

울릉군 주민에 대한 순환기계 질환(고혈압) 조사연구

한국건강관리협회
한경용 · 이재철 · 이무상

A Study of Cardiovascular Disease(Hypertension) for Ulleung-Gun Inhabitants

Kyung Yong Han, Jei Cheul Lee, Moo Sang Lee
Korea Health Association, Seoul, Korea

= ABSTRACT =

From the medical examination held on 1988, an interested fact was observed that the cardiovascular disease related examination results of the Ulleung-Gun inhabitants were more marked than those of other areas.

An intended search for hypertension with related tests was executed from September 3rd, 1989 to September 7th, 1989 on 344 Ulleung-Gun inhabitants and the results were as follows.

1) Among the 344 subjects, males were 94 and female, 250. The reason of showing lower number of males than the number of females was due to the fishing work season when the medical examination period was overlapped.

2) 58% of the subjects are the age of over 50 years old.

3) The suspected cases were 68 among 344, and the suspected rate was 19.7%.

4) Abnormality rates of related tests were as follows : suspected ECG 10.1%, hypertension 9.0%, high triglyceride value 5.8%, and high total cholesterol value 4.6%.

5) Table 5 shows that the higher of ages, the higher of the suspected rates of all 4 related and results, especially the abnormality of hypertension and ECG was marked.

6) Table 6 shows that the incidence of hypertension was higher from the subjects having family history than those who had no family history, from those taking foods salty than those taking foods unsalty, from those taking diet of meat than those taking vegetable diets. 22 cases among 31 had abnormal ECG results and/or high triglyceride values.

But there were 5 subjects who had no hypertension related factor.

서 론

현대인에게 있어서 고혈압은 대표적 순환기계

질환일 뿐 아니라, 이차성인병 즉, 동맥경화를 촉진시켜 뇌졸중, 심장병등을 병발시키는 촉진인자라는 것도 잘 알려진 사실이다.

그런데 이와 같은 순환기계 질환들이 한국인에게 있어서 20세기 후반에 들어와 사망원인 수위를 차지하던 세균성 전염병의 퇴조에 반비례하여 해를 거듭할 수록 급증하고 있는 추세여서 국민각자의 건강관리에 심각한 경각심을 던져주고 있는 현실이다.

현대인의 생활패턴이 영양의 과잉섭취, 운동부족, 스트레스적응이 늘어나고 있는 상황에서 차체에 예방을 위한 홍보와 조기발견에 대한 정기검사를 정착시키는 것이 향후 주요과제로 사료된다.

본 조사대상을 울릉군 주민으로 선정된 동기는 '88년도 동지역 일반주민에 대한 건강검사를 실시한 결과 도내 고혈압 이환자가 타군에 비하여 비교적 높게 나왔기 때문에 특이한 식생활 습관등 요인이 있는지 파악하여 홍보자료를 얻고자 한 것이다.

조사대상 및 방법

1. 조사대상

1989. 9. 3~1989. 9. 7. 사이에 울릉도 현지에 출장하여 일반 거주주민 344명을 대상으로 조사하였다. 조사대상자 344명은 남자 94명, 여자 250명으로서 여자가 156명 더 많았으며 연령별로는 19세 이하는 없었고, 20~29세가 20명, 30~39세가 38명, 40~49세가 84명, 50~59세가 84명, 60세 이상이 118명으로서 40세 이상이 대부분이었다(표 1, 표 2).

2. 조사방법

공복시 채혈을 원칙으로 하여 5ml을 채혈하였고 cholesterol, 중성지방에 대한 임상화학 검사를 실시하였다.

채혈시 모든 피검사자들에 대한 혈압측정을 동시에 실시하였고 아울러 심전도 검사도 병행하여 실시하였다.

피검사자들에 대하여는 다음과 같은 설문조사도 실시하였다.

1) 선조 또는 가족중에 고혈압 또는 뇌졸중을 앓는 사람이 있는지의 가족력 여부.

2) 식염의 섭취량을 위주로 한 식사습관.

3) 육식, 채식등에 관한 식습관조사.

조사결과

성별조사대상자에 유소견자 비율은 표 1에 표시한 바와 같다.

전체 조사대상자 344명중 19.7%인 68명이 유소견자의 범주에 해당되었다. 남자는 21.2%, 여자는 19.2%가 유소견자이었다. 따라서 유소견자는 남자가 2.0% 포인트 더 많은 것으로 나타났다.

표 1. 성별 조사대상자 및 유소견자 비교

구분	전체 검사대상자수	유소견자수
계	344	68(19.7%)
남	94	20(21.2%)
여	250	48(19.2%)

표 2. 조사대상자 연령분포

연령별	계	남	여
계	344	94	250
19세이하		0	0
20-29	20	4	16
30-39	38	10	28
40-49	84	24	60
50-59	84	14	70
60세 이상	118	42	76

남녀 검사항목별 유소견자비교를 보면 표 3과 같은 바 혈압은 남자가 11.7%, 여자가 8.0% 등 9.0%가 유소견자이었다고, 혈액지질은 남자가 4.2%, 여자가 4.8% 등 모두 4.6%가 유소견자이었다. 한편 중성지방은 남자가 5.3%, 여자가 6.0% 등 5.8%가 유소견을 보였고, 심전도는 남자가 9.5%, 여자가 10.4% 등 10.1%에서 유소견이었다.

전체적으로 보아 심전도 유소견자가 35예(10.1%)로 가장 많고 다음이 고혈압(9.0%), 중성지방(5.8%)의 순이었다

표 3. 남녀 검사항목별 유소견자 비교

검사항목	계	남자	여자
피검사자	344	94(11.7)	250
혈압	31(9.0)	11(11.7)	20(8.0)
혈액지질	16(4.6)	4(4.2)	12(4.8)
중성지방	20(5.8)	5(5.3)	15(6.0)
심전도	35(10.1)	9(9.5)	26(10.4)

질병의 중복이환현황은 표 4와 같은 바, 1가지 이상 중복예가 68명으로서 가장 많고 2가지 이상이 19명, 3가지 이상이 8명의 순이었다.

표 4. 질병의 중복 이환현황

구 분	인 원 수	(%)
1가지 이상 중복 이환자	68	(19.8%)
2 " "	19	(5.5%)
3 " "	8	(2.4%)
4 " "	5	(1.5%)

항목별 유소견자 연령분포를 보면 표 5 및 그림 1, 2와 같이 4개 검사항목 모두에서 고령화 될수록 유소견자분포가 높게 나왔다.

고혈압 유소견자 31명에 대한 가족력, 식사습관등을 조사한 바, 가족력이 있다고 응답한 사람이 17명(54.8%)으로 나타났으며 식습관에 있어서는 짭새 먹는다가 13명(41.9%)으로 싱겁게 먹는사람(10명, 32.3%)보다 많았다. 고혈압자 31명중 고지혈증은 9명(29.0%), 중성지방 유소견자는 10명

표 5. 항목별 유소견자 연령분포

구 분	합 계						남 자						여 자					
	19세 이하	20~29	30~39	40~49	50~59	60세 이상	19세 이하	20~29	30~39	40~49	50~59	60세 이상	19세 이하	20~29	30~39	40~49	50~59	60세 이상
	계 (%)	2	4	19	22	55		1	4	4	3	17		1		15	19	38
혈 압 (%)		10.0	10.5	22.5	26.1	46.6		25.0	40.0	16.6	21.4	40.4		6.2		25	27.1	50.0
혈 액 지 질 (%)		1	1	5	5	19		1	1	1	8				4	5	11	
중 성 지 방 (%)		5	2.6	5.9	5.9	16.1		25.0	10.0	4.1	19.0				6.6	7.1	14.4	
심 전 도 (%)			1	1	9	7	17			1	3	1	4		1	6	6	13
합 계 (%)		5	2.6	10.7	8.3	14.4		10.0	12.5	7.1	9.5		6.2		10.6	8.5	17.1	

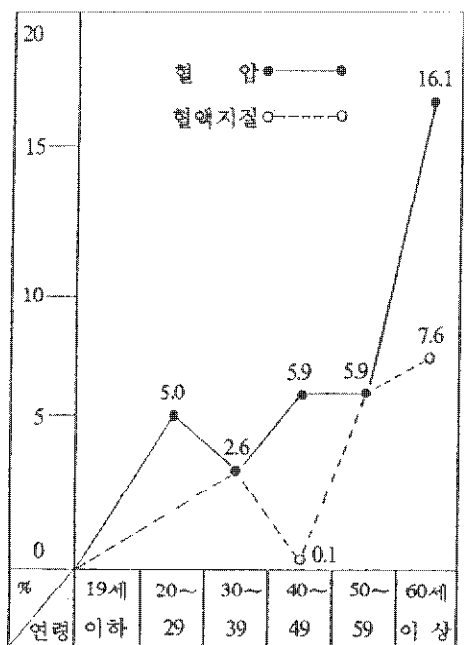


그림 1. 혈압, 혈액지질 유소견자 연령분포.

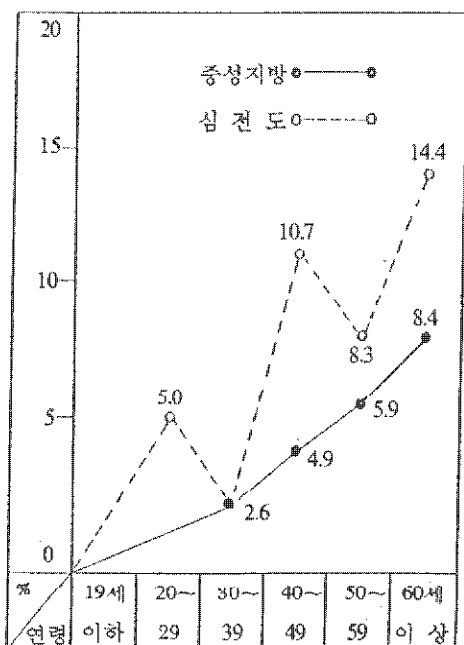


그림 2. 중성지방, 심전도 유소견자 연령분포.

(32.3%), 심전도 유소견자가 12명(38.7%)으로 나타났다(표 6)

1989년도 각 사업대상별 유소견자(율)을 보면 혈압에 있어서는 울릉군 주민이 9.0% 유소견으로 나타나 지부 연간사업의 2.5%보다는 적으나 농어촌 부녀자의 7.4%와 비교하면 1.6% 포인트 높게 나타났다. 총 cholesterol은 울릉군 주민이 4.6%의 유소견율을 보여 지부 연간사업 및 농어촌부녀자의 1.7%보다 훨씬 높았다. 또한 혈액지질 역시 울릉군 주민이 5.8%의 유소견율을 보여 지부연간사업의 2.1%보다 높았다. 한편 심전도 유소견율에서는 울릉군 주민이 10.1%를 보여 지부연간

사업의 2.6%, 농어촌 부녀자의 3.7%보다 매우 높은 유소견율을 나타내었다.

고 찰

고혈압은 본태성고혈압(유전성)과 2차성 고혈압(후천성)으로 대별할 수 있는데, 양자모두 연령이 높아짐에 따라 발생빈도가 증가하는 경향이 있으며, 영양분의 과다섭취로 인한 비만과 고지혈증에 대한 동맥경화 운동량 부족 스트레스 등에 기인하는 것으로 알려져 있다.

양자의 이환율은 현저한 차이가 있어 대개 90 :

표 6. 고혈압자 31명에 대한 가족력 식사습관 여타항목 유소견여부 등

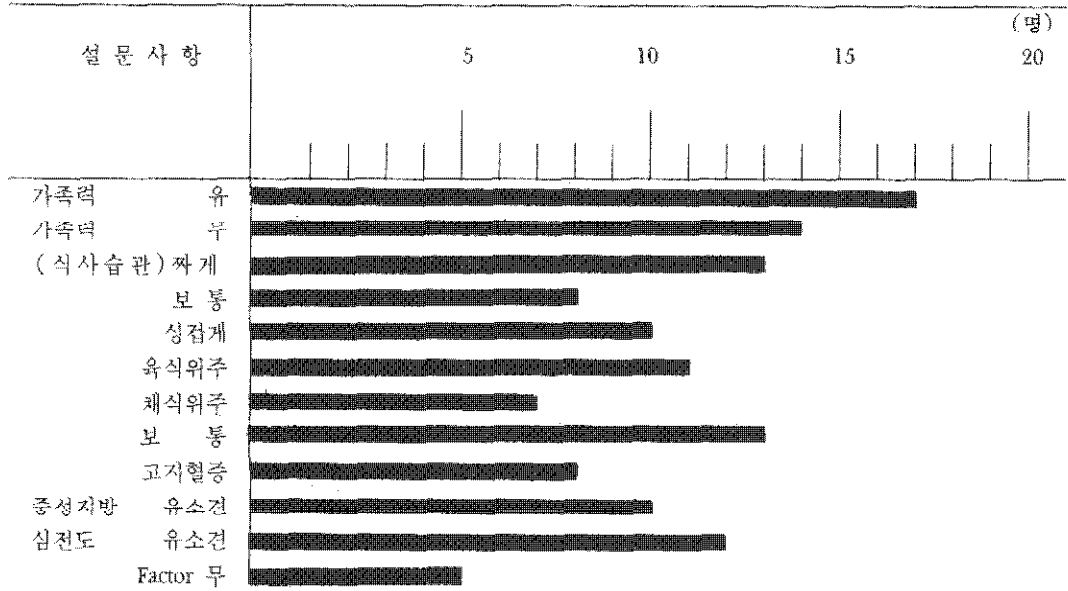


표 7. '89년도 각 사업대상별 유소견자(율) 비교

검사항목	사업대상	검진인원	유소견자	백분율(%)	평균(%)
혈압	울릉군 주민	344	31	9.0	10.7
	지부연간사업	18,810	2,354	12.5	
	농어촌부녀자	9,600	706	7.4	
혈액지질	울릉군 주민	344	16	4.6	1.7
	지부연간사업	21,710	365	1.7	
	농어촌부녀자	9,600	162	1.7	
중성지방	울릉군 주민	344	20	5.8	2.8
	지부연간사업	1,218	25	2.1	
	농어촌부녀자				
심전도	울릉군 주민	344	35	10.1	2.9
	지부연간사업	33,963	903	2.6	
	농어촌부녀자	9,600	357	3.7	

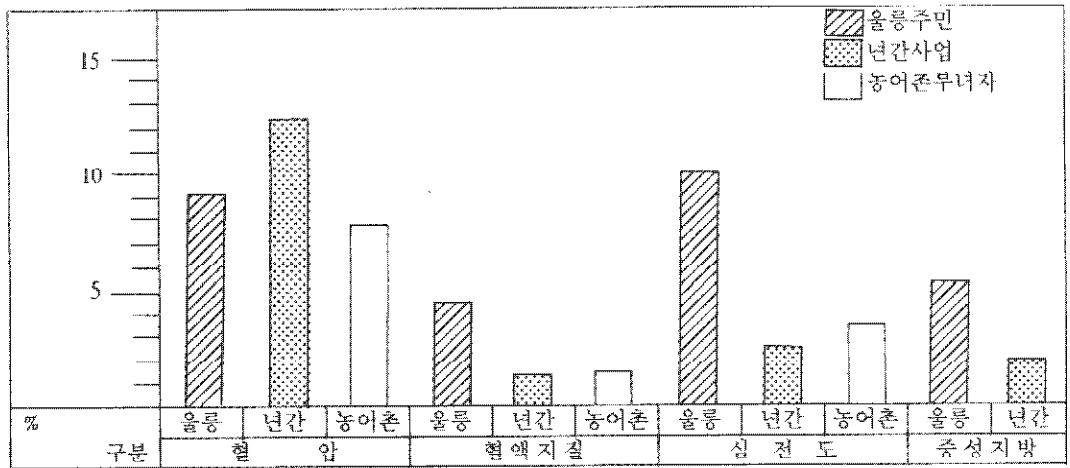


그림 3. 검사항목별 유소견율.

10으로 보고있는 것이 일반론이다. 그럼에도 불구하고 본태성고혈압의 경우 후천성인자를 없애거나 최소화 하면 발병시기를 상당히 지연시키는 효과가 있는 것으로 학계에 보고되어 있다.

물론 2차성 고혈압은 원인인자를 제거하면 쉽게 치유되는 질병이다.

본 조사결과를 요약하면 다음과 같다.

1) 조사대상은 어로활동관계로 여자가 남자보다 156명 더 많았다.

2) 조사대상자 연령분포는 50대 이상이 전체의 58%를 점하였다.

3) 전체 유소견율은 68/344로서 19.7%였다. 이 중 심전도가 10.1%, 혈압 9.0%, 중성지방 5.8%, 총콜레스테롤이 4.6%순이었다.

4) 표 5에서와 같이 고령화로 갈수록 4항목 공히 발병율이 높은 것이 특색이었다. 이중 혈압과 심전도가 상승의 정도가 심하였다.

5) 한편 표 6에서와 같이 설문조사에서는 고혈압에 대하여 가족력이 있는 군이 비가족력군보다 높고, 식사습관에서도 짜게 먹는 군이 수적인 우세를 보였고, 채식보다 육식군에서, 심전도 및 중성지방 유소견자도 22예를 보였다.

그리고 혈압상승인자를 한가지도 보유하지 않은 사람도 5명 있었다.

6) 본 조사 성적을 저부연간사업 및 농어촌부

녀자 검사와 비교해보면 3개항목에서는 수위를 차지했고, 1개항목(혈압)은 전체 평균보다 1.7% 낮은 9.0%였다.

결 론

이상의 성적을 종합해 볼 때 울릉군주민의 고혈압등 순환기계 질병과 이에 관계되는 검사항목의 유소견율은 도내전체 평균보다 3개항목은 가장 높고 1개항목은 두번째로 나타났다.

References

- 1) 임상약학 : 고혈압 *JCP* 1. 3 : 5, 1985
- 2) 임상약학 : 심장질환 *JCP* 2. 2 : 5, 1985
- 3) 유원삼 : 고혈압의 생활요법
- 4) 홍창의 · 최윤식 : 87년도 집단 심전도검사의 분석
- 5) 최윤식 : 85년도 집단 심전도검사의 분석, 학술연구보고서, 한국건강관리협회 발행 95 23, 1985
- 6) 김한수 · 박종윤 · 김학양 · 김권산 · 김명식 · 송정삼 : 고혈압환자의 수축기 및 이완기시간 간격에 관한 연구 순환기 14 : 103, 1984
- 7) 서울대학교 의과대학 : 심장학, 서울대학교 출판부 1987
- 8) 예방의학과 공중보건 편집위원회 : 예방의학과 공중보건, 1985