영국 3,440mg(2008년 기준)과 비교하더라도 높은 섭취량을 보이고 있다(국민건강보험공단, 2011). 우리나라 남녀 대학생의 나트륨섭취량을 조사한 결과에서는 하루 7200mg을 섭취하고 있고(박태선, 2007), 사업장 남성 근로자들을 대상으로 24시간 소변 중 나트륨 배설을 소금으로 환산했을 때 13.5g을 섭취하고 있다고 보고되었다(이미애, 1999). 장순옥(2010)은 식품영양학 학생들을 대상으로 6개월간 자발적 저염식 연구를 통해 대상자가 낮은 염분에 적응되고 난후에는 염분에 대한 농도가 조금만 증가하여도 바로 인지하게 되지만, 저염실천 초기에는 짠맛에 대한 강한 욕구가 있어서, 적은 양의 짠 음식으로 짠맛에 대한 욕구를 해소하려 한다.

김현희(2009)가 직장인 근로자 대상 저염화 교육프로그램효과 연구에서 교육 시작 전 ‘약간 짜게 먹는다’가 51.8%였으나 미각관정(염분농도별 시료를 시음한 후 5점 척도로 답한 것을 점수화 한 것)을 실시한 후 매주 40분 동안 총 5주간 저염식에 대한 중요성과 영양지식 등을 교육한 결과 ‘약간 짜게 먹는다’가 17.5%로 저염식에 대한 이행이 크게 변한 것을 볼 수 있었다.

혈압 예방을 위한 여러 가지 방법 중 나트륨 섭취량을 줄이는 것이 혈압을 낮추는 효과를 보였다(Brinsden, 2011). 또한 고혈압 근로자를 대상으로 한 생활습관 개선프로그램에서 혈압과 영양을 주제로 저염식 교육을 진행 하였을 때 식생활 개선효과에 도움이 되면서 혈압 저하 효과를 보였다(김지애, 2009). 체질에 적합한 식품군을 사용한 사상체질식이 저염식 교육과 병행하여 혈압감소에 영향을 미쳤고(전은영, 2002), 보건소를 이용하는 경계성 고혈압을 가진 환자를 대상으로 8주 동안 주1회 저염식 영양교육을 시행한 결과 나트륨 섭취량이 감소되고, 혈압이 크

게 낮아졌다(정은진, 권종숙, 안소현, 손숙미, 2013).

이상의 고찰로 보면 나트륨 함량을 감소시키는 것은 고혈압예방에 도움이 됨으로 사업장에서 고혈압 예방을 위한 저염식 교육과 지역사회 연계를 통한 간호중재 및 프로그램 개발을 위한 연구가 필요하다.

B. 저염식 이행에 대한 가족지지

가족은 사회가 형성되기 전부터 존재한 공동체로서 인간의 생리적 정서적 욕구를 만족 시키면서 애정에 찬 관계가 이루어지는 장이다(이영애, 2004).

특히 식이는 생활습관에 포함되고, 가족의 가치관과 규칙 등에 영향을 받음으로, 가족 안에서 상호작용을 통해 형성되고 공유되며 유지된다고 볼 수 있다(안양희, 2011) 관상동맥질환자의 식품섭취와 가족지지에 대한 연구에서 식이의 짠맛정도와 가공식품 이용에 있어 대체로 건강한 섭취를 하고 있다고 나왔으나(이선자, 김애리, 이영희, 2008), 이는 환자들의 건강회복을 위해 가족들이 좀 더 관심을 가지고 식이지지를 해주기 때문인 것으로 생각된다. 보건소를 이용하는 노인 당뇨병 환자를 대상으로 한 가족지지 연구에서는 동거가족이 있는 경우에 가족지지가 높게 측정이 되었고, 고혈압 환자를 대상으로 한 이수정(1999)의 연구에서는 저염식 이행에 대한 가족지지가 높을수록 저염식 이행이 높았다. 그러나 노인 고혈압 환자를 대상으로 한 이미리(2014)연구에서는 동거인이 있다고 해서 가족지지가 유의하지는 않았고, 저소득계층 및 독거노인인 경우에는 가족지지를 받기 어려워 수치가 낮게 측정된 것으로 보고 되었다(박기선, 문정순, 박선남, 2009).

노인의 건강증진행위에 미치는 영향요인 중 건강에 관한 지각과 가족지지가 높을수록 건강증진 행위에 높은 상관관계를 나타내었으나(김춘길, 2002) 핵가족화와 가정의 맞벌이 부부가 증가되면서 급식 및 외식의 비중이 높아지고, 나트륨 섭취량은 증가되었다(식품의약품안전처, 2014). 결국 가정에서 저염식에 관련된 지식을 가지고 가족들이 서로 적극적으로 지지해주는 것이 후천적으로 발생할 수 있는 짠맛에 대한 선호도를 줄일 수 있는 가장 근본적인 방법이고, 건강관리를 위한 가족지지

역시 질병이 발생 후 가족지지를 받는 것 보다 더 중요한 문제라고 생각된다.

C. 저염식 이행

이행이란 임상적 처방과 일치하는 행동을 개인이 취하는 범위라고 정의하면서 불순응은 약물복용을 지키지 않거나, 병원방문하기로 한 약속을 지키지 않는 것, 먹으면 안 될 음식을 먹거나 금해야 하는 행동을 지키지 못하는 것을 말한다(Dracup, 1982). 이수정(1999)의 연구에서 고혈압 환자의 저염식 이행 실태 조사 결과 저염식 이행률이 27.3%로 낮게 측정되었다. 세부적으로 60~69세 고혈압 환자가 저염식 이행률이 높았으며, 고혈압 발생 전 식습관이 싱거웠던 군일수록, 저염식 시행이 1년 미만, 10년 이상일 경우 저염식 이행이 가장 높았다.

관상동맥질환자에서 식이요법을 잘 이행한 그룹은 뇌심혈관 위험을 28~39% 낮추었고, 입원횟수와 방문횟수가 감소하였으며, 약물치료의 지연, 질병과 관련된 합병증 발생빈도가 감소되었다(천병렬, 신지연, 2011). 보건소 영양프로그램에 참여한 적이 있는 지역주민을 대상으로 한 나트륨 섭취량과 관련된 식 행동 연구에서는 중장년층 남자가 고염에 대해 제대로 인지하지 못하였고, 고염식품에 대한 지식수준이 낮고, 짠맛 선호도나 국물이용, 식탁염침가가 높은 반면 젊은층은 배달음식과 회식, 라면 등을 많이 섭취함으로써 나트륨 섭취량이 높아서 저염식으로의 이행이 원활하지 못하였다(박영숙 등, 2008).

고혈압을 가진 사업장 근로자를 대상으로 자조그룹을 형성하여 12주 프로그램을 운영한 결과 실험군에서 자가관리 이행도가 유의하게 증가하였고(기미영, 박영혜, 2012), 고혈압 발생 위험군을 대상으로 8주 동안 DASH(Dietary Approaches to stop hypertension)식이의 중요성과 24시간 식사진단 및 식단이행정도를 평가하여 그에 따라 식사지도를 했을 때, DASH식이에 관한 식습관 실천수준이 증가하였다(조희숙 등, 2006).

심장질환 환자들에게 “Modified DASH diet”를 시행 시 24시간 소변검사서 소변 내 나트륨 배출이 낮게 측정되었다고 보고되었다(이송미, 2004).

이미리(2014)의 연구에서는 저염식에 관한 지식이 저염식 이행에 영향을 미치고, 가족지지가 높을수록 저염식 이행정도가 높은 것으로 나타났다.

만성 심부전 환자의 자가간호이행을 조사한 손연정, 박영례(2005)의 연구에서는 약물 복용 이행 다음으로 저염식에 대한 자가간호 이행이 높고 질병관련 지식이 높을수록 자가간호이행을 더 잘한다고 하였다. 그러나 이영희, 김현경, 권경희(2010)의 노인 고혈압 환자를 대상으로 한 저염식 이행과 짠맛에 대한 기호도 연구에서는 나트륨섭취량은 많은 상태이지만, 이행으로의 진행은 높지 않은 상태라고 보고되었다. 실제 질환이 발생한 후에도 저염식 이행에 많은 어려움을 겪고 있는 상태에서, 2008년 보건소 중심 저감화사업을 시작으로, 식품의약품 안전처(2014)는 나트륨 저감화 국민운동인 <나트륨 줄이기 운동본부>를 통해 저감화 사업을 진행 중이고, 초 중 고등학교를 대상으로 2017년까지 나트륨 섭취량을 20%줄이는 것을 목표로 하고 있다. 그러나 중소기업 사업장 근로자를 대상으로 나트륨 섭취감소를 위한 교육 및 사업은 저조한 상태이고, 정상근로자의 저염식에 관한 이행정도를 파악한 연구는 미비한 실정이다.

이에 본 연구는 중소기업 사업장 근로자의 고혈압 예방을 위해 저염식 이행의 영향요인을 파악하여, 지역사회 연계를 통한 건강교육 방향과 간호중재교육프로그램 개발을 위한 기초 자료를 얻기 위해 실시되었다.

Ⅲ. 연구방법

A. 연구설계

본 연구는 중소기업사업장 근로자들의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 알아보고, 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악하기 위한 횡단적 조사연구이다.

B. 연구대상자 및 표집방법

본 연구는 경기도 A시 소재의 300인 미만 3개의 중소기업 사업장에 근무하는 20세 이상, 60세 이하 근로자로, 의사로부터 고혈압 진단을 받지 않고, 고혈압 약을 복용하지 않는 근로자 중 본 연구의 목적을 이해하고 서면 동의 한 자, 의사소통이 가능하고 설문지 내용을 이해하고 답할 수 있는 근로자를 대상으로 하였다. 본 연구에 적합한 대상자의 수는 G Power 3.1 프로그램을 통해 유의수준(α).05, 중간효과크기(f^2).15, 검정력(β).90, 독립변수의 수 10개를 기준으로, 최소 146명이 산출되었다. 185부의 설문지를 배부하여 총 176부가 회수되어, 응답률은 95%였다. 그 중 응답이 불충분한 15명을 제외한 161명에 대한 자료를 최종 분석하였다.

C. 연구도구

본 연구의 도구는 구조화된 설문지를 사용하였으며, 내용으로는 대상자의 인구사회학적 특성 6문항, 식이관련 특성 14문항, 건강관련 특성 6문항, 저염식에 관한 지식 10문항, 저염식 이행에 대한 가족지지 9문항, 저염식 이행 11문항으로 설문지 총 문항 수는 56문항으로 구성되었다.

① 저염식에 관한 지식

이수정(1999)이 개발한 총 10문항으로, 저염식에 관한 일반적 지식으로 구성되어 있으며 그렇다/아니다/모르겠다, 정답의 경우 1점, 오답과 모르겠다는 0점으로 계산되며, 총점은 최저 0점에서 최고 10점까지의 범위이다. 총 점수가 높을수록 저염식에 관한 지식이 높은 것을 의미한다. 이수정(1999)의 연구에서 내용타당도 지수는 .80이었다.

② 저염식 이행에 대한 가족지지

이수정(1999)이 개발한 9문항으로 구성된 도구로 도구개발 당시 본태성 고혈압 환자를 대상으로 개발되었으나, 본 연구에서는 고혈압이 없는 대상자에게 사용하기 위해 가정의학과 교수 1인, 간호대학 교수 2인, 영양학과 교수 1인의 조언을 받아 수정·보완하여 사용하였다. 설문지는 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그런 편이다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 저염식 이행에 대한 가족지지 점수는 총합으로 계산되며, 최저 9점에서 최고 45점으로 점수가 높을수록 저염식 이행에 관한 가족지지 높다는 것을 뜻한다. 이수정(1999)의 연구에서 Cronbach's α 는 .93, 내용타당도 지수 .88였고, 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .86이었다.

③ 저염식 이행

이수정(1999)이 개발하고 이미리(2014)가 수정·보완한 저염식 이행 측정도구를 본 연구와 맞지 않는 한 개 문항을 수정하여 사용하였으며, 총 11문항으로 구성되어 있다. 본인이 실제 식생활에서 저염식을 얼마나 잘 이행하고 있는지를 측정하는 것으로 저염식의 행태, 향신료 사용, 가공식품 섭취 등에 대한 질문으로, 본 연구에서는 ‘매우 그렇다’ 5점, ‘그런 편이다’ 4점, ‘보통이다’ 3점, ‘그렇지 않은 편이다’ 2점, ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 총합으로 계산되며 최저 11점에서 최고 55점까지의 범위이며, 점수

가 높을수록 저염식 이행을 잘하는 것을 의미한다. 이미리(2014)의 연구에서는 Cronbach's α 는 .86이었고, 본 연구에서는 Cronbach's α 는 .93이었다.

④일반적 특성

일반적 특성은 인구사회학적 특성, 식이관련 특성, 건강관련 특성으로 구분하여 자료수집하였다. 인구사회학적 특성은 성별, 연령, 학력, 결혼상태, 가족형태, 가구당 월수입을 포함하였다. 식이관련 특성은 저염식 중요성에 대한 인식, 저염식 이행 영향요인, 일일 사업장 식사 횟수, 사업장 음식의 간, 직장 내 저염식단 참여의사, 저염식 교육 여부 등을 포함하였다. 건강관련 특성은 규칙적인 운동여부, 음주유무, 흡연유무, 혈압, 고혈압의 가족력에 관한 문항으로 구성하였다. 혈압을 제외한 모든 문항은 자가기입식 설문지를 이용하여 자료수집하였으며, 혈압은 연구자가 수은 혈압계(히코 HM-1101, 일본)를 사용하여 직접 측정하였다. 혈압 측정은 의자에 앉은 상태에서 5분 이상 안정을 취한 후 오른쪽 팔 상박부를 심장과 같은 위치에 올려 놓은 상태에서 측정하고, 5분 후 재 측정하였으며, 본 연구 분석에서는 두 혈압 측정치의 평균을 사용하였다.

D.자료수집방법 및 절차^V

본 연구의 자료수집기간은 2015년 8월 7일부터 9월 11일까지였으며, 경기도 소재 3개의 중소규모 사업장 근로자 중 대상자 선정기준에 적합한 자를 대상으로 자기기입식 설문지를 배부하여 자료수집하였다. 먼저, 산업간호협회 사업장 담당 간호사와 연구자가 사업장을 직접 방문하여 연구대상자 선정기준에 적합한지 확인 한 후, 연구목적과 절차를 설명하고, 연구 참여에 동의한 근로자를 대상으로 자료를 수집하였다. 설문지 작성에 걸리는 시간은 약 15분이 소요되었다. 총 185부의 설문지가 배부되어 176부가 회수되었고, 그 중 15명이 선정기준에 적합하지 않거나 자료가 불충분하여, 최종 분석에 포함된 연구대상자는 161명이었다.

E. 윤리적 고려

본 연구는 연구대상자 보호를 위해 2015년 8월 경기도 소재 S시 일 대학병원 임상 연구윤리위원회(Institutional Review Board : IRB)의 승인(IRB No:AJIRB - SBR -SUR -15 -177)을 받았으며, 연구 대상 사업장에 연구 목적과 취지를 설명한 후 협조를 받고 서면 동의 받은 근로자를 대상으로 자료를 수집 하였다. 연구 참여 동의서에는 대상자의 익명성과 비밀보장에 관한 내용을 포함하였고, 연구 참여를 원하지 않는 경우는 설문을 거절하거나 설문 작성 중에도 언제든지 설문 참여를 중단 할 수 있음을 설명하였다. 설문 응답 결과와 응답자의 개인정보의 비밀을 보장하기 위해 설문지는 연구자가 직접 수거하였으며, 연구목적으로만 사용함으로써 연구대상자의 윤리적 측면을 고려하였다.

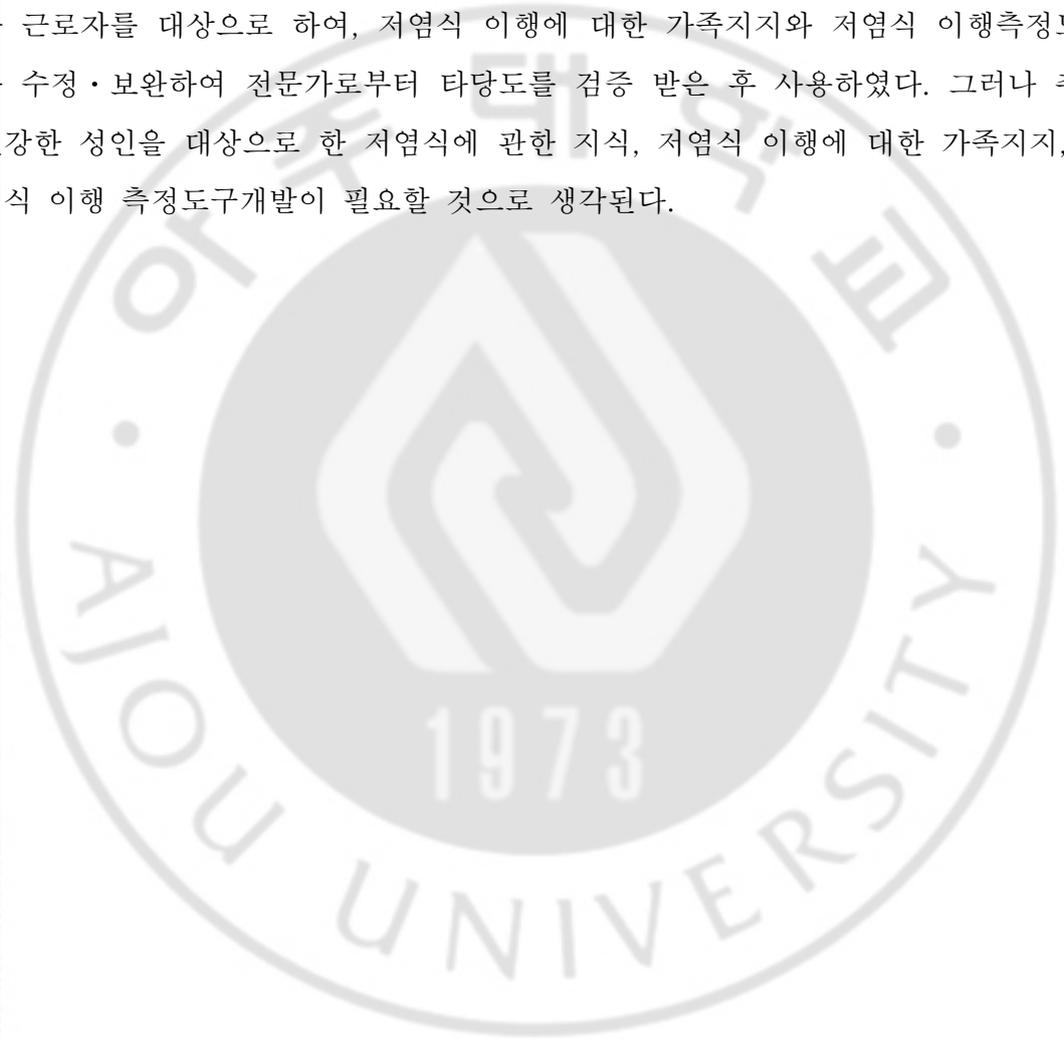
F. 자료분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS win 22 program을 이용하여 통계처리 하였으며, 구체적인 자료 분석 방법은 다음과 같다.

1. 연구대상자의 일반적 특성(인구사회학적, 식이관련, 건강관련 특성)은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
2. 연구대상자의 저염식에 관한 지식과 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행은 평균과 표준편차로 분석하였다.
3. 연구대상자의 일반적 특성(인구사회학적, 식이관련, 건강관련 특성)따른 저염식 이행의 차이는 t-test와 One -way ANOVA를 이용하여 분석하였으며, 사후검정은 Scheffe test를 이용하였다.
4. 연구대상자의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행과의 관계는 Pearson Correlation으로 분석하였다.
5. 저염식 이행의 영향요인은 Multiple Regression을 이용하여 분석하였다.

G. 연구의 제한점

본 연구의 중소규모 사업장 근로자는 경기도 소재 3개 사업장에 국한하여 대상자를 편의 표집하여 일반화에 제한이 있다. 또한 이수정(1999), 이미리(2014)가 개발한 도구는 본태성 고혈압 환자를 대상으로 하였으나, 본 연구에서는 고혈압이 없는 근로자를 대상으로 하여, 저염식 이행에 대한 가족지지와 저염식 이행측정도구를 수정·보완하여 전문가로부터 타당도를 검증 받은 후 사용하였다. 그러나 추후 건강한 성인을 대상으로 한 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행 측정도구개발이 필요할 것으로 생각된다.



IV 연구결과

A. 연구대상자의 일반적 특성(인구사회학적, 식이관련, 건강관련 특성)

①인구사회학적 특성

본 연구대상자의 인구사회학적 특성은 <표1-①>과 같다. 성별은 남자가 95명(59%), 여자가 66명(41%)으로 거의 비슷하였다. 연령별 분포는 40세 미만이 94명(58.4%)으로 가장 많았고, 다음으로 40~49세가 40명(24.8%), 50~60세는 27명(16.8%)의 순으로 나타났으며, 연구대상자의 평균연령은 32.59 ± 6.68 세이었다. 연구대상자의 학력은 대졸이상이 122명(75.8%),고졸 39명(24.2)이었으며, 결혼상태는 기혼자가 99명(61.5%)으로 미혼자 62명(38.5%)보다 높았다. 가족형태는 '2인 이상' 함께 사는 경우가 134명(83.2%)으로 조사되었으며, 가구당 월수입은 300만원 초과가 102명(63.4%)이었고, 300만원 이하가 59명(36.6%)순으로 나타났다.

<표1-①> 연구 대상자의 일반적 특성(인구사회학적 특성)

(N=161)

인구사회학적 특성	구분	n(%)	M±SD
성별	남	95 (59.0)	
	여	66 (41.0)	
연령	40세 미만	94 (58.4)	32.59±6.68
	40-49세	40 (24.8)	
	50-60세	27 (16.8)	
학력	고졸이하	39 (24.2)	
	대졸이상	122(75.8)	
결혼상태	미혼	62 (38.5)	
	기혼	99 (61.5)	
가족형태	혼자 산다	27 (16.8)	
	2인 이상	134(83.2)	
가구당 월수입	300만원 이하	59 (36.6)	
	300만원 초과	102(63.4)	

②식이관련 특성

본 연구대상자의 식이관련 특성은 <표1-②>와 같다. 저염식 중요성에 대한 인식은 59%에서 매우 중요하게 생각하고 있었고, 저염식 이행에 영향을 미치는 요인으로 본인의 의지라고 응답한 연구대상자는 93명(57.8%)으로 가장 높게 나왔으며, 다음으로 이론, 실무교육이 46명(28.6%), 가족이나 주위도움이라고 응답한 대상자는 22명(13.7%)로 조사되었다. 일일 사업장에서 식사횟수는 72%가 1회 이하로 파악되었으며, 사업장 음식의 간은 59.6%에서 짜다 라고 응답한 대상자가 많았고, 직장 내 저염식단 운영 시 참여할 의사는 130명(80.7%)이었으나, 실제 저염식 교육을 받아본 경험이 139명(86.3%)에서 없는 것으로 조사되었다. 식품 구입 시 나트륨 함량 확인을 하지 않는 경우가 86.3%로, 확인하는 대상자 13.7%보다 높게 측정되었다. 식사준비는 배우자가 하는 경우 100명(62.2%)이었으며, 37.9%는 스스로 준비한다고 응답하였다. 가족 식사 횟수는 하루 1회 이상이 87명(54.1%), 다음으로 일주일 1회 이상 63명(39.1%), 기타 의견으로 혼자 살거나, 직장에서 식사를 모두 해결하는 경우는 11명(6.8%)으로 조사되었다. 대상자의 55.3%가 일주일 2회 이상 외식을 하는 것으로 조사되었다.

<표1-②> 연구 대상자의 일반적 특성(식이관련 특성)

(N=161)

식이관련 특성	구분	n (%)
저염식 중요성에 대한 인식	보통	31 (19.3)
	약간 중요	35 (21.7)
	매우 중요	95 (59.0)
저염식 이행 영향요인	이론, 실무교육	46(28.6)
	본인의 의지	93(57.8)
	가족, 주위도움	22(13.7)
일일 사업장 식사횟수	1회 이하	116(72.0)
	2회 이상	45 (27.9)
사업장 음식의 간	싱겁다	33 (20.5)
	짜다	96 (59.6)
	보통이다	32 (19.9)
직장 내 저염식단 참여의사 유무	예	130(80.7)
	아니오	31(19.3)
저염식 교육 여부	예	22 (13.7)
	아니오	139(86.3)
식품 구입 시 나트륨 함량 확인 여부	예	22 (13.7)
	아니오	139(86.3)
식사준비	배우자	100(62.2)
	본인 스스로	61 (37.9)
가족 식사횟수	하루 1회 이상	87 (54.1)
	일주일 1회 이상	63 (39.1)
	기타	11 (6.8)
외식횟수	일주일 1회 이하	72 (44.7)
	일주일 2회 이상-5회 미만	74 (46.0)
	일주일 5회 이상	15 (9.3)

③건강관련 특성

본 연구대상자의 건강관련 특성은 <표1-③>과 같다. 규칙적인 운동은 일주일에 1-2회가 102명(63.4%)으로 조사되었고, 응답자의 46명(28.6%)은 전혀 하지 못하는 것으로 나타났다. 음주유무는 현재 음주 한다 라고 응답한 대상자는 132명(82.0%)으로, 그 중 절주 생각이 없는 근로자는 69명(52.3%)이었다. 대상자의 흡연력을 살펴보면 비흡연이 87명(54.0%)으로 가장 많았으며, 현재 흡연 중인 대상자가 42명(26.1%), 과거 흡연했던 경험이 있다고 대답한 대상자는 32명(19.9%)으로 나타났다. 흡연자 중 금연 생각을 하고 있는 대상자는 29명(69.0%)이었고, 금연생각이 없는 대상자는 13명(31.0%)으로 나타났다. 연구대상자의 혈압은 120/80mmHg 미만이 109명(67.7%)으로 가장 높았고, 139/89mmHg 이하 37명(23.0%), 140/90mmHg 이상은 15명(9.3%)으로 측정되었다.

<표1-③> 연구 대상자의 일반적 특성(건강관련 특성)

(N=161)

건강관련 특성	구분	n (%)
규칙적인 운동 여부	전혀 안한다	46 (28.6)
	일주일 1-2회	102(63.4)
	일주일 3회 이상	13 (8.1)
음주유무	음주	132(82.0)
	금주	29 (18.0)
음주자 중 절주의도 (n=132)	절주 생각 있음	63 (47.7)
	절주 생각 없음	69 (52.3)
흡연유무	흡연	42(26.1)
	과거흡연경험	32(19.9)
	비흡연	87(54.0)
흡연자 중 금연의도 (n=42)	금연 생각 있음	29(69.0)
	금연 생각 없음	13(31.0)
혈압구분	120/80 mmHg 미만	109(67.7)
	139/89 mmHg 이하	37 (23.0)
	140/90 mmHg 이상	15 (9.3)
고혈압 가족력	예	63 (93.1)
	아니오	98 (60.9)

B. 연구대상자의 저염식에 관한 지식, 가족지지, 이행정도

본 연구대상자의 저염식에 관한 지식수준 및 정답률은 <표2>와 같다. 연구대상자의 저염식에 관한 지식은 평균 6.16 ± 1.71 점(최대 10점)이었다. 대상자의 정답률이 가장 높은 문항은 ‘가공햄에는 염분이 많이 포함 되어있다’ ‘마요네즈, 케찹 등의 소스에는 염분이 없다’ 문항으로, 정답률이 각각 93.79%와 88.20%이었다. 정답률이 가장 낮은 항목은 소금1g을 티스푼으로 측정했을 때의 양에 관한 질문과 소금을 여러 음식에 나누어 먹는 것이 효과적인지를 묻는 질문으로 정답률은 각각 15.53%와 16.53%로 나타났다.

본 연구대상자의 저염식 이행에 대한 가족지지와 저염식 이행점수는 <표3>과 같다. 저염식 이행에 대한 가족지지는 평균 27.86 ± 6.92 점 이었으며, 저염식에 관한 이행정도의 평균은 32.59 ± 6.68 점이었다.

< 표2 > 저염식에 관한 지식수준 및 정답률

구분	정답	정답률(%)
1 소금 1g은 1/2작은 술에 해당 한다	0	25(15.53)
2 저염식을 잘 지키기 위해서는 허용된 양의 소금을 여러 음식에 나누어 먹는 것 보다 한 두가지 음식에 넣어 먹는 것이 더 효과적이다.	0	26(16.15)
3 염분이 적게 포함된 저염식품(저염간장, 저염젓갈 등)을 먹는 것이 저염식을 지키는데 도움이 된다	0	84(52.17)
4 저염식에서 짠맛이 나지만 소금이 아닌 소금대용품을 이용할 수 있다	0	100(62.11)
5 식초, 레몬, 생강, 마늘, 양파 등의 향신료를 사용하여 음식을 조리하면 싱거운 음식을 먹는데 도움이 된다.	0	100(62.11)
6 저염식에서는 짠 음식만 피하면 된다.	×	104(64.60)
7 설탕을 많이 사용하여 달게 먹는 것이 싱거운 맛에 익숙해지는데 도움이 된다.(×)	×	129(80.12)
8 음식의 조리 시에 소금을 전혀 사용하지 않으면 나의 식염섭취량은 '0' 이다.(×)	×	130(80.75)
9 마요네즈, 케찹 등의 소스에는 염분이 없다.(×)	×	142(88.20)
10 가공식품(햄, 소시지, 통조림 등)에는 염분이 많이 포함되어 있다.(0)	0	151(93.79)
총 점		6.16±1.71

<표 3> 연구대상자의 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도

(N=161)

영역	문항수	M±SD	최솟값	최댓값	가능한 범위
저염식 이행에 대한 가족지지	9	27.86±6.92	9	39	9-45
저염식 이행	11	32.59±6.68	14	51	11-55

C. 연구대상자의 일반적 특성에 따른 저염식 이행

연구대상자의 인구사회학적 특성에 따른 저염식 이행정도를 살펴본 결과는 <표 4-①>에 제시하였다. 본 연구에 포함된 모든 인구사회학적 특성에 따른 저염식 이행 정도는 통계적으로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

연구대상자의 식이관련 특성에 따른 저염식 이행정도를 살펴본 결과는 <표 4-②>와 같다. 본 연구의 식이관련 특성에 따른 저염식 이행은 저염식 중요성에 대한 인식, 직장 내 저염식단 참여의사유무, 식품 구입 시 나트륨 함량 확인 여부 에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 구체적으로 살펴보면, 저염식 중요성에 대한 인식은 매우 중요하게 생각할수록 저염식 이행이 높은 것으로 나타났으며($F=8.456$, $p<.001$), 직장 내 저염식단 참여의사가 없는 대상자에 비해 참여의사가 있는 대상자가 통계적으로 유의하게 저염식 이행을 잘 하고 있는 것으로 나타났다($t=3.607$, $p<.001$). 식품 구입 시 나트륨 함량 확인은 확인하지 않는 대상자보다 확인하는 대상자가 저염식 이행을 잘하고 있음을 보여주었다($t=5.909$, $p<.001$).

연구 대상자의 건강관련 특성에 따른 저염식 이행의 정도를 살펴본 결과 <표 4-③>와 같다. 규칙적인 운동여부에 따라 전혀 안한다, 일주일에 1-2회, 일주일에 3회 이상으로 구분하였으며, 일주일에 1회 이상 규칙적인 운동을 하는 대상자가 전혀 하지 못하는 대상자보다 통계적으로 유의하게 저염식 이행을 잘하고 있음을 보여주었다 ($F=5.938$, $p=.003$).

<표4-①> 연구 대상자의 인구사회학적 특성 따른 저염식 이행

(N=161)

인구사회학적 특성	구분	이행	
		M±SD	t/F (p)
성별	남	31.82±6.91	-1.764 (.080)
	여	33.70±6.22	
연령	40세 미만	32.26±7.15	.356 (.701)
	40-49세	32.80±6.19	
	50-60세	33.44±5.78	
학력	고졸이하	32.92±6.83	.357 (.722)
	대졸이상	32.48±6.66	
결혼상태	미혼	32.24±7.14	-.522 (.602)
	기혼	32.81±6.40	
가족형태	혼자 산다	31.26±7.10	-1.135 (.258)
	2인 이상	32.86±6.59	
가구당 월수입	300만원 이하	31.88±7.19	-1.024 (.308)
	300만원 초과	33.00±6.37	

<표4-②> 연구 대상자의 식이관련 특성 따른 저염식 이행

(N=161)

식이관련 특성	구분	이행			
		M±SD	t/F	(p)	Scheffe
저염식 중요성에 대한 인식	보통 ^a	29.03±6.07	8.456	(.000)	c>a
	약간 중요 ^b	31.37±5.82			
	매우 중요 ^c	34.20±6.68			
저염식 이행 영향요인	이론, 실무교육	32.13±6.72	.226	(.798)	
	본인의 의지	32.66±6.59			
	가족, 주위도움	33.27±7.22			
일일 사업장 식사횟수	1회 이하	32.58±6.63	-1.108	(.914)	
	2회 이상	32.86±8.32			
사업장 음식의 간	싱겁다	32.55±6.63	2.412	(.093)	
	짜다	33.34±6.33			
	보통이다	30.38±7.45			
직장 내 저염식단 참여의사	예	33.48±6.59	3.607	(.000)	
	아니오	28.84±5.76			
저염식 교육 여부	예	35.14±5.55	1.940	(.054)	
	아니오	32.19±6.77			
식품 구입 시 나트륨 함량 확인 여부	예	37.73±3.91	5.909	(.000)	
	아니오	31.78±6.68			
식사준비	배우자	32.20±6.58	-.948	(.345)	
	본인 스스로	33.23±6.85			
가족 식사횟수	하루 1회 이상	33.62±5.30	1.122	(.352)	
	일주일 1회 이상	33.24±7.44			
	기타	38.27±6.18			
외식횟수	일주일 1회 이하	32.86±6.43	1.009	(.367)	
	일주일 2회 이상-5회 미만	33.51±6.38			
	일주일 5회 이상	35.53±9.02			

<표4-③> 연구 대상자의 건강관련 특성에 따른 저염식 이행

(N=161)

건강관련 특성	구분	이행			Scheffe
		M±SD	t/F	(p)	
규칙적인 운동 여부	전혀 안한다	29.87±6.05	5.938	(.003)	a<b,c
	일주일 1-2회	33.52±6.64			
	일주일 3회 이상	34.92±6.78			
음주유무	음주	32.39±6.97	-0.824	(.411)	
	금주	33.52±5.18			
흡연유무	흡연	31.07±6.92	1.536	(.218)	
	과거흡연경험	32.78±6.79			
	비흡연	33.25±5.90			
혈압구분	120/80 mmHg 미만	32.90±6.39	.816	(.444)	
	139/89 mmHg 이하	31.38±7.71			
	140/90 mmHg 이상	33.33±6.05			
고혈압 가족력	예	32.68±6.66	.140	(.889)	
	아니오	32.53±6.73			

D. 연구대상자의 지식, 가족지지, 이행과의 관계

연구대상자의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행과의 관련성을 파악하기 위하여 상관분석을 실시하였으며, 그 결과는 <표5>와 같다. 분석결과 대상자의 저염식 이행은 저염식에 관한 지식과 유의한 상관관계가 나타나지 않았으나($r=.148, p=.061$), 저염식 이행에 대한 가족지지와는 중등도의 양의 상관관계를 보였다($r=.349, p<.001$). 따라서 저염식에 관한 가족지지가 높을수록 저염식 이행이 높다고 말할 수 있다.

<표5> 연구대상자의 지식, 가족지지, 이행과의 관계

(N=161)			
변수	지식	가족지지	이행
지식	1		
가족지지	.156 (.047)	1	
이행	.148 (.061)	.349 (.000)	1

E. 연구대상자의 저염식 이행에 영향을 미치는 요인

저염식 이행에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 회귀분석 결과는 <표6>과 같다. 먼저 분석 전 회귀분석의 조건을 검증하였다. 다중 공선성은 분산팽창인자(VIF : variance inflation factor)와 공차한계(tolerance)를 통해 확인하였다. VIF 값은 1.075 - 1.884로 10보다 작았으며, 공차한계는 0.531 - 0.931로 0.1이상 - 1.0이하로 나타나 다중공선성에는 문제가 없었다. 잔차의 독립성은 Durbin-Watson test 결과를 보았고, 결과가 2.031로 2에 가까워 자기상관에 문제가 없었다. 잔차의 정규성을 확인하기 위한 잔차의 Histogram과 정규확률 그래프(normal probability plot), 그리고 잔차의 등분산성 검증을 위한 그래프 결과 회귀분석의 가정을 만족하였다. 그리고 이상값에 대한 Cook's distance 통계량 결과 .00000 - .13260로 1.0 미만으로 나타나 다중회귀분석 조건을 만족하였다.

단변량 분석에서 저염식 이행에 통계적으로 유의하였던 규칙적인 운동 여부, 저염식 중요성에 대한 인식, 직장 내 저염식단 참여의사 유무, 식품 구입 시 나트륨 함량 확인 여부, 저염식 이행에 대한 가족지지가 저염식 이행의 영향요인인지 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀모형은 유의하였고($F=8.167, p<.001$), 저염식 이행의 27.2%($R^2=.272, p<.001$)를 설명하였다.

저염식 중요성에 대한 인식의 경우 보통으로 인식하는 경우에 비해 매우중요($p=.017$)하게 인식하는 경우 저염식 이행이 통계적으로 유의하게 높았으며, 식품 구입 시 나트륨 함량을 확인할수록($p=.003$), 저염식 이행에 대한 가족지지가 높을수록($p=.003$) 저염식 이행이 높았다.

<표 6> 연구대상자의 저염식 이행에 영향을 미치는 요인

(N=161)

변수		B	SE	B	t(p)
(상수)		20.833			
규칙적인 운동 여부 ^a	일주일 1-2회	1.639	1.092	.119	1.501(.135)
	일주일 3회 이상	2.502	1.893	.102	1.322(.188)
저염식 중요성에 대한 인식 ^b	약간 중요	1.304	1.456	.081	.896(.372)
	매우 중요	3.081	1.276	.227	2.415(.017)
직장 내 저염식단 참여의사 유무	예	2.363	1.243	.140	1.902(.059)
식품구입 시 나트륨 함량 확인 여부	예	4.157	1.377	.214	3.018(.003)
저염식 이행에 대한 가속지지		.213	.072	.221	2.981(.003)
		R ² =.272		F=8.167(.000)	

^a Reference group : 전혀 안한다

^b Reference group : 보통이다

V. 논의

본 연구는 중소기업사업장 근로자의 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 알아보고, 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악하여 연구 결과를 바탕으로 추후 사업장 근로자의 고혈압 예방 및 지역사회 연계를 통해 저염식 이행을 증진시킬 수 있는 프로그램을 개발하기 위한 기초자료를 제공하고자 시도되었다.

본 연구 대상자의 일반적 특성 중 인구사회학적 특성을 살펴보면 근로자의 평균 연령은 32.5세로 40세 미만이 58.4%를 차지하였다. 실제 소규모 사업장 근로자를 대상으로 업종별 건강증진행위와 유해환경정도를 비교한 연구에서 사업장 근로자의 평균 연령이 37.5세로 본 연구와 비슷하였다(김은주, 박정숙, 2009). 그러나 통계청조사(2013)에 의하면 한국근로자의 평균 연령은 44세로 조사되어 본 연구보다 높게 조사되었다. 이러한 결과는 경기지역 거주하는 연령대 중 30대가 차지하는 비율이 타 지역보다 높은 상태로(지역사회건강조사, 2014) 본 연구에 영향을 준 것으로 생각된다.

본 연구의 식이관련 특성 중 55.3%에서 일주일에 2회 이상 외식을 한다고 조사되었으나, 김현희 등(2009)연구에서 직장 근로자의 외식횟수는 일주일에 1-2회가 61.4%를 차지하는 것으로 조사되어 본 연구와는 차이를 보였다.

주부를 대상으로 저 나트륨 식사방법 실천 용이도 연구에서 나트륨을 과다하게 섭취하는 요인으로 소비자의 72%가 외식이라고 응답하였다(안소현 등, 2012).

실제 가족들과 식사하는 횟수는 일주일에 1회 이상 39.1%로 높은 상태로, 맞벌이 부부가 증가되고, 외식의 비중이 높아지면서 나트륨 섭취량은 더욱 증가되었다(식품의약품안전처, 2014). 결국 외식 빈도가 높을수록 짜게 먹는 경향이 있고(김현희 등, 2009), 짠 외식으로 짠맛에 대한 요구도는 증가되었다(장순옥, 2010). 가정에서 저염식이 잘 이루어지더라도 하루 1회 이상은 사업장 식단을 이용하거나 외식을 하는 사업장근로자의 경우 저염식을 지속적으로 이행하기는 힘들 것으로 생각된다. 그러므로 나트륨 줄이기 운동본부(http://www.foodnara.go.kr/Na_down/)에서 진행하

고 있는 외식업체를 통한 나트륨 절감사업은 저염식 이행에 많은 도움이 될 것으로 생각된다. 그러나 이에 대한 홍보가 부족하고, 매출을 중시여기는 외식업체의 자발적 참여에는 한계가 있으므로 이에 관한 좀 더 적극적인 정책이 필요하다.

본 연구에서 일일 사업장 식사횟수는 사업장 근로자의 72%가 하루 한 끼 식사를 제공받고 있는 상태에서, 근로자의 59.6%는 사업장 음식의 간이 짜다 라고 조사된 상태이다. 직장인을 대상으로 나트륨 과다섭취 영향요인 연구에서는 근로자의 64.5%가 나트륨을 4000mg이상 섭취하는 것으로 조사되었고(김명관, 김건엽, 남행미, 홍남수, 이유미, 2014), 김현희 등(2009)의 연구에서는 사업장 근로자를 대상으로 24시간 소변을 수거해서 계산한 나트륨 섭취량은 4785mg이상으로 조사되었다.

그러나 높은 나트륨 섭취량에도 불구하고 직장 내에서 저염식단을 시행 할 경우 연구대상자의 80.7%가 참여의사를 밝혔다. 식품의약품 안전처(2014)조사에서도 저염식단을 제공할 경우 79%는 저염식단에 참여할 의사가 있고, 음식 맛을 본 후 결정하겠다고 조사되어 이에 대한 추후 연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 저염식에 관한 필요성과 구체적 지식에 관한 교육 없이 저염식을 제공할 경우 개인별 소금섭취량이 12g(나트륨 4791mg)인 현 시점에서는 많은 어려움이 있을 것으로 생각됨으로 각 사업장별 업무 형태와 근로자의 저염식 인식 파악이 선행되는 것이 효과적 일거라 생각된다.

본 연구의 건강관련 특성 상 규칙적인 운동여부는 단변량 분석에서 저염식 이행에 통계적으로 유의하였으나($F=5.938$, $p=.003$), 회귀분석에서 저염식 이행에 주요 영향요인으로 나오지는 않았다. 선행연구결과와 비교해 볼 때 과거 질병이 있거나 현재 건강상태가 안 좋다고 느끼는 사람뿐만 아니라 규칙적인 운동을 하는 사람은 건강신념이 높아서 건강생활실천을 잘할 수 있으며(김영임, 김순례, 정혜선, 김숙영, 박현주, 2009), 특히 직장 근로자의 경우, 직장 동료와 조직 및 사업장 근로환경은 근로자 개인의 생활습관 개선으로 건강관리에 영향을 미친다(정혜선, 2002) 그러므로 운동을 할 수 있는 사업장 환경과 운동습관이 추후 저염식 관련 프로그램을 진행할 때, 좀 더 좋은 효과가 나타날 것이라 생각된다. 중년 남성 근로자를 대상으로

고혈압 발생에 관련된 요인을 검토한 연구에서(안권숙, 박승경, 조영채, 2012) 정상혈압을 가진 근로자의 62.6%가 규칙적인 운동을 하고 있었다. 그러나 김혜경(1995)의 산업체 근로자를 대상으로 한 식습관 연구에서는 59.7%만 운동을 하고 있는 상태로 본 연구 71.5%와 차이가 있었다. 이는 과거에 비해 젊은층의 운동이행은 증가되었고, 근로자들 인식에 운동이 건강에 중요한 요소로 인식되고 있어 차이가 난 것으로 생각된다.

이수정(1999)연구에서 저염식에 관한 지식은 저염식 이행에 영향을 미치지 않는 것으로 본 연구와 동일한 결과를 나타냈으나, 이미리(2014)연구에서는 지식이 이행에 영향을 미치는 요인으로 보고되었다. 정은진(2013)연구에서는 보건소를 방문한 성인을 대상으로 식이교육 후 저염식 지식수준이 증가되면서 나트륨 섭취량이 감소되었다. 노정옥과 김현아(2013)의 성인을 대상으로 한 나트륨 지식과 식행동에 관한 연구에서는 나트륨 지식이 식행동과 상관이 없는 것으로 나왔다. 이와 같이 지식과 이행과의 관계는 선행문헌 연구에서도 일관된 결과를 나타내지 못했다. 본 연구에서는 연구대상자가 고혈압이 없는 젊은층이고, 10대~20대 다음으로 가장 짠맛을 선호하는 연령대임으로(국민건강영양조사, 2013) 저염식 이행에 많은 어려움이 있을 것으로 생각된다.

그러나 저염식에 관한 지식점수는 6.16점(최대 10점)으로 연구대상은 다르나 고혈압 환자를 대상으로 한 이수정(1999)연구 5.12점(최대 10점), 이미리(2014) 4.95점(최대 10점)보다 지식수준이 높게 측정되었다. 이수정(1999), 이미리(2014)의 평균연령은 60세 이상인 반면, 본 연구 대상자의 평균연령은 32세 젊은층으로 실제 건강진단에서 이상소견을 느껴 식이조절을 하는 경우보다는 언론매체나 TV를 통해 지식을 얻는 것이(김은경, 김병권, 박종태, 김형렬, 구정완, 2007)지식 수준을 높이는 데 작용한 것으로 생각된다. 사업장근로자를 대상으로 한 건강증진프로그램 연구에서는 평균연령이 30대가 가장 많은 상태에서(김영임 등, 2009; 오장균, 2009) 연령이 낮을수록 저염식에 관한 지식이 높게 나타난다는 민은실(2011)연구와 유사한 결과이다. 그러나 ‘소금 1g은 1/2작은 술에 해당 한다’ 문항에서 이수정(1999)연구는 27.1% 정답률을 보였고, 본 연구 대상자의 정답률은 15.5%로 전체평균 지식점

수는 높으나 구체적 지식을 요구하는 부분에서 낮은 정답률을 보였다. 사업장 근로자를 대상으로 저염식에 관한 단순 리플렛 제공 및 지식전달식 교육방법(안전보건공단, 2014)은 저염식 이행에 영향을 미치지 못하고 있는 것으로 생각된다. 본 연구대상자들은 본인의 의지 다음으로 이론 및 실무교육이 저염식 준수에 영향을 준다고 조사된 만큼 사업장 근로자를 대상으로 저염식에 관한 영양성분 읽기, 염미도 테스트등과 같은 직접적인 교육방법이 이행에 효과적일 것으로 생각된다. 그러므로 업무대행 간호사 및 보건 관리자들의 지역사회 연계를 통한 사업장 저염식 프로그램을 진행해 본다면 추후 만성질환예방 및 저염식 이행에 도움이 될 거라 생각된다.

대상자의 저염식 이행은 지식과 유의한 상관관계가 나타나지 않았으나, ($r=.148$, $p=.061$), 가족지지와는 중등도의 양의 상관관계를 보였다($r=.349$, $p<.001$) 즉 가족지지가 높을수록 저염식 이행이 높다고 파악되었다.

본 연구에서는 저염식 이행을 설명할 수 있는 세 가지 영향요인이 확인 되었다.

저염식 중요성에 대한 인식($p=.013$)과 저염식 이행에 대한 가족지지($p=.003$), 식품 구입 시 나트륨 함량 확인여부($p=.003$)로 이 변수들을 포함한 회귀모형은 저염식 이행의 27.2% 설명력을 보였다.

선행연구에서도 저염식 이행에 대한 가족지지는 저염식 이행의 유의한 영향요인으로, 소규모 사업장 근로자를 대상으로 한 고혈압 관리 프로그램을 진행한 결과 행동의 변화만 적용했던 그룹보다는 가족의 지지를 추가한 그룹이 고혈압관리에 더 효과적이었다(정혜선, 2002). 이수정(1999)의 연구에서 저염식 이행에 대한 가족지지는 평균 30.08점(최대 45점)으로 저염식 이행에 가장 유의한 영향요인으로 나왔다. 본 연구에서는 평균 27.86점(최대 45점)으로 이수정(1999)연구보다 가족지지가 낮았으며, 회귀모형 내 투입된 변수 중 가장 유의한 영향요인은 아니었다. 이는 본 연구 대상자의 평균연령이 32세이고, 기혼이 차지하는 비율이 61.5%였으나, 이수정(1999)연구에서는 기혼자 비율이 83.6%, 평균연령이 61세로 나이의 차이가 이러한 결과에 영향을 준 것으로 생각된다. 또한 본 연구대상자가 고혈압이 없는 성인 근로자인 반면, 이수정(1999)의 연구에서는 본태성 고혈압 환자였던 점이 저염식

이행에 영향을 끼쳤을 것으로 생각된다. 그러나 노인고혈압 환자를 대상으로 저염식에 대한 가족지지를 본 이미리(2014)연구에서는 가족지지가 저염식 이행에 영향요인으로 통계적으로 유의하지 않았다.

저염식 이행을 증진시키기 위해서는 저염식에 대한 가족지지수준을 향상시키기 위한 효과적인 방법이 필요하다. 저염식 교육을 진행시 가족이 함께 참여할 수 있는 여건이 마련되는 것이 중요하며, 또한 근로자의 건강증진행위를 위한 가족지와 식이관련 연구는 찾아보기 힘든 상태에서 이에 관한 추후 연구가 필요하다.

본 연구대상자에서 저염식 중요성에 대한 인식은 저염식 이행에 주요한 요인이었는데, 연구대상자의 59%가 저염식을 매우 중요하다고 응답하였다. 이수정(1999)의 연구에서는 최근에 혈압을 진단 받은 경우, 저염식 중요성과 필요성에 대한 인식이 높을 경우 저염식 이행이 높게 나타났다. 남희정(2003)의 고혈압에 대한 인식과 저염식 실천과의 연구에서는 소금을 과잉 섭취하는 것이 건강에 나쁜 영향을 미친다고 인식하는 사람이 56%로 본 연구와 비슷하게 조사되었다. 손숙미 등(2007) 연구에서는 78.1%에서 저염식 필요성에 대해서 인식하고 있는 것으로 조사되었고, 이미리(2014)연구에서는 91.8%가 저염식 중요성을 인식하고 있었던 상태로, 본 연구 59%보다 높은 결과를 나타냈다. 본 연구의 86.6%는 저염식 교육을 받아본 경험이 없었고, 이미리(2014)의 노인고혈압 환자를 대상으로 한 연구에서도 71.8%가 저염식 교육을 받아 본 경험이 없었다. 식품의약품 안전처(2010)조사에 의하면 저염식 이행이 어려운 이유로 음식의 맛(53.5%), 방법을 몰라서(24.6%)로 조사되었다. 저염식은 흡연, 절주, 운동에 비해 실천이행이 낮은 만큼(김은경 등, 2007; 안양희, 2007) 교육을 통해 저염식 중요성에 대한 인식을 변화시키는 것이 중요하다고 생각한다. 그러므로 저염식이 잘 실천되기 위해서는 교육경험이 없는 사업장 근로자를 대상으로 구체적인 방법의 저염식 관련 교육을 자주 진행해야 될 필요가 있다고 생각된다.

식품구입 시 나트륨 함량 확인($p=.003$)을 할수록 저염식 이행을 잘 하나, 연구대상자의 86.3%가 나트륨 함량 확인을 하지 않는 것으로 나타났다. 이는 박영숙 등(2008)의 나트륨 섭취량과 식행동 연구에서도 나트륨 함량 확인을 88%에서 하

지 않았고, 이승경(2011)의 연구에서도 82.8%로 본 연구와 비슷하게 조사되었다. 실제 나트륨 함량 확인은 구체적이고 자세한 교육방법에 해당됨으로 현재 보건소 지역주민을 대상으로 시행하고 있는 저염교실과 같은 프로그램과의 연계는 더욱 중요한 실정이다.

본 연구의 결과 저염식 이행에 영향을 미치는 가장 강력한 예측인자는 저염식 중요성에 대한 인식이었다. 그러나 저염식 중요성에 대한 인식이 이행으로 진행되기 위해서는 지역사회 저염식 교육프로그램과 사업장 내 저염식단을 추진하는 간호중재교육프로그램을 개발시켜 적용함으로써 이에 관한 연구를 시도할 필요가 있다고 생각된다.

VI 결론 및 제언

A. 결론

본 연구는 중소기업사업장 근로자를 대상으로 저염식에 관한 지식, 저염식 이행에 대한 가족지지, 저염식 이행정도를 알아보고, 저염식 이행에 미치는 영향요인을 파악함으로써 고혈압 예방을 위한 건강 교육방향과 간호중재교육프로그램을 개발하기 위한 횡단적 조사연구이다.

본 연구는 경기도 중소기업 사업장에서 고혈압을 진단받지 않은 근로자 161명을 대상으로 자료를 수집, 분석하였다. 자료수집은 2015년 8월7일부터 2015년 9월11일까지 이루어졌다. 연구도구는 총 56문항으로 인구사회학적 특성, 식이관련 특성, 건강관련 특성을 포함하여, 중소기업 사업장 근로자의 저염식에 관한 지식측정도구, 저염식 이행에 대한 가족지지 측정도구는 이수정(1999)이 개발한 도구를 수정·보완하여 사용하였고, 저염식 이행은 이수정(1999)이 개발하고 이미리(2014)가 수정·보완한 도구를 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS WIN 22 program을 이용하여 실수와 백분율을 구하였으며, t-test, one way ANOVA, Pearson Correlation로 분석 실시하였고, 저염식 이행에 미치는 영향요인은 Multiple Regression을 사용하여 분석하였으며, 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 계수로 검증하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 연구대상자의 저염식에 관한 지식(최고 10점)은 평균 6.16 ± 1.71 점이었고, 저염식 이행에 대한 가족지지(최고 45점)는 평균 27.86 ± 6.92 점, 저염식 이행(최고 55점)은 32.59 ± 6.68 점 이었다.

2. 연구대상자의 일반적 특성 중 식이관련 특성에 따른 저염식 이행은 저염식 중요성에 대한 인식($F=8.456, p<.001$), 직장 내 저염식단 참여의사($t=3.607, p<.001$), 식품구입 시 나트륨 함량 확인 여부($t=5.909, p<.001$)에 유의한 차이를 보였다.

3. 연구대상자의 일반적 특성 중 건강관련특성 따른 저염식 이행은 규칙적 운동을 하는 군과 규칙적으로 운동하지 않는 군에서 유의한 차이를 보였다($F=5.938, p=.003$). 규칙적 운동을 일주일 3회 이상 하는 대상자가 전혀 하지 않는 대상자에 비해 저염식 이행을 잘하고 있는 것으로 나타났다.

4. 연구대상자의 저염식 이행에 대한 가족지지와 저염식 이행은 유의한 양의 상관관계를 보여($r=.349, p<.001$) 가족지지가 높을수록, 저염식에 대한 이행정도가 높은 것으로 나타났으나, 저염식에 관한 지식과 이행은 통계적으로 유의하지 않았다($r=.148, p=.061$).

5. 연구대상자의 저염식 이행의 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 저염식 이행에 대한 가족지지($t=2.981, p=.003$), 저염식 중요성에 대한 인식($t=2.415, p=.017$), 식품구입 시 나트륨 함량 확인여부($t=3.018, p=.003$)가 저염식 이행에 영향을 미치는 통계적으로 유의한 변수였다. 그 중 저염식 이행의 가장 강력한 요인은 저염식 중요성에 대한 인식($t=2.415, p=.017$)으로 나타났으며, 회귀모형은 저염식 이행의 27.5%($R^2=.275$)를 설명하였다.

B. 제언

본 연구의 결론을 통하여 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째. 중소규모 사업장 근로자의 저염식 교육을 받아본 경험이 적고, 저염식 참여의사가 높은 상태임으로 구체적인 저염식 관련 지식교육과 염분량 감소를 위해 사업주, 보건관리자, 식당위탁업체와의 상호작용을 통한 구체적인 교육제공 및 저염식단 제공에 대한 안내가 필요하다.

둘째. 저염식 이행을 증진시키기 위해서는 이에 필요한 안전보건공단의 지원과 보건소 건강원스톱, 고혈압 당뇨병 등록관리센터와의 연계를 통한 가족지지 프로그램 개발 및 이에 대한 효과를 검증하기 위한 실험연구가 필요하다.

셋째. 중소규모 사업장 근로자를 대상으로 저염식 관련 목표 규정이 마련 되어 있지 않은 상태임으로 좀 더 구체적인 사업장 단체 급식에 대한 저감화 정책 규정이 필요하다.

넷째. 본 연구에서 사용된 도구는 고혈압 환자를 대상으로 만들어진 도구임으로 정상성인을 대상으로 할 수 있는 저염식 관련 측정도구를 새롭게 개발하는 연구가 필요하다.

IV참고문헌

- 김명숙, 송미순 (2013). 고혈압 성인에게 적용한 6개월의 코칭 건강관리 프로그램의 효과. *Perspectives in nursing science*, 10(2), 111-119.
- 기미영, 박영혜 (2012). 고혈압자조집단 프로그램이 근로자의 고혈압관련지식, 자기효능감, 자가관리 이행도 및 생리적 지수에 미치는 효과. *한국직업건강간호학회지*, 21(1), 1-9.
- 김정미, 송준희 (2002). 영양 서비스 업무를 수행하는 사업체급식소 영양사의 직무 만족 및 직무특성 분석. *대한영양사협회 학술지*, 8(1), 33-41.
- 김영임, 김순례, 정혜선, 김숙영, 박현주 (2009). 사업장 건강증진 프로그램에 대한 근로자의 건강신념 및 관련요인. *지역사회간호학회지*, 20(4), 465-473.
- 김현희, 신은경, 이혜진, 이난희, 천병렬, 안문영, 이연경 (2009). 직장인 대상 저염화 교육 프로그램의 효과 평가. *한국영양학회지*, 42(4), 350-357.
- 김현아, 노성윤, 이경희 (2008). 산업체 급식에서 제공되는 식사의 염분함량에 관한 연구. *J East Soc Dietary Life*, 18(5), 739-745.
- 고용노동부 (2014). 산업재해현황분석.
- 김지애, 김순례, 정혜선 (2009). 고혈압 근로자를 대상으로 산업간호사가 제공한 맞춤형 생활습관개선 프로그램의 효과. *한국산업간호학회지*, 18(2), 242-251.
- 김명관, 김건엽, 남행미, 홍남수, 이유미 (2014). 한국 중년 직장인의 나트륨 과다 섭취 특성과 영향요인. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, 15(5), 2923-2929.
- 김은경, 김병권, 박종태, 김형렬, 구정완 (2007). 근로자 건강증진 실천에 영향을 미치는 요인. *대한산업의학회지*, 19(1), 56-64.
- 김은주, 박정숙 (2009). 일부 사업장 근로자의 업종별 건강문제, 건강상태, 건강증진행위 및 유해환경정도 비교. *한국산업간호학회지*, 18(1), 71-82
- 강윤영 (2001). 남성 직장인의 식습관 및 식품기호도에 관한 조사연구 ;서울과 동해지역을 중심으로. 세종대학교 대학원 석사학위논문, 서울

- 김춘길, 성명숙 (2002). 노인건강증진행위에 영향을 미치는 요인. 건강개념과 가족 지지변수를 중심으로. *Journal of Korean Academy of Fundamental Nursing*. 9(1), 133-143.
- 김미자 (2002). 서울 경기지역에 거주하는 30세이상성인의 식생활 태도에 영향을 주는 제요인분석. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 김혜경 (1995). 산업체 근로자의 식습관과 영양상태에 관한 연구. *KOREAN J. DIETARY CULTURE*, 10(2), 119-123.
- 국민건강영양조사 (2013). 건강행태 및 만성질환통계.
- 남희정 (2003). 고혈압에 대한 인식과 저염식 실천과의 관련성. 명지대학교 대학원 박사학위논문, 서울.
- 노정옥, 김현아 (2013). 전북지역 성인의 나트륨에 대한 지식, 나트륨섭취 식행동 및 저염식 태도 조사연구.
- 대한고혈압학회 (2013). 고혈압 진료지침.
- 대한영양사협회 (2013). www.dietitian.or.kr
- 민은실 (2011). 고혈압 환자의 지식, 건강신념 및 치료지시 이행. 을지대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 박태선, 이기열 (2007). 한국 대학생의 sodium과 potassium섭취량 및 대사에 관한 연구. *한국영양학회지*, 18(3), 201-208.
- 보건복지부 (2008) 국민영양건강조사보고서. 결과발표 자료집.
- 보건복지부 (2012) 국민영양건강조사보고서. 결과발표 자료집.
- 보건복지부 (2013) 국민영양건강조사보고서. 결과발표 자료집.
- 박영숙, 손숙미, 임화재, 김숙배, 정연선 (2008). 나트륨 섭취량과 관련된 식행동의 성별 및 연령별비교. *대한 지역사회영양학회지*, 13(1), 1-12.
- 박현주 (2008). 생활습관개선 교육프로그램이 중·소규모 사업장 근로자들의 뇌심혈관질환예방관련 지식, 태도 및 행위에 미치는 효과. 동국대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 손연정, 박영례 (2005). 만성질환자의 가족지지, 자기효능감 및 자가 간호 수행간

- 의관계. *성인간호학회지*, 17(5), 793-801.
- 식품의약품안전처 (2010). 외식 영양성분자료집.
- 식품의약품안전처 (2014). 외식 영양성분자료집.
- 손숙미, 박영숙, 임화재, 김숙배, 정연선 (2007). 우리나라 성인의 나트륨 섭취량 추정을 위한 음식섭취빈도조사지의 개발과 타당성 검증에 관한 연구. *대한지역사회영양학회지*, 12(6), 838-858.
- 이영희, 김현경, 권경희 (2010). 노인고혈압 환자의 저염식이 이행, 나트륨섭취 및 짠맛에 대한 기호도. *Korea Academy of Public Health Nursing*, 24(2), 311-322.
- 이미애 (1999). *산업체 근로자의 식생활 습관과 영양상태*. 가톨릭대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 이수정, 송미순 (1999). 본태성 고혈압 환자의 저염식이행실태 및 관련요인. *성인간호학회지*, 11(3), 605-620.
- 이미리 (2014). *노인 고혈압환자의 저염식에 대한 지식, 가족지지와 이행요인*. 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 서울.
- 이영애 (2004). *입원 노인환자의 가족지지와 주간호 가족원의 부담감에 관한 연구*. 경희대학교 석사학위 논문, 서울.
- 엄지숙, 이태용, 박선주, 안윤진, 정용진 (2008). 충남 농촌 지역 주민의 고혈압 전 단계와 고혈압의 위험요인. *한국영양학회지*, 4(8), 742-753.
- 이상욱, 오창모, 오인환, 윤태영, 최종명 (2010). 고혈압 환자에서 생활습관 개선 프로그램의 혈압개선효과. *보건교육·건강증진학회지*, 27(4), 105-112.
- 이선자, 김애리, 이영희(2009). 관상동맥질환자의 식품섭취와 가족지지. *성인간호학회지*, 21(1), 1-12.
- 이승경 (2011). *직장인들의 나트륨섭취관련 식생활 연구*. 경원대학교 대학원 석사학위논문, 성남.
- 오장균 (2000). 한 사업장 근로자들의 스트레스, 생활습관 및 건강수준간의 관계. *대한산업의학회지*, 12(1), 26-40.
- 안전보건공단 (2013). *산업재해통계*.

- 안전보건공단 (2014). 근로자 건강진단 실무지침.
- 안양희 (2007). 고혈압관리를 위한 고혈압환자 유형별 특성-투약과 건강생활양식의 지식, 태도, 행위를 기반으로. *지역사회간호학회지*, 18(1), 112-122.
- 안양희(2011). 가족간호학, 현문사.
- 안권숙, 박승경, 조영채 (2012). 중년 남성 근로자의 고혈압 발생에 관련된 요인. 검토. *Journal of the Korea Academia - Industrial Cooperation Society*, 13(10), 4686-4693.
- 안소현, 권중숙, 김경민, 윤진숙, 강백원, 김종욱, 허 석, 조혜영, 김혜경 (2012). 주부의 나트륨 저감화 행동변화 단계에 따른 식행동 특성 분석 및 저나트륨 식사 방법의 실천용이도에 관한 연구. *대한지역사회영양학회지*, 17(6), 724-736.
- 지역사회건강조사 (2014). 지역건강통계.
- 조희숙, 심정하, 정헌재, 황문선, 이해진, 김명희 (2006). 지역사회 주민의 고혈압 예방 식이프로그램의 효과 평가. *J Agri Med & Community Health*, 31(3), 237-244.
- 정은진, 권중숙, 안소현, 손숙미 (2013). 보건소를 방문한 경계성 고혈압 환자의 저염식생활 영양교육 참여정도에 따른 혈압, 나트륨 섭취 및 식행동 변화에 관한 연구. *대한지역사회영양학회지*, 18(6), 626-643.
- 장순옥 (2010). 6개월간의 저염식이 여자 대학생의 짠맛에 대한 인지와 기호, 혈압 침 노 나트륨 배설량에 미친 영향. *한국영양학회지*, 43(5), 433-442.
- 전은영 (2002). 사상체질식이 적용이 본태성 고혈압 환자의 혈압 비만도 및 혈중 지질에 미치는 효과, *대한간호학회지*, 32(5), 673-682.
- 정혜선 (2002). 소규모 사업장의 고혈압 근로자를 대상으로 한 자기효능증진 프로그램의 효과. *한국직업건강간호학회지*, 11(2), 158-163.
- 차남현 (2002). 사업장 근로자의 고혈압 관리를 위한 자가발반사요법의 효과. *지역사회간호학회지*, 13(1), 17-29.
- 천별렬, 신지연 (2011). 고혈압 전 단계 및 고위험군 관리의 과학적 근거. *Korean Medical Association*, 54(10), 1013-1019.

- 최영희 (1985). 지지적 간호중재가 가족지지행위와 환자역할행위에 미치는 영향에 관한 연구. *대한간호협회*, 24(4), 10-20.
- 통계청(2013). 경제활동인구조사.
- 황정희, 강복수, 윤성호, 김석범, 이경수 (2000). 고혈압 환자의 건강행태. *한국보건 건강증진학회*, 17(1), 115-130.
- Dracup, K,A.(1982). Compliance—an interaction approach. *Nursing Research*, 31(1), 31-35.
- H. C. Brinsden and C. E. Farrand(2012). Reducing salt;preventing stroke. Consensus Action on Salt & Health/World Action on Salt & Health, (CASH/WASH)Wolfson Institute, Queen Mary University, London, *UK British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin*, 37, 57-63.
- Haddy.F.J. (2006). Role of dietary salt in hypertension, *Life Sci*, 79, 1585-1592.
- Jiang He, Paul K. Whelton, Lawrence J. Appel(2007). Long-Term Effects of Weight Loss and Dietary Sodium Reduction on Incidence of Hypertension. Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine, 1430, Tulane Ave SL18, New Orleans, LA 70112-2699.
- Nancy R Cook, Jeffrey A Cutler, Eva Obarzanek, Julie E Buring, Kathryn M Rexrode, Shiriki K Kumanyika, Lawrence J Appel, Paul K Whelton(2007). Long term effects of dietary sodium reduction on cardiovascular disease outcomes: observational follow-up of the trials of hypertension prevention (TOHP) *BMJ*, 334:885.

[부록] 피험자 설명서 및 동의서

* 과제명 : 중소기업사업장 근로자의 저염식 이행에 미치는 영향요인

1. 연구배경과 목적

저는 아주대학교 대학원에서 간호학 석사과정에 있는 학생입니다.

귀하는 본 연구에 참여하실 것을 제안 받으셨습니다. 본 연구는 서술적 및 분석 연구로 이 설명문 및 동의서는 여러분에게 이번 연구에 대한 정보를 제공하기 위하여 작성되었습니다. 아래의 정보를 신중하게 읽어보시고 궁금하신 점이 있으면 언제든지 담당자에게 문의하시면 답변을 얻으실 수 있습니다.

본 연구는 중소기업사업장에 근무하는 20세~60세 근로자를 대상으로 할 예정이며 저염식에 관한 지식, 가족지지 및 이행에 관한 연구로, 중소기업사업장근로자들의 저염식 이행을 증진시키고, 고혈압 예방을 위한 건강교육 방향과 간호중재프로그램을 개발하는 기초자료를 마련하는데 목적이 있습니다. 어떠한 침습적 처치나 치료는 없으며 설문조사를 통해 자료를 마련하게 됩니다. 본 연구의 참여결정은 귀하의 의사에 달려 있습니다. 모든 사항은 귀하의 자유의사에 따라 참여를 결정하거나 포기를 결정할 수 있습니다. 또한 연구진행 도중 언제든지 중단을 결정할 수 있으며, 이로 인하여 어떠한 불이익도 받지 않을 것입니다.

2. 연구방법

1)연구의 절차

이 연구는 IRB 승인된 후부터 8월까지 진행될 예정으로 연구자가 사업장을 직접 방문하여 고혈압을 진단받지 않은 사업장 근로자를 대상으로 연구의 목적으로만 사용 될 예정이며, 설문 응답 결과와 응답자의 개인정보의 비밀을 보장하기 위해 설문지는 연구자가 직접 수거하고, 즉시 코딩하여 데이터베이스에 입력하고, 동의서와 질문지는 연구자가 직접 관리하며 연구가 종료된 후 일정기간 보관 후 연구자가 직접 안전하게 폐기할 것입니다. 대상 근로자 중 자발적인 참여의사로 연구를 시작하게 됩니다. 본 연구에는 3개 사업장에서 176명의 근로자가 참여하며, 구조화된 설문지를 배부합니다.

설문지에 포함되어 있는 항목은 저염식에 대한 근로자가 가지고 있는 지식을 알아보는 10문항, 저염식에 대한 가족지지9문항, 저염식 이행에 대한 11문항, 일반적 특성과 식이관련특성 26문항을 포함하여 총 56문항으로 구성되어 있고 설문지 작성을 위해 15분 정도의 시간이 소요될 예정입니다.

연구자가 수은 혈압계를 사용하여 직접 2회 혈압을 측정 할 예정이며, 의자에 앉은 상태에서 5분 이상 안정을 취한 후 오른쪽 팔 상박부를 심장고 같은 위치에 올려 놓고 측정하고, 5분후 재 측정하여 평균치를 기록할 예정입니다.

2) 불편사항 및 준수사항

연구대상자분이 불편하게 생각되는 검사는 진행되지 않고, 혈압측정은 일반적으로 시행되는 검사로 연구대상자에게 어떠한 위험도 없으나 측정과정에서 약간의 불편감이 있을 수는 있습니다. 혈압 측정시에는 말씀을 하지 않고, 편안한 자세를 취하시면 됩니다.

3. 연구참여에 따른 혜택 및 보상

이번 연구로 여러분이 직접적인 이익은 없지만 여러분께서 참여하여 주신 연구의 정보를 이용하여 더 나은 교육프로그램 개발에 이용될 수 있습니다.

지역사회 고혈압 당뇨병 등록관리센터의 사업장 담당팀과 산업간호협회 사업장 방문 간호사의 도움을 받아 기본적인 혈압을 측정하고 저염식 관련 리플렛을 제공할 예정이며, 설문지 작성을 위해 약 15분정도의 시간이 소요될 예정입니다.

4. 제외기준

의사로부터 고혈압을 진단 받았거나 혈압약을 복용하고 있는자

5. 비밀보장 및 개인정보보호에 관한 사항

연구의 일부로 여러분의 개인기록, 건강정보 등이 수집되게 됩니다. 이러한 정보는 연구담당자가 이러한 정보를 사용하며 연구를 수행하기 위하여 본 연구를 감독하는 정부기관과 병원 내 의학연구윤리심의위원회도 여러분의 정보를 볼 수 있습니다.

동의서에 여러분이 동의를 한다는 것이 이러한 정보의 사용을 허락한다는 뜻입니다. 하지만 여러분의 신원을 파악할 수 있는 기록은 비밀로 보장될 것이며 건강정보는 여러분의 성명을 가린 채로 제공되기 때문에 자료상으로 여러분이 어디에 사는 누구인지, 어떤 사람인지 알 수 없습니다 . 또한 연구결과가 출판될 경우에도 여러분의 신상정보는 비밀상태로 유지될 것입니다. 여러분은 언제라도 연구담당자에게 통보하여 동의를 취소할 수 있습니다. 여러분이 동의하신 것을 철회하면 연구담당자는 여러분의 의학정보를 더 이상 사용할 수 없습니다.

6. 연구담당자

연구에 관한 질문은 연구담당자가 답변을 할 것입니다.연구기간 중 본인이나 법정대리인이 언제라도 질문을 하실 수 있으며 모든 의문점에 대하여 연락을 주시기

바랍니다. 연구담당자 : 신호순

연구 피험자로서의 귀하의 권리에 대하여 질문이 있다면, 이 연구의 일반적인 사항들을 논의할 수 있는 기관연구윤리심의위원회에 연락하십시오.

아주대학병원 기관연구윤리심의위원회 전화번호:031-219-5569, 4061, 7065



설문지

안녕하십니까?

저는 아주대학교 일반대학원에 재학 중인 신호순입니다.

본 설문지는 중소규모 사업장 근로자의 저염식에 관한 지식, 가족지지 및 이행에 대해 알아보기 위한 것입니다.

자료수집방법은 자가보고형의 설문지 조사를 통해 진행이 되며 대략 176여명의 중소규모 사업장 근로자가 참여하게 됩니다. 설문조사는 1회 시행되며 설문지를 작성하시는데 약 15분 정도가 소요됩니다.

귀하께서 응답하신내용은 앞으로 중소규모 사업장 근로자의 만성질환 예방프로그램개발에 유용하게 사용 될 것입니다. 응답하신 내용은 연구목적으로만 사용되며 익명으로 처리되어 개인에 관한 어떠한 인적사항이나 정보도 노출하지 않을 것을 약속드립니다.

본 설문지의 참여는 자발적이며, 참여를 결정하신 후에라도 그만둘 수 있고 그에 따른 손해는 없습니다.

귀하의 소중한 답변은 연구에 큰 도움이 될 것이니, 각 질문에 솔직히 그리고 빠짐없이 응답해 주시기를 간곡히 부탁드립니다. 연구 참여자로서 귀하가 가지는 권리나 설문에 대해 질문 또는 궁금한 점이 있으시면 다음으로 연락하여 주시면 됩니다.

귀하의 건강한 삶을 기원하오며, 귀하의 참여에 진심으로 감사드립니다.

지도교수 : 부선주

석사과정 : 신호순 소속 : 아주대학교 간호대학

E-mail : hohohoho75@naver.com

아주대학교 대학원 간호학과 신호순

* 다음 문항은 인구사회학적 특성과 식이관련 특성, 건강관련 특성에 관한 질문입니다. 해당사항에 기입, 표시해 주십시오

I 인구사회학적 특성

1. 귀하의 성별은? ①남 ②여
2. 귀하의 연령은? ()세
3. 귀하의 학력은?
① 중학교 졸업 이하 ② 고등학교 졸업 ③ 대학교 졸업 ④ 대학원 이상
4. 귀하의 결혼상태는?
① 미혼 ② 기혼 ③ 이혼 ④ 사별 ⑤ 별거
5. 누구와 함께 사시나요?
① 혼자 산다 ② 배우자와 둘이 산다
③ 배우자와 미혼인 자녀가 함께 산다 ④ 배우자와 결혼한 자녀가 함께 산다
⑤ 미혼자녀와 함께 산다 ⑥ 결혼한 자녀와 함께 산다
⑦ 손자녀와 함께 산다 ⑧ 기타 ()
6. 가족의 평균 월수입은?(실수령액 기준으로 선택해 주세요)
① 200만원 이하 ② 201~300만원 ③ 301~400만원 ④ 401만원 이상

II 식이관련특성

1. 고혈압예방을 위해 저염식이 얼마나 중요하다고 생각하십니까?
① 전혀 중요하지 않다. ② 그다지 중요하지 않다. ③ 보통이다.
④ 약간 중요하다. ⑤ 매우 중요하다.
2. 저염식을 잘 지키도록 돕는 가장 중요한 요인은 무엇이라고 생각하십니까?
① 저염식의 중요성 및 실시방법에 대한 이론적교육
② 저염식을 이행하기 위한 본인의 의지
③ 저염식을 지키도록 하는 가족이나 주위의 도움
④ 저염식 재료선택 및 요리방법에 대한 실무교육

- ⑤ 기타 ()
3. 사업장에서 하루에 몇 번 식사를 하십니까?
 ① 1회 ② 2회 ③ 3회 ④ 한 번도 하지 않는다. ⑤기타 ()
4. 가정에서보다 사업장에서 드시는 음식의 간은 어떻습니까?
 ① 약간 싱겁다 ②매우 싱겁다 ③ 약간 짜다 ④ 매우 짜다 ⑤비슷하다
5. 사업장에서 저염식을 제공할 경우 참여할 의사가 있습니까?
 ① 예 ② 아니오
6. 저염식 관련 식이교육을 받은 적이 있습니까?
 ① 예 ② 아니오
7. 식품을 구입할 때 영양표시사항 중 나트륨 함량을 확인하십니까?
 ① 예 ② 아니오
8. 식사준비는 보통 누가 하나요?
 ① 배우자 ② 본인 스스로 ③ 자녀(아들 ,딸)
 ④ 며느리 ⑤ 손-자녀 ⑥ 기타()
9. 가족들과 집에서 식사를 같이하는 횟수는 ?
 ① 3회 이상/하루 ② 2회/하루 ③ 1회/하루
 ④ 3회 이상/일주일 ⑤ 1~2회 /일주일 ⑥ 1회/일주일 ⑦ 기타()
10. 귀하는 외식을 얼마나 자주 하십니까?
 ① 5회 이상/일주일 ② 2-4회/일주일 ③1회 이하/일주일
11. 귀하의 평상시 소금 섭취량에 대해 어떻게 생각하십니까?
 ① 과잉 섭취하고 있다고 생각한다 ② 적당하다고 생각한다.
 ③ 싱겁게 먹는다고 생각한다.
12. 사업장에서 간식의 횟수는 일주일 몇 번입니까?
 ① 간식을 먹지 않는다. ② 1~2회/주 ③3~4회/주 ④ 5회이상/주
13. 간식은 주로 무엇을 드십니까?
 ① 빵 ② 라면 ③ 우유 ④ 과자류 ⑤ 기타 ()
14. 저염식을 하고 계신가요?

- ① 전혀 지키지 못한다. (☞ 14-1번으로 이동) ② 조금 지키지 못한다.
- ③ 약간 지킨다. ④ 매우 잘 지킨다.

14-1. 현재 저염식을 하지 못하는 이유는 무엇입니까?

- ① 입맛을 바꾸기가 힘들다. ② 다른 사람과 식사할 때 불편하다
- ③ 일반 식당에서는 저염식을 먹을 수가 없다 ④ 저염식을 요리하기가 번거롭다
- ⑤ 저염식의 필요성을 느끼지 않는다. ⑥ 맛이 없다 ⑦ 기타 ()

III 건강관련 특성

1. 귀하는 하루 30분 이상 중등도 운동을 규칙적으로 하십니까?

(여기서 중등도의 운동이란 조깅, 에어로빅, 자전거 빨리 타기, 무거운 짐 운반등입니다)

- ① 전혀 하지 못한다. ② 1주일에 1~2회 ③ 1주일에 3~4회
- ④ 1주일에 5~6회 ⑤ 매일 1회 이상

2. 귀하는 하루 30분 이상 가벼운 운동이나 걷기를 규칙적으로 하십니까?

(여기서 가벼운 운동이란 자전거 타기, 산책, 줄넘기 등입니다)

- ① 전혀 하지 못한다. ② 1주일에 1~2회 ③ 1주일에 3~4회
- ④ 1주일에 5~6회 ⑤ 매일 1회 이상

3. 평소 귀하의 술 마시는 횟수는 어느 정도입니까? (☞ 3-1번 이동)

- ① 음주를 전혀 하지 않는다. ② 일주일에 1~2회 음주를 한다
- ③ 일주일에 3회 이상 음주를 한다. ④ 일주일에 5회 이상 음주를 한다.
- ⑤ 한달에 1회 정도 음주를 한다.

3-1. 음주를 하신다면 줄이실 생각이 있습니까?

- ① 1개월 안에 절주 할 계획이다 ② 6개월 안에 절주 할 계획이다.
- ③ 6개월 이내는 아니지만 언젠가는 절주 할 생각이 있다.
- ④ 현재 절주 할 생각이 전혀 없다.

4. 귀하는 현재 흡연을 하십니까?

- ① 현재 매일 흡연한다. (☞ 6-1번 이동) ② 가끔 흡연한다.(☞ 6-1번 이동)
- ③ 과거에는 흡연하였으나 현재 금연 중이다. ④ 흡연한적 없다.

4-1. 흡연을 하신다면 금연하실 생각이 있습니까?

- ① 1개월 안에 금연할 계획이다 ② 6개월 안에 금연할 계획이다.
- ③ 6개월 이내는 아니지만 언젠가는 금연할 생각이 있다.
- ④ 현재 금연할 생각이 전혀 없다

5. 현재 앓고 있는 질병이 있습니까?

- ① 없음 ② 고혈압 ③ 심장·혈관질환 ④ 고지혈증 ⑤ 간질환 ⑥ 당뇨 ⑦ 관절염
- ⑧ 신장질환 ⑨ 진폐증 ⑩ 뇌혈관질환(뇌출혈, 중풍) ⑪ 기타 ()

6. 가족 중 고혈압 환자가 있습니까? (돌아가신 분도 포함)

- ① 예 ② 아니오

6-1. 만약에 있다면 누구입니까? 해당항목에 모두 표기하여 주십시오.

- ① 할아버지 ② 할머니 ③ 외할아버지 ④ 외할머니 ⑤ 아버지 ⑥ 어머니
- ⑦ 형제자매 중 ⑧ 고모, 삼촌 중 ⑨ 이모, 외삼촌 중 ⑩ 잘 모르겠다

*혈압 (/)

* 아래의 설문은 귀하의 저염식 지식에 관한 내용입니다.
 각각의 문장이 맞다고 생각하시면“ 그렇다 ” 틀리다고 생각하시면
 “아니다”모르실 경우 “모르겠다”에 “V”표시해 주시길 바랍니다.

저염식에 대한 지식

맞다고 생각하시면 그렇다, 틀리다고 생각하시면 아니다 모르시면 모르겠다에 √표시해 주세요		그 렇 다	아 니 다	모 르 겠 다
1	소금 1g은 1/2작은 술에 해당 한다.			
2	음식의 조리 시에 소금을 전혀 사용하지 않으면 나의 식염섭취량은 ‘0’ 이다.			
3	가공식품(햄,소시지,통조림 등)에는 염분이 많이 포함되어 있다.			
4	저염식에서는 짠 음식만 피하면 된다.			
5	마요네즈,케찹등의 소스에는 염분이 없다.			
6	염분이 적게 포함된 저염식품(저염간장,저염젓갈 등)을 먹는것이 저염식을 지키는데 도움이 된다.			
7	저염식에서 짠 맛이 나지만 소금이 아닌 소금대용 품을 이용할 수 있다.			
8	설탕을 많이 사용하여 달게 먹는것이 싱거운 맛에 익숙해지는데 도움이 된다.			
9	식초,레몬,생강,마늘,양파 등의 향신료를 사용하여 음식을 조리하면 싱거운 음식을 먹는데 도움이 된 다.			
10	저염식을 잘 지키기 위해서는 허용된 양의 소금을 여러 음식에 나누어 먹는 것보다 한 두가지 음식 에 넣어 먹는것이 더 효과적이다.			

* 다음은 귀하의 저염식 이행에 관한 내용입니다. 각 문항을 읽으신 후 귀하가 현재 실천하고 있는 것과 가장 일치하는 곳에 “V”표시해 주시길 바랍니다.

저염식 이행

	매우 그렇다	그런 편이다	보통이다	그렇지 않은 편이다	전혀 그렇지 않다
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

* 다음 문항은 저염식 이행시 가족지지를 얼마나 받고 있는지 알아보는 내용입니다. 각 문항을 읽으신 후 가장 일치하는 곳에 “V”표시해 주시길 바랍니다.

저염식 이행에 대한 가족의지지

해당되는 란에 √표시해 주세요		매우 그렇 다	그런 편이 다	보통 이다	그렇지 않은 편이다	전혀 그렇지 않다
1	가족들은 내가 저염식을 하도록 격려해준다.					
2	가족들은 내가 저염식 이행을 힘들어 할 때 극복하도록 격려해준다.					
3	가족들은 나에게 저염식의 필요성에 대한 정보를 제공해준다.					
4	가족들은 나에게 저염식에서 피해야 할 사항에 대한 정보를 제공해 준다.					
5	가족들은 내가 짠 음식을 먹거나, 염분이 많이 들어있는 음식을 먹으면 이를 지적하고 피하게 해준다.					
6	가족들은 내가 짠 음식을 피하고 가능한 싱겁게 먹으려고 노력할 때 이를 칭찬하고 격려해 준다.					
7	가족들은 내가 저염식을 할 수 있도록 음식을 싱겁게 조리해주거나, 조리 시 이를 고려해 준다.					
8	가족들은 나를 위해 염분이 적게 포함된 식품을 구입해 준다.					
9	가족들도 음식을 가능한 싱겁게 먹으려고 한다.					

ABSTRACT

Factors influencing on the Low-salt Diet implementation of small and medium sized businesses workers

Ho Soon Shin

Department of Nursing Science

The Graduate School, Ajou University

(Supervised by Professor Sunjoo Boo, Ph.D.)

This was a cross-sectional study which is aimed the development of health educational direction and nursing intervention programs for hypertension prevention. It was studied that the factors influencing on the low-salt diet implementation of small and medium sized businesses workers, through a survey that low-salt diet's knowledge, family support and implementation.

The study was conducted survey targeting the 161 people of small and medium sized businesses workers who do not have hypertension, in Gyeonggi province.

Data were collected from Aug.7,2015 to Nov.9,2015.

The research tool was consisted of 56 questions. The measuring device developed by Lee Soo-Jeong(1999), was revised and then used to study of low-salt diet's knowledge and family support of small and medium sized businesses workers including social demographic, diet-related and health-related characteristics. The measuring device developed by Lee Soo-Jeong(1999) and revised by Lee Mi-Lee(2014), was used to study of implementation degree of low-salt diet.

The collected data was analysed by SPSS WIN 22 program, descriptive statistic, t-test, one way ANOVA, Pearson Correlation, Multiple Regression.

Summarized results of study is as follow:

1. The average score of study participants, for low-salt diet's knowledge(highest score 10) was 6.16 ± 1.71 , family support(highest score 45) 27.86 ± 6.92 and implementation degree(highest score 55) 32.59 ± 6.68 .

2. Implementation of the low-salt diet in accordance with the diet-related characteristics of the general characteristics of study participants showed that the significant difference. The awareness of the low-salt diet's importance($F=8.456$, $p<.001$), whether to join low-salt diet or not at work($t=3.607$, $p<.001$), and checking the sodium content when buying food($t=5.909$, $p<.001$).

3. Implementation of the low-salt diet in accordance with the health-related characteristics of the general characteristics of study participants showed that the significant difference. Particularly, the group of regular exercise were different from the group that does not exercise regularly($F=5.938$, $p=.003$). The group of regular exercise, at least three times per week, showed that they implemented low-salt diet well compared to participants not at all.

4. There was close correlation between implementation and family support about low-salt diet($r=.349$, $p<.001$).

The higher the family support, the higher implementation on low sodium diet, but between low-salt diet's knowledge and implementation showed that the significant difference was not as statistically.

5. As a result of analysis of the factors influencing the implementation of low-salt diet was like this.

Between family support on low-salt diet's implementation($t=2.981$, $p=.003$) and checking the sodium content when buying food($t=3.018$, $p=.003$) showed that the significant difference. As the strongest predictors of low-salt diet implementation showed recognition of the importance($t=2.415$, $p=.017$). Regression model was explaining 27.5% ($R^2 = .275$) implementation of low-salt diet.



key word : low-salt diet, workers, implementation