

병원에 입원한 고혈압 환자에 대한 조사연구(I)

이화여자대학교 간호대학

최 영 희 · 모 경 빈

=Abstract=

Clinical Review of Hypertensive Patients Admitted in the Hospital

Young Hee Choi and Kyng Bin Mo

College of Nursing, Ewha Womans University

As the seriousness of hypertension in adults is increasingly recognized, attention is being focussed on its control through continuous health supervisions. Complications arising from high blood pressure exceed those of many other adult health problems and affect the nursing needs of these patients. In order to contribute to effective nursing care planning and improved health supervision, 248 medical records of hypertensive patients admitted to Internal Medicine at Ewha Medical Center from January 1971 to August 1976 were examined.

Results were as follows:

1. The sample group averaged 5.0% of the total number of patients admitted to internal medicine during the period studied.

The proportion increased slightly with each successive year.

2. Patients with hypertension averaged 31.4% of all patients with cardiovascular disease. This proportion was stable over the period.

3. Hypertensive patients were primarily in their 40s. The average age was 55.1 years.

4. Women were most frequently affected in their 60s and men in their 40s.

5. The blood pressure of those in their 30s was not well controlled on discharge. Rates for those in their 30s averaged 151.5/107mmhg, for those in their 40s 161.5/110mmhg, and for those in their 60s 169/100mmhg.

6. Complications increased with each age range from the 40s to the 60s for both men and women.

7. Complications related to systolic hypertension occurred most frequently when the rate exceeded 200mmhg. Cerebral vascular accident was the primary complication, presenting implications for nursing intervention.

8. Complications related to diastolic hypertension occurred most frequently when the rate was in the 110~129mmhg range. C.V.A. again was the primary complication needing nursing care planning.

9. Diets ordered for patients were low salt 79.%, salt free 4.19%, diabetic 6.1%, and protein free ("no protein") 2.0%. Caloric, salt and protein levels were not defined.

Recommendations based on the findings were directed to diet and other therapies.

I. 서 론

고혈압은 식생활 수준의 향상과 복잡한 인간관계와 보다 높이 성취하려는 인간의 생활이 갖어다 주는 감정적 긴장 및 자극, 평균수명의 연장등으로 인한 노인층의 증가로 동맥의 변성질환이 생기므로 점차 그 발생빈도가 상승하는 경향을 보이고 있으며 그^{6,16)} 질병 자체뿐 아니라 심장, 뇌, 신장등에 장애를 갖어오는 많은 합병증으로 인해서 발생하는 문제들은 성인간호학에 중요한 관심사로 대두되고 있는 실정이다.

본태성 고혈압은 그 원인에 대한 학설이 많지만 그 원인이나 정확한 기전이 밝혀지지 않고 소위 본태성 고혈압으로서 다른 만성질환에서의 같이 계속적 조절이 요구되는 반면 근본적인 치료를 받지 못하는 형편이므로 그 병의 경중에 따라서 여러 심한 합병증을 초래하기 때문에 어느질환 환자보다도 실제에 있어 간호요구가 높다고 사려되어 본 연구자는 이 고혈압 환자에 대한 효과적인 간호시도를 위한 기초 조사로서 1971년 1월부터 1976년 8월까지 5년 8개월에 걸쳐서 이 화의료원내과에 입원한 본태성 고혈압 환자 248명에 대하여 고혈압에 대한 발생빈도, 혈압과 그 경중의 정도에 따른 합병증유발과의 관계 및 혈압과 식이와의 관계를 임상적 관찰을 하여 이에 보고하는 바이다.

2. 조사대상 및 방법

1971년 1월부터 1976년 8월까지 5년 8개월 동안에 이 화의료원 내과에 입상적으로 본태성 고혈압으로 진단된 248예를 대상으로 하여 총 내과 입원환자와 심장맥관계 환자에 대한 고혈압의 발생빈도, 성별 및 연령별 발생빈도, 혈압과 고혈압 정도에 따른 합병증과의 관계 및 혈압과 식이와의 관계등을 조사하였다.

3. 조사성적

A. 고혈압의 발생빈도

전체 내과 입원 환자에 대한 고혈압 환자의 평균발생 빈도는 표(1)에서와 같이 5.0%였고 남녀 환자의 차이는 크게 없으나 고혈압 환자의 년도별 발생빈도는 약간의 상승 경향을 보이고 있다.

심장 맥관계통의 병류에 대한 고혈압 환자에 대한 발생빈도는 표 2에서와 같이 평균 31.42%였으며 년도별

〈표 1〉 총내과 입원환자에 대한 고혈압의 발생빈도

| 년도 | 구분 | | 고혈압 환자수 % | |
|-------|------|----------|-----------|-------|
| | 내과 | 입원 환자수 % | | |
| 1971 | 620 | (100.0) | 28 | 4.15 |
| 1972 | 521 | (100.0) | 33 | 6.33 |
| 1973 | 728 | (100.0) | 35 | 4.80 |
| 1974 | 979 | (100.0) | 56 | 5.72 |
| 1975 | 982 | (100.0) | 40 | 4.07 |
| Total | 3830 | (100.0) | 192 | (5.0) |

〈표 2〉 심장 맥관계 환자에 대한 고혈압 발생빈도

| 년도 | 구분 | | 고혈압 환자수 | |
|-------|-------|---------|---------|---------|
| | 심장맥관계 | 환자수 | | |
| 1971 | 92 | (100.0) | 28 | (30.43) |
| 1972 | 105 | (100.0) | 33 | (31.42) |
| 1973 | 115 | (100.0) | 35 | (30.43) |
| 1974 | 172 | (100.0) | 56 | (32.55) |
| 1975 | 129 | (100.0) | 40 | (31.0) |
| Total | 613 | (100.0) | 192 | (31.42) |

〈표 3〉 성별 및 연령별 발생빈도

| 연대 | 성별 | | Total | |
|-------|-------------|-------------|-------------|------------|
| | 남 실수 (%) | 자 실수 (%) | 여 실수 (%) | 실수 (%) |
| 20이하 | | | 1 (0.78) | 1 (0.4) |
| 20~29 | 1 (0.83) | | 4 (3.12) | 5 (2.0) |
| 30~39 | 15 (12.5) | | 10 (7.8) | 25 (10.0) |
| 40~49 | 39 (32.5) | | 34(16.5) | 73 (29.4) |
| 50~59 | 36 (30.0) | | 31(24.2) | 67 (27.0) |
| 60~69 | 25 (20.8) | | 35(27.3) | 60 (24.0) |
| 70이상 | 4 (3.3) | | 13(10.1) | 17 (6.8) |
| Total | 120 (48.38) | | 128(51.62) | 248(100.0) |

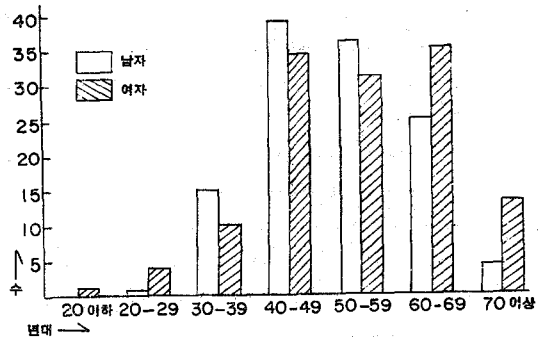


도표 1. 성별 및 연령별 분포

로 보면 약간의 상승경향을 보인다.

성별 발생빈도를 보면 남자 120예(48.8%), 여자 128예(51.2%)로 남녀의 비는 1:1.067로서 여자에게 약

〈표 4〉 입원당시의 혈압과 연령과의 관계

| 혈압 | | 20세이하 | 20~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60~69 | 70이상 |
|----|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 남자 | (수축기혈압) | | 1 (50) | 15(175) | 39(200) | 36(193) | 25(194) | 4(163) |
| | (이완기혈압) | | 1(100) | 15(113) | 39(134) | 36(116) | 25(112) | 4 (90) |
| 여자 | (수축기혈압) | 1(170) | 4(142) | 10(179) | 34(185) | 31(180) | 36(197) | 13(179) |
| | (이완기혈압) | 1(120) | 4 (99) | 10(113) | 34(117) | 31(114) | 36(122) | 13(108) |

〈표 5〉 퇴원시의 혈압과 연령과의 관계

| 혈압 | | 20세이하 | 20~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60~69 | 70이상 |
|----|-------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 남자 | 수축기혈압 | | 1(190) | 15(150) | 39(167) | 36(155) | 25(164) | 4(151) |
| | 이완기혈압 | | 1 (90) | 15(105) | 39(115) | 36(103) | 25(104) | 4 (90) |
| 여자 | 수축기혈압 | 1(160) | 4(126) | 10(153) | 34(156) | 31(155) | 35(174) | 13(152) |
| | 이완기혈압 | 1(120) | 4 (92) | 10(109) | 34(105) | 31(103) | 35 (96) | 13 (91) |

〈표 6〉 입원시와 퇴원시를 통하여 본 혈압조절상태

| 혈압 | | 20세이하 | 20~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60~69 | 70이상 |
|----------|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 입원시수축기혈압 | | 170 | 146 | 177 | 192.5 | 186.5 | 195.5 | 171 |
| 입원시이완기혈압 | | 120 | 99.5 | 113 | 125.5 | 115 | 117 | 99 |
| 퇴원시수축기혈압 | | 160 | 128 | 151.5 | 161.5 | 155 | 169 | 151.5 |
| 퇴원시이완기혈압 | | 120 | 91 | 107 | 110 | 103 | 100 | 90.05 |

간 많았다(표 3).

연령별로 보면 40대(남 : 32.5%, 여 : 26.5%)가 29.4%를 차지하였고 특히 40대 및 50대가 전체환자의 반을 차지하고 있다. 고혈압 발생의 평균 연령은 55.7세였으며 그중 최연소자는 17세였고 최고령자는 84세였다(표 1).

B. 혈압과 연령과의 관계

입원시의 수축기 혈압이 가장 높았던 연령은 남자에서는 40대로서 200mmHg, 60대 194mmHg, 50대 193mmHg 순위였으며 여자에서는 60대 197mmg, 40대 185mmHg, 50대 180mmHg 순위였다.

확장기 혈압이 가장 높았던 연령은 40대(134mmHg), 50대(116mmHg), 여자에서는 60대(117mmHg), 50대(114mmHg)순위였다.

여자인 경우 수축기가 이완기 혈압이 모두 60대에 가장 높은것을 볼 수 있으며 남자의 경우는 모두 40대로서, 남녀에 있어서 현저한 차이를 나타내고 있다(표 4).

퇴원시의 혈압과 연령과의 관계를 보면 수축기에 있

어서는 혈압이 가장 높은 상태가 남자 40대(167mmHg) 60대(164mmHg), 50대(155mmHg) 순위였고 여자 60대(174mmHg), 40대(156mmHg), 50대(155mmHg), 순위를 보였다. 이완기에 있어서는 남자의 경우 40대(115mmHg), 30대(105mmHg), 60대(104mmHg)로 높은 순위를 보이고 여자의 경우는 30대(109mmHg), 40대(105mmHg), 50대(103mmHg) 순위로서 남자는 수축기와 이완기를 통하여 조절후에도 40대에 계속 최고조에 달하고 있고 여자는 수축기와 이완기가 60대와 30대에 최고조에 달했다(표 5).

입원시와 퇴원시를 통하여 본 혈압조절 상태를 보면 표 6에서와 같이 수축기 혈압에 있어서는 20대(128/91), 70이상(151.5/90.5), 60대(169/100)로 조절이 쉬운 반면 조절이 어려운 때는 40대(161.5/110), 30대(151.5/107)였다.

C. 고혈압과 합병증과의 관계

고혈압에 따른 합병증과 성별 및 연령과의 관계를 보면 합병증을 병발하지 않는 단순한 고혈압 상태는 111례(45.6%)였고 호발되는 합병증 순위를 보면 C.V.A.

〈표 7〉 고혈압에 따른 합병증과 성별 및 연령과의 관계

| 구분 종류 | 남 | | | | | | | | 여 | | | | | | | | Total |
|-----------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-----------|--|-------|
| | 20 이하 | 20~ 29 | 30~ 39 | 40~ 49 | 50~ 59 | 60~ 69 | 70 이상 | 20이하 | 20~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60~69 | 70이상 | | | |
| Hypertension | | 1 | 10 | 21 | 20 | 8 | 2 | 1 | 2 | 6 | 13 | 19 | 12 | 3 | 115(46.4) | | |
| H.̄ C.V.A. | | | 1 | 6 | 4 | 4 | | | | | 3 | 3 | 7 | 7 | 35(14.4) | | |
| H.̄ Diabetis | | | | 1 | 2 | 5 | | | | | 3 | 3 | 3 | 1 | 18 (7.4) | | |
| H.E. C.H.F. | | | | | | 1 | | | 1 | | 3 | 1 | 1 | | 7 (2.9) | | |
| H.̄ Retinopathy | | | | 2 | 2 | 2 | 1 | | | 1 | 1 | | 1 | | 10 (4.1) | | |
| H.̄ Uremia | | | | 4 | 1 | | | | | | 6 | 1 | 2 | | 41 (5.8) | | |
| H.̄ Pul. T.B. | | | | 2 | 1 | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 | | 7 (2.9) | | |
| H.̄ Heart Dis | | | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | | 1 | | 1 | | 4 | 1 | 16 (6.9) | | |
| H.̄ Epistaxis | | | 1 | 2 | | | | | | 2 | 1 | | 2 | 3 | 11 (4.5) | | |
| oH.̄ Infection | | | 2 | 1 | | 4 | | | | | 2 | 3 | 2 | 1 | 15 (6.2) | | |
| Ttal | | 1 | 15 | 39 | 36 | 25 | 4 | 1 | 4 | 10 | 34 | 31 | 35 | 13 | 248 | | |

〈표 8〉 수축기 혈압과 중요 합병증

| | C.V.A. | Diabetis | Infection | Uremia | Retinopathy | Total |
|---------|----------|----------|-----------|----------|-------------|----------|
| 140이하 | 3 (8.6) | 1 (5.6) | 2(13.3) | | 1(10.0) | 7 (7.6) |
| 140~159 | 3 (8.6) | 3(16.7) | 1 (6.7) | | | 7 (7.6) |
| 160~170 | 3 (8.6) | 3(16.7) | 1 (6.7) | 2 (8.9) | 2(20.0) | 11(12) |
| 180~199 | 10(28.6) | 4(22) | 6 (40) | 7 (50) | 1(10.0) | 27(29) |
| 200이상 | 16(45.6) | (39) | 5 (33) | 5(35.7) | 6(60.0) | 39(43) |
| Total | 35(38.8) | 18(19.6) | 15(16.4) | 14(15.2) | 10(18.9) | 92(10.0) |

〈표 9〉 이완기 혈압과 중요 합병증

| | C.V.A. | Diabetis | Infection | Uremia | Retinopathy | Total |
|---------|----------|----------|-----------|----------|-------------|-----------|
| 90이하 | 6(17) | 1 (5.6) | 1 (6.7) | | 1(10.0) | 9 (9.78) |
| 90~109 | 5 (14.2) | 10(55.7) | 2(13.2) | 1 (7.1) | 1(10.0) | 19(20.7) |
| 110~129 | 14(40) | 5(27.8) | 5(33.4) | 2(14.2) | 3(30.0) | 29(31.6) |
| 130~149 | 5(14.9) | 1 (5.6) | 4(26.7) | 6(42.9) | 3(30.0) | 19(20.7) |
| 150이상 | 5(14.9) | 1 (5.6) | 3 (2.0) | 5(35.8) | 2(20.0) | 16(17.4) |
| Total | 35(38.0) | 18(19.1) | 15(16.3) | 14(15.2) | 10(10.9) | 92(100.0) |

(뇌졸중)(14.4%), diabetis mellitus (7.4%), heart disease (6.9%) 순위였다. 합병증이 병발하는 연령은 남녀가 모두 40, 50, 60대 순위의 호발연령을 나타냈으며 연령의 증가와 더불어 합병증의 증가현상을 볼 수 있다(표 7).

수축기 혈압과 합병증과의 관계에서 수축기 혈압이 200mmHg 이상인 경우에 고혈압과 더불어 오는 관련 합병증의 발생률(34%)로 가장 높았으며 180~188mm

Hg 사이는 29.4%, 160~179mmHg 12%, 140~159 mmHg 7.6% 등으로 혈압의 증가와 더불어 합병증의 증가현상을 볼 수 있다. 수축기 혈압 상승 전반에 걸쳐 나타난 합병증 순위는 C.V.A. 38.8%, diabetis 19.6% 순위이다.

이완기 혈압과 합병증과의 관계는 110~129mmHg 사이에서 31.6%, 90~109mmHg 20.7%, 130~159mmHg 20.7%, 150mmHg 이상 17.4%로서 110~129

〈표 10〉 각종 식이와 고혈압과의 관계

| | 환자수(%) | 혈압평균치(mmHg) |
|---------------|-----------|-------------------------|
| Low-saet D. | 209(79.8) | 19.9/119.0~151.9/103.9 |
| Saet-free D. | 11(4.19) | 195.8/137.5~173.9/118.2 |
| No-protein D. | 7(2.7) | 192.6/143.7~179.3/123.4 |
| Diabetic D. | 16(6.10) | 192.8/113.9~162.8/102 |
| 기타(일반식이) | 19(7.3) | 173.4/112.4~148.5/102.4 |

mmHg 사이의 이완기 혈압에 합병증의 발생이 가장 높고 합병 증중에서는 C.V.A. 38% diabetis 19.6로 가장 많았다.

D. 식이와 고혈압과 관계

고혈압 환자의 식이 상태를 보면 저염식이 209명(79.8%)로서 대부분이 저염식을 기본식으로 취하였음을 볼 수 있으며 우염식이 4.19%, 당뇨병식이 6.10%, 무단백 식이 2.7%로 순위를 볼 수 있다. 고혈압과 식이의 관계에서 일반식을 취할 수 있는 환자는 혈압(178.4/112.4mmHg)였으며 무염식이 균의 혈압평균치는 195.8/137.5mmHg로 가장 높았고 무단백식이(192.6/143.7mmHg)등으로 나타났다(표 10).

식이와 합병증과의 관계에서 congestive heart failure 시는 저염식이 85.7%, 무단백 14.3%를 retinopathy 시는 저염식이 80.0%, 무단백 20.0%, uremia 에는 저염식이 57.1%, 무단백 42.9%로서 이상 세가지 합병증과 다른 점이며 그 외의 질환은 주로 저염식을 치료방향으로 하고있다.

IV. 고 찰

고혈압의 발생빈도는 인종, 성별, 경제상태 및 주위 환경에 관련하여 발병되어진다고 보고 있으며^{7,17)} 미국의 경우에 인종별 발생빈도를 보면 흑인에 있어서는 다

른 인종에서 보다 더 호발되며 병의 과정 역시 그들에게 더 극심하게 나타나는 것은 아프리카의 흑인에서는 잘 발병되지 않는것과 관련하여 불배 주위환경이 문제시 됨을 알 수 있다⁸⁾. 손에 의하면 우리나라의 내과 입원 환자에 대한 고혈압 환자의 발생 비율은 4.4%라고 하였으나 본 조사의 결과는 5%로서 약간의 상승의 경향을 보였다.

호발 년대를 보면^{16,6)} Bruner 에 의하면 30대 후반부터 50대 초반에 호발된다고 하였으며³⁾ 손의 보고에는 50, 40, 60대의 순서였고¹⁴⁾ 인도의 경우는 40, 50, 60대의 순서였으며 미국은 60, 50, 40대의 순서를 보였으나 본 연구에서는 40, 50, 60대의 순위로서 이상의 연구결과를 종합해보면 평균 수명이 짧은 나라일수록 고혈압의 최고치는 빠른 연대에 오는 경향을 볼 수 있다.

고혈압의 정도와 연령관계를 보면¹⁾ 박동의 연구에 의하면 최고치에 달하는 연령은 50, 40, 60대의 순위로 오며 심장의 수축기시에는 남자의 경우 50대에서, 확장기시에는 여자의 경우 40대에서 혈압에 상승을 볼 수 있다고 한바있다. 본 연구에서는 입원이나 퇴원시를 통하여 남자의 수축기 혈압은 200mmHg로서 40대에, 확장기시에는 134mmHg로서 역시 40대에서 최고치의 혈압을 볼 수 있다. 여자의 경우는 수축기나 이완기 모두 60대에 가장 높은 현상을 나타내었다. 또 연령에 따른 혈압의 증가현상에 있어서는⁸⁾ Garden 의 연구에 의하면 남자는 45~54세까지는 계속적으로 증가하여 최고치의 혈압에 이르며 여자는 75세까지 계속적으로 상승하 여년령의 증가와 혈압의 증가가 정비례 한다는 보고와 같이 본 연구에서는 입원시 남자는 40대에서 50대로, 여자는 40대에서 60대로 증가하는 현상을 보였다.

성별 발생빈도에 있어서는⁶⁾ Brunner 는 남성보다 여성에게 호발된다고 하였으며^{10,17)} LucKmann 는 여성은 남성보다 고혈압 상태에 보다 견딜 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 남여의 비율은 1:1.07로서 거의

〈표 11〉 식이와 합병증과의 관계

| | C.V.A | Diabetis | C.H.F | Retinaphy | Uremia | Pul T.B. | Heart D. | Epistoxis | Infection |
|--------------|----------|----------|---------|-----------|---------|----------|----------|-----------|-----------|
| Low-saet D. | 29(82.8) | 16(88.8) | 6(85.7) | 6(80.0) | 8(57.1) | 5(71.4) | 14(87.5) | 9(81.1) | 10(66.7) |
| Saet-free D. | | | | | | | | | |
| No-protein | | | | 1(14.3) | 2(20.0) | 6(42.9) | | | |
| Diabetic D. | | 18 | | | | | | | |
| 기타(일반식이) | 6(17.2) | 2(11.2) | | | | 2(28.6) | 2(12.5) | 2(28.4) | 5(33.3) |
| | 35 | 18 | 7 | 10 | 14 | 7 | 16 | 11 | 15 |

동일한 비율을 나타내었다.

고혈압과 합병증과의 관계에서는 혈압의 상승은 그 상승 정도에 비례하여 혈관계에 손상을 심히 주며 따라서 전신적으로 뇌, 심장, 신장 등에 합병증을 일으키게 되는 것으로 동양에서는 뇌졸중이 제일 많으며⁵⁾ 이의 연구 보고는 뇌졸중과 심부전이 자기 동일한 15% 였으나 본 연구에서는 합병증이 없는 단순한 고혈압상태가 115(46.4%), C.V.A 14.4%, 당뇨병 7.4%, 심장질환 6.9%의 순위로 나타났다. 수축기 혈압이 상승할수록 각종 합병증이 증가하는 현상을 보여 140~159 mmHg 사이에 합병증 발병율은 7.6%, 160~179 mmHg 12%, 180~199 mmHg 29.4%, 200 mmHg 43%로 수축기 혈압 상승에 비례한 합병증의 발병율을 볼 수 있다. 이완기 혈압에 있어서는 혈압 110~129 mmHg 사이가 가장 높은 31.6%, 130~149 mmHg 20.7%, 90~109 mmHg 20.7%의 순위였다.

고혈압과 식이관계를 보면¹⁹⁾ 고혈압 일반식이 원칙에 따라 전체 칼로리를 줄이고 병의 정도와 증세에 따라 단백, 염분 및 수분을 제한함을 주장하여 왔고¹⁵⁾ 염분을 1일 200mg 식이에서 섭취하면 혈압 하강에 효과가 없으므로 엄격한 제한만이 효과가 있다고 보고된 바 있다.

본 연구에서는 저염식을 섭취한 환자는 209명(79.8%)이 섭취하여 식이요법에 대한 기대가 한계성을 갖고 있음을 보였다. 식이의 종류중에서 일반 식이로부터 점차 무단백식이, 당뇨식이, 무염식이 등의 섭취 순위를 보여 주었다. 전체열량의 조절은 없었고 혈압이 높을수록 무염식이, 무단백식이의 경향을 보였다. 합병증 중에서는 congestive heart failure, retinopathy uremia 시에는 저염식과 더불어 단백질제한을 강조하는 무단백식이 요법을 택하였다. 그러나 혈압 정도에 의한 증세와 고혈압 과정에 따라서 염분과 단백질 제한의 정도를 전연 찾아 볼 수 없는 편면 일률적 식이 상태인 것은 고혈압증에 있어 중요 치료나 간호의 방향인 식이요법이 경시되고 있는 것을 엿볼 수 있다.

V. 결론 및 제언

1971년 1월부터 1976년 8월까지 8개월간에 걸쳐 이화의료원 내과에 임상적으로 본태성 고혈압으로 진단된 248예를 대상으로 하여 임상적 관찰을 하여 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 내과 총 입원 환자에 대한 년도별 발생빈도는 평균 5.0%이었으며 매년 약간의 상승 경향을 보였다.

2. 심장 백관계 총 환자에 대한 년도별 발생빈도는 평균 31.4%이었으며 매년 비슷한 수준을 유지해 왔다.

3. 호발 연령대는 40대가 가장 높았고 병의 발생 평균 연령은 55.7세였다.

4. 남녀별, 연령 및 발생빈도와 수축기이완기 혈압과의 관계는 여자의 경우 수축기나 이완기 혈압이 모두 60대에 가장 높았으며, 남자의 경우는 수축기 이완기 혈압이 모두 40대에 가장 높으므로 남녀의 현저한 차이를 나타내었다.

5. 입원기간을 통해서 본 혈압조절 상태를 년대별로 보면 40대(161.5/110 mmHg), 30대(151.5/107 mmHg), 60대(169/100 mmHg)의 조절 순위로서 30대와 40대의 혈압조절에 어려움을 보였다.

6. 고혈압에 따른 합병증과 성별 및 연령과의 관계를 보면 남여가 모두 40, 50, 60대 순위의 발생 순위를 보여서 연령의 증가와 더불어 합병증의 증가현상을 볼 수 있었다.

7. 수축기 혈압과 합병증과의 관계는 수축기 혈압이 200 mmHg 이상일때 합병증의 발생율이 가장 높았다. 수축기 혈압 전반에 걸쳐 가장 높고 200 mmHg 이상에서 가장 높은 합병증은 C.V.A 였으며 이때 이를 예방하는 간호대책이 특별히 요구되는 때라 보겠다.

8. 이완기 혈압과 합병증과의 관계를 보면 110~129 mmHg 사이에 발생율이 가장 높았다. 이완기 혈압 상승 전반에 걸쳐 가장 높고 110~129 mmHg 사이에서 가장 높은 합병증은 C.V.A 로서 이 범위내의 혈압 환자를 간호할때 C.V.A 를 예방할 수 있는 방향으로 간호계획을 수립해야 될 것이다.

9. 고혈압의 정도와 합병증에 따라 저염식이 79.8%, 무염식이 4.19%, 당뇨식이 6.10%, 무단백식이 2.0%를 보였으나 칼로리의 제한은 없었고 염분이나 단백질 제한의 정도가 없는 일률적이고 단순적인 식이요법의 상태를 보였다. 이는 고혈상치료에 있어 큰 비중을 차지하는 식이요법의 보다 면밀한 계획이 서야 될 것을 제언하는 바이다.

REFERENCES

- 1) 박영배, 악성고혈압의 임상적 관찰, 대한내과학회잡지, 12:1052, 1975.
- 2) 박영석, 김정기, 박정록, 서후영, 한국인 본태성 고혈압에 대한 임상적 관찰, 대한내과학회잡지, 18:674, 1975.
- 3) 손선석, 강성효, 배중화, 윤재덕, 박순철, 이종석,

- 안승윤, 최일영, 고혈압증의 역학적 연구, 대한내과학회잡지, 11:197, 1968.
- 4) 손선석, 강승호, 한승수, 한국인 고혈압의 역학적 연구, 대한의학협회지, 10:223, 1967.
 - 5) 이하, 이성호, 본태성 고혈압의 임상적 관찰, 대한내과학회잡지, 3:19, 1960.
 - 6) Brunner, Lillian Sholtis, etc.: *Text Book of medical-surgical Nursing*, J. B. Lippincott Co. pp353-355.
 - 7) Freis, Edward D.: *Age, Race, Sex and the Indies of Risk in Hypertension*, *The American Journal of medical*, 9:275, 1973.
 - 8) Gordon, To, A.M.: *Waterhouse, Hypertension and Hypertension heart disease*, *Journal of chronic Diseases*, 19:1089, 19:1089, 1966.
 - 9) Lennard, H. L.: *Studies in Hypertension, differences in the distribution of Hypertension in negroes and Whites, An appraisal*, *Journal of chron. Diseases*, 5:186, 1957.
 - 10) Luckmann, Joan, *Korean creason sovensen, medical surgical Nursing*, W.B. Saunders, 1974. pp. 681-684.
 - 11) Phillips, J.H.: *A review of cardiovascular disease in the white and negro races*, *Medicine*, 39:241, 1960.
 - 12) Schraeder, H.A.: *Degenerative Cardiovascular disease in the Drient*, *Journal of chronic disease*, 8:287, 1958.
 - 13) Stamler, J.: *Cardiovascular Diseases in the united states*, *American Journal of cardiology*, 10:319, 1962.
 - 14) Vakil, R.J.: *Cardiovascular diseases in india*, *American Journal of Cardiology* 10:380, 1962.
 - 15) Page, Irvine H.: "Review of modern medicine-Hypertension and the cardiovascular system", *modern medicine publications*, Minneapolis 1972, pp 20
 - 16) Furgoson, L. Kaeer, *Text Book of medical-surgical Nursing Saundeis Co*, 1970, pp 355-356.
 - 17) Mayer, John H.: *Blood pressure regulation in the treatment of Hypertension*, *American Cardiology* 9:21, 1962.
 - 18) Cardon, philippe V.: *Psychic factors in essential Hypertension*, *cardiology*, Vol.4, Mcgraw Hill, 1959, pp 9.
 - 19) Krause, marie V.: *And Humscher, martha A., food, Nutrition and Diet therapy*, W. B. Saundeis Co. 1972, pp 40.