

본태성 고혈압 환자의 혈압조절에 영향을 미치는 환경적 요인에 관한 연구*

여 주 연**

목	차
I. 서 론 II. 연구대상 및 방법 III. 연구결과 A. 연구대상자의 입원여부와 합병증 B. 구체적 목적에 대한 결과 분석	IV. 고 찰 V. 결론 및 제언 참고문헌 영문초록

I. 서 론

환경이란 인간의 생활체를 둘러싸고 있는 총체로서 인간의 일상생활에 영향을 미치는데 이때 공헌하는 요소들이 환경적 요인이다(Lennon 1959).

간호학 및 관계문헌들은 환경적 요인들이 건강에 영향을 미치거나 질병에 대한 반응에 일부분 역할을 할 수 있다고 보고하고 있다. King(1970)은 질병과 건강은 그들이 부담고 있는 문화에 따라 사람마다 집단마다 의미가 다르며 물리학적, 생물학적 요인들에 뒤이어 환경적 요인들이 건강에 영향을 미치는 중요한 요인으로 나타났다고 주장했다(하 영수역 1977). Dubos(1961)는 건강은 끊임 없이 변화하는 인간의 모든 환경에 대한 적응력이라고 했고, Enge(1960)은 질병을 독립된 별개로 보지 않고 사람과 그의 인격 및 환경과 연결된 것으로 생각했다. 고혈압은 인간의 그의 내적, 외적환경에 대한 적응에 장애가 있을 때 나타날 수 있는 환경과 밀접한 관계가 있는 질환이다. 이를 뒷받침하는 이론으로서 박 석련(1974)은 과거 선현들의 업적을 종합하므로써 본태성 고혈압은 개체의 내적(유전체질적) 요인과 외적(환경적) 요인과의 상호작용에 의한 합작산물로 추정할 수 있다고 하였다. 즉 유전체질적 요인을 고혈압으로 발현시키는 역할은 환경적요인이 한다³ 것이다. 따라서 혈압의 조절은 이러한 요인들이 개별적으로 또는 혼합적으로 작용하여 대단히 복잡한 과

정을 밟는다고 볼 수 있다(이 영우 1974). 그러므로 본태성 고혈압은 특이적인 치료법이 없고 혈압의 조절기전에 영향을 주어 항압을 시도하는 것이 논리적인 치료의 개념이다(이 문호, 서 정돈 1971). 따라서 고혈압을 유발시키고 혈압조절의 기전에 영향을 주는 환경적 요인을 파악하므로써 간호원이 실제로 환자의 환경을 변화시킬 수는 없으나 혈압조절의 기전에 바람직한 영향을 줄 수 있는 환경을 갖도록 지도해 줄 수는 있을 것이다. 간호상황에서는 환자의 환경적 요인을 파악하므로써 질병을 좀 더 완전한 영상으로 볼 수 있게 하여 환자의 욕구에 알맞는 효율적인 간호계획을 수립할 수가 있게 되므로 이런 측면에서의 접근이 필요하다고 사려되었다. 본 연구는 본태성고혈압은 조기발견과 철저한 혈압조절에 의해 합병증이 예방될 수 있다(Johnson 1975)는 것을 근거로 합병증군과 비합병증군을 대상으로 선정하였다. 본 연구의 구체적 목적은 합병증군과 비합병증군간의 일반적 특성, 사회경제적 요인, 생활습관의 차이를 규명하여 변화가능한 요인들에 대한 교육은 본태성 고혈압 환자에게 실시하므로써 혈압조절에 도움을 주고저 하는데 있다.

용어의 정의

본태성 고혈압환자 : New York 심장협회의 기준에 따라 연령 및 성별에 관계없이 수축기혈압 150mmHg 이상, 확장기혈압 90mmHg 이상인 자로 의사의 진단에서 본태

* 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문 (지도: 모 경빈 교수)

** 성신간호전문대학

성임이 판명된 환자.

환경적 요인: 본태성 고혈압 환자의 일상생활에 중요한 영향을 미치는 요소들로서 식습관, 수면습관, 수면시간, 스트레스의 해소방법 등이다.

II. 연구대상 및 방법

자료수집을 위한 표본은 서울시내 7개 대학부속병원(C대, E대, H대, J대, K대 S대)에 1979년 9월 14일부터 10월 20일 사이에 입원했거나 내원했던 환자를 무작위 추출하여 New York 심장협회의 기준에 따라 혈압이 150/90 mmHg 이상이며 의사의 진단에서 본태성 고혈압임이 판명된 환자 219명을 본 연구의 대상으로 하여 이를 두 집단으로 나누었다. 합병증군과 비합병증군의 분류는 주치의의 도움으로 내국 Veteran's Administration Hospital의 고혈압의 중증도분류기준을 근거로 하여 안저소견(Keith-Wagener GJade I-IV), 심장질환(심전도상의 좌심실대비 혹은 울혈성심부전), 뇌질환(뇌혈전이나 뇌졸중의 기왕력) 및 신장질환(Urine creatinine이 2mg/ml 이상 혹은 BUN이 200mg/ml 이상)중 한가지 이상의 질환을 가지고 있는 환자들(합병증군)과 위의 질환을 가지고 있지 않은 환자들(비합병증군)로 분류한 결과 합병증군이 118명, 비합병증군이 101명이었다. 연구도구는 Smith(1965)의 간호력과 고혈압과 관련된 문헌을 참고로 작성하였다.

Smith(1965)의 간호력은 전체 14개 항목(환자의 일반적 특성과 습관에 관한 6개 항목과 간호계획 및 평가에 관한 8개 항목)으로 구성되어 있고 환자와 그 가족으로부터 간호계획에 필요한 정보를 체계적인 방법으로 수집할 수 있고 간호계획의 효과를 평가할 수 있는 유용한 도구이다. 이 질문지는 신뢰도와 타당도를 검증하기 위하여 간호학

교수 3인이 검토하였고 고혈압환자 20명에게 사전검사를 실시하여 일부 문항을 수정하거나 첨가, 혹은 삭제하여 19문항(환자의 일반적 특성 8개 문항, 사회경제적 요인 7개 문항, 생활습관 4개 문항)으로 구성된 것을 사용하였다.

자료수집방법은 조사대상자들에게 승낙을 받은 후 질문지를 배부하였고 기입시 유의할 사항에 대하여 설명한 후 자기기입식으로 응답하도록 하였다. 수족이 자유롭지 못하거나 글을 읽지 못하는 환자에 한하여 질문내용을 읽어 준 후 환자의 응답을 본 연구자 혹은 간호원이 대신하여 기입하였다. 수집된 자료는 전자계산조직을 이용하여 집계하였고 문항의 처리는 실수와 백분율을 사용하여 전체적인 경향을 보았으며 통계량 차이의 유의성 검증은 X²-test를 통하여 분석하였다.

연구의 제한점

연구대상이 서울시내 대학부속병원에 한정되어 있기 때문에 그 결과를 전지역으로 확대 해석할 수 없다.

III. 연구결과

본태성 고혈압 환자의 혈압조절에 영향을 미치는 환경적 요인에 대하여 수집한 자료의 분석 결과는 다음과 같다.

A. 연구대상자의 입원여부와 합병증

연구대상자의 입원여부<표 1>는 합병증군에서는 입원환자가 80.5%, 외래환자가 19.5%였다. 비합병증군은 입원환자가 16.8%, 외래환자가 83.2%였다.

연구대상자의 합병증<표 2>은 「뇌질환」이 32.2%, 「심장질환」이 27.1%, 「신장질환」이 19.5%, 「2부위이상침범」이 16.9%, 「안저소견」이 2.5%, 「이상모두침범」이 1.7%의 순이었다.

<표 1> 연구대상자의 입원여부

입원여부	합 병 증 군	비 합병증군
	실수 백분율 (%)	실수 백분율 (%)
입원	95 (80.5)	17 (16.8)
외래	23 (19.5)	84 (83.2)
합 계	118	101

<표 2> 연구대상자의 합병증

합 병 증	뇌 질환	심 장 질환	신 장 질환	2부 위 이 상 침 범	안 저 소 견	이 모 두 침 범	합 계
	실수 백분율 (%)	실수 백분율 (%)	실수 백분율 (%)	실수 백분율 (%)	실수 백분율 (%)	실수 백분율 (%)	

연령	36 (30.5)	23 (19.5)	21 (17.8)	13 (11.0)	—	2 (1.7)	95
오래	2 (1.6)	9 (7.6)	2 (1.7)	7 (5.9)	3 (2.5)	—	23
합계	32 (32.2)	32 (27.1)	23 (19.5)	20 (16.9)	3 (2.5)	2 (1.7)	118

3. 구체적 목적에 대한 결과 분석

첫째 목적인 합병증군과 비합병증군간의 일반적 특성의 차이를 분석한 결과는 <표 3>과 같다. <표 3>에 의하면 합병증군과 비합병증군 간의 일반적 특성은 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$). 그러나 결혼상태에서 「무배우자(사별, 별거, 이혼)」가 합병증군에서 13.6%로서 비합병증군 5.0%보다 많은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

연령은 본태성 고혈압이 주로 30대 후반부터 간헐적으로 시작되므로 「30세미만」, 「30대」, 「40대」, 「50대」, 「60대」, 「70대」로 나누었다. 두 집단 모두에서 「50대」(합병증군 : 25.4%, 비합병증군 : 31.7%, 이하에서는 합병증군의 %를 먼저 씀)가 가장 많았고 「40대」(24.6%, 29.7%), 「60대」(19.5%, 13.9%), 「30세미만」(9.3%, 10.9%), 「70대」(7.5%, 4.0%)의 순이었고 「60대」와 「70대」가 합병증군보다 비합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$).

자녀수는 두 집단 모두 「5명이상」(26.1%, 33.7%)이 가장 많았고 「무자녀」(0.9%, 3.2%)가 비합병증군에서 합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

성별은 두 집단 모두 「남자」(56.8%, 59.4%)가 「여자」

(43.2% 40.6%)보다 많았고 「여자」가 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

종교는 합병증군에서는 「기독교 및 천주교」(39.8%)가 가장 많았고 「무교」(30.5%), 「불교」(24.6%), 「유교」(4.2%), 「기타」(0.8%)의 순이었고 비합병증군에서는 「무교」(37.6%)가 가장 많았고 「불교」(31.7%), 「기독교 및 천주교」(27.7%), 「유교」(3.0%)의 순이었으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

가족력은 「가족력이 없다」, 「친족」, 「친척」으로 나누어 비교하였다. 두 집단 모두 「가족력이 없다」(55.1%, 47.5%)가 가장 많았고 「친족」(37.3%, 44.6%), 「친척」(7.6% 7.9%)의 순이었고 「가족력이 없다」는 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였고 「친족」은 비합병증군에서 합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

이환기간은 두 집단 모두 「2년미만」(31.4%, 33.7%)이 가장 많았고 「2-4년」(22.0%, 19.8%), 「4-6년」(16.9%, 16.8%), 「10년이상」(16.1%, 12.9%)의 순이었고 「잘모른다」(6.8%, 20%)가 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

<표 3> 합병증군과 비합병증군간의 일반적 특성의 비교

일반적특성	합 병 증 군		비 합 병 증 군		X ²	p
	실수(기대도수)	백분율(%)	실수(기대도수)	백분율(%)		
연 령						
30세미만	11(11)	9.3	11(10)	10.9	0.133	
30~39	16(14)	13.6	10(11)	9.9	0.613	
40~49	29(31)	24.6	30(27)	29.7	0.531	p > 0.05
50~59	30(33)	25.4	32(28)	31.7	0.753	
60~69	33(19)	19.5	14(17)	17.7	1.021	
70세이상	9(7)	7.6	5(5)	4.0	1.233	
합 계	118	100.0	101	100.1	4.28	
성 별						
남	67(68)	56.8	60(58)	59.4	0.064	
여	51(49)	43.2	41(42)	40.6	0.089	p > 0.05
합 계	118	100.0	101	100.0	0.15	

일반적특성	합 병 증 군		비 합 병 증 군		X ²	p
	실수(기대도수)	백분율(%)	실수(기대도수)	백분율(%)		
<u>결혼상태</u>						
미 혼	8(9)	6.8	10(8)	9.9	0.645	p < 0.05
유배우자	94(96)	79.7	86(83)	85.1	0.199	
무배우자	16(11)	13.6	5(9)	5.0	4.206	
합 계	118	100.1	101	100.0	5.05	
<u>자녀수</u>						
무녀자	1(2)	0.9	3(1)	3.2	1.343	p > 0.05
1명	9(6)	8.1	3(5)	3.2	2.154	
2명	23(19)	20.7	13(16)	14.1	1.451	
3명	29(28)	26.1	24(24)	26.1	0.051	
4명	20(20)	18.0	18(17)	19.6	0.024	
5명이상	29(32)	26.1	31(27)	33.7	0.743	
합 계	111	99.9	92	99.9	6.39	
<u>종교</u>						
무교	36(39)	30.5	38(34)	37.6	0.815	p > 0.05
기독교 및 천주교	47(40)	39.8	28(34)	27.7	2.333	
불교	29(32)	24.6	32(28)	31.7	0.987	
유교	5(4)	4.2	3(3)	33.0	0.239	
기타	1(0)	0.8	—	—	0.856	
합 계	118	99.9	101	100.0	5.23	
<u>가족력</u>						
없다	65(60)	55.1	48(52)	47.5	0.603	p > 0.05
친족	44(47)	37.3	37.3 45(51)	44.6	0.707	
친친	9(9)	7.6	8(7)	7.9	0.006	
합 계	118	100.0	101	100.0	1.32	
<u>이환기간</u>						
잠모른다	8(5)	6.8	2(4)	2.0	2.745	p > 0.05
2년미만	37(38)	31.4	34(32)	33.7	0.089	
2-4년	26(24)	22.0	20(21)	19.8	0.129	
4-6년	20(19)	16.9	17(17)	16.8	0.000	
6-8년	4(8)	3.4	12(7)	11.9	5.371	
8-10년	4(3)	3.4	3(3)	3.0	0.030	
10년이상	19(17)	16.1	13(14)	12.9	0.389	
합 계	118	100.0	101	100.1	8.75	
합 계	117(114)	100	100.(99)		31.17	p > 0.05

* 미혼은 자녀수 문항에서 무응답임.

둘째 목적인 합병증군과 비합병증군간의 사회경제적 요인의 차이를 분석한 결과는 <표 4>에 의하면, 합병증군과 비합병증군 간의 사회경제적 요인은 유의한 차이가 있었

다(p < 0.05). 두 집단간의 사회경제적 요인의 차이를 분석하기 위하여 7개 소항목을 비교해 본 결과 「환자의 교육수준」, 「배우자의 교육수준」 「직업」, 「경제상태」를 제외

학·수입형태)($p < 0.01$), 「가족소유」($p < 0.05$), 「의료보험의 혜택여부」($p < 0.01$)에서 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

수입형태는 두 집단 모두 「고정적」(61.0%, 75.2%)이 「불규칙적」(39.0%, 24.8%)보다 많았고 「불규칙적」이 합병증군에서 비합병증군보다 많은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다($p < 0.01$). 가족소유와 의료보험의 혜택여부에서도 「자택이 아님」(17.8%, 9.9%)과 「혜택없음」(55.9%, 30.7%)이 합병증군에서 비합병증군보다 많은 것으로 나타나 유의한 차이가 있었다($p < 0.05$).

환자의 교육수준은 두 집단 모두 「고졸」(26.3%, 33.7%)
 ◦ 가장 많았고 「대졸」(25.4%, 29.7%), 「국졸」(24.6%, 21.8%), 「중졸」(15.3%, 7.9%), 「무학」(8.5%, 6.9%)의

순이었고 「국졸」, 「중졸」은 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

배우자의 교육수준은 두 집단 모두 「고졸」(29.0%, 36.3%)이 가장 많았고 「무학」(9.3%, 7.7%)은 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였고 「고졸」은 비합병증군에서 합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이가 없었다($p > 0.05$).

직업은 인력개발연구소의 분류기준을 참고로 하였다. 두 집단 모두 「무직」(38.1%, 34.7%)이 가장 많았고 「사무직」(23.7%, 31.7%), 「봉사직」(22.9%, 22.8%), 「노동직」(7.6%, 6.9%), 「판매직」(7.6%, 4.0%)의 순이었고 「무직」이 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

〈표 4〉 합병증군 비합병증군간의 사회경제적 요인의 비교

사회경제적요인	합 병 증 군		비 합 병 증 군		X ²	p
	실수(기대도수)	백분율(%)	실수(기대도수)	백분율(%)		
환자의 교육수준						
무 학	10(9)	8.5	7(7)	6.9	0.167	p > 0.05
국 졸	29(27)	24.6	22(23)	21.8	0.182	
중 졸	18(14)	15.3	8(11)	7.9	2.465	
고 졸	31(35)	26.3	34(29)	33.7	1.002	
대 졸	30(32)	25.4	30(27)	29.7	0.364	
합 계	118	100.1	101	100.0	4.18	
배우자의 교육수준						
무 학	10(9)	9.3	7(7)	7.7	0.167	p > 0.05
국 졸	21(22)	19.6	21(19)	23.1	0.255	
중 졸	23(18)	21.6	11(15)	12.1	2.593	
고 졸	31(34)	21.5	33(29)	36.3	0.763	
대 졸	22(22)	11.6	19(18)	20.9	0.000	
합 계	107	100.0	91	100.1	3.80	
직 업						
무 직	45(43)	38.1	35(36)	34.7	0.181	p > 0.05
무 직	9(8)	7.6	7(7)	6.9	0.036	
봉 사 직	27(26)	22.9	23(23)	22.8	0.000	
사 무 직	28(32)	23.7	32(26)	31.7	1.257	
판 매 직	9(7)	7.6	4(5)	4.0	1.233	
합 계	118	99.9	101	100.1	2.71	

사회경제적요인	합 병 증 군		비 합 병 증 군		X ²	P
	실수(기대도수)	백분율(%)	실수기대도수)	백분율(%)		
<u>수입형태</u>						
고 정 적	72(79)	61.0	76(68)	75.2	1.631	p < 0.01
불규칙적	46(38)	39.0	25(32)	24.8	3.399	
합 계	118	100.0	101	100.0	5.03	
<u>경제상태</u>						
빈 민 층	46(46)	39.0	40(39)	39.6	0.005	p > 0.05
영 세 층	52(53)	44.1	48(46)	47.5	0.142	
중 산 층	20(17)	16.9	13(15)	12.9	0.601	
합 계	118	100.0	101	100.0	0.75	
<u>가옥소유</u>						
자 택	97(101)	82.2	91(86)	90.1	0.395	p < 0.05
자택아님	21(16)	17.8	10(14)	9.9	2.397	
합 계	118	100.0	101	100.0	2.79	
<u>의료보험혜택여부</u>						
혜택받음	52(65)	44.1	70(56)	69.3	7.827	p < 0.01
혜택없음	66(52)	55.9	31(44)	30.7	6.223	
합 계	118	100.0	101	100.0	14.05	
합 계	116(115)	100.0	110(98)	100.0	33.31	p < 0.05

* 미혼은 제외

경제상태는 가족의 일인당 월수입을 산출한 후 경제기
회원의 빈곤선을 참고로 하였다. 두 집단 모두 「영세층」
(44.1%, 47.5%)이 가장 많았고 「빈민층」(39.0%, 39.6%)
「중산층」(16.9%, 12.9%)의 순이었으며 두 집단간에는 유
의한 차이가 없었다(p > 0.05).

셋째 목적인 합병증군과 비합병증군간의 생활습관의 차
이를 분석한 결과는 <표 5>와 같다. <표 5>에 의하면, 합
병증군과 비합병증군간의 생활습관의 차이를 분석하기 위
하여 4개의 소항목을 분석해 본 결과 「식습관 및 기호식」
을 제외한 「수면상태」(p < 0.01), 「수면시간」(p < 0.05) 「스
트레스의 해소방법」(p < 0.01)에서 유의한 차이가 있었다.
「식습관 및 기호식」은 환자의 주관적인 응답에 의한 자료
이므로 기준설정은 곤란하였으나 「짜게 먹는다」(38.1%,
32.7%), 「지방질을 많이 섭취한다」(42.4%, 40.6%), 「술
을 매일 마신다」(17.8%, 11.0%), 「담배를 매일 한갑 이
상 피운다」(23.7%, 17.8%)가 합병증군에서 비합병증군보
다 많은 경향을 보였고 「술은 전혀 마시지 않는다」(37.3%
42.6%), 「맵게 먹는다」(20.3%, 24.8%)는 비합병증군에
서 합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없

었다(p > 0.05).

수면상태는 「일정하게 잘 잔다」(38.1%, 58.4%)가 비합
병증군보다 많은 것으로 나타났고 「항상 잘 못자는 편이
다」(16.1%, 11.9%), 「숨이 차서 자주 깬다」(13.6%, 3.0%)
는 합병증군에서 비합병증군보다 많은 것으로 나타나 유
의한 차이가 있었다(p < 0.01).

수면시간은 「4시간 미만」(4.2%, 2.0%)은 합병증군에서
비합병증군보다 많은 것으로 나타났고 「8시간 이상」(5.1%,
15.8%)은 비합병증군에서 합병증군보다 많은 것으로 나타
나 유의한 차이가 있었다(p < 0.05). 스트레스의 해소방법
은 Bell(1977)의 질문지를 참고로 하여 고혈압과 관련되
는 항목을 선택하였다. 두 집단 모두에서 「단기해소법(술
을 마신다. 담배를 피운다. 약을 먹는다. 욕을 한다. 운
다)」(74.6%, 56.4%)을 「장기해소법(가족이나 친구와 상
의한다. 운동을 한다. 종교에 의지한다)」(25.4%, 43.6%)
보다 많이 사용하는 것으로 나타났고 「단기해소법」이 합
병증군에서 비합병증군보다 많은 것으로 나타나 유의한
차이가 있었다(p < 0.05).

〈표 5〉 합병증군과 비합병증군간의 생활습관의 비교

생활습관	합 병 증 군		비 합 병 증 군		X ²	p
	실수(기대도수)	백분율(%)	실수(기대도수)	백분율(%)		
<u>식습관 및 기호식</u>						
짜게 먹는다	45(43)	38.1	33(34)	32.7	0.173	p > 0.05
지방질을 많이 섭취한다	50(50)	42.4	41(40)	40.6	0.006	
맵게 먹는다	24(27)	20.3	25(21)	24.8	0.805	
술을 전혀 안마신다	44(48)	37.3	43(38)	42.6	0.804	
술을 매일 마신다	21(17)	17.8	11(14)	11.0	1.366	
담배를 매일 1 갑이상 피운다	28(25)	23.7	18(20)	17.8	0.567	
합 계	212	179.6	171	169.5	3.72	
<u>수 면 상 태</u>						
일정하게 잘잔다	88(78)	38.1	59(47)	58.4	4.713	p < 0.01
주기적으로 잘자지 못한다	30(39)	32.2	27(29)	26.7	0.549	
자다가 숨이 차서 자주 깨다	118	13.6	3(8)	3.0	7.033	
항상 잘 못잔다	19(16)	16.1	12(14)	11.9	0.685	
합 계	118	100.0	101	100.0	12.98	
<u>수 면 시 간</u>						
4 시간미만	5(3)	4.2	2(3)	2.0	0.867	p < 0.05
4 ~ 5 시간	6(8)	5.1	9(6)	8.9	1.163	
5 ~ 6 시간	43(36)	36.4	25(31)	24.9	2.394	
6 ~ 7 시간	29(27)	24.6	22(23)	21.8	0.182	
7 ~ 8 시간	29(30)	24.6	27(25)	26.7	0.099	
8 시간이상	6(11)	5.1	16(10)	15.8	6.268	
합 계	118	100.0	101	100.0	10.97	
<u>스트레스의 해소방법</u>						
단 기	88(78)	74.6	57(66)	56.4	16.365	p < 0.01
장 기	30(39)	25.4	44(34)	43.6	87.484	
합 계	118	100.0	101	100.0	103.85	
합 계	142(140)	119.9	119(116)	117.4	131.52	p < 0.01

* 2 개이상 응답한 사람 포함.

IV. 고 찰

본태성 고혈압환자의 혈압조절에 영향을 미치는 환경적 요인을 합병증군과 비합병증군을 중심으로 비교 분석하였다.

연구결과에서 밝혀진 사실들을 중심으로 고찰하여 보면 다음과 같다.

합병증에 대한 결과를 살펴보면 저자의 경우 「뇌질환」이 가장 많았고 「심장질환」, 「신장질환」, 「안저소견」의 순이었다.

고혈압이 진행되면 각 장기에 병변이 오며 이로 인해 고혈압의 주요 합병증인 뇌졸중, 심부전, 신부전, 안저소견 및 관상동맥질환이 생기게 된다(경 난호 1978).

이와같은 합병증을 중심으로 고혈압의 중증도를 진단하며 이는 예후와 관련이 있어 의의가 큰 것이라고 고혈압의 중증도 진단은 그 후의 혈압조절을 계획하고 예후를 예측하는데 참고가 된다. 일반적으로 예후는 혈압은 높으나 장기침범의 소견이 경한 경우에는 치료반응이 좋고 예후

도 좋다. 반대로, 장기침범의 소견이 심한 경우, 특히 신장침범의 소견이 나쁘다(송 창섭 1978). 이러한 합병증증서양에서는 관상동맥질환이 많으나 동양에서는 뇌졸중이 많다고 보고하고 있다(손 의석 1967 : Freis 1973).

이 성호(1971)와 김 정현(1978)의 연구에서도 뇌졸중이 가장 많았으며 저자의 경우도 이를 지지하고 있다.

첫째목적인 합병증군과 비합병증군간의 일반적 특성은 유의한 차이가 없었다. 그러나 결혼상태에서는 두 집단간에 유의한 차이가 있었다. 미국의 Scotch(1963) 및 Alameda군(1968)의 연구결과에 의하면 여자에서 「무배우자(사별, 별거, 이혼)」가 「유배우자」보다 수축기 및 이완기 평균혈압이 높다고 하였다. 저자의 경우도 「무배우자」가 합병증군에서 비합병증군보다 많은 것으로 나타나 배우자의 유무와 혈압상승과는 관계가 있음을 알 수 있고 미국의 연구와도 일치하고 있다. 이는 과거와는 달리 한국에서도 이혼, 별거 등이 늘어나고 있는 추세로 인한 것으로 추정할 수 있으며 Rahe(1972)는 가족, 인간관계 등의 변화를 긴장의 계 요소로 보고한 바 있어 결혼상태의 변화가 혈압상승을 일으키는 스트레스가 될 수 있음을 시사하고 있다.

연령과 혈압상승과의 관계는 Russek(1946)은 연령이 증가함에 따라 혈압이 상승한다고 하였고 Gover(1948)도 이에 동의하였다. 저자의 경우도 「60대」와 「70대」가 합병증군에서 비합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다.

연령별 발생빈도는 국내의 경우 이 성호(1971)는 「50대」가 가장 많고 「40대」, 「60대」의 순으로 보고하였고 김정현(1978)도 이에 동의하였다. 저자의 경우도 두 집단 모두 「50대」가 가장 많았고 「40대」, 「60대」의 순으로 나타나 이를 지지하였다.

그러나 미국(National center for health statistics 1960-1962)과 일본(Schroeder 1958)에서는 60대가 가장 많고 「50대」, 「40대」의 순위를 보이고 있어 이는 생활수준의 향상으로 평균수명이 연장되고 고혈압의 평균 수명이 높아진 때문이라고 생각할 수 있다. 성별과 혈압상승과의 관계는 Moeller(1959)는 남녀의 비율에 큰 차이가 없을 것이라고 하였고 Sokolow(1961)는 여자가 남자보다 혈압이 높으며 특히 폐경기 이후에 현저하다고 하였으며 Schroeder(1958)는 동양에서는 남자가 여자보다 더 많은 것으로 보고하였다. 저자의 경우 두 집단 모두 남자가 여자보다 많은 것으로 나타났는데 이는 우리나라 현실로 볼 때 사회경제적 위치관계로 보아 남자가 여자보다 병원을 찾는 경우가 많은 까닭의 하나로 생각된다.

가족력과 혈압상승과의 관계는 Thomas(1955)는 양친 중 한쪽이 고혈압일 때보다도 양쪽이 다 고혈압인 경우

에 그 자손에서 고혈압이 발생할 가능성이 크다고 하였으며 Miall(1963)은 가족력과 혈압상승이 거의 일직선의 관계라고 보고하였다. 그러나 Hamilton(1954), Aravanis(1962) 등은 가계적인 관계에 대하여 부정적인 태도를 취하여 고혈압의 가계적인 관계가 후천적 요인으로 온 것인지의 구별이 곤란하다고 주장하였다. 저자의 경우 두 집단 모두에서 「가족력이 없다」가 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다.

또한 Caldwell(1970)의 연구에서는 비합병증군에서 합병증군보다 가족력이 있는 환자가 많은 것으로 보고하면서 가족중에 고혈압환자가 있을 때 환자에게 경험에 의한 학습된 반응을 일으켜 혈압조절을 잘 실천한다고 주장하였다. 저자의 경우 「가족력이 있다」가 비합병증군에서 합병증군보다 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다. 자녀수와 혈압상승과의 관계는 Humerfelt(1957)는 2명 이상의 자녀를 가진 여자가 1명 이하의 자녀를 가진 여자보다 수축기 혈압이 낮다고 보고하였고 Miall(1959)은 자녀수와 혈압이 역상관이 있다고 주장하였다. 그러나 국내에서는 윤 방부(1972)의 역학적 연구에서 대체로 자녀수가 많을수록 혈압이 높다고 보고하였다. 저자의 경우 두 집단 모두 「5명 이상」의 자녀가 많은 것으로 나타나 이를 지지하였으나 두 집단 간에는 유의한 차이가 없었다. 위의 결과를 종합해 보면 합병증군과 비합병증군 간의 일반적 특성은 결혼상태를 제외한 전 항목에서 유의한 차이가 없음이 밝혀졌다. 위의 학자들 외에도 Gampel(1962), Syme(1964), Tyroler(1964)는 혈압상승의 관여인자로서 사회적 및 일반적 특성을 들었고 혈압과 이들 특성과는 밀접한 관계가 있다고 하였다. 이와같은 연구성적의 차이는 본 연구의 대상을 서울시내의 대학부속병원에서만 선정하였으므로 다양한 환경적 배경이 고려되지 못한 것이 원인으로 생각된다.

둘째목적인 합병증군과 비합병증군간의 사회경제적 요인은 유의한 차이가 있었다.

그러나 환자의 교육수준, 배우자의 교육수준, 경제상태, 직업에서는 유의한 차이가 나타나지 않았다. 교육수준과 혈압상승과의 관계는 미국 보건후생성(1960-1962)이 교육정도가 낮을수록 혈압이 상승된다고 하였고 Caldwell(1970)은 합병증군이 비합병증군보다 교육수준이 현저하게 낮다고 보고하였는데 저자의 경우 유의한 차이가 없었다. 직업과 혈압상승과의 관계는 학자에 따라 의견이 다르다. Miall(1958)은 직업별로 혈압의 차이가 있어서 경운동을 하는 직종이 중운동을 하는 직종보다 혈압이 높다고 하였으며 Lowe(1964), Hamexfelt(1977)는 전문직이 다른 직종보다 혈압이 낮다고 하였고 Dawber(1967)는 직업과 혈압이 관계가 없다고 주장했다. 저자의 경우에도 두 집단간

에 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 Dawber(1967)의 주장을 지지한다.

경제상태, 가옥소유, 수입형태를 기준으로 사회계층을 「중산층」, 「영세층」, 「빈민층」으로 분류하여 살펴 본 결과 합병증군에서 비합병증군보다 「빈민층」이 많은 것으로 나타났다. Caldwell(1970)의 연구에서도 합병증군이 비합병증군보다 사회계층이 낮다고 보고되었고 국내에서는 윤창부(1972)의 연구에서 사회계층이 낮을수록 혈압이 상승한다고 하여 저자의 경우와 일치한다. Humphrey(1974)는 빈곤은 건강에 심각한 해를 끼치는 사회적인 힘이며 빈민층은 건강관리의 요구가 부족하다고 하였다. 이는 사회계층이 낮을수록 혈압조절의 요구가 부족할 수 있음을 시사하고 있다.

셋째목적인 합병증군과 비합병증군간의 생활습관은 유의한 차이가 있었다.

음주와 흡연과 혈압상승과의 관계는 Edwards(1967), Dawber(1967), Miall(1958)은 음주량이 많을수록, 또 흡연자가 비흡연자보다 혈압이 높다고 하였다. 국내에서는 이성관(1979)에 의하면 흡연군에서 비흡연군보다, 음주군에서 비음주군보다 혈압이 상승됨을 볼 수 있다고 하였다. 그러나 이성호(1972)에 의하면 담배에 있어서는 상당한 개인차가 있으며 또 대다수의 환자에서는 담배에 의해서는 니코틴에 의한 신경절자극에서 볼 수 있는 결과와 같은 순환기 반응은 극히 적거나 또는 거의 없다고 하였다. 저자의 경우 합병증군에서 비합병증군보다 음주자와 흡연자가 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다.

염분섭취량과 혈압상승과의 관계는 Miall(1959)은 염분섭취와 혈압이 관계가 없다고 하였으며 Phear(1958)는 오히려 정상혈압을 가진 사람중에서 고혈압환자보다 염분섭취량이 많았다고 보고하였다. 그러나 Dahl(1954)은 염분의 섭취가 많을수록 혈압은 상승된다고 하였고 Kempner(1948)는 고혈압의 치료에 쌀밥이 유효함을 보고하여 저입식이 혈압강하에 중요함을 알려 주었다. 국내에서는 이성관(1979)은 대체로 짜게 먹는 군에서 고혈압의 발생율이 고율로 나타났다고 보고 했으며 저자의 경우 합병증군에서 비합병증군보다 짜게 먹는 사람이 많은 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다. 지방섭취와 혈압상승과의 관계는 손의석(1967)은 한국인의 고혈압과 고농도의 콜레스테롤과는 뚜렷한 상관관계는 없으나 체격이 비대에함에 따라 고농도의 콜레스테롤이 나타나는 것으로 보아 비만한 고혈압환자에게는 저칼로리, 저지방음식을 권하는 것이 혈압조절의 원칙이라고 하였다.

저자의 경우 합병증군에서 비합병증군보다 지방질을 많이 섭취하는 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다.

고추섭취량과 고혈압의 발생빈도에서 대체로 맵게 먹는 군이 고혈압의 발생빈도가 높다는 보고가 있다(김해준 1977). 그러나 김성관(1979)은 맵게 먹는 군에서 고혈압의 발생율이 낮은 것으로 나타났고 본 연구에서도 비합병증군이 합병증군보다 맵게 먹는 경향을 보였으나 유의한 차이는 없었다.

수면과 혈압과의 관계는 Brooks and Carroll(1912)은 그들의 실험적 연구에서 수면이 시작된 처음 2시간 동안 혈압이 떨어지기 시작하여 깨어난 몇 시간 후에도 지속됨을 발견했다. Katsch and Pansdorf(1922)는 고혈압환자를 대상으로 한 실험에서 수면중엔 혈압이 크게 떨어짐을 보고했다. MacMillan(1925)은 이것을 수면상태와 관련된 것으로 간주하여 관찰한 결과 수면의 장애는 혈압을 크게 상승시키는데 예를들면 수축기 혈압을 130~200mm Hg까지 상승시킨다고 보고하였다. Mueller and Brown(1930)은 혈압은 주간에 서서히 상승하기 시작하여 오후 6~7시에 가장 최대에 도달하며 오전 3~4시에 최저에 달한다고 보고하였다.

저자의 경우 합병증군에서 비합병증군보다 수면장애가 많은 것으로 나타났고 수면시간에서도 「4시간미만」은 합병증군에서 비합병증군보다 많았고 「8시간이상」은 비합병증군에서 합병증군보다 많은 것으로 나타났다. 이것은 수면상태와 시간이 혈압조절에 크게 영향을 미침을 시사하고 있다.

스트레스가 고혈압을 일으키는 널리 알려져 있는 사실이다. Selye(1975)는 장기간에 걸쳐 반복되는 정신적 긴장은 Stressor가 되어 하수체-부신계 또는 시상하부-자율신경계를 통하여 혈압의 이상상승에 관련한다고 주장하였다. 스트레스로부터의 완전도피는 불가능하므로 환자는 스트레스를 적절히 해소할 수 있어야 한다. 저자의 경우 두 집단 모두 장기해소법을 단기해소법보다 적게 사용하고 있는 것으로 나타났다.

Hamburg(1974)는 스트레스에 대한 적응행동이 효과적일수록 고통이 감소된다고 하였고 Chrisman(1974)은 효과적인 적응을 하도록 돕는 것은 질병에서 회복되도록 도울 수 있다고 하였다. 저자의 경우 「술을 마신다」, 「담배를 피운다」 등의 단기해소법을 두군에서 모두 많이 사용하는 것은 혈압을 더욱 상승시키는 요인이 될 수 있으므로 적절한 해소방법을 사용하도록 이끌어 줄 필요성이 있음을 시사하고 있다. 저자는 고찰을 통하여, 본태성 고혈압환자의 혈압조절에 영향을 미치는 환경적 요인에 대한 분석결과를 타 연구결과에 비추어 해석하고, 고혈압환자의 혈압조절에 있어 간호원의 활동내용을 찾아보려 하였다.

본태성 고혈압 환자의 혈압조절에 영향을 미치는 환경적

요인으로서 사회경제적 요인과 생활습관이 중요한 것으로 나타났다. 따라서 본태성 고혈압 환자의 혈압조절을 위해 간호원은 환자와의 좋은 Rapport를 통해 효과적이며 저렴한 혈압조절 방법을 지도해 주고 교육과 상담을 통해 변화 가능한 요인들인 식습관 및 기호식, 수면습관, 스트레스의 해소방법 등에 대한 지도에 적극적인 간호원의 역할이 요구된다고 사려된다.

V. 결론 및 제언

1979년 9월 14일부터 10월 20일까지 서울시내 7개 대학 부속병원의 내과병실 혹은 외래에 입원했거나 내원했던 환자중 합병증을 가진 본태성 고혈압 환자 118명과 합병증이 없는 본태성 고혈압 환자 101명을 대상으로 혈압조절에 영향을 미치는 환경적 요인에 대해 비교 분석한 주요 결과는 다음과 같다.

1. 수면장애는 합병증군에서 비합병증군보다 많은 것으로 나타났다($p < 0.01$).

로 나타났다($p < 0.01$).

2. 스트레스의 해소방법은 합병증군에서 비합병증군보다 단기해소법을 많이 사용하였다($p < 0.01$).

3. 식습관 및 기호식은 합병증군에서 비합병증군보다 염분, 지방, 술, 담배의 섭취량이 많은 경향이 있었으나 유의한 차이는 없었다($p > 0.05$).

4. 사회계층은 합병증군에서 비합병증군보다 빈민층이 많았다($p < 0.05$).

5. 결혼상태는 합병증군이 비합병증군보다 무배우자(사별, 별거, 이혼)가 많았다($p < 0.05$).

이상의 결론을 통하여 다음과 같은 제언을 한다.

1. 도시, 농촌 등의 다양한 환경적 배경들이 고려된 보다 큰 모집단에서 계속 연구되어야겠다.
2. 효과적인 혈압조절을 위해 비교적 변화가 가능한 요인들에 대한 고혈압 환자의 교육과 상담이 임상에서 뿐만 아니라 지역사회내에서도 행해져야겠다.

참 고 문 헌

- 경 난호 「이화의대지」, 제 1권, 제 3호, 1978, pp. 193~205.
 「한국통계월보」, 경제기획원, 1979.
- 김 광희, 손 의석, 이 성호 「대한내과학회잡지」, 제 10권, 제 3호, pp. 187~98.
- 김 윤조, 강 도수, 배 봉렬, 김 병조, 강 우형, 김 동수 「대한내과학회잡지」, 제 14권, 제 4호, 1971, pp. 219~35.
- 김 정현, 이 영우, 이 성호 「순환기」, 제 8권, 제 2호, 1978, pp. 33~43.
- 박 석면, 「대한내과학회잡지」, 제 15권, 제 4호, 1972, pp. 19~54.
- _____ 「최신의학」, 제 17권, 제 9호, 1974a, pp. 1215~1239.
- 박 우규, 「대한내과학회잡지」, 제 17권, 제 7호, 1974, pp. 476~479.
- 손 의석, 강 성효, 한 승수, 「대한의학협회지」, 제 10권, 제 3호, 1967, pp. 223~43.
- 송 창섭, 「대한의학협회지」, 제 21권, 제 3호, 1978, pp. 169~95.
- 송 회승, 「대한의학협회지」, 제 20권, 제 5호, 1977, pp. 377~82.
- _____ 「중양의학」, 제 33권, 1977a, pp. 227~30.
- 유 언호, 「대한내과학회잡지」, 제 17권, 제 7호, 1974, pp. 484~91.
- 윤 방부, 「연세의대논문집」, 제 5권, 제 1호, 1972, pp. 161~97.
- 이 문호, 서 정돈, 「최신의학」, 제 14권, 제 12호, 1971, pp. 1447~50.
- 이 성관, 예 민해, 강 복수, 「경북의대잡지」, 제 20권, 제 1호, 1979, pp. 91~102.
- 이 성호, 이 범홍, 이 성환, 이 영우, 이 태실, 조 찬성, 「대한의학협회지」, 제 13권, 제 2호, 1970, pp. 133~54.
- 이 영우, 이 성호, 「중양의학」, 제 19권, 제 5호, 1970, pp. 347~48.
- 이 영우, 「대한내과학회잡지」 제 17권, 제 7호, 1974, pp. 463~67.
- 이 재홍, 「중양의학」, 제 19권, 제 3호, 1970, pp. 186~187.
- 이화여자대학교출판부, 「연구와 논문」, 이화여자대학교출판부, 1979.
- 전 산초, 「성인간호학」, 서울: 수문사, 1978.
- 정 영진, 「실용현대통계학」, 서울: 경림출판사, 1978.
- 최 명애, 「대한간호」, 제 15권, 제 5호, pp. 53~60, 1976.

- 최 영길 「최신의학」, 제15권, 제 7 호, pp. 820~822. 1972 .
- 킹 I 「간호학원론」, 하 영수(역), 서울 : 이화여자대학교출판부, 1977. 1970 .
- 허 감범 「대한내과학회잡지」, 제17권, 제 7 호, pp. 467~475. 1974 .
- 홍 명호 「중앙의학」, 제24권, 제 3 호, pp. 229~32. 1973 .
- Abdellah, F.G. Levine, E *Better Patient Care through nursing research*, London : The Mcmillan Co. 1965 .
- Aravanis, C. et al *Am. J. Cardiology.*, 10 : 349 1962 .
- Beeson, P.B. McDermott, W *Textbook of medicine*, 13thed., W.B. Saunders Co. 1971 .
- Bell, B. M. *Nursing research*, 26 : 137. 1976 ,
- Brunner, L.S. Suddarth, D.S. *The Lippincott manual for nursing practice.*, J.B. hippincott Co. 1974 .
- Caldwell, J.R. Cobb, S. Dowling, M.O. Jongh, D. *J. Chron. Dis.*, 22 : 525 1970 .
- Dawber, T.R. Kannel, W.B. Kagan, Kagan, A. Donabedian, R. K. *The epidemiology of an International 1967 .*
Symposium., New York, Grune & stratton
- Dahl, L.K. Love, R.A. *Arch. Int. Med.*, 94 : 525 1954 .
- Edwards, F. McKeown. T. Whitfield, A.G.W. *Clin. Sci.*, 18 : 289 1959 .
- Finnerty, F.A. *Am. J. Nursing.*, 74 : 2176 1974 .
_____ *J. A. M. A.*, 241 : 579 1979.
- Freis, E. D. *Am. J. Med.*, 55 : 275 1973 .
- Gampel, B. Slome, C. Scotch, N.A. Abramson, J.H. *J. Chron. Dis.*, 15 : 67 1962 .
- Gluck, J. *Nursing.*, 4 : 74 1974 .
- Gover, M. *Public health report.*, Washington, 63 : 1083 1948 .
- Griffith, E.W. *Am. J. Nursing.*, 73 : 624 1973 .
- Hamilton, M. Piekering, G.W. *Clin. Sci.*, 13 : 11 1954 .
- Haslam, P. *The Canadian Nurse.*, Feb : 26 1979 .
- Hudak, C.M. Gallo, B.M. Lohr, T. *Critical Care Nursing.*, Philadelphia : J.B.hippincott Co. 1973 .
- Humerfelt, S. Weder, Vang, F. *Acta. Med. Scand.* CLIX : 489 1957 .
- Humphrey, P. *Nursing Outlook.*, 22 : 441 1974 .
- Johnson, A.L. Cornormi, J.C. Cassel, J.C. Tyroler, H.A. Heyden, S. *Ame. T. Cardiology.*, 42 : 148 1975 .
- Joint National Comiffee *J. A. M. A.*, 237 : 255 1977 .
- Kemprer, W. *Am. J. Med.*, 4 : 545 1948 .
- Laragh, J.H. *Hypertonsive Manual.*, New York : Dun-Donnelley Publishing Co. 1974 .
- Lennon, M.I. *Sociology and Social Problems in Nursing.*, St. Louis : The C.U. Mosby Co. 1959 .
- Miall, W. E. Oldham, P.D. *Brit. Med. J.* 5 : 75 1963 .
- Phear, D.N. *Brit. Med. J.* 2 : 1453 1958 .
- Proshansky H.M. *Environmental Psychology.*, Holt, Rinehart and Winston Inc. 1970 .
- Russek, H.I. *Am. Heart. J.*, 32 : 468 1946 .
- Schroeder, H.A. *J. Chr. Dis.*, 8 : 287 1958 .
- Scotch, N.A. *Am. J. Pub. Health.*, 53 : 1025 1963 .
- Sokolow, M. *Circulation.*, Vol. 23 : 697 1961 .
- Syme, S.L. *J. Chronic. Dis.*, 17 : 277 1964 .
- Stamler, J. Berkson, D.M. Lindberg, H.A. Miller, W. A. *Socioeconomic factors in the cpidemiology of hypertensive disease.*, Grund Stratton Co. 1967 .
- Smith, D.M. *Am. J. Nursing.*, 68 : 2384 1968 .
- Thomas, C.B. *Ann. Int. Med.*, 42 : 90 1955 .
- Tyroler, H.A. *J. Chron. Lis.*, Vol. 17 : 167 1964 .
- Wintrobe, M.M. *Harrison's Principles of Internal Medicine.*, 7th Ed. New York : McGraw Hill Co. 1974 .

Abstract

A Study On Environmental Factors Influencing Blood Pressure Control of A Patient With Hypertension

Yeo, Jue Yun *

A Study on environmental factors influencing blood pressure control of a patient with essential pressure hypertension was conducted to the identification of differences of demographic characteristics, socioeconomic factors and living habits.

This study was performed on 219 cases who were divided into two groups from Sept. 14 to Oct. 20, 1979.

One is the group with complication in the departments of internal medicine and outpatient of 7 hospitals in Seoul.

The other is the group without complication in the same places as above.

The instrument applied to this study consists of 19 items amended through preliminary test after consideration of related literatural review and Nursing History made by Smith(1965).

The materials were analyzed by computer program.

The findings were as follows :

1. The group with complication had more sleep disturbances than the group without complication
2. The group with complication used more short term coping method on stress than the group without complication.
3. The group with complication had a tendency to more intake of salt, fat, alcohols and cigretts than the group without completion, but there were no significant differences between two groups.
4. The group with complication were lower social class than the group without complication.
5. The group with complication were more single(Death of spouse, Divorce, Separation) in marital status than the group without complication.

* Seongsin Nursing College