

## 보건진료소의 고혈압예방 및 관리사업 평가도구 개발

권 명 순\* · 조 원 정\*\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

고혈압은 순환기계 질환 가운데 가장 유병률이 높은 질환일 뿐 아니라, 뇌혈관질환이나 협심증 등 다른 순환기계 질환의 주요 위험요인으로 알려져 있다(Vasan et al., 2001; Martin Hulley, Bowne, Kuller, & Wentworth, 1986; Miura et al., 2001). 이러한 고혈압은 세계적으로 10-20%의 유병률을 나타내고 있으며 우리나라의 경우는 고혈압 유병률이 22.1%를 나타내고 있다(Chun, 2003).

우리나라는 경제적성장과 의료의 발달로 빠르게 고령화 시대로 진입하고 있으며, 특히 농촌지역의 노령화현상은 심각한 수준이다. 혈압은 연령증가에 따라 상승하는 경향이 있으며 65세 이상 연령층의 고혈압 유병률은 전체인구에 비해 4배 이상의 높은 수준에 있다(Ministry of Health and Welfare& Korea Institute for Health and Social Affairs, 2002). 실제로 농촌지역에서의 고혈압 유병률은 남자 25.6%, 여자 41.2%, 총 고혈압 유병률은 34.6%로 높은 유병률이 보고되고 있다(Kang, 2003). 또한 농촌지역주민의 일차적인 건강관리를 담당하고 있는 보건진료소를 대상으로 건강관련 요구도를 조사한 결과에 의하면 보건진료소에 상담을 원하는 건강문제의 1순위가 고혈압이었으며, 보건진료소 내소자의 50% 이상이 고혈압과 관련된 문제로 방문하였다(Yoo, 2002). 따

라서 인구의 노령화가 극심한 농촌지역에서의 고혈압관리 사업은 다른 어떤 건강관리사업보다 중요하다하겠다(Ha, Chun, Hwang, Kim, & Kim, 2000).

보건진료소에서의 고혈압관리 사업은 지역주민들과 함께 거주하면서, 주민과의 빈번한 접촉이 가능하기 때문에 사업을 가장 효과적으로 진행할 수 있는 강점이 있다(Sim, 1997; Kim, Oh, Kim, Lee, & Kim, 2002).

현재 보건진료소에서는 정부에서 고혈압관리를 위해 시달린 지침 수행과 함께 보건진료소마다 지역적 특성에 맞는 고혈압예방 및 관리 사업을 개발하여 수행하고 있다(Lim, 2002). 그러나 보건진료소에서 진행되는 고혈압관리 사업에 대한 평가 자료가 미비하여 고혈압 사업의 효율성 여부를 파악하는데 제한점을 지니고 있다.

고혈압관리사업 평가를 위해서 현재 사용가능한 평가도구로는 보건소조직을 근거로 하여 개발된 도구와 보건복지부에서 제시한 평가도구가 있으나 이러한 평가도구들은 보건진료소에서 실제 수행되고 있는 고혈압사업에 대한 정확하고도 효율적인 평가가 어려운 실정이다.

보건진료소는 보건소와 같은 공공보건조직이지만 고혈압 사업을 진행하는데 있어서는 차이가 있다. 보건소는 사업수행에 있어서 조직적인 측면과 행정적인 측면, 실제 서비스 측면이 모두 강조되나, 보건진료소는 실제 현장에서의 사업과정 즉 사업의 서비스 측면이 강조된다고 할 수 있다. 따라서 같은 공공보건조직이라고 해서 같은 것대로 평가하는 것은 무리가 있을 수 있다.

따라서 본 연구는 보건진료소의 고혈압 관리사업의 질

\* Post-doctoral Fellow at College of Nursing, University of Illinois at Chicago(교신저자 E-mail : kwon1314@hanmail.net)  
\*\* 연세대학교 간호대학 교수

적인 향상을 위하여 보건진료소의 특성을 반영한 고혈압 예방 및 관리 사업에 대한 평가도구를 개발하고자 시도하였다.

## 2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 보건진료소의 고혈압관리사업의 질적인 향상을 위하여 보건진료소의 특성을 반영한 고혈압 예방 및 관리 사업에 대한 평가도구를 개발하는데 있으며 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 보건진료소의 고혈압 예방 및 관리 사업에 관한 문헌과 현장조사 및 보건진료원과의 심층면담을 통해 예비평가도구를 개발한다.
- 2) 개발된 예비평가도구의 전문가 집단에 의한 내용타당도 검정을 통해 최종평가도구를 개발한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구설계

본 연구는 보건진료소의 고혈압 예방 및 관리사업 평가도구를 개발하기 위해 방법론적 연구방법을 사용하였다.

### 2. 연구절차

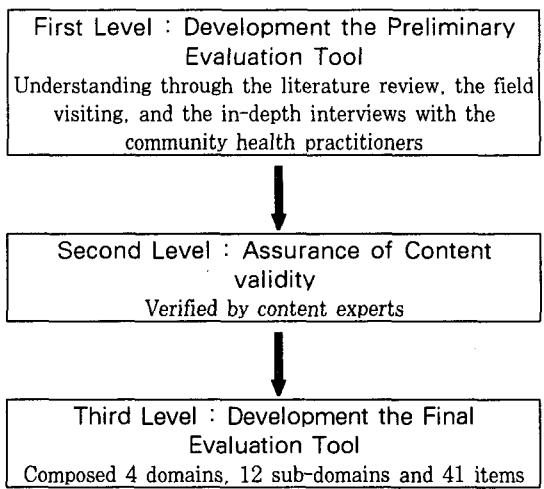
고혈압 예방 및 관리사업 평가도구 개발을 위해 문헌고찰과 4개소의 보건진료소를 임의표출 하여 고혈압 예방 및 관리 사업에 대한 현장조사 및 보건진료원들과 심층면담을 실시하였다. 이를 통해 개발된 평가도구는 전문가 집단을 대상으로 내용타당도를 실시하였다.

전문가 집단은 각도와 중앙정부기관에서 보건진료소의 행정적인 측면을 담당하는 5인의 보건진료원 담당자와 현재 보건진료소에서 보건진료원으로 근무 중인 6인 및 보건진료소의 고혈압 예방 및 관리 사업에 대해 이론과 연구경험이 풍부한 대학교수 5인으로 구성하였다.

본 연구의 구체적인 진행과정 단계는 예비 평가도구 작성, 전문가 내용타당도 검정, 최종평가도구 개발 순으로 각 단계별 구체적인 진행과정은 다음과 같다(Figure 1).

#### 1) 예비 평가도구 개발

문헌조사, 현지방문을 통한 보건진료소의 고혈압 예방 및 관리 사업에 대한 실태조사, 보건진료원과의 심층면



〈Figure 1〉 Process of research

답을 통해 평가도구의 영역 및 문항을 설정하였다.

문헌조사에서는 보건복지부·건강증진거점보건소 기술지원평가단(2001)에서 사용한 고혈압관리 사업에 대한 평가도구, 보건복지부·국민고혈압사업단(2002)에서 제시한 보건소중심의 평가도구, 서울대학교 간호대학·보건복지부(2000)에서 사용한 평가도구, 보건복지부에서 제시한 2003년 보건진료소 일차보건의료사업에서의 고혈압사업지침과 보건진료원회(2002)에서 제시한 고혈압관리의 실제를 참조하였다.

현지방문은 총 4개소로 하였으며, 2개소는 고혈압사업을 중점적으로 수행하고 있는 곳을 전문가에게 추천받아서 현지방문 하였다. 나머지 두 개소는 보건진료원 직무교육 당시에 우수했던 직무교육생을 추천받아 현재 근무중인 보건진료소를 현지방문 하여 고혈압 예방 및 관리사업의 진행과정을 조사하였다.

심층면담은 현지방문 한 보건진료소의 보건진료원을 대상으로 수행하였다.

이상의 3가지 방법을 통해서 수집된 자료를 근거로 하여 예비 평가도구를 개발하였다.

#### 2) 내용타당도 검정

본 연구는 내용타당도 검정을 위해 전문가 집단을 구성하여 두 차례에 걸쳐 내용타당도를 실시하였다.

전문가 집단의 구성원은 각도와 중앙정부기관에서 보건진료소의 행정적인 측면을 담당하는 5인의 보건진료원 담당자와 현재 보건진료소에서 보건진료원으로 근무 중인 6인 및 보건진료소의 고혈압 예방 및 관리 사업에 대

해서 이론과 연구경험이 풍부한 대학교수 5인으로 총 16인으로 구성하였다. 선정된 전문가들에게 고혈압 예방 및 관리 사업에 대해 설명한 후 연구자가 구성한 예비평가도구의 영역과 하부영역, 항목, 평가점수기준에 따른 문항들에 대한 내용을 배부하고 영역과 하부영역, 항목, 평가점수기준에 따른 문항들에 대한 타당성을 조사하였으며 누락된 영역이나 수정할 내용에 대한 의견을 보충해 줄 것을 요구하였다. 내용타당도 설문지는 두 가지로 분류된다. 첫 번째는 고혈압 예방 및 관리사업의 평가도구를 전체적으로 요약해서 제시하고 각 영역이나 항목에 추가되어야 할 내용을 기술할 수 있도록 작성하였다. 두 번째는 평가항목별 평가점수기준 문항을 제시하여 4점 척도로 하여 □□매우 타당하다□□를 4점, □□약간 타당하다□□를 3점, □□약간 타당하지 않다□□2점, □□전혀 타당하지 않다□□1점으로 한 질문지를 배부하여 작성률 부탁하였다. 4점 척도의 응답 중 3점과 4점의 경우를 □□타당하다□□항목으로 1점과 2점의 경우를 □□타당하지 않다□□의 항목으로 하여 CVI(Index of Content Validation)을 산출하여 80%이상의 합의(Lynn, 1986)가 이루어진 경우만 선정하였다.

평가도구에 대한 배점처리는 연구자가 공공보건기관의 고혈압 예방 및 관리사업과 관련된 문현, 지역사회간호학, 공공보건학과 관련된 문현을 중심으로 가중치를 부여한 후에 전문가집단의 합의를 통해 완성되었다. 우선 영역과 항목에 대한 배점은 실무자 5인과 이론과 연구에 경험이 풍부한 대학교수 5인에게 의뢰하였고, 각각 부여한 점수에 대해 평균점수로 배점 처리하였다. 이외에 평가항목과 평가점수기준 문항들에 따른 가중치는 이론과 연구에 경험이 풍부한 대학교수 5인의 합의를 통해 배점 처리하였다.

### 3) 최종 평가도구 개발

예비평가도구에 대한 내용타당도를 수행한 후 최종 평가도구를 개발하였다. 평가도구의 구성은 고혈압 예방사업, 고혈압 관리사업, 사업여건조성, 자체평가 4가지 영역, 12개 하부영역, 41개 항목으로 구성되었다.

## III. 연구 결과

최종적으로 개발된 평가도구의 내용을 구체적으로 살펴보면 table 1과 같다.

영역은 크게 고혈압환자 예방사업, 고혈압환자 관리사

업, 사업여건조성, 자체평가로 분류하였고, 각 영역에 따른 하부영역과 항목은 다음과 같다.

고혈압환자 예방사업에서의 하부영역은 보건교육과 고혈압환자 조기발견이며 보건교육의 항목은 8개로 교육실시 배경, 교육내용, 교육 횟수, 교육자의 능력, 교육매체 구비, 교육방법, 교육장소, 교육평가실시여부가 포함되었다. 다른 하부영역인 고혈압환자 조기발견에 해당하는 항목은 6항목으로 조기발견의 방법들이 제시되었다. 즉, 기존에 기초조사 한 자료를 통한 환자발견, 집단혈압측정을 통해 환자발견, 내소자의 혈압측정을 통해 환자발견, 가정방문시의 혈압측정을 통해 환자발견, 고위험인자를 가진 대상자의 주기적인 관찰과 혈압관리를 통해 환자발견, 지역사회의 여러 자원을 통해 환자발견 하는 방법으로 분류하였다.

고혈압환자 관리 사업에 해당하는 하부영역은 고혈압환자 등록 및 관리사업, 고혈압환자 치료 및 추구관리, 교육 및 상담으로 구성되었다. 첫 번째, 고혈압환자 등록 및 관리 사업은 8개의 항목으로 고혈압환자등록을 위한 전용 기록지 유무, 대상자의 종류에 따른 등록 및 관리, 고혈압 관리수첩 발급유무, 환자등록 및 관리를 위한 전산프로그램 사용여부, 구축된 전산프로그램의 활용도, 의뢰서 발급여부, 화신서 확인 및 구비, 연계체계 구축여부(민간의료기관)를 포함하였고, 두 번째, 고혈압환자 치료 및 추구관리는 6개의 항목으로 생활요법의 수행여부, 투약관리, 혈압관리, 합병증 증상확인, 합병증발견을 위한 임상검사의뢰, 미 치료자에 대한 관리를 포함하였다. 생활요법에 포함되는 내용은 6개로 식이, 운동, 금연, 절주, 체중관리, 스트레스 관리를 포함하였다. 세 번째 하부영역인 교육 및 상담은 교육대상자, 교육내용을 포함하였다.

사업여건조성 영역에서의 하부영역은 3개로 구성되었다. 첫 번째는 지역주민의 접근성으로 물리적환경과 사회적 환경을 포함하였고, 두 번째는 보건교육자료 비치로써 교육 자료의 접근 용이도, 비치된 자료종류를 포함하였다. 세 번째 하부영역은 홍보가 포함되고 항목으로는 홍보매체활용을 포함시켰다.

자체평가 영역에서는 하부영역으로 사업계획서수립, 사전평가, 중간평가, 결과평가가 포함되었고, 사업계획서 수립의 항목은 사업계획서의 수립여부가 포함되었고, 사전평가에 대한 항목은 고혈압환자 예방 및 관리사업의 평가를 위해 사전평가 실시유무를 포함시켰고, 중간평가는 사업수행의 적절성을 파악하기 위해 사업과정 중에

(Table 1) Evaluation tool for evaluation of hypertension prevention and management program(HPMP) in community Health posts(CHPs)

Domains/Points	Sub-domains/Points	Items/Points	Criterias of Evaluation Points	Points
1.	1.1	Education	-Based on client needs and policy of the public health network or of the government	2
Hypertension Prevention Program /35Points	Health Education/ 20Points	Background /2Points	-Based on client needs(Evidence based on Community Diagnosis). -Based on policy of the public health network or of the government. -Based on Community health practitioner's experience.	1 1 0
		Education Subject /6Points	-Definition of Hypertension. -The cause of Hypertension or symptoms, diagnosis. -Complications of Hypertension. -Diet. -Exercise. -Non-smoking. -Moderation in alcohol consumption. -Weight control. -Stress management.	-7-9 included (6Points) -4-6 included (4Points) -1-3 included (2Points) -None (0Points)
		Frequency of Education /2Points	-4 times/years -1-3times/ years -never	2 1 0
		Ability of Educator /2Points	-Have self-confidence about knowledge and lifestyle of hypertension.. -Have self-confidence about knowledge of hypertension. -Have self-confidence about lifestyle of hypertension. -Does not have any confidence about knowledge or lifestyle of hypertension	2 1 1 0
		Possession of Education medium /2Points	-Video -Slide -Cassette -Nothing	-3 or above (2Points) -1-2 included (1Point) -None (0Points))
		Education Method /2Points	-Lecture and medium. -Lecture -Medium -none of the above	2 1 1 0
		Place of Education /2Points	-Community health center and resources related to community. -Resources related to community. -Community health center -none of the above	2 1 1 0
		Education Evaluation /2Points	-Yes -No	2 0

〈Table 1〉 Evaluation tool for evaluation of HPM in CHPs (continued)

Domains/Points	Sub-domains/Points	Items/Points	Criterias of evaluation points	Points
1. Hypertension prevention program /35 Points	1.2 Early detection for hypertensive patients residents/2Points	Through basic survey data -Yes -No	-Yes -No	2 0
	/15 Points	Through mass measurement of blood pressure (3Points)	-Yes -No	3 0
	Visiting community health center /3Points	Everyone who visits the community health center. -People that visit over the age of 40. -People that visit for medical treatments(ex. diabetics and arthritis) -People who wants blood pressure checked. -Nobody	-Everyone who visits the community health center. -People that visit over the age of 40. -People that visit for medical treatments(ex. diabetics and arthritis) -People who wants blood pressure checked. -Nobody.	3 3 2 1 0
	Home visiting/3Points	Everyone who visits home. -People over the age of 40 who visits home. -People that visit home for medical treatments(ex. diabetics and arthritis) -Decision based on the community health practitioner. -Nobody.	-Everyone who visits home. -People over the age of 40 who visits home. -People that visit home for medical treatments(ex. diabetics and arthritis) -Decision based on the community health practitioner. -Nobody.	3 3 2 1 0
	Through observation of clients with high risk factors/2 Points	-Yes -No	-Yes -No	2 0
	Through resources of community /2 Points	-Public health center and a branch of public health center -Private medical institution. -Community health worker -Community resident -Family and relatives -Client	-Public health center and a branch of public health center -Private medical institution. -Community health worker -Community resident -Family and relatives -Client	-4 and more(2Points) -1-3 included(1Point) -None(0Point)

<Table 1> Evaluation tool for evaluation of HPMP in CHPs (continued)

Domains/Points	Sub-domains/Points	Items/Points	Criterias of evaluation points	Points
2.	2.1	Existence of health record for hypertensive patients /1Point	-Yes. -No.	1 0
Hypertension management	Management of Health records of patients with hypertension /15 Points	Register and management according to patients variation /3Points	-All hypertensive patients in the area register including patients who receive treatment from health institutions. -All hypertensive patients/high blood pressure and damage of organ -High risk group and hypertensive patients(1,2, and 3 stages of hypertension) -Mild hypertensive patients. -Never	3 3 2 1 0
	Hypertension management diary/ 2Points		-Issued to all hypertensive patients registered for the community health center -Issued based on decision of community health practitioners. -Not issued	2 1 0
	Using computer program for hypertensive patients /2Points	-Yes -No.		1 0
	Utility of constructed computer program /2Points	-Patient treatment and follow-up -Notice of non-treatment patients -Monthly report.	-3included (2Points) -1-2included(3 Points) -None (0 Point)	
	Referral form issued /2Points	-Referral form always issued to patient. -Based on situation forms are issued -None		2 1 0
	Confirmation of response letter /2Points	-Confirm all referrals made and keep all response letters. -Keep all the response letter brought in by the patient. -Confirm with a phone call		2 0 0
	Network Construction with a private health institution /2Points	-Formal network construction -Informal network construction -No network construction		2 1 0

〈Table 1〉 Evaluation tool for evaluation of HPM in CHPs (continued)

Domains/Points	Sub-domains/Points	Items/Points	Criterias of evaluation points	Points
2.2 Education and Counselling / 10Points	Subjects/4Points Contents/6Points	-Patients with hypertension and family or main care-giver. -Patients with hypertension. -None	-7-9 included (6Points) -4-6 included (4Points) -1-3 included (2Points) -None (0Point)	4 2 0
2. Hypertension Management p rogram / 40 Points	2.3 Treatment and follow up of patients with hypertension / 15 Points	Definition of hypertension The cause of Hypertension or symptoms, diagnosis Complications of Hypertension Diet Exercise Non-smoking Moderation in alcohol consumption Weight control Stress management	-5 or more(30Points) -3-4 included (2Points) -1-2 included (1Point) -none (0Point)	
		Confirmation of healthy life Treatment and follow style /3Points /3Points	Diet Exercise. Non-smoking Moderation in alcohol consumption Weight control Stress management Medication treatment/3Points	
			-Confirms always of taking medication and side-effects -Confirmation of taking medicine -Confirmation of side-effects -Occasional confirmation of taking medication and side-effects. -No confirmation	
		Blood pressure management /3Points	-Always managing blood pressure -Occasional management of blood pressure -No management	
		Confirmation of complication symptoms /2Points	-Always confirming complication symptoms. -Occasional confirmation of complication symptoms -No confirmation	
		Referral of clinical test for complication detection /1Point	-Yes -No	
		Management of non-treatment patients/3Points	-Catch and deal with non-treatment patients monthly. -Catch non-treatment patients monthly. -Catch and deal with non-treatment patients occasionally. -Catch non-treatments occasionally. -No management.	

**(Table 1) Evaluation tool for evaluation of HPMP in CHPs (continued)**

Domains/Points	Sub-domains /Points	Items/ Points	Criterias of evaluation points	Points
3.	Environment of community health posts /10points	3.1 Accessibility of general health data to the public /4Points	Physical Environments /2Points Social environments /2Points	-Possession of blood pressure equipment in community center or waiting room of community health center -None -Participation of working committees
	3.2 Accessibility of general health data to the public /4Points	Accessibility of education data /2Points	-No participation -Residents have easy access to the education data -Residents do not have an easy access to the education data	0 0 2 2 0
	3.3 Availability of health info to the public by multi media /2Points	Variety of visual data /2Points	Phamplet Textbook Poster None	2 or more (2Points) 1 included (1Point) none (0Point)
4.	4.1 Evaluation system of program /15Points	Utility of various mass media for advertising/2Points	Regular resident meeting Announcement of local assembly hall Bulletin board None	2 or more (2Points) 1 included (1Point) none (0Point)
	4.2 Formative evaluation /4Points	Planning of program /1Point	-Yes -No	1 0
	4.3 Process evaluation /4Points	Formative evaluation /4Points	-Ensure basic data for the program -Insufficient basic data	4 4
	4.4 Summative evaluation /6Points	Process evaluation/4 Points Evaluation of program achievement/2 Points	-Monitor regularly -Monitor irregularly -Never monitor -Measurement of program achievements	2 2 0 3 included (6Points)
		Evaluation on aspect of provider/community health practitioners)/2Points	-Self-evaluation by the provider	2 included (4Points)
		Evaluation on aspect of Consumer(resident)/2Points	-Yes -No	1 included (2Points) none (0Point)

계속적인 모니터링을 수행하는 것을 포함하였다. 사업결과평가는 3개의 항목으로 구성된다. 즉 사업목표 달성여부 측정, 보건진료원 측면에서의 평가, 지역주민 측면에서의 평가로 구분하였다.

결론적으로 예비평가도구에 포함된 영역은 4개, 하부영역 12개, 항목 41개, 평가점수기준 124개로 구성되었다(Table 1).

영역별 가중치는 전문가 집단에서 총 100점 만점으로 하여 4개 영역과 12개 하부영역에 배점을 부여했다. 전문가들이 부여한 영역과 하부영역의 평균값을 계산하여 각 영역 및 항목에 배점을 부여하였다. 또한 평가점수기준별 가중치는 지역사회에서의 고혈압 예방 및 관리사업과 관련된 기존의 문헌들을 통해 부여한 후 전문가들의 합의를 통해 배점을 부여하였다. Table 1에서 영역별, 하부영역별, 항목별 배점을 구체적으로 살펴보면 고혈압 예방사업 영역은 35점을 부여하였고 그중에서도 보건교육은 20점, 고혈압환자 조기발견은 15점을 부여하였다. 고혈압 관리사업 영역은 40점을 부여하였고, 그중에서 고혈압환자 등록 및 관리사업은 15점, 교육 및 상담은 10점, 고혈압환자 치료 및 추구관리는 15점을 부여하였다. 사업여건조성은 10점으로 이중에서 지역주민의 접근성은 4점, 보건교육자료 비치는 4점, 홍보는 2점을 부여하였다. 자체평가 영역은 15점으로 사업계획서 수립은 1점, 사전평가 4점, 중간평가 4점, 결과평가 6점으로 하였다(Table 1). 또한 개발된 평가도구의 신뢰도 검증 결과 Cronbach  $\alpha$ 는 .88로서 개발된 도구의 내적일관성이 신뢰도는 높은 것으로 나타났다.

#### IV. 논 의

본 연구에서 개발된 도구와 기존에 개발된 평가도구와의 차이를 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

건강증진거점보건소 기술지원평가단(2001)에서 개발된 평가도구는 중분류로 사업목표, 기초조사, 사업대상자, 인력확보 및 교육훈련, 시설 및 장비, 사업여건조성, 지역사회자원과의 연계, 보건교육, 서비스 내용, 자체평가 등 총 10개로 구성되어 있다. 이 평가도구는 보건소를 대상으로 개발하였기 때문에 내용 중에 보건진료소와는 관련성이 적은 영역들도 있다. 보건소와 보건진료소의 고혈압 예방 및 관리 사업은 차이가 있다. 보건진료소는 공공보건 조직 내에서 리 단위에 설치된 곳으로서 놓어촌지역의 가장 취약한 지역에 설립되었다고 볼 수

있다. 따라서 이용할 수 있는 지역사회자원이 보건소나 보건지소에 비해서 제한적이라는 점이다. 또한, 보건소는 여러 부서가 있기 때문에 각 사업별로 담당하는 부서가 분리되어 여러 인력이 하나의 사업에 접근 가능하다. 그러나 보건진료소에는 보건전문 인력으로서 보건진료원만이 유일하게 균무하기 때문에 업무분장에 있어서는 차이가 있다. 즉, 보건진료소는 일차건강관리를 담당하는 곳으로 고혈압사업 이외에도 농특법에 제시된 보건진료원의 다양한 역할을 수행해야만 한다. 따라서 많은 시간을 소요하지 않으면서 중요한 부분만이 포함된 평가도구가 필요할 것으로 사료된다.

따라서 본 연구에서 개발한 평가도구는 고혈압 예방사업에 보건교육과 고혈압환자조기발견을 하부영역으로 구성하였고, 고혈압관리 사업에서는 고혈압환자 등록 및 관리사업, 고혈압환자 치료 및 추구관리, 교육 및 상담을 포함하였다. 그 외에 고혈압 예방이나 관리 사업을 하는데 필수적인 사업여건조성과 자체평가를 영역으로 하고 사업여건조성의 하부영역으로는 지역주민의 접근성과 보건교육자료 비치와 홍보를 포함하였고 자체평가에는 사업계획서, 사전평가, 중간평가, 결과평가로 구성하였다.

기존에 개발된 평가도구와의 차이점은 영역, 하부영역, 항목 뿐만 아니라 평가점수기준에서의 배점에 차이가 있다. 보건소를 중심으로 개발되었던 평가도구에서는 서비스 내용보다 사업여건 조성에 가중치를 높게 주었지만 본 연구에서는 사업여건 조성보다는 서비스의 내용인 고혈압 예방이나 관리 사업에 높은 가중치를 두었고, 보건소에서는 중요시되지만 보건진료소와는 관련성이 적은 인력확보 및 교육훈련 등을 삭제하였다.

이외에도 고혈압과 당뇨병관리 사업을 동시에 평가하는 틀로 구성된 서울대학교 간호대학·보건복지부(2000)에서 개발한 평가도구가 있다. 영역별로 보면 고혈압관리, 보건교육, 물품관리, 월보·분기보로 구성되었다. 고혈압 관리 영역에서 점검해야 할 구체적인 내용으로는 사업대상자 파악, 치료기관, 조절정도 파악, 조절불량환자, 치료 중단자 파악 및 관리, 위험요인 파악 및 교정평가, 유소견자 추구관리상태 파악을 구체적인 점검지표로 보았다. 제시된 자료를 분석한 결과 고혈압 관리측면에서는 다양하게 접근하였으나, 고혈압의 예방적인 측면에서의 접근이 부족함을 알 수 있었다. 물론 다른 영역으로 분류한 보건교육 영역에서 단체교육을 실시하였지만 구체적으로 건강군이 대상인지 환자군이 대상인지가 명확하지가 않았다. 이에 반해 본 연구에서는 건강

군과 고위험군을 위한 고혈압 예방적인 차원에서의 보건 교육과 환자군을 대상으로 한 보건교육을 교육 및 상담으로 분류시킴으로서 고혈압 예방과 관리를 구별하였다.

결론적으로 본 연구에 의해 개발된 평가도구는 다음과 같은 장점을 갖고 있다.

첫째, 보건진료소의 근무환경을 반영하여 개발한 것이므로 현장에서의 실용가능성이 높다. 둘째, 평가점수기준별 문항에 따른 점수가 구체적으로 제시되어 있어 누구나 쉽게 접근가능하다. 셋째, 본 연구에서의 평가는 과정중심의 평가이기 때문에 실제 고혈압 예방 및 관리 사업을 수행 할 때 지표로써 사용할 수가 있다

반면, 개발된 평가도구는 다음과 같은 제한점이 있다. 영역이나 하부영역, 평가항목을 개발하는 과정에서 실무를 근거로 한 평가도구개발에 치중하다보니 현장에서 수행이 거의 미비한 사업여건조성이나 자체평가에 대한 평가항목들이 내용면에서 충분하지가 않다. 그에반해, 평가점수기준별 문항에 가중치를 부여하는데 있어서는 이론적인 측면을 강조하여 지역사회에서의 고혈압과 관련된 이론과 연구에 경험이 풍부한 전문가들의 의견을 주로 반영하였다. 따라서 추후 연구에서는 영역, 하부영역, 평가항목을 개발하는 과정에서 현장도 중요하지만 이론과 실무의 중용을 준수하여 개발하였으면 한다. 또한 평가점수기준에 대한 각 문항들에 대한 가중치에 대해서는 실무자들을 대상으로 한 타당도검정이 요구된다고 볼 수 있다.

## V. 결론 및 제언

### 1. 결론

- 1) 문헌고찰, 현지방문을 통한 실태조사 및 심층면담을 통해 구성된 예비평가도구는 4개 영역, 12개 하부영역, 42개 항목, 평가점수기준 문항들 108개로 구성되었으나 전문가 내용타당도를 통해 4개 영역, 12개 하부영역, 41개 항목, 평가점수기준 문항들 124개로 평가도구가 구성되었다.
- 2) 평가도구에 배점처리는 전문가의 타당도 검정을 통해 총 100점 만점에서 영역별로 고혈압 예방사업 35점, 고혈압 관리사업 40점, 사업여건조성 10점, 자체평가 15점으로 구성되었다. 하부영역별로는 보건교육 20점, 고혈압 조기발견 15점, 고혈압환자 등록관리 사업 15점, 교육 및 상담 10점, 고혈압환자치료 및 추

구관리 15점, 지역주민의 접근성 4점, 보건교육자료비치 4점, 홍보 2점, 사업계획서 수립 1점, 사전평가 4점, 중간평가 4점, 결과평가 6점으로 구성되었다.

### 2. 제언

본 연구결과와 논의를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

- 1) 현장에서 수행되고 있는 것을 근거로 해서 평가도구를 개발하다보니 실제 수행이 이루어지지 않고 있는 사업여건조성이나 자체평가 영역에서의 자료가 충분하지가 않았다. 현장조사 장소를 확대하여서 관찰한다면 좀 더 구체적인 항목이나 평가항목들이 제시되리라 생각한다.
- 2) 평가도구 중 평가기준문항들에 가중치를 부여하는 과정에서 이론과 연구에 경험이 풍부한 전문가들로 구성하였는데, 추후 연구에서는 실무자 집단을 충분하게 포함하여 가중치 부여를 함으로써 좀 더 실용적인 평가도구를 개발하였으면 한다.

## References

- Kim, Jin Soon, Oh, Young Ho, Kim, Jae Hoon, Lee, Joon Hyeyon, & Kim, Soo Bong (2002). Direct of the Function and Financial Affairs, Account System of Community Health Posts. *Korea Institute for Health and Social Affairs*, 2002-08.
- Chun, Byung Yul (2003). Epidemiology of hypertension in Korea. *The Spring Symposium in 2003*, Korean Society of Hypertension, 42-48.
- Ha, Yong Chan., Chun, Hyun Ju., Hwang, Hae Kyung., Kim, Byung Sung., & Kim, Jang Rak (2000). The Prevalence, Awareness, Treatment, and Control of Hypertension, and Related factors in Rural Korea. *Korean J Prev Med*, 33(4), 513-520.
- Kang, Hee Kyung (2003). *The Hypertension Prevalence in Community Health Center*. Paper presented at the Workshop of Working Committee in Chungchangbook do. Community

- Health Practitioners(CHPs) research team in Chungchangbook
- Kim, J. L., Moon, H. G., Kang, G. H., Lee, M. S., & Hong, D. Y. (1997). Community based Follow up study of the compliance and its determinants in Hypertension. *Korean J Pub Health*, 23(1), 79-100.
- Korea National Statistical Office (2001 &2002). Statistics for causes of mortality in 2001. <http://www.nso.go.kr>.2002
- Korean Public Health Physician Association. (1999). The Hypertension Prevalence of Adults in Rural Areas in Korea. *Korean J of Internal Med*, 56(3), 299-316.
- Lee, In Sook, and Jin, Young Ran (2002). Status of Hypertension Management in Public Health Centers - aspect of administration, skill and education . *Spring Scholarship competition monument of day of science National Korean Nursing Association*, 187-188.
- Lee, In Sook & Lee, Soon Yong (2000). The study on National public health center network through prevention management system of national clinic degeneration disease. *The Guideline of Community Program for Chronic Degenerative Disease Prevention*. College Nursing Seoul National University and Ministry of Health and Welfare.
- Lee, Kyung Ho (1993). *Economical analysis of CHP system in Korea*. Doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Lim, Kyung Soon (2002). *Practice of Hypertension and Diabetic management (based on community)*. community health practitioners association.
- Martin, M. J., Hulley, S. B., Browner, W. S., Kuller, L. H., & Wentworth, D. (1986). Serum cholesterol, blood pressure, and mortality : implications from a cohort of 361,662 men. *Lancet*, 331, 933-6.
- Ministry of Health and Welfare · Korea Institute for Health and Social Affairs (2002). *National Health and Nutrition Status in 2001 - Chronic Disease*.
- Ministry of Health and Welfare · Medical school in Catholic University (2002). *The guideline for integrated prevention and management of hypertension and diabetics in public health center*.
- Ministry of Health and Welfare · Health promotion stressed public health centers · Evaluation team with support for Specialty. (2001). *Comprehensive report of program*.
- Miura, K., Daviglus, M. L., Dyer, A. R., Liu, K., Garside, D. B., Stamler, J., & Greenland, P. (2001). Relationship of blood pressure to 25 year mortality due to coronary heart disease, cardiovascular disease, and all causes in young adult men. *Arch Intern Med* 161, 1501-1508.
- National Institute of Health (2003). The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. [http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc\\_7.pdf](http://www.nhlbi.nih.gov/guidelines/hypertension/jnc_7.pdf)
- Park, Young Im, and Jun, Myung Hee (2001). A Study on the factors Affecting Self-Regulation Program for the Hypertensives in Rural area. *Journal of Korean Academy of Community Nursing*, 12(1), 202-213.
- Sheo, Il. (2001). *Importance of hypertension prevention and management*. Hypertension association for citizens/Yonsei University medical center. case study on hypertension management in public health center. 1 13.
- Sim, Jung Kyo (1997). *Management of Hypertension and Diabetes by Community Health Practitioner*. Master dissertation. Public Health Graduate School at Kyungbuk University, Kyungbuk.
- Yoo, Ji Soo, Kim, Cho Ja, Kim, Jung, Eun, Nho, Young, Sook, & Kwon, Myung Soon (2002).

Need of the Community Health Practitioners.  
*J of Korean Soc Med Inform*, 8(2), 25-34.  
Vasan, R. S., Larson, M. G., Leip, E. P., Evans, J. C., O'Donnell, C. J., Kannel, W. B., & Levy, D. (2001). Impact of high normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease. *N Engl J Med*, 345, 1291-7.

- Abstract -

## Development an Evaluation Tool for Evaluation of Hypertension Prevention and Management Program in Community Health Posts

Kwon, Myung Soon\* · Cho, Won Jung\*\*

**Purpose:** This study was to develop an effective evaluation tool for evaluation of hypertension prevention and management program(HPMP) in community health posts (CHPs). **Method:** Evaluation tool composed from the literature review, the field visiting, and the in-depth interviews with the community health practitioners. **Result:** The evaluation tool had four domains, each with different maximum

points:, hypertension prevention (35), hypertension management (40), environment of the CHPs(10), and evaluation system of the HPMP(15). The first domain was hypertension prevention with sub-domains of health education, and early detection of patients with hypertension. The second domain was hypertension management with sub-domains of management of health records of patients, education and counseling , and treatment and follow-up of patients. The third domain was the environment of the CHPs with subdomains of accessibility of CHPs to residents, accessibility of general health data to the public, and availability of health information to the public by multimedia. The fourth domain was the evaluation system of the HPMP with the subdomains of planning of program, formative evaluation, process evaluation, and summative evaluation. **Conclusion:** The newly developed evaluation tool will contribute not only to plan and set goals for evaluation of HPMP in CHPs.

**Key words :** Hypertension Prevention and  
Management Program,  
Community Health Post,  
Evaluation tool.

---

\* Semyung University, Dept. of Nursing(Corresponding author)  
\*\* Kyungsan University, Dept. of Nursing