

부산·경남 지역의 고혈압 사례관리사업 실시 효과

최일호¹, 유병철

고신대학교 의과대학 예방의학교실, 국민건강보험공단¹

Effect of the Case Management Program for Hypertension Patients in Busan and Gyeongsangnam-do

Il-Ho Choi¹, Byeng-Chul Yu

¹Department of Preventive medicine, Kosin University College of Medicine, Busan, Korea
National Health Insurance Corporation, Busan, Korea

Abstract

Background : Hypertension is one of the high prevalence disease and 9th common death cause of Korean in 2006. The effective management for hypertension is continuous treatments and maintenance of healthy life style. So, we started this study to verify effect of the case management program as a method for maintenance of hypertension management which is conducted by the National Health Insurance Corporation.

Method : We studied effect of the case management for hypertension patients during the period from January to December in 2006. Investigation subjects were 364 hypertension patients residing in Busan and Gyeongsangnam-do. We conducted the case management program for hypertension patient that case managers in each areas performed 3 times visiting and 1 time phone arbitration according to protocol of the case management program by the National Health Insurance Corporation. We evaluated effect of the case management program based on changes of blood pressure, knowledge level for hypertension, self-management level for hypertension patients. Data analysis was performed with t-test and paired t-test using SPSS Win(ver 12.0K) program.

Result : After the case management program, mean blood pressure was improved from 113.88 ± 29.41 mmHg to 107.84 ± 25.47 mmHg($p<0.01$), systolic blood pressure and diastolic blood pressure were decreased from 139.44 ± 17.54 mmHg to 130.98 ± 12.82 mmHg and from 88.33 ± 10.73 mmHg to 84.70 ± 7.84 mmHg($p<0.01$). The level of knowledge on 9-point scale for hypertension was increase from 5.65 ± 1.77 before the case management to 7.65 ± 1.36 after the case management($p<0.01$) and the level of self-management behaviors for hypertension(sum of the score was 35 points) was improved from 22.69 ± 3.96 to 26.06 ± 3.48 ($p<0.01$). Smoking quantity(cigarette per day) and drinking frequency(time per week) were reduced from 14.74 ± 7.48 and 3.45 ± 4.66 to 12.41 ± 8.24 and 2.56 ± 1.74 ($p<0.05$), exercise frequency(time per week) was increased from 4.60 ± 1.75 to 4.79 ± 1.67 ($p<0.01$).

Conclusion : From the result, we can concluded that the case management program conducted by the National Health Insurance Corporation showed decrease of blood pressure, improvements of self-management and knowledge level for hypertension. The case management program for hypertension needs to be developed in a way that increases not only hypertension patient's motivation to manage their diseases but also improvement of public health system. For the widespread use of the case management program among hypertension patients, media-based promotional campaign and supporting of public health system are much required.

Key words : Hypertension, case management program, decrease of blood pressure

서론

뇌졸중, 관상동맥질환 등과 같은 순환기 질환의 주요 위험요인인 고혈압은 유병률이 매우 높은 질환으로 공중

보건학적 관점에서 매우 중요한 질병의 한가지이다.¹⁾ 2005년 국민건강영양조사에 의하면 우리나라 30세 이상 성인의 고혈압 유병률은 27.9%에 달하고 30세 이상 성인의 1/3이 심혈관계 질환의 위험요인을 1가지 이상 지니고 있는 것으로 나타났으며²⁾ 2006년 사망 및 사망원인통계결과에서는 고혈압성 질환에 의한 사망이 인구 10만명당 9.5명의 사망률을 나타내어 전체 사망원인순위 중 9위로 나타났다.³⁾ 그러나 고혈압과 관련되어 있는 질환인

교신저자 : 유 병 철

주소 : 602-702, 부산광역시 서구 압남동 34번지
고신대학교 의과대학 예방의학교실
TEL : 051-990-6425, FAX : 051-990-3081
E-mail : ybc777@mail.kosin.ac.kr

뇌혈관질환(2위), 심장질환(3위) 등의 순환기질환 사망자수를 고려하면 우리나라에서 고혈압과 관련된 사망자수는 더욱 증가할 것이며 일부 국가에서는 전체 사망원인 중 고혈압이 50%이상 관련되어 있는 것으로 보고되고 있다.⁴⁾ 이와 같이 우리나라 국민에게 많은 질병부담을 초래하고 있는 고혈압은 다른 만성퇴행성 질환과는 달리 효과적인 관리방법이 존재하여 평소에 혈압을 잘 관리하면 뇌혈관질환, 심장질환 등과 같은 합병증에 의한 피해를 최소화할 수 있다.⁵⁾ 고혈압을 관리하는 방법에는 식이요법, 운동요법, 약물요법, 심리요법 등이 있다. 이들 중 약물요법이 고혈압 환자의 혈압을 조절해주는 가장 중요한 치료법으로 알려져 있으며⁶⁾ 약물요법과 함께 생활습관의 개선을 통해 고혈압을 조절하는 것이 가장 효과적인 관리 방법이다.^{2,7)} 그러나 이러한 고혈압의 의학적 특성에도 불구하고 고혈압이 조절되는 사람의 비율은 미국에서 1990년대 기준으로 24%¹⁾, 우리나라에서는 2001년 기준으로 남자 7.6%, 여자 16.6%에 불과한 것으로 보고되고 있다.⁸⁾ 고혈압이 잘 조절되지 않는 이유는 항고혈압제를 정기적으로 복용하지 않기 때문이며 고혈압 환자 중 항고혈압제를 정기적으로 복용하는 사람의 비율은 1990년대를 기준으로 미국에서 53%¹⁾, 우리나라에서 34.4%로 보고되고 있다.⁹⁾ 고혈압 조절율과 항고혈압제 복용율을 높이고 합병증을 예방하여 건강수준을 향상시키기 위해서는 고혈압 환자의 고혈압에 대한 지식을 높이고 행태변화를 유도하여 치료 순응도를 높여야 하고 이와 관련하여 당뇨병, 고혈압 등과 같은 만성 퇴행성 질환에서는 표준화된 관리방법을 통한 지역사회 중심의 사례관리사업이 효율적이라고 알려져 있다.¹⁰⁾ 지역사회 중심의 표준화된 사례관리 방법을 통하여 고혈압 환자는 고혈압에 대한 지식과 관리법을 배우고 사례관리사의 도움을 받아 지속적인 자가관리를 수행할 수 있게 되어 자신의 생활양식과 활동을 재조직하게 된다. 특히 자가관리가 중요한 역할을 하는 고혈압 환자에서 고혈압의 원인, 합병증, 약물요법, 식이요법, 운동요법 등의 지식과 실천에 대한 조언과 교육이 중요하며 이러한 관리방법은 관련 보건의료기관을 중심으로 확대되고 있다.¹¹⁾ 이에 저자들은 현재 우리나라에서 지역사회 기반 하에 실시되고 있는 국민건강보험공단 실시 사례관리 사업을 활용하여 고혈압 환자의 혈압, 고혈압 관련 지식 정도, 고혈압 관련 자가관리 행태 등을 사례관리사업 실시 전후에 비교분석하여 사례관리사업의 효과를 규명하기 위하여 본 연구를 실시하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 기간

2006년 1월 1일부터 2006년 12월 31일까지 부산, 경남 지역의 만 30세에서 75세미만의 고혈압 환자 중 8주에서 12주간의 건강보험공단 고혈압 사례관리 프로그램을 완료한 364명을 대상으로 하였다. 연구대상자는 임의로 선정된 부산지역 국민건강보험공단 6개 지사와 경남지역 국민건강보험공단 4개 지사에서 사례관리 담당자가 무작위로 추출하였으며 조사 지역별 연구대상자의 구성은 부산시 연제구 43명, 부산시 서구 38명, 부산시 사상구 30명, 부산시 금정구 60명, 부산시 북구 31명, 부산시 사하구 22명, 경남 진주시 30명, 경남 사천시 30명, 경남 양산시 51명, 경남 의령군 29명 등 이었다.

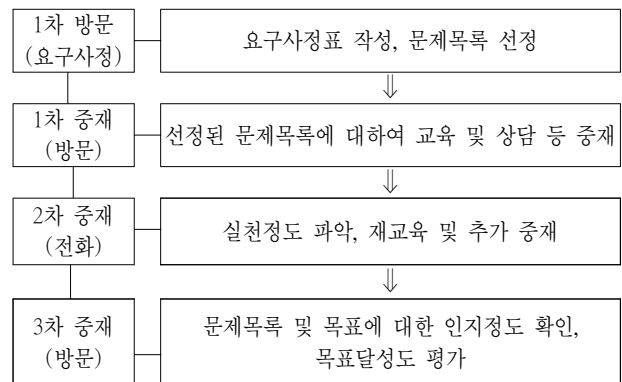


Fig. 1 Process of the case management program for hypertension patients

2. 연구방법

본 연구의 측정도구로 국민건강보험공단의 “고혈압 대상자 사례관리 요구사정표”를 사용하였다.¹¹⁾ 요구사정표의 5개 구성 영역 중 기초정보, 의학적 영역, 의료이용, 고혈압 자가관리 이행 수준 평가 등 4개 영역을 수정하여 사용하였으며 고혈압에 대한 지식 평가는 전체 9문항, 9점을 만점으로 정하였다. 고혈압에 대한 생활행태 수준 평가에서는 자가관리 관련 문항의 실천정도 판단 기준을 조사시점에서 지난 1주일간을 기준으로 하였고 전체 7문항을 대상으로 각 항목 당 1점에서 5점까지 점수를 주어 35점을 만점으로 정하여 측정하였으며 점수가 높을수록 지식 및 생활행태 수준이 높다고 정의하였다. 조사는 국민건강보험공단에서 실시하는 교육과정을 이수한 국민건강보험공단의 사례관리사들이 실시하였으며 사례관리프로그램에 따라 조사대상자들을 3회 방문, 1회

전화중재를 시행하고 정상적으로 종결된 고혈압 환자만을 대상으로 사례관리 실시 전후의 혈압변화, 지식변화, 생활행태변화 등을 조사하였다(그림 1). 자료 분석은 SPSS win(ver 12.0)을 사용하여 기술적 분석, t-test 및 paired t-test 등을 실시하였다.

연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

연구 대상자의 성별 분포는 남성이 161명(44.2%), 여성이 203명(55.8%)으로 나타났으며 거주 지역별로는 부산 거주자가 224명(61.5%), 경상남도 거주자가 140명(38.5%)이었다. 그 외에 연령대별로는 60대가 191명(52.5%), 교육정도에서는 초등학교 졸업이 132명(36.3%)로 가장 많은 빈도를 나타내었다. 건강관련 행위는 음주를 하는 군이 121명(33.2%), 흡연을 하는 군이 56명(15.4%), 운동을 하는 군이 211명(58.0%) 등으로 조사되었다(Table 1).

Table 1. General characteristics of study subjects

Variable	Classification	Frequency(N)	Proportion(%)
Gender	Male	161	44.2
	Female	203	55.8
Age	30 ~ 39	14	3.8
	40 ~ 49	30	8.2
	50 ~ 59	112	30.8
	60 ~ 69	191	52.5
	Over 70	17	4.7
Marital status	Single	62	17.0
	Married	302	83.0
Education	Illiteracy	32	8.8
	Elementary school	132	36.3
	Middle school	79	21.7
	High school	101	27.7
	Above college	20	5.5
Residence area	Busan	224	61.5
	Gyeongsangnam-do	140	38.5
Occupation	Yes	195	53.6
	No	169	46.4
Drinking	Yes	121	33.2
	No	243	66.8
Smoking	Yes	56	15.4
	No	308	84.6
Exercise	Yes	211	58.0
	No	153	42.0
	Total	315	100

2. 사례관리에 따른 혈압변화

사례관리 실시 후 수축기 혈압과 이완기 혈압이 모두 감소한 것으로 나타났다. 수축기 혈압은 사례관리 전 139.44 ± 17.54 mgHg에서 사례관리 후 130.98 ± 12.82 mgHg로 감소하였으며($p=0.000$) 이완기 혈압은 사례관리 전 88.33 ± 10.73 mgHg에서 사례관리 후 84.70 ± 7.84 mgHg로 감소 하였다($p=0.000$)(Table 2).

Table 2. Changes of blood pressure in hypertension patients following the case management

	Pre(A) (Mean $\pm$ SD)	Post(B) (mgHg)	Difference(B-A)	p
Systolic pressure	139.44 ± 17.54	130.98 ± 12.82	-8.46 ± 15.80	0.000
Diastolic pressure	88.33 ± 10.73	84.70 ± 7.84	-3.63 ± 9.90	0.000
Mean blood pressure	113.88 ± 29.41	107.84 ± 25.47	-6.04 ± 13.39	0.000

3. 사례관리에 따른 고혈압 지식 및 자가관리 수준의 변화

고혈압에 대한 지식수준은 고혈압의 기준, 감수성 및 심각성 등 고혈압 관련 지식 9문항을 9점 만점으로 측정하였으며 사례관리 전 5.65 ± 1.77 점에서 사례관리 후 7.65 ± 1.36 점으로 나타나 사례관리 후 고혈압에 대한 지식이 증가한 것으로 조사되었다($p=0.000$). 사례관리에 의한 고혈압 자가관리 수준은 체중관리, 저염식 실천, 채소류 섭취, 자가관리 실천정도, 고지질 식이 조절, 혈압측정 및 확인, 이완요법 실천 등 자가관리 실천 관련 7문항을 각 문항 당 5점 만점, 총 35점 만점으로 평가하였으며 사례관리 실시 전 22.69 ± 3.96 점에서 사례관리 실시 후 26.06 ± 3.48 점으로 나타나 사례관리 후 고혈압 자가관리 수준이 증가한 것으로 조사되었다($p=0.000$)(Table 3).

4. 사례관리에 따른 건강관련 행위의 변화

사례관리 실시에 따른 건강관련 행위 실시율의 변화는 운동 시행율의 경우 사례관리 전 58.0 %에서 사례관리 후 73.0 %로 증가하였으나($p=0.000$) 흡연율과 음주율은 유의한 변화를 나타내지 않았다(Table 4). 건강관련 행위의 양적인 변화는 흡연량에서 사례관리 전 14.30 ± 7.48 개피/일에서 사례관리 후 12.41 ± 8.24 개피/일로 감소하였으며($p=0.044$) 음주횟수에서는 사례관리 전 3.45 ± 4.66 회/주에서 사례관리 후 2.56 ± 1.73 회/주로 감소하였다($p=0.045$). 운동횟수는 사례관리 전 4.60 ± 1.75 회/

Table 3. Changes of knowledge and self-management level in hypertension patients following the case management

	Pre(A) (Mean $\pm$ SD)	Post(B) (point)	Difference(B-A)	p
Knowledge level(Score)	5.65 $\pm$ 1.77	7.65 $\pm$ 1.36	2.01 $\pm$ 1.40	0.000
Self-management level(Score)	22.69 $\pm$ 3.96	26.06 $\pm$ 3.48	3.37 $\pm$ 2.92	0.000

Table 4. Changes of health related behavior in hypertension patients following the case management

Type of health related behavior	Pre(A) (%)	Post(B) (%)	p
Smoking	15.4	15.3	0.706
Drinking	33.2	34.2	0.739
Exercise	58.0	73.1	0.000

Table 5. Quantitative changes of health related behavior in hypertension patients following the case management

Type of health related behavior	Pre(A) (Mean $\pm$ SD)	Post(B)	Difference(B-A)	p
Smoking quantity ¹⁾	14.30 $\pm$ 7.48	12.41 $\pm$ 8.24	- 0.07 $\pm$ 0.26	0.044
Drinking frequency ²⁾	3.45 $\pm$ 4.66	2.56 $\pm$ 1.73	- 0.03 $\pm$ 0.18	0.045
Exercise frequency ²⁾	4.60 $\pm$ 1.75	4.79 $\pm$ 1.67	0.18 $\pm$ 0.99	0.006

주에서 사례관리 후 4.79 $\pm$ 1.67 회/주로 증가한 것으로 나타났다(p= 0.006)(Table 3).

고 찰

현재 우리나라에서 높은 유병률을 나타내는 만성퇴행성 질환인 고혈압의 효율적인 관리방안 중 한 가지인 국민건강보험공단의 고혈압 사례관리 프로그램 효과를 측정하기 위하여 사례관리 실시 전후의 혈압, 고혈압에 관한 지식, 고혈압 관련 자가관리 실시 정도 등을 분석하였다.

고혈압은 증상이 없어 환자가 관리의 필요성을 느끼기 힘들고 지속적으로 관리를 해야 하는 특성 때문에 고혈압 인지와 치료, 평소의 생활 태도 등이 관리에 중요하게 작용을 한다. 김영경¹²⁾은 고혈압에 대한 지식 및 혈압관리 실천관계를 조사한 연구에서 고혈압에 대해 많이 알고 있을수록 혈압관리를 잘하고 있는 것으로 보고하였으며, 이동한¹³⁾은 고혈압 관련 생활습관 개선의지와 관련된 요인분석에서 고혈압에 대한 지식 점수, 주기적인 고

혈압 측정, 짠 음식 섭취에 대한 개선의지 등 태도점수와 유의한 관련성을 보였다고 보고 한 바 있다. 또한 최근에 시행된 메타분석 연구에 따르면 고혈압에 대한 지식 및 행태와 관련하여 투약준응도가 높은 고혈압 환자가 그렇지 않은 환자에 비해 혈압조절에 성공할 가능성이 3.44배(95% CI : 1.60-7.37) 높은 것으로 조사되었다.¹⁴⁾ 이와 같이 지속성과 준응도가 중요한 역할을 하는 고혈압 관리의 특성을 고려하여 국민건강보험 공단의 사례관리 프로그램은 혈압 변화는 물론 지식의 변화와 자가관리 행태 변화를 향상시키기 위한 과정을 포함하고 있으며, 지속적인 고혈압관리를 위한 프로토콜로서 기존의 관련 연구 및 보고 결과와 잘 일치하는 고혈압관리 프로그램이라고 할 수 있다. 그러나 사례관리는 일부 만성퇴행성 질환에서만 효율적인 관리 방안으로 제시되고 있으며 현재 우리나라의 보건소에서 시행되고 있는 지역사회 기반의 사례관리 사업은 고혈압(91.4%), 당뇨병(91.5%), 고지혈증(79.2%), 비만(35.5%) 등으로 나타나고 있다.¹⁵⁾ 이러한 많은 사례관리 사업의 실시에도 불구하고 사례관리 사업의 평가에 대한 연구는 당뇨병에 많이 치우쳐 있고 고혈압 사례관리에 대한 학술적인 평가는 거의 없는 실정기에 본 연구의 고찰은 여러 가지 제한점이 있지만 유사한 특성을 가진 당뇨병 사례관리 사업의 효과와 간접적으로 비교하고자 한다.

고혈압 환자들을 대상으로 실시한 8주에서 12주간의 지속적인 사례관리 결과 수축기 혈압은 사례관리 전 139.44 $\pm$ 17.54 mgHg에서 사례관리 후 130.98 $\pm$ 12.82 mgHg로 감소하였으며 이완기 혈압은 사례관리 전 88.33 $\pm$ 10.73 mgHg에서 사례관리 후 84.70 $\pm$ 7.84 mgHg로 감소하였다. 이와 같이 고혈압 관리의 가장 중요한 목표의 하나인 혈압감소가 관찰되어 고혈압 사례관리 사업이 고혈압 관리에 유효한 것을 나타내며 유사한 만성질환인 당뇨병 사례관리에서 사례관리 후 혈당감소가 나타난 김태명¹⁶⁾, 최용우¹⁷⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 연구와 비슷한 결과를 나타내었다. 이러한 결과는 질병의 경과 및 관리 과정에서 지속적인 투약과 자가관리가 중요하게 작용하는 질병의 보건학적 경과 및 주요 관리관점이 비슷한데서 기인한 결과라고 생각된다.

고혈압의 지식수준은 사례관리 전 5.65 $\pm$ 1.77 점에서 사례관리 후 7.65 $\pm$ 1.36 점으로 나타나 사례관리 후 고혈압에 대한 지식이 증가한 것으로 조사되었으며 당뇨병을 대상으로 한 사례관리 사업의 효과에 대한 연구인 김태명¹⁶⁾, 최용우¹⁷⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 연구와 유사한 결과를

나타내었다. 지식수준의 변화정도는 김태명¹⁶⁾ 연구에서는 0.85 ± 1.49 점, 최용우¹⁷⁾의 연구에서는 2.64 ± 2.26 점, 신은영¹⁸⁾ 등의 연구에서는 0.97 ± 2.30 점이 상승한 것으로 나타났으며 본 연구에서는 2.01 ± 1.40 점이 상승한 것으로 나타났다. 고혈압 사례관리 사업의 지식수준이 9점 만점인 것과 당뇨병 사례관리 사업의 지식수준 측정이 10점 만점인 것을 고려하면 최용우¹⁷⁾의 연구와는 유사한 수준의 상승을 나타내었으나 김태명¹⁶⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 연구보다는 지식수준의 상승정도가 더욱 큰 것으로 나타났다. 이는 비교연구의 사례관리 대상 질병과 조사지역이 본 연구와 서로 달라서 나타난 현상으로 추정된다. 최용우¹⁷⁾의 연구는 조사지역이 부산, 울산, 경남 지역으로 본 연구와 조사지역이 유사하지만 김태명¹⁶⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 연구는 더욱 넓은 지역의 조사이기에 본 연구와 조사지역의 차이점이 있었으며, 이러한 상황은 조사지역별로 사례관리사의 경력과 업무 숙련도 등이 차이가 나거나 조사 대상지역의 주민 구성이 서로 달라 지식수준의 변화가 다르게 나타난 것이라고 추정된다.

자가관리 이행수준은 사례관리 실시 전 22.69 ± 3.96 점에서 사례관리 실시 후 26.06 ± 3.48 점으로 나타나 사례관리 후 고혈압 자가관리 수준이 증가한 것으로 조사되었으며 당뇨병을 대상으로 한 사례관리 사업의 효과에 대한 연구인 김태명¹⁶⁾, 최용우¹⁷⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 연구와 유사한 결과를 나타내었다. 자가관리 이행수준의 측정은 질환에 따라 평가 문항과 배점이 상이하여 직접적인 비교가 어렵지만 질병의 경과 및 관리 과정에서 지속적인 투약과 자가관리가 중요하게 작용하는 질병의 임상적 경과 및 관리 관점이 비슷한데서 기인한 결과라고 생각된다.

사례관리에 따른 건강관련 행위의 변화는 흡연율, 음주율은 변화가 없었으나 운동율은 유의한 증가를 나타내었으며 김태명¹⁶⁾, 최용우¹⁷⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 당뇨병 사례관리 연구에서 흡연율 감소, 운동율 증가, 음주율 감소 등으로 나타난 결과와는 음주율, 운동율 변화에서 일치하지 않았다. 이는 연구대상자들의 건강관련 특성이 서로 다른 상태에서 연구가 시행된 결과로 추정되며 본 연구의 경우 대상자들의 사례관리 시행 전 음주율은 33.2%, 흡연율은 15.4%로 나타나, 우리나라 성인의 평균 흡연율 28.9%, 평균 음주율 54.6%²⁾ 보다 낮은 상태였다. 이와 같이 사례관리 실시 전 건강관련 특성의 비틀림으로 인해 음주 및 흡연율이 감소할 수 있는 여지가 작았던 것이 타 연구와 차이를 가져온 이유라고 추정된다. 건강관련 행

위의 양적인 변화에서는 흡연량(개피/일), 음주횟수(회/주), 운동량(회/주) 등에서 흡연량과 음주횟수는 줄었고 운동 횟수는 증가하여 김태명¹⁶⁾, 최용우¹⁷⁾, 신은영¹⁸⁾ 등의 당뇨병 사례관리 연구와 일치하는 결과를 나타내었다. 그러나 개선된 변화의 정도가 당뇨병 사례관리 연구에서와는 달리 운동 횟수에서 가장 크게 나타났으며 고혈압 환자들이 운동에 대하여 민감하게 반응하는 이유에 대한 정확한 평가가 필요할 것으로 생각된다.

이상의 결과에서 나타난바와 같이 국민건강보험 공단에서 실시하는 고혈압 사례관리 사업의 효과를 분석한 결과 혈압관리, 지식 및 자가관리 수준 등이 상승하여 고혈압 사례관리 사업의 효과를 긍정적으로 평가할 수 있었다. 이러한 고혈압 사례관리 사업을 더욱 효율적으로 시행하기 위해서는 사업의 지속성을 확보할 수 있는 국가적인 지원이 가장 중요하며 사례관리 실시기관과 사례관리사의 전문성 향상, 개선된 프로그램 개발을 위한 연구, 지역사회 기반의 사례관리 사업 및 관련 인력의 지속성 등이 향후 사례관리 사업이 발전하는데 필요한 요인이라고 생각된다. 특히, 지역사회 내에서 상호 유기적 관계가 필요한 행정구역별 의료보험공단 관할지사와 보건소 그리고 시, 군, 구청 등의 협조체계와 함께 지역자원 발굴 및 연계사업의 연속성이 보장되는 프로그램의 개발이 필요 할 것이며 만성퇴행성질환의 특성상 대사증후군 등과 관련되어 여러 가지 만성질환이 중복되는 경우가 많으므로 업무의 유사성과 효율성을 고려한 다질환 동시 사례관리 사업 등도 고려할 필요가 있다고 생각된다.

결 론

국민건강보험 공단에서 실시하는 고혈압 사례관리 사업의 효과를 평가하기 위하여 2006년 1월 1일부터 2006년 12월 31일까지 부산, 경남 지역에 거주하는 고혈압 사례관리 실시자 중 정상 종결된 자 364명을 조사한 결과 수축기 혈압은 사례관리 전 139.44 ± 17.54 mgHg에서 사례관리 후 130.98 ± 12.82 mgHg로 감소하였으며 이완기 혈압은 사례관리 전 88.33 ± 10.73 mgHg에서 사례관리 후 84.70 ± 7.84 mgHg로 감소하였다. 고혈압 관리와 관련된 지식수준은 사례관리 전 5.65 ± 1.77 점에서 사례관리 후 7.65 ± 1.36 점으로 상승하였으며 고혈압 자가관리 수준은 사례관리 실시 전 22.69 ± 3.96 점에서 사례관리 실시 후 26.06 ± 3.48 점으로 증가하여 사례관리

후 고혈압 관련 지식수준과 자가관리 수준이 개선된 것으로 조사되었다. 건강관련 행위는 운동 시행율의 경우 사례관리 전 58.0 %에서 사례관리 후 73.0 %로 증가하였으며 건강관련 행위의 양적인 변화는 흡연량, 음주횟수, 운동횟수 등이 모두 긍정적인 변화를 나타내었다.

이상의 결과와 같이 국민건강보험공단에서 실시하는 고혈압 환자 사례관리 사업이 고혈압 환자의 지식수준, 자가관리 수준, 혈압 수준 등의 개선에 긍정적인 효과를 나타내었으며 향후 전문성과 지속성을 확보한 사례관리 프로그램의 개발 및 개선이 사례관리 프로그램에 의한 고혈압의 효율적인 관리를 가능하게 할 것이다.

참고문헌

- 1) Burt VL, Whelton P, Roccella E, Brown C, Culter JA, Higgins M, Horan MJ, Labarthe D : Prevalence of hypertension in US adult population : result from the third National Health and Nutrition Examination Survey 1988-1991. Hypertension 25:305-313, 1995
- 2) 보건복지부 : 2005년도 국민건강 영양조사(검진편), 2006
- 3) 통계청 : 2006 사망원인 통계 결과(사망원인 순위별 사망자 수, 구성비, 사망률), 2007
- 4) Wallace RB, editor : Maxcy-Rosenau-Last Public Health & Preventive Medicine, 14th ed, Stanford, Conn(USA), Appleton & Lange, 1998, 949-957
- 5) Kaplan NM : Clinical hypertension, 7th ed, Pennsylvania, Williams & Willkins, 1998, 133-155
- 6) Knight EL, Bohn RL, Wang PS, Glynn RJ, Mogun H, Arvon J : Predictor of uncontrolled hypertension in ambulatory patients. Hypertension 38(4): 809-814, 2001
- 7) Izzo JL, Black HR : Hypertension Primer, 2nd ed, Baltimore, Williams & Willkins, 1999, 156-166
- 8) 보건복지부 : 2001년도 국민건강 영양조사(검진편), 2002
- 9) Ha YC, Chun HJ, Hwang HK, Kim BS, Kim JR : The prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension, and related factors in rural Korea 33(4): 513-520, 2000
- 10) 조추용, 권현주 : 사례관리의 이론과 실제, 한국, 유풍출판사, 2000
- 11) 국민보험공단 : 사례관리사업 매뉴얼, 2005
- 12) 김영경 : 본태성고혈압 환자의 고혈압에 대한 지식 및 혈압 관리 실천상태. 부산대학교 대학원 석사학위 논문. 1982
- 13) 이동한 : 고혈압 환자에서 고혈압 조절 및 치료에 관련된 요인. 연세대학교 대학원 석사학위 논문. 2002
- 14) DiMatto MR, Giordani PJ, Lepper HS, Croghan TW : Patient adherence and medical treatment outcomes:A meta-analysis. Med Care 40(9): 794-811, 2002
- 15) 가톨릭대학교 건강증진 사업 지원단 : 생활습관병 조기검진 및 사후관리를 연계한 지역사회 건강증진 사업모형 개발, 47-48, 2006
- 16) 김태명: 당뇨병환자 사례관리실시에 따른 행태변화 및 혈당변화, 고신대학교 보건대학원 석사학위 논문, 2006
- 17) 최용우, 이용환, 전만중, 유병철 : 당뇨병 환자의 사례관리

- 실시 전후 혈당 및 자가관리 이행수준 변화. 고신대학교 의과대학 학술지 22(2): 1-7, 2007
- 18) 신은영, 김철환, 유원섭, 김희걸, 김창엽: 지역사회 중심의 당뇨 사례관리 사업효과. 지역사회 간호학회지 14(4): 1-6, 2003