

中年女性の血壓 및 關聯要因에 관한 小考

姜 希 京

濟州看護保健專門大學

文 惠 湮

清州專門大學

目 次

I. 序 論

II. 研究方法

1. 調査対象 및 方法

2. 分析方法

III. 調査結果 및 考察

1. 調査対象者の 一般의 特性

2. 年齡別 血壓

3. 諸變數別 血壓值

IV. 結論 및 要約

V. 參考文獻

英文抄錄

I. 緒 論

고도의 經濟成長을 이룩하고 있는 우리나라의 疾病問題는 現在 先進諸國의 疾病樣相과 매우 흡사하다. 即, 人口의 10大 死因中 首位를 點하고 있는 部分이 高血壓과 같은 순환기계질환이므로 이러한 變化에 맞추어 疾病管理의 目標가 健康의 維持와 增進에 초점이 모아지고 있는 現實에서 中年에 있는 女性集團을 對象으로 血壓值의 分布를 알아보고, 그에 影響을 미치고 있는 要因을 把握하는 것은 매우 意義있는 일이라고 생각한다.

II. 研究方法

1. 調査対象 및 方法

都市와 農村에서 多段階 標本選定方法으로 선정 한 주민등록부에 등재된 45~54세의 부인 586명중

에서 1987.10.15~11.14 사이에 면접이 가능했던 410명이 본 연구의 대상이다.

血壓測定의 正確性을 기하기 위하여 훈련받은 看護專門大 3學年生 2名이 수은혈압계를 사용하여 대상자가 누운 자세에서 측정하였다. 혈압은 음이 들리기 시작하는 점을 수축기 혈압치로 음의 소실점을 이완기 혈압치로 3회 측정한 平均값을 資料로 取하였다.

2. 分析方法

從屬變數는 확장기혈압과 수축기 혈압으로 하였다.

獨立變數는 地域, 年齡, 体重, 家族크기, 現在子女數, 教育背景, 結婚狀態, 結婚生活期間, 주택소유, 첫자녀發達課業, 健康認識度, 社會經濟水準認識度, 性滿足度로 하였다.

分析에는 SPSS package의 기술통계와 多重回

歸分析 (multiple stepwise regression)을 이용하였는데 類目變數는 假變數 (Dummy)化하여 분석에臨했다.

Ⅲ. 調査結果 및 考察

1. 調査對象者의 一般의 特性

표 1에서 보여주고 있는 바와같이 조사 대상자들의 수축기혈압의 평균값은 119.2mmHg였고 이완기혈압은 77.7mmHg이었다. 이것은 이리시 평균값인 金¹⁾의 조사 133/84보다는 낮으나 전반적인 한국인의 정상혈압에 관한 김²⁾의 조사와는 비슷하다.

体重, 가족크기, 現在子女數는 이들 연령계층에 있는 婦人들이 나타내고 있는 다른 일반資料와 비슷한 結果를 보이고 있다.³⁾⁴⁾

Table 1. General Characteristics of Respondents

Variables	Mean ± S.D.		Min. ~ Max.
Systolic blood pressure	119.2	16.8	70 ~ 180
Diastolic blood pressure	77.7	13.8	40 ~ 140
Weight	56.0	7.5	39 ~ 80
Family size	5.2	1.5	2 ~ 11
Number of children	3.7	1.4	0 ~ 8

2. 年齡別 血壓

WHO에서는 高血壓 基準을 160/95mmHg 以上을, 경계역 高血壓을 140/90mmHg 이상으로 定하고 있

Table 2. Blood Pressure by Age

BP	Age	45 - 49	50 - 54	Total	P - value
		No. (%)	No. (%)		
Systolic blood pressure	Under 139	195 (88.2)	160 (84.7)	355 (86.6)	P > 0.05
	Over 140	26 (11.8)	29 (15.3)	55 (13.4)	
Diastolic blood pressure	Under 89	167 (75.6)	145 (76.7)	312 (76.1)	P > 0.05
	Over 90	54 (24.4)	44 (23.3)	98 (23.9)	
Total		221 (100.0)	189 (100.0)	410 (100.0)	

* P-values are obtained by χ^2 - test.

는 바, 婦人의 年齡別로 血壓의 正常域範圍와 이에서 벗어난 範圍를 살펴본 것이 表 2이다.

本 調査에서 확장기혈압이 140以上인 경우는 13.4%였다. 이 結果는 다른 資料와도 유사하다.¹⁾⁵⁾

45~54세 女性中에서 수축기혈압이 160 以上인 有病率은 김¹⁾은 17.9%로 報告하고 있고, 李⁵⁾는 18.6%로 言及하면서, 男性의 高血壓 有病率이 15.8%인 것과 比較할 때 다소 높다고 하였다.

中年女性의 高血壓 發生率은 대체로 男子보다 높은 것으로 國內·外 資料에서 報告되고 있다.²⁾⁶⁾⁷⁾

3. 諸變數別 血壓值

表 3에서 볼 수 있는 바와 같이 수축기 血壓은 地域別로 区分하여 볼때 都市가 120.9mmHg, 農村이 117.5mmHg로 다소 差異를 나타냈는데, 이 差異는 統計的으로 有意하였다 ($P < 0.05$). 血壓의 地域別 差異는 이미 여러 資料에서 發見되고 있는데, 特히 Hosking,⁸⁾ Page⁹⁾는 後進國에 比해 先進國國民의 血壓이 높다고 하였다. 그 까닭은 調理된 生産食品의 消費로 因한 것으로 보고 있어서 文化發達에 따른 소금섭취의 증가와 더불어 과생되는 칼슘과 같은 기타 전해질의 不均衡問題 및 管理가 우려된다고 할 수 있다. 이와 유사한 報告가 우리나라에서도 김¹⁰⁾의 研究에서 나타나고 있다.

學歷, 結婚狀態와는 有意味한 差異가 없었다. 家庭環境으로 인한 婦人의 스트레스가 血壓에 影響을 미치는가를 알아보기 위하여 자택소유 및 子女의 發達課業要因과의 關係를 中心으로 한 바 子女의 發達課業 보다는 자택소유 要因이 高血壓과 關係있는 것으로 보인다. 自宅所有率이 都市가 약 40

%, 農村地域이 약90%인 것과 위의 結果를 견주어 言及한다면 위의 結果는 子女의 學業성취 또는 취업과 같은 家族內的인 문제보다는 社會·經濟的 安定을 願하는 家族外的 環境問題가 스트레스 程度에 더욱 크게 關係하고 그로 因한 影響이 血壓의 上昇에 影響을 미치는 것으로 생각된다.

表 4는 血壓値와 諸變數와의 關係의 方向과 關係의 程度를 알아본 것이다. 體重과 血壓과는 매우 強한 順相関關係를 보여주고 있는데 수축기 혈압인 경우 0.176, 이완기 혈압은 0.157로써 體重이 증가하면 血壓値도 上昇하고 있는데 이 結果는 統計的으로 매우 有意하였다. 血壓과 體重과의 關係에 대하여, 體重이 증가하면 血壓 역시 增加하는 것으로 보는 理論이 大部分이다. 2) 7) 11) 特히

Alesksdrow¹¹⁾는 標準體重보다 每 10kg씩 增加함에 따라 수축기 혈압은 2mmHg, 이완기혈압은 3mmHg씩 상승한다고 報告함으로써 비만으로 인해 高血壓이 되기 쉽고, 또한 高血壓患者는 正常人 보다 비만되기 쉬움을 암시하였다.

한편, 自身の 健康에 對한 認識이 긍정적일수록 血壓値가 낮은 것으로 나타나고 있는데 수축기 혈압의 경우 -0.11의 有意한 逆關係를 보여주고 있다. 이는 健康에 對한 認識, 即 態度가 血壓과 有意한 相関關係가 있음을 드러낸 것으로 解析된다. 김¹²⁾은 高血壓의 管理面에서 볼 때 高血壓에 對한 自覺症狀이 있는 사람이 治療率이 높다고 하였다. WHO에서는 血壓値를 Causal Pressure를 사용해 160/95mmHg 이상을 고혈압치로 사용하고 있고,

Table 3. Blood Pressure by Variables

Variables	No.	Systolic B. P.		Diastolic B. P.	
		B. P.	P-value	B. P.	P-value
Area:Urban	206	120.9	P<0.05	77.6	P>0.05
Rural	204	117.5		77.8	
Education:Under primary	242	118.7	P>0.05	77.6	P>0.05
Over middle	168	120.0		78.0	
Marital status:Married	354	119.1	P>0.05	77.9	P>0.05
Others	56	119.4		76.6	
Ownership of house:Own	358	118.4	P<0.05	77.4	P>0.05
Rent	52	124.8		80.2	
Developmental task of first child:					
Primary, middle, high school	40	120.4	P>0.05	77.8	P>0.05
College	69	117.3		77.1	
Employment of job	195	120.4		78.6	
Marrige	70	117.8		77.1	
Others	35	117.4		75.3	

*P-values were obtained by ANOVA by which developmental task of first child variable is classified into 5 groups and t-test by which they were classified into 2 groups.

Table 4. Pearson Correlation Coefficients between Blood Pressure and Other Variables

Blood pressure	Weight	Family size	No. of children	Insight of health	Age	Duration of marital life
Systolic B. P.	0.1769 (p<0.000)	-0.0672 (p>0.087)	0.0260 (p>0.300)	-0.1102 (p<0.013)	0.0581 (p>0.120)	0.0206 (p>0.339)
Diastolic B. P.	0.1576 (p<0.001)	-0.0356 (p>0.236)	0.0587 (p>0.118)	-0.0102 (p>0.419)	0.0251 (p>0.306)	0.0347 (p>0.242)

140/90mmHg 以下를 正常範圍로 규정하고 있다. 이 分類는 治療보다는 管理의 立場에서 좋은 分類法으로 疫學的研究의 견지에서 권장되고 있다. 疫學的側面에서 血壓의 性別 差異는 學者에 따라 多小 차이가 있으나 나이가 많아지면서 血壓이 높아진다는 點과 45~55才를 境界로 男子보다 女子의 高血壓性向이 더욱 커지고 수축기혈압 보다는 확장기혈압이 더욱 높아진다는 點은 대체로 一致되고 있다. ¹¹⁾²⁾⁶⁾¹³⁾ 女子의 血壓이 男子에 비해 대체로 낮은 편이나 45才 또는 55才를 境界로 여성들의 血壓이 나이에 따라 血壓이 높아진다는 點은 이때의 나이에 閉經과 같은 身體的變化를 經驗하는 生涯週期라는 것이 注目된다. 特히, 自己健康管理 活

動을 통해 健康增進의 極大化를 해야 하는 이 時期의 女性에게는 高血壓 진을 防할 수 있는 스트레스要因에의 적은 노출, 긍정적 健康態度的 形成, 적절한 食餌와 같은 內容의 指導가 매우 必要하다.

以上과 같은 諸要因을 단계적 회귀분석하여 血壓에 미치는 상대적인 기여도를 알아본 것이 表5 이다. 수축기혈압은 체중이 3.1%, 주택 소유율이 1.8%의 설명력을 가지고 있고, 이완기 血壓은 體重만이 2.4%의 說明力을 나타냈으며, 中年女性의 血壓에 가장 影響力이 큰 變數는 體重으로 나타났 다.

Table 5. Factors Influencing Blood Pressure by Stepwise Multiple Regression

Variables	R square	Rsqr change	B	Beta
Systolic BP:weight	0.03130	0.03130	0.3343063	0.14975
ownership of house	0.05002	0.01871	4.858958	0.12611
age	0.05604	0.00602	0.3140225	0.06345
insight of health	0.06083	0.00479	-1.244247	-0.07670
No. of children	0.06330	0.00247	1.508560	0.13047
family size	0.06729	0.00399	-0.8886435	-0.08175
area	0.07078	0.00349	2.698266	0.08028
insight of sexual life	0.07290	0.00212	0.9489427	0.06656
insight of economic status	0.07521	0.00231	-1.331724	-0.06127
duration of marital life	0.07650	0.00129	-0.1373453	-0.05242
education	0.07716	0.00066	-0.4604793	-0.03440
(constant)			(84.64649)	
Diastolic BP:weight	0.02483	0.02483	-0.2832688	0.15462
No. of children	0.03033	0.00551	1.101405	0.11607
family size	0.03549	0.00516	-0.7641851	-0.08567
insight of sexual life	0.04092	0.00543	1.009411	0.08627
ownership of house	0.04488	0.00396	2.637681	0.08342
insight of economic status	0.04728	0.00240	-0.9940097	-0.05572
area	0.04793	0.00065	-1.071589	-0.03885
duration of marital life	0.04855	0.00062	-0.7720827E-01	-0.03591
age	0.04896	0.00041	0.9658017E-01	0.02378
insight of health	0.04912	0.00016	0.1602292	0.01203
education	0.04919	0.00008	0.1403737	0.01278
insight of life	0.04926	0.00006	0.1512996	0.00974
(constant)			(56.81424)	

IV. 結論 및 要約

우리나라 中年女性의 血壓值 및 關聯要因을 알아보기 위하여 1987.10.15~11.14 사이에 都市와 農村에서 다단계추출법으로 표집한 45~54세의 부인 410명에 대하여 面接調査하고 SPSS package의 기술통계와 다중회귀분석을 통하여 분석한 바 아래와 같은 의미있는 자료를 얻었기에 報告한다.

1. 수축기혈압은 평균 119.2mmHg, 이완기혈압은 평균 77.7mmHg로 나타났다.

2. 수축기혈압은 地域과 주택소유에 따라서 $P < 0.05$ 수준에서 유의한 差異를 보였다.

3. 45~54세에 있는 中年女性의 血壓에 영향을 미치는 가장 重要한 要因은 体重이었으며, 수축기혈압은 0.176, 이완기혈압 0.157의 매우 有意한 關係의 정도를 보여주었다.

이상과 같은 結果를 토대로 살펴볼 때 45~54세에 있는 女性은 적절한 体重의 維持를 통하여 血壓의 上昇을 豫防할 수 있는 健康增進 指導가 매우 重要하다고 보겠다.

V. 參考文獻

1. 김주영의 2인, 중도시 일부 아파트주민을 대상으로 한 고혈압에 관한 연구, 한국역학회지, 1(1): 55-67, 1979.
2. 김인달의 2인, 한국인 혈압의 정상치역, 예방의학회지, 7(2): 395-402, 1974.
3. 김일현의 1인, 인구구조의 변화추이와 전망, 한국의 출산력변동과 전망, 한국인구보건연구원, pp 21-57, 1987.
4. 한국인구보건연구원, 한국가족구조의 변화, 가족주 기조사를 중심으로, 1987.
5. 이원희의 1인, 우리나라에서 연구발표된 뇌혈관 질환에 관한 문헌고찰, 한국역학회지, 3(1): 1-22, 1981.
6. 손의석, 한국인의 고혈압에 관한 역학연구, 대한내과학회지, 13(2): 45-50, 1970.
7. Hugo, K. T. et al, An Epidemiologic Survey of Arterial Blood Pressure in a Large Male Population Group, Am. J. Epidemiol. 99: 14, 1974.
8. Hosking. M., Salt and Hypertension, Med. J. of Australia, 2: 351-352, 1979.
9. Page, L. B., Damon A, et al, Antecedents of Cardiovascular Disease in Six Solomon Islands. Societies, Circulation, 49: 1132, 1974.
10. 김정옥, 고혈압과 식염섭취에 관한 문헌고찰, 한국역학회지, 5(1): 67-101, 1983.
11. Aleksdrow. D., Studies on the Epidemiology of Hypertension, The Epidemiology of Hypertension, 1st ed., New York, 1967.
12. 김기순의 3인, 일부 농촌지역 고혈압관리사업의 추적조사(1), 3(1): 45-54, 한국역학회지, 1981.

<ABSTRACT>

A STUDY ON BLOOD PRESSURE AND ITS RELATED FACTORS OF
MIDDLE-AGED WOMEN IN KOREA

Kang, Hee Kyeung

Dept of Nursing, Cheju Jr.
College of Nrg. & Health

Moon, Hae-Ree

Dept. of Nursing, Chung-Ju
Junior college

The purpose of this study was to investigate blood pressure and its related factors of middle-aged women in Korea.

For the collection of data, 410 women aged between 45-54 were selected through stratified sampling techniques at urban and rural areas in Korea.

They were interviewed from Oct. 15 through Nov. 14 by use of questionnaire.

Descriptive statistical methods, multiple stepwise regression methods and multiple discriminant analysis by S.P.S.S. were used to analyze the data.

The obtained result are summarized as follows.

1. Systolic B.P was 119.2 mmHg. mean pressure, Diastolic B.P. was 77.7 mmHg. mean pressure.
2. Systolic B.P. was related with the area and the ownership of house ; it was accepted ($P < .05$)
3. The most important factor affecting the B.P of middle-aged women were weight It was related with systolic pressure(0.176) and diastolic pressure(0.157)

That is, this study showed that for the middle-aged women(45-54 yrs.), health education about weight control which can prevent ascending B.P should be demanded.