

건강포인트제도가 건강관련 생활습관에 미치는 영향

오대규¹ · 이혜숙² · 임 준¹ · 정 원³ · 윤미경⁴

¹가천대학교 의학전문대학원 예방의학과 교수, ²경인여자대학교 간호과 교수, ³가천대학교 대학원 예방의학과 연구원, ⁴성결대학교 생태공동체연구소 연구원

The Effect of Health Point System on Health-related Lifestyle

Oh, Dae Kyu¹ · Lee, Hea Sook² · Yim, Jun¹ · Cheong, Won³ · Youn, Mee Kyung⁴

¹Professor, Department of Preventive Medicine, Graduate School of Medicine, Gachon University, Incheon; ²Professor, Department of Nursing, Kyungin Women's College, Incheon; ³Research Assistant, Department of Public Health, Graduate School of Medicine, Gachon University, Incheon; ⁴Director, Eco Community Institute, Sungkyul University, Anyang, Korea

Purpose: The purpose of this study was to verify the influence of health point system on the lifestyle among the patients with chronic diseases listed in iCDMS, a project of the Incheon Metropolitan Center for Chronic Disease Control and Prevention. **Methods:** The data were collected 1,000 persons among the patients listed in iCDMS from March 16, 2009 to December 21, 2010 by telephone survey. The data were analyzed by descriptive statistics, χ^2 -test, odds ratio and logistic regression with the SPSS 18.0 program. **Results:** The higher the percentage of the accumulation of the points of necessary medical examinations they have, the better the lifestyle the participants practice moderation in drinking, exercise, and diet ($p < .05$). Also the higher the percentage e accumulative points of education and visit, the stronger the intention to improve the lifestyle such as for example, receiving the guidance of no smoking, giving up drinking, or being conscious of nutrition and obesity ($p < .05$). **Conclusion:** This study suggests that the motivation through an incentive system can increase self-care make an effect on the care of patients with chronic diseases.

Key Words: Health Point System, Lifestyle, Chronic disease, Self-care

서 론

1. 연구의 필요성

인천광역시 만성질환 예방관리사업(Inchon Chronic Disease Management System, iCDMS)은 인천시와 보건복지부 지원에 의한 시범적 사업으로 민관협력을 통한 환자 발견과 발견된 환자의 민간의료 기관 의뢰 및 등록, 그리고 등록 후 추후관리사업을 시행하는 것으로 2005년부터 시작되었다. 이후 2007년엔 인천시 전체 지역으로 확대하여 사업체계를 지역별로 구축하였고 지역사회 연계체계에 기초하여 민관협력을 통한 만성질환 예방관리사업을 인천광역시 본 사업으로 확대 발전시켜 나갔으며, 2009년부터는 건강포인트제도를

를 도입하였다. 이 사업은 현재까지 지속적인 환자발견사업을 통해 신규 환자수를 늘리고, 참여 의료기관을 확대하여 만성질환 관리 사업을 시행하고 있다(Incheon Metropolitan Center for chronic disease control and prevention, 2011).

만성질환의 예방을 위한 관리의 중요성은 이미 널리 알려져 있으며 만성질환으로 인한 손실은 개인적으로는 기대여명의 감소와 삶의 질을 저하시킬 뿐만 아니라 사회경제적으로는 의료비의 증가와 생산성의 저하를 일으킬 수 있다(Chung, Lee, & Kim, 2010; Yun, Kim, Jee, Seo, & Oh, 2000). 만성질환 발생원인 중 생활습관이 약 60%를 차지하고 있으며(Kang, 2003), 부적절한 생활습관(부적절한 식습관, 과도한 음주, 운동 부족, 흡연 등)을 할 경우 고혈압, 당뇨병 등이 발

주요어: 건강포인트제도, 생활습관, 만성질환, 자가관리

Address reprint requests to: Youn, Mee Kyung

Eco Community Institute, Sungkyul University, 400-10 Anyang 8-dong, Manan-gu, Anyang 430-742, Korea
Tel: +82-10-6680-0334 Fax: +82-2-467-0334 E-mail: treeklimt@hanmail.net

투고일: 2012년 4월 30일 심사완료일: 2012년 6월 18일 게재확정일: 2012년 6월 20일

생활 수 있다는 사실은 다양한 연구에서 알려져 있다(Kim, 2003; Lee, 2011; Lee, Kwon, & Kwon, 2009). 따라서 만성질환 중 대표적인 고혈압, 당뇨병 관리를 위한 저염식, 저지방식, 음주제한, 금연, 규칙적인 식습관과 생활습관의 변화 등 자가관리의 중요성이 강조되고 있다(Davis & Jones, 2002; Nelson et al., 2003). 미국의 National Institute of Health (2006)에서도 만성질환자들에게 자가관리 교육을 하면 치료유지율이 높아지고, 환자와 가족의 건강이 좋아지므로 의료인들도 만성질환자 자가관리 교육에 관심을 가져야 함을 강조하였다(Kim et al., 2011; Song et al., 2005).

건강포인트제도는 만성질환 예방관리사업 모형 중 지속치료를 향상, 합병증 예방, 건강수명 연장이라는 목표를 달성하기 위해 환자 자신의 건강생활 실천 등 자가관리 능력을 향상시키고자 추진된 제도이다. 이는 참여의료기관에 등록된 환자를 대상으로 고혈압, 당뇨병 관리에 요구되는 지속치료, 교육, 검진 등의 관리를 잘 받을 수 있도록 설계된 것으로, 환자 자신의 자가관리 행위에 따라 포인트를 부여하고 누적된 포인트를 필수 검사비용에 사용할 수 있도록 인센티브를 부여하는 제도이다.

포인트 적립은 의료기관이나 보건소에서 실시하는 교육 참여 시 연 3회 교육포인트를, 필수검사 검진 시 연 2회 필수검사포인트를, 의료기관 방문 시 월 1회 방문포인트를 부여하도록 되어 있다. 포인트를 사용할 수 있는 서비스 항목은 등록의료기관에서 제공하는 필수검사 및 기타 검사, 예방접종 등 종류에 제한을 두지 않으나 필수검사가 우선적으로 이루어질 수 있도록 배려하고, 이를 위해 필수검사의 경우 포인트 사용과 동시에 누적이 가능하도록 하고 있다(Jung-gu, Incheon Metropolitan City, 2010).

만성질환은 장기적인 자기관리와 복합적이고도 지속적인 관리가 요구되거나 장기간의 치료기간으로 인한 지속치료의 장애가 나타날 수 있으며, 특히 개인적 차원에서 여러 가지로 어려운 점이 나타난다. 신체적 허약으로 일상생활의 수행능력이 떨어지고, 오랫동안 자신이 생활해오던 습관을 교정하기가 쉽지 않으며, 자신의 질병이나 증상에 대한 지속적인 경감을 경험하지 못해 질병 치료나 관리에 효과적으로 협조하지 못하게 된다(Tanner, 2004). 따라서 건강포인트제도를 통한 의료비 경감이라는 인센티브의 제공은 이러한 문제를 개선하기 위한 방법이 될 수 있다. 또한 건강포인트제도는 인센티브의 편익을 등록의료기관에서 실현되도록 함으로써 환자-의사관계의 지속성 달성이라는 부가적인 효과도 올릴 수 있다.

그러나 건강포인트제도가 처음 도입되어 실시되고 있는 만큼 이에 대한 선행연구가 없는 실정이다. 이에 본 연구는 인천광역시 만성질환 예방관리사업단의 지원을 받아 건강포인트제도가 건강관련 생활습관에 미치는 영향을 파악하여, 만성질환 관리를 위한 실천 방안과 건강 향상을 위한 기초자료 마련에 기여하고자 수행되었다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 건강포인트 중 교육, 방문, 필수검사, 사용포인트 유무 여부 및 각 포인트 누적량이 금연, 절주, 운동, 식이조절 등 건강관련 생활습관에 미치는 영향을 파악하는 데 있다.

3. 용어 정의

1) 건강포인트제도

고혈압, 당뇨병에 대한 환자 자신의 건강생활 실천 자가관리 능력을 향상시키고자, 참여의료기관에 등록된 환자를 대상으로 교육, 방문 등 환자 자신의 자가관리 행위에 따라 포인트를 부여하여 누적된 포인트를 필수 검사비용에 사용할 수 있도록 인센티브를 부여하는 제도이다. 본 연구에서는 교육, 방문, 필수검사, 사용포인트 유무 여부 및 각 포인트 누적량을 의미한다.

2) 건강관련 생활습관

건강관련 생활습관은 건강행위와 관련된 매일의 습관 및 행위 양식으로서, 본 연구에서는 운동관리, 영양관리, 절주 및 금주관리, 금연지도, 비만관리 등의 생활습관 개선 서비스를 받고 싶은 의향과 금연, 절주, 운동, 식이조절 등 생활습관 개선 실천 여부를 의미한다.

연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 인천시 만성질환예방관리사업(iCDMS)의 일환으로 만성질환자에게 부여된 건강포인트가 생활습관에 미치는 영향을 확인함으로써, 고혈압, 당뇨에 대한 자가관리능력을 향상시키는지를 알아보기 위하여 수행된 서술적 조사 연구이다.

2. 연구 대상

인천광역시 일차의료기관에서 iCDMS의 등록 관리를 받고 있는 고혈압, 당뇨병 환자코호트 중 2009년 3월 16일에서 2010년 12월 31일까지 등록된 12,092명을 대상으로 전화면접조사를 실시하기 위해 성, 연령, 그리고 상설교육 이수여부, 포인트 사용여부, 필수검사 사용여부, 질환유형을 고려한 유의할당추출법을 사용하여 최종적으로 1,000명을 연구대상으로 선정하였다. 여기에서 조정모집단을 사용했는데 원본모집단에서 80세 이상, 연락정보가 없는 곳은 제외시켰다. 이렇게 조정된 모집단을 활용하여 총 10,369명에게 전화를 걸어 1,000명(10.4%)이 전화 설문에 동의하고 참여하였다. iCDMS 등록 시에 참여의료기관으로부터 사업과 관련된 개인정보, 고유식별번호 및 민감정보(진료기록 등) 등에 대한 사항을 누설하지 않겠다는 동의서를 받았고, 환자에게는 개인정보는 참여 신청자의 동의

아래 이루어지며, 수집문항에 따라 거부 할 수 있다는 내용을 설명하고 동의서를 받았다.

3. 자료 수집 방법

iCDMS에 등록된 대상자 중 일반적 특성으로는 연령, 성별, 학력, 직업, 월평균 가구소득을 측정하였다. 건강포인트 측정 변수로는 환자코호트 자료를 통해서 교육, 방문, 필수검사, 사용포인트 유무 여부 및 각 포인트 누적량과 수축기혈압과 이완기혈압 수치, 식후 2시간 혈당치를 이용하였다. 건강관련 생활습관 변수로는 생활습관 개선 서비스를 받고 싶은 의향과 생활습관 개선 실천 여부를 조사하였으며, 2011년 11월 7일부터 19일까지 전문조사업체를 통해 전화 면접조사를 실시하였다. 생활습관 개선 서비스 항목으로는 운동관리, 영양관리, 절주 및 금주관리, 금연지도, 비만관리를 받고 싶은 의향이 있는지를 3점 척도인 서열척도로 측정하였고, 생활습관 개선 실천 항목으로는 현재 고혈압(당뇨) 조절을 위하여 금연, 절주, 운동, 식이조절의 각 생활실천 항목들을 잘 실천하고 계십니까? 라는 문항을 구분(이항)변수로 조사하였다. 연구 도구의 검증은 전문업체인 한국리서치에 표본 수 선정부터 설문지 검토까지 요청하여 조사를 실시했기 때문에 별도로 신뢰도와 타당도 평가를 수행하지는 않았다.

Table 1. General Characteristics of the Study Subjects (N=1,000)

Variables	n (%)
Age (yr)	
≥ 50	121 (12.1)
50-59	317 (31.7)
60-69	326 (32.6)
70-79	236 (23.6)
Gender	
Female	502 (50.2)
Male	498 (49.8)
Education	
Elementary school	282 (28.2)
Middle school	181 (18.1)
High school	337 (33.7)
College and above	161 (16.1)
No answer	39 (3.9)
Job	
Professional	44 (4.4)
Office worker/Engineering/Management	92 (9.2)
Sales/Service business	73 (7.3)
Temporary and daily working	107 (10.7)
Production/Transportation	59 (5.9)
House wife	232 (23.2)
Self-employed	80 (8.0)
Agriculture, fishery and livestock	28 (2.8)
None	259 (25.9)
Others	16 (1.6)
No answer	10 (1.0)
Monthly income (10,000 won)	
≥ 199	439 (43.9)
200-399	238 (23.8)
≤ 400	114 (11.4)
No answer	209 (20.9)

4. 자료 분석 방법

자료처리 및 분석은 SPSS 18.0 프로그램을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성 및 건강포인트 특성은 기술통계로 분석하였고, 일반적 인 특성에 따른 건강포인트의 차이를 알아보기 위해 교차분석을 실시하였다. 건강포인트가 생활습관 개선에 미치는 영향은 로지스틱 회귀분석(logistic regression)을 실시하여 교차비(Exp [β] = odds ratio)를 구하였고, 포인트 누적량에 따른 생활습관 개선의향에 대한 영향을 알아보기로 단순회귀분석을 이용하였다. 모든 결과의 통계적 유의성은 $p < .05$ 를 기준으로 검정하였다.

연구 결과

1. 일반적 특성 및 건강포인트 특성

조사 대상자의 연령분포는 60대가 326명(32.6%)으로 가장 많았고, 성별분포는 남자 49.8%, 여자 50.2%로 비슷하였다. 학력은 고졸(33.7%), 초졸(28.2%) 순이었고, 직업은 무직(25.9%), 전업주부(23.2%) 순으로 많았고, 월 평균 가구 소득은 199만 원 이하(43.9%)가 가장 많았다(Table 1).

각 건강포인트별로 적립 비율을 살펴보면 교육 10%, 필수검사

Table 2. Health Point Characteristics of the Study Subjects (N=1,000)

Variables	n (%)
Education point*	
Yes	100 (10.0)
No	900 (90.0)
Education point accumulation [†]	
< 6,000	76 (7.6)
6,000-12,000	24 (2.4)
Zero	900 (90.0)
Necessary examination point	
Yes	285 (28.5)
No	715 (71.5)
Necessary examination point accumulation	
< 2,000	227 (22.7)
2,000-3,000	60 (6.0)
Zero	713 (71.3)
Visit point	
Yes	915 (91.5)
No	85 (8.5)
Visit point accumulation	
< 11,000	735 (73.5)
11,000-22,000	180 (18.0)
Zero	85 (8.5)
Use point	
Yes	800 (80.0)
No	200 (20.0)
Use point accumulation	
< 20,000	589 (58.9)
20,000-40,000	211 (21.1)
Zero	200 (20.0)
Systolic BP (mmHg)	
< 140	183 (18.3)
≥ 140	817 (81.7)
Diastolic BP (mmHg)	
≤ 90	190 (19.0)
> 90	810 (81.0)
Blood Sugar pc 2 hr (mg/dL)	
≤ 140	603 (60.3)
> 140	397 (39.7)

*Health point is measured by accumulation; [†]Health point accumulation is measured by score.

Table 3. A Result whether the Patients Practiced the Lifestyle or not Depending on the Presence of the Point and the Accumulation

Variables		B	p	Exp (β) [†]	χ ² (p)	R ²
Moderation in drinking	Necessary examination point	.460	.007*	1.584	5.882 (.015)	.013
	Necessary examination accumulation	.366	.011*	.727	6.125 (.013)	.011
Exercise	Necessary examination point	.409	.020*	1.506	11.046 (.026)	.016
	Necessary examination accumulation	.382	.011*	.683	9.557 (.049)	.014
Dietary regulation	Necessary examination point	.370	.015*	1.448	5.952 (.015)	.009

*p < .05; [†]Exp (β) = odds ratio.

28.5%, 방문 91.5%, 사용 80.0%로 나타났다. 수축기 혈압 수치는 140 mmHg 미만 비율이 81.7%, 이완기혈압 90 mmHg 미만이 81.0%로 비교적 조절이 잘 되는 것으로 나타났으며, 식후 2시간 혈당치는 140 mg/dL 미만이 39.7%로 나타났다(Table 2).

2. 일반적 특성에 따른 건강포인트 여부

연구대상자의 성별, 연령, 학력, 직업, 월평균 가구소득 별 건강포인트 차이를 알아보았다. 통계적으로 유의한 변수는 직업과 필수검사포인트로 나타났으며(χ² = 21.149, p = .048), 필수검사포인트 적립이 가장 높은 군은 전업주부(33.6%)와 무직(26.7%)으로 나타났다. 농림축수산업(17.9%)에 종사하는 대상자의 포인트 적립률이 가장 낮았다.

3. 건강포인트가 생활습관에 미치는 영향

로지스틱 회귀분석 결과 필수검사포인트 적립과 누적량이 많을수록 절주, 운동 및 식이조절 등의 생활습관 개선 실천을 잘 하고 있는 것으로 나타났다(Table 3). 포인트 누적량에 따른 생활습관 개선 서비스 의향에 대한 영향을 알아보고자 단순회귀분석을 실시한 결과, 교육포인트와 방문포인트 누적량이 통계적으로 유의하게 나타났다(Table 4).

논 의

본 연구는 고혈압과 당뇨병 등 만성질환으로 인천광역시 만성질환 관리시스템(iCDMS)에 등록된 환자 중 1,000명을 대상으로 건강포인트제도와 건강관련 생활습관 행태를 파악하고 이들 간의 관련성을 분석하여 지역의 특성을 고려한 만성질환관리사업의 내용과 방안을 마련하여 인천광역시 만성질환관리 수준 향상과 인천시민

Table 4. Intention to Improve the Lifestyle according to the Amount of the Accumulation of the Points

Variables		β	t (p)	F (t)	R ²
Exercise	Education point accumulation	.174	5.49 (<.001)	15.696 (0.000)	.029
	Visit point accumulation	.066	2.080 (.038)		
Nutrition	Education point accumulation	.153	4.896 (<.001)	23.970 (0.000)	.023
Temperance and abstinence from alcohol	Education point accumulation	.171	5.396 (<.001)	15.234 (0.000)	.028
	Visit point accumulation	.067	2.111 (.035)		
No smoking	Education point accumulation	.034	4.679 (<.001)	21.897 (0.000)	.021
Obesity	Education point accumulation	.170	5.459 (<.001)	29.804 (0.000)	.028

의 건강향상에 기여하는 것에 목표를 두고 실시되었다.

포인트 적립률을 보면 교육포인트가 가장 낮게 나타났는데, 그 이유로는 상설교육장의 부족 등 접근성 문제로 교육포인트 적립이 쉽지 않고, 등록포인트를 부과하더라도 최초 등록 후 포인트 사용에 있어서 일정 시간이 소요될 수 있음을 시사하고 있다. 따라서 교육포인트 지급 기준을 변경하는 방안을 고려하여, 개별교육을 받은 경우도 교육포인트를 지급하는 방안을 검토함이 바람직하다고 본다.

일반적 특성에 따른 건강포인트의 차이를 검증한 결과, 직업이 필수검사포인트 적립에 유의한 영향을 미치고 있었다. 전업주부나 무직의 경우에 필수검사포인트 적립률이 높았는데, 이는 상대적으로 시간적인 여유가 많아 자가관리를 잘 하면서 스스로 자각하는 건강상태가 높아 필수검사를 받고 있는 것으로 판단되며, 이는 자궁암 검진군의 주부가 미검진군에 비해 높았다는 연구결과와 유사한 (Park & Kim, 1997) 결과를 보였다. 반면 농축수산업에 종사하는 대상자들의 포인트 적립률이 제일 낮았는데, 이의 원인을 파악하여 포인트 적립과 사용을 높일 수 있는 방안이 필요하다고 하겠다.

필수검사포인트 적립과 누적량이 많을수록 운동, 식이조절 및 절주 등의 생활습관 실천을 잘 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 검사 측정빈도가 많을수록 더 자주 질환에 대한 인지를 하게 되면서 자기관리에 유리하게 작용하는 것을 보여준다 하겠다.

비교적 장기간 동안 제공되는 프로그램의 참여율과 관련된 선행 연구가 거의 없어 본 연구의 참여 상태와 직접적인 비교는 어려우나, 고혈압 환자에게 적용한 자가관리 프로그램 실시 후 운동습관의 변화가 나타나 운동실천자의 비율이 증가하였다는 Kim (2003)의 연구와 당뇨병 자가관리를 위해 운동, 식이요법을 주로 이용하였다는 연구(Ahn, Bae, Youn, & Kim, 2011) 등이 필수검사포인트가 있으면서 누적량이 많을수록 운동실천을 많이 한다는 본 연구의 결

과를 뒷받침하고 있다.

식이조절 실천에서는 Cappuccio, Plange-Rhule, Phillips와 Eastwood (2000)의 영양교육 전후에 염분섭취량이 감소하였고, 교육의 효과가 균형 있는 식사의 중요성 즉 식사의 질을 위주로 식행동이 개선되었다는 보고(Lee et al., 2008; Park, Yang, & Kim, 2011)와 부분적으로 일치하였다.

Choi (2007)는 건강행위 변화의 기저요인으로서 질환의 인지와 음주행위와의 관련성을 분명히 보여주고 있고, 고혈압·당뇨의 인지와 치료는 남자와 여자 모두에서 음주 빈도를 낮추는 데 기여하는 것으로 나타났으며, 특히 여자에서 약 1/2 수준으로 유의하게 낮아졌다고 보고하였다.

본 연구에서도 필수검사포인트가 있고 누적량이 많을수록 절주 실천을 잘 하고 있는 것으로 나타났다. 이는 본 연구대상자들의 의료기관 방문포인트와 사용포인트가 다른 포인트에 비해 월등히 많은 점을 고려해 볼 때 질환에 대한 인지와 치료율이 비교적 높은 것이라고 보여져 음주습관이 개선되고 있음을 나타낸다고 판단된다.

금연실천과 건강포인트 적립의 관련성은 통계적으로 유의하지 않았는데 이는 Konrady, Brodskaya, Soboleva와 Polunicheva (2001)의 구조화된 교육프로그램 실시 후 흡연습관에 변화가 없었다는 결과와 일치하였다.

이미 기존 연구들에서 여러 차례 밝혀졌듯이 흡연과 음주행태는 상호 밀접하게 관련되어 있는 것으로 파악되었고(Choi, 2007), 질병상태의 인지에 따른 행태 변화가 흡연보다 음주에서 더욱 많이 나타나고 있음을 예상케 하는 것으로, 현재와 같은 금연위주의 정책은 향후 절주 및 금주관련 보건교육을 강화하는 쪽으로 추진될 필요가 있다(Ministry of Health and Welfare & Korea Institute for Health and Social Affairs, 2006).

교육, 방문, 사용포인트 유무 및 누적량은 생활실천 항목과 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 필수검사포인트와 달리 행위의 결과가 즉각적으로 나타나지 않고 시간이 걸린다는 점에서 개인적인 노력이 많이 요구되므로, 실천하기에 어려움이 있는 것으로 판단된다.

포인트 누적량에 따른 생활습관 개선의향을 살펴보면, 운동, 영양과 비만관리, 절주 및 금주관리, 금연지도 서비스를 받고 싶은 의향이라는 건강태도에 유의한 변수는 교육과 방문포인트 누적량이었다. 이는 보건교육을 통한 정확한 건강지식으로 바람직한 태도를 형성하여 개개인이 건강관리 능력을 갖추게 되면, 건강위험행동을 감소시키는 등 자신의 건강에 영향을 미치는 요인에 대한 통제력을 갖게 됨으로써 건강한 생활습관으로의 변화를 유도할 수 있기 때문으로 설명할 수 있다(Meeks, Heit, & Page, 2003). 그러나 개인의 건강행위가 건강습관으로 정착되기 위해서는 개인의 내부적 요인 외에 지식과 환경적 지원이 필요하며, 개인의 행동변화 프로그램에서

사회적 지원을 받도록 하는 것은 필수적인 요소이다(Choi, 2008). 따라서 새로운 프로그램이나 변화에 대한 논의가 시작되려면 사회적 인 네트워크가 활성화되어야 할 필요가 있다.

또한 자가관리행위에 영향을 미치는 요인 중 자율적 동기가 동기를 스스로 활성화시킨다는 점에서(Deci & Ryan, 2000), 자가관리행위 실천을 위해 만성질환자의 자발적인 참여를 유도한다면 적극적인 자가관리행위 실천을 촉진시키고 유지시킬 수 있을 것이라고 생각된다.

이런 의미에서 지역사회 연계체계를 구축하여 민관협력모형의 만성질환 관리사업을 수행하고, 의료기관과 환자의 자발적 동기에 의해 등록이 이루어지는 건강포인트제도가 대안이 될 수 있다고 생각한다.

본 연구의 결과를 종합해보면 건강 생활습관 실천에는 필수검사포인트가, 생활습관 개선 의향에는 교육포인트가 가장 영향력이 높은 변수로 나타났으며, 건강포인트 서비스의 활용이 만성질환자의 생활습관 개선에 긍정적인 변화를 유도했다고 할 수 있다. 아울러 만성질환자가 자가관리행위에 참여할 수 있도록 자율적 동기를 강화시키고, 자가관리행위의 촉진과 유지를 위하여 대상자들의 역할을 향상시키며 이를 위하여 의료진의 환자에 대한 자율성 지지가 필요함을 알 수 있었다(Seo & Choi, 2011). 추후 연구에서는 환자의 자율적 동기를 촉진시키는 의료진을 포함한 건강서비스 제공자의 행위들을 구체적으로 검토할 필요가 있겠다.

결론 및 제언

본 연구는 인천시 만성질환예방관리사업(iCDMS)의 일환으로 만성질환자에게 부여된 건강포인트가 생활습관에 미치는 영향을 확인함으로써, 고혈압, 당뇨에 대한 환자자신의 건강생활 실천 등 자가관리능력을 향상시키는지를 알아보기 위하여 수행된 전화설문 조사 연구이다.

연구 결과 건강포인트 적립은 방문포인트(91.5%), 사용포인트(80%), 필수검사포인트(28.5%)의 순이었고, 교육포인트가 가장 낮게 나타났으며(10%), 필수검사포인트가 높을수록 건강 생활습관 개선 실천에, 교육포인트가 높을수록 생활습관 개선 의향에 영향력을 가장 크게 미치는 것으로 나타났다. 만성질환자의 생활습관 개선에 긍정적인 변화를 유도하기 위해서 건강포인트 서비스의 활용이 유의한 효과가 있음을 알 수 있었으며, 포인트라는 인센티브를 통한 동기부여가 자가관리를 상승하게 하여 만성질환 관리를 향상에 영향을 미쳤다는데 본 연구의 의의를 찾아볼 수 있다.

그러나 본 연구에서는 연구 초기단계에서부터 개연성 있는 예측 인자를 철저히 검토하지 못하였고, 따라서 회귀분석 결과에서 불

수 있듯이 독립변수들의 낮은 설명력은 제한점으로 남게 되었다. 추후 지속적인 관찰을 통하여 회귀분석에서 유의한 요인으로 파악되지 않은 변수에 대한 문제점을 보완한 유사연구를 통해 관련 요인들이 규명되어야 할 것이다. 또한 생활 습관의 변화에 대해 객관적인 관찰이 아닌 환자 자신이 전화설문에 답한 주관적 자료에 근거하였기 때문에 향후 객관적이고 포괄적인 지표를 이용하여 생활 습관 특성 등을 세분화한 후속연구가 필요하다고 하겠다.

참고문헌

- Ahn, Y., Bae, J. H., Youn, J. E., & Kim, H. S. (2011). Needs assessment for web-based self-management program by the nutrition knowledge levels of diabetic patients. *Korean Journal of Community Nutrition*, 16, 155-168.
- Cappuccio, F. P., Plange-Rhule, J., Phillips, R. O., & Eastwood, J. B. (2000). Prevention of hypertension and stroke in Africa. *Lancet*, 356, 677-678.
- Choi, E. J. (2008). Increasing healthy lifestyle practice among adult population. *Health and Social Welfare Forum*, 141, 32-41.
- Choi, J. S. (2007). The effect of early detection of hypertension and diabetes on smoking and alcohol drinking. *Health and Social Welfare Review*, 27, 103-130.
- Chung, J. Y., Lee, M. Y., & Kim, M. J. (2010). A study on the prevalence of chronic diseases, health-related habits and nutrients intakes according to the quality of life in Korean adults. *Korean Journal of Community Nutrition*, 15, 445-459.
- Davis, M. M., & Jones, D. W. (2002). The role of lifestyle management in the overall treatment plan for prevention and management of hypertension. *Seminars in Nephrology*, 22(1), 35-43.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Incheon Metropolitan Center for chronic disease control and prevention. (2011). The research report of chronic disease management service in Incheon Metropolitan City.
- Jung-gu, Incheon Metropolitan City. (2010). Conference about chronic disease management service with medical institution in June.
- Kang, J. K. (2003). Lifestyle disease. *Korean Journal of Internal Medicine*, 65, 121-125.
- Kim, O. R. (2003). Effects of self care program on hypertensive control in hypertensive patient. *The Journal of Korean Community Nursing*, 14, 568-575.
- Kim, S. H., Song, M. S., Park, Y. H., Song, W., Cho, B. L., Lim, J. Y., et al. (2011). The development process and the contents of the self-management education program integrated with exercise training (HABA program) for older adults with chronic diseases. *Journal of Muscle Joint Health*, 18, 169-181.
- Kim, Y. S. (2003). Lifestyle and chronic disease—A cohort study on the risk factors for hypertension and NIDDM in Korea-. *Korean Journal of Community Nutrition*, 8, 1010-1020.
- Konrady, A. O., Brodskaya, I. S., Soboleva, A. V., & Polunicheva, Y. V. (2001). Benefits of the implementation of structured educational program in hypertension management. *Medical Science Monitor*, 7, 397-402.
- Lee, H. S., Kwon, I. S., & Kwon, C. S. (2009). Prevalence of hypertension and related risk factors of the older residents in Andong rural area. *Journal of Korean Society of Food Science Nutrition*, 38, 852-861.
- Lee, J. R. (2011). Lifestyle modification and diabetes management. *Journal of Korean Diabetes*, 12, 215-218.
- Lee, M. S., Kang, H. J., Oh, H. S., Paek, Y. M., Choue, R. W., Park, Y. K., et al. (2008). Effects of worksite nutrition counseling for health promotion twelve-weeks of nutrition counseling has positive effect on metabolic syndrome risk factors in male workers. *Korean Journal of Community Nutrition*, 13(1), 46-61.
- Meeks, L., Heit, P., & Page, R. (2003). Comprehensive school health education. NY: McGraw-Hill.
- Ministry of Health and Welfare & Korea Institute for Health and Social Affairs. (2006). 2005 The Korea National Health and Nutrition Survey.
- National Institute of Health. (2006). Self-management. Retrieved March, 2012, from <http://report.nih.gov/nihfactsheets/ViewFactSheet.aspx?csid=70&key=S>.
- Nelson, M. R., Sackner-Bernstein, J., Caspi, O., Brotman, D. J., Murthy, G. D., Majernick, T. G., et al. (2003). The JNC 7 hypertension guidelines. *The Journal of the American Medical Association*, 290, 1312-1314.
- Park, J. D., & Kim, S. B. (1997). The association of pap smear, health screening tests and health promotion activities. *Korean Journal of Obstetrics and Gynecology*, 40, 565-570.
- Park, S. Y., Yang, Y. J., & Kim, Y. R. (2011). Effects of nutrition education using a ubiquitous healthcare (u-Health) service on metabolic syndrome in male workers. *Korean Journal of Nutrition*, 44, 231-242.
- Seo, Y. M., & Choi, W. H. (2011). A predictive model on self care behavior for patients with type 2 diabetes: Based on self-determination theory. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 41, 491-499.
- Song, M. S., Song, K. H., Ko, S. H., Ahn, Y. B., Kim, J. S., Shin, J. H., et al. (2005). The long-term effect of a structured diabetes education program for uncontrolled type 2 diabetes mellitus patients—a 4-year follow-up. *Journal of Korean Diabetes Association*, 29, 140-150.
- Tanner, E. (2004). Chronic illness demands for self-management in older adults. *Geriatric Nursing*, 25, 313-317.
- Yun, S. T., Kim, H. J., Jee, S. H., Seo, I., & Oh, H. C. (2000). Factors affecting the participation rate in the health screening program of medical insurance. *Journal of Preventive Medicine and Public Health*, 33, 150-156.