

## 한국일부 농촌주민의 건강관리에 대한 역학적 고찰 (농부증을 중심으로)

순천향의과대학

남택승·김현광·권오형·이정자

### 서 론

농부증에 대해서 여러가지 구구한 견해와 이에 대한 연구자들 사이의 이론이 있으나 농부증이란 농민에서 보편적으로 볼 수 있는 만성화된 증상에 대해서 일괄적으로 명명된 임상이전의 건강장애라는 견해는 대개 일치되어 있다.

즉 농부증은 농민의 육체적, 정신적 과로를 중심으로 저영양 비위생적 주거 등의 악조건의 생활 환경을 기반으로 하여 발생하는 만성자각증후군이라고 말할 수 있다.

일본은 이미 20여년전부터 농부증에 대하여 지대한 관심을 가지고 많은 연구를 하여 왔다 한다.

현재 우리나라는 1970년 이래 경제개발 계획을 성공적으로 완수하여 괄목할만한 경제사회 발전을 했으며 따라서 농업 생산성도 크게 향상되었다.

그러나 우리나라 인구의 약 30% 주민이 농업 증산에 종사하고 있는데 이들 농촌주민 건강생활면에서는 아직도 여러가지 문제점을 안고 있는 현실정이다.

즉 의료비양동과 의료시설 및 인력부족으로 인한 의료혜택 불균형, 짧은 일꾼들의 도시진출에 따른 노동력 부족으로 인한 노인 및 부녀자들의 노동량 증가 비위생적인 주거환경 및 저영양식 생활의 문제점을 들 수 있다.

또한 농촌주민들의 건강관이 도시인들에 비해

그다지 높지 않다. 예를 들면 “이정도 짬이야” “좀 참아보고서……”라고 생각하여 그대로 방치하여 질병을 악화내지 고질화하는 예가 많다.

이상과 같은 관점에서 볼 때 우리농촌의 생활 환경 기반이 일본 농촌과 비슷하다고 생각되며, 따라서 우리나라 농민들의 건강관리면에서 농부증에 대한 조사연구는 그들의 건강관에 관심을 갖게하는 동기 유발이 됨과 동시에 앞으로 이에 대한 예방 대책을 세우는데도 큰 의의가 있으리라고 믿는다.

그러나 본 조사연구는 여러가지 사정상 농부증에 대한 충분하고도 광범위한 연구를 못한 것이 못내 아쉬운 점이므로 농촌 주민 건강관리의 계속 사업의 일환으로서 앞으로 이 방면에 관심 있는 분들의 계속적인 조사연구가 있어야 되겠으며, 본 조사 연구팀이 조사연구한 것을 부족하나마 다음과 같이 발표코져 한다.

### 조사대상 및 방법

- 1) 조사대상 : 농촌지역인 충남 서산군 운산면에 거주하고 있는 30대 이상의 남녀 517명을 조사 대상으로 하였다.
- 2) 조사대상자의 성별 연령별 분포는 표 1과 같다.
- 3) 대상자의 교육정도는 표 2와 같다.
- 4) 조사기간 및 방법 : 조사기간은 1979년 10월 10일부터 10월 31일까지 22일간 별지와 같은 내용의 설문지를 사용하여 면접조사 하였다.

표 1. 조사대상자의 성별, 연령별 분포

연령	성별		
	남자	여자	계
30~39세	31(14.5%)	41(13.5)	72(13.9%)
40~49	77(36.0%)	103(34.0%)	180(34.8%)
50~59	49(22.9%)	75(24.8%)	124(24.0%)
60~69	39(18.2%)	56(18.5%)	95(18.4%)
70세 이상	18(8.4%)	28(9.2%)	46(8.9%)
계	214(41.4%)	303(58.6%)	517(100.0%)

표 2. 조사대상자의 교육정도

교육정도	No. %	
	No.	%
두 학	127	24.6
국 문 해 득	110	21.3
국 졸	254	49.1
중 졸	20	3.9
고 졸	4	0.8
대 졸	2	0.4
계	517	100.0

그리고 간기능검사는 설문지 조사자중 유소견자 74명과 비교군 27명 합계 101명에게 79년 11월 19일부터 12월 9일까지 21일간에 걸쳐 실시하였다.

5) 조사자 :

가) 설문지조사자

자격있는 간호보조원 5명을 사전교육을 시켜 조사케 하였다.

나) 혈압측정, 단백뇨, 당뇨검사

설문지조사 대상자 전원에게 실시하였으며, 혈압계는 수은 혈압계를 사용하였으며, 과위 상태에서 왼쪽 상박에서 측정하고 측정치가 높게 나오면 15분후 재측정하였으며, 본 조사 연구에서는 수축기 혈압 160 이상 확장기 혈압 95 이상을 고혈압으로 했다. 당뇨, 단백뇨 검사는 Uristick 을 사용하였다.

다) 간기능검사

검사는 순천향병원 임상검사실에서 실시하였으며, 각 Item 의 정상치는 다음과 같이 정하고서 그 이상, 그 이하를 비정상으로 했다.

Fasting Blood Sugar	95~140
B.U.N.	10~13
A/G ratio	1.3~2.5
SGOT	7~24
SGPT	7~25
Cholesterol total	200

6) 농부증점수 : 8 증후군에 각 1개가 지난 1개월간

항상있다	2점
때때로 있다	1점
없다	0점
합계 득점	0~2점 농부증(-)
	3~6점 농부증(±)
	7점 이상 농부증(+)

조 사 성 적

가) 일반사항

표 3-1. 연령별 농부증점수분포

연령군	농부증점수				
	인원수	0~2점	3~6점	7~9점	10점 이상
30 ~ 39세	72	26(36.1)	40(55.6)	5(7.0)	1(1.4)
40 ~ 49	180	56(31.1)	79(43.9)	34(18.9)	11(6.1)
50 ~ 59	124	18(14.5)	64(51.6)	22(17.8)	20(16.1)
60 ~ 69	95	14(14.7)	38(40.0)	31(32.6)	12(12.6)
70 이상	46	9(19.6)	17(37.0)	8(17.4)	12(26.1)
계	517	123(23.8)	238(46.0)	100(19.4)	56(10.8)

( )은 % 입니다.

표 3-2. 성별·연령별 농부증 점수 분포

연령군	성별 점수	남 자					여 자				
		조사수	0~2점	3~6점	7~9점	10점이상	조사수	0~2점	3~6점	7~9점	10점이상
30 ~ 39세		31 (100.0)	17 (54.8)	14 (45.2)	—	—	41 (100.0)	9 (22.0)	26 (63.4)	5 (12.2)	1 (2.4)
40 ~ 49		77 (100.0)	27 (35.1)	34 (44.2)	12 (15.6)	4 (5.2)	103 (100.0)	29 (28.2)	45 (43.7)	22 (21.4)	7 (6.8)
50 ~ 59		49 (100.0)	7 (14.3)	28 (57.2)	9 (18.4)	5 (10.2)	75 (100.0)	11 (14.7)	36 (48.0)	13 (17.3)	15 (20.0)
60 ~ 69		39 (100.0)	7 (18.0)	17 (43.6)	10 (25.7)	5 (12.8)	56 (100.0)	7 (12.5)	21 (37.5)	21 (37.5)	7 (12.5)
70 이상		18 (100.0)	2 (11.1)	8 (44.4)	4 (22.2)	4 (22.2)	28 (100.0)	7 (25.0)	9 (32.2)	4 (14.3)	8 (28.6)
계		214 (100.0)	60 (28.0)	101 (47.2)	35 (16.4)	18 (8.4)	303 (100.0)	63 (20.8)	137 (45.2)	65 (21.5)	38 (12.6)

( ) : %

표 4. 농부증점수와 교육정도

교육정도	농부증점수	0 ~ 2점	3 ~ 6점	7 ~ 9점	10 점이상	계
		무 학	26(21.1)	45(18.9)	33(33.0)	23(41.1)
국 문 해 독	17(13.8)	55(23.1)	22(22.0)	16(28.6)	110	
국 출	73(59.3)	125(52.5)	41(41.0)	15(26.8)	254	
중 출	5( 4.1)	11( 4.6)	2( 2.0)	2( 3.6)	20	
고 출	2( 1.6)	1( 0.4)	1( 1.0)	—	4	
대 출	—	1( 0.4)	1( 1.0)	—	2	
계		123(100.0)	238(100.0)	100(100.0)	56(100.0)	517

표 5. 농부증 점수와 자녀수와의 관계

점수	자녀수	0명	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
		조사수	2	8	16	34	48	63	65	37	19	7	2	1	1
0 ~ 2점	—	1 (12.5)	3 (18.8)	10 (29.4)	11 (22.9)	13 (20.6)	16 (24.6)	4 (10.8)	3 (15.8)	1 (14.2)	1 (50.0)	—	—	63 (20.8)	
3 ~ 6점	1 (50.0)	3 (37.5)	10 (62.5)	14 (41.2)	23 (47.9)	27 (42.9)	28 (43.1)	17 (45.9)	10 (52.6)	3 (42.9)	—	—	1 (100.0)	137 (45.2)	
7 ~ 9점	—	2 (25.0)	2 (12.5)	8 (23.5)	7 (14.6)	17 (27.0)	10 (15.4)	11 (29.7)	4 (21.2)	2 (28.5)	1 (50.0)	1 (100.0)	—	65 (21.5)	
10점이상	1 (50.0)	2 (25.0)	1 (6.2)	2 (5.9)	7 (14.6)	6 (9.5)	11 (16.9)	5 (13.5)	2 (10.5)	1 (14.3)	—	—	—	38 (12.5)	

① 성별·연령별 농부증점수분포

표 3-1에서 보는 바와 같이 농부증점수 7점이상인자가 60대가 45.2%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 70대가 43.5%, 50대가 33.9% 40대가 25.0%, 30대가 8.4% 순으로 나타났다.

그리고 성별로는 표 3-2에서 보는바와 같이 여자군이 34.0% 남자군이 24.8%로 남자군보다 여자군이 9.2%가 높게 나타났으며, 특히 30대에서는 남자는 0%인 반면 여자는 14.6%로 나타났다.

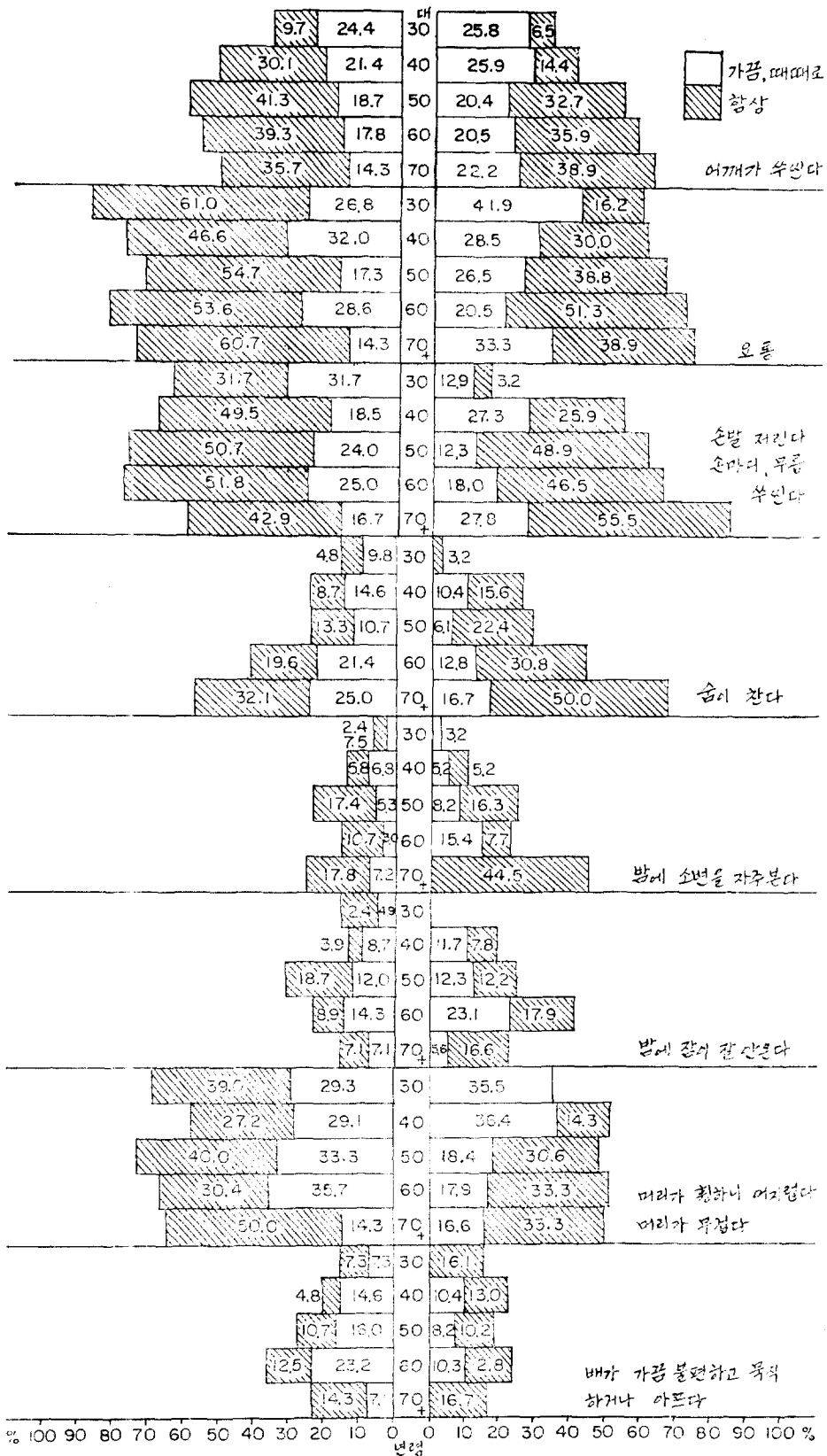


표 6. 성별·년령별 농부증 자각증상 상태.

표 7. 고혈압 출현율

성별 혈압치	계				남 자				여 자			
	조사수	수축 159 확장 94 이하	수축 160~179 확장 95~109	수축 180 확장 110 이상	조사수	수축 159 확장 94 이하	수축 160~179 확장 95~109	수축 180 확장 110 이상	조사수	수축 159 확장 94 이하	수축 160~179 확장 95~109	수축 180 확장 110 이상
연령군												
30 ~ 39세	72	72 (100.0)	—	—	31	31 (100.0)	—	—	41	41 (100.0)	—	—
40 ~ 49	180	174 (96.7)	6 (3.3)	—	77	75 (97.4)	2 (2.6)	—	103	99 (96.1)	4 (3.9)	—
50 ~ 59	124	113 (91.1)	8 (6.5)	3 (2.4)	49	41 (83.7)	6 (12.2)	2 (4.1)	75	72 (96.0)	2 (2.7)	1 (1.3)
60 ~ 69	95	80 (84.2)	14 (14.7)	1 (1.1)	39	35 (89.7)	4 (10.3)	—	56	45 (80.3)	10 (17.9)	1 (1.8)
70 이상	46	38 (82.6)	4 (8.7)	4 (8.7)	18	16 (88.9)	1 (5.6)	1 (5.6)	28	22 (78.6)	3 (10.7)	3 (10.7)
계	517	477 (92.3)	32 (6.2)	8 (1.5)	214	198 (92.5)	13 (6.1)	3 (1.4)	303	279 (92.1)	19 (6.3)	5 (1.6)

그러나 70 대에서는 남자군이 여자군보다 오히려 1.5% 높게 나타났다. 즉 연령이 높을수록 농부증점수가 높았으며, 여자가 남자보다 높게 나타났다.

② 농부증점수와 교육정도와의 관계 표 4에서 보는바와 같이 10 점 이상자는 무학이 41.1%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 국해 28.6% 국졸이 26.8%, 중졸이 3.6% 순으로 학력이 낮을수록 농부증 점수가 높게 나타남을 볼 수 있다.

③ 농부증점수와 자녀수와의 관계 대상자중 여자군 303 명을 대상으로 한 농부증점수와 자녀수와의 관계는 표 5와 같다.

7 점 이상을 농부증(+)으로 볼 때 역시 자녀수가 많을수록 높게 나타남을 볼 수 있다.

자녀수 2 명을 가진 군에서는 농부증 점수 7 점 이상이 18.7%로 나타났는가 하면 5 명을 가진 군에서는 36.5%로 7 명을 가진 군에서는 43.2%로 나타났다.

④ 성별·년령별 농부증 자각증상 상태

표 6에서 보는 바와같이 8 개 항목 중 허리가 아프다가 72.3%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 손발이 저린다, 혹은 손다디나 무릎이 쭈신다 63.1%. 머리가 뻥하니 어지럽다 혹은 머리가 무겁다 57.8%. 어깨가 쭈신다 49.9% 순으로 나타났으며, 가장 적게 나타난 증상은

밤에 소변을 자주 본다 16.4%, 밤에 잠이 잘 안온다 19.9%로 나타났다.

그리고 특히 주목되는 점은 여자군에서 허리가 쭈신다 53.1%, 손발이 저린다 혹은 손다디나 무릎이 쭈신다 47.2% 머리가 뻥하니 어지럽다 혹은 머리가 무겁다가 34.7%로 증상이 항상 있는 고정화된 점이다.

년령별로 보았을때 각 년령층마다 거의 비슷하게 허리가 아프다, 손발이 저린다 혹은 손다디나 무릎이 쭈신다. 머리가 뻥하니 어지럽다 혹은 머리가 무겁다의 3 개 증상이 가장 많이 나타났다.

그러나 70 대 년령층에서는 허리가 아프다, 손발이 저린다 혹은 손다디나 무릎이 쭈신다, 숨이 찬다로 다른 년령층에서 볼 수 없는 숨이 찬다의 증상이 많이 나타남이 특징이다.

성별로 보면 각증상마다 남자보다 여자가 자각증상을 더 많이 호소하는 것으로 나타났으나 그 중 밤에 잠이 잘 안온다, 밤에 소변을 자주 본다, 숨이 찬다의 증상은 여자보다 남자가 더 많이 호소하는 것으로 나타났다.

⑤ 고혈압 출현율

표 7에서 보는바와 같이 전체 조사자의 7.7%가 고혈압으로 나타났다. 년령별로 보았을때 70 대가 17.4%, 60대가 15.8%, 50대가 8.9%, 40대가 3.3%, 순으로 고령일수록 높게 나타났다.

그리고 30대에서는 전혀 나타나지 않았다.

성별로 보면 전체 조사자의 7.5%가 남자군, 7.9%가 여자군으로 여자군이 남자군보다 0.4% 높게 나타났다. 70대, 60대, 40대군에서는 남자보다 여자군의 고혈압 출현율이 높게 나타났으나 50대에서만은 여자보다 남자군이 높게 나타났다(남자 16.3%, 여자 4.0%).

⑥ 뇨검사(단백뇨, 당뇨) 이상자 출현율

표 8에서 보는바와 같이 전체 조사자 중 단백뇨 출현율은 10.4%로 나타났으며, 그 중 50대와 40대의 남자가 각각 20.4%, 16.9%로 가장 높게 나타났다. 그리고 연령별로 보면 50대가 13.7%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음이 40대로 12.2%로 나타났다.

성별로 보면 여자보다 남자가 약 2배 높게 나타났다(남자 15.0%, 여자 7.3%). 당뇨 출현율은 전체 조사자의 1.0%가 당뇨로 나타났으며, 당뇨 역시 남자가 여자보다 높게 나타났다(남자 1.4%, 여자 0.7%), 그 중 70대 남자가 5.0%로 가장 높으며, 그 다음이 50대 남자 4.1%인데 반해 30대, 60대군에서는 전혀 나타나지 않

았다.

⑦ 농부증 점수와 고혈압, 단백뇨, 당뇨 출현과의 관계

표 9에서 보는바와 같이 단백뇨 출현자 39명 중 농부증점수 0~6점 군에서는 25명(64%)이 나타났고 농부증점수 7점 이상 군에서는 14명(36%)이 나타났다.

그리고 당뇨는 당뇨출현자 4명중 농부증점수 0~6점 군에서는 3명(75%), 농부증점수 7점 이상군에서는 1명(25%)로 나타났으며, 고혈압은 고혈압 출현자 36명중 농부증 점수 0~6점 군에서는 20명(55%)이 나타났고 농부증점수 7점 이상군에서는 16명(45%)로 나타났다.

그러나 단백뇨와 당뇨, 혹은 단백뇨와 고혈압이 같이 출현된 4명중에서는 농부증점수 0~6점 군에서는 1명인 25%가 나타났는 반면 농부증점수 7점 이상군에서는 3명인 75%로 2가지 이상의 출현이 있는자는 역시 농부증 점수도 높게 나타남을 볼 수 있다.

⑧ 농부증점수와 간 기능검사 이상과의 관계

표 10에서 보는바와 같이 농부증점수와 간기

표 8. 뇨검사(단백·당) 이상자 출현율

연령군	조사수	단백뇨			당뇨		
		계	남	여	계	남	여
		%	%	%	%	%	%
30 ~ 39세	72	5.5	6.5	4.9	—	—	—
40 ~ 49	180	12.2	16.9	8.7	1.1	1.3	1.0
50 ~ 59	124	13.7	20.4	9.3	2.4	4.1	1.3
60 ~ 69	95	8.4	12.8	5.4	—	—	—
70세 이상	45	6.5	11.1	3.6	2.2	5.6	—
계	517	10.4	15.0	7.3	1.0	1.4	0.7

표 9. 농부증점수와 고혈압·단백뇨·당뇨 출현과의 관계

출현종류	농부증점수					계
	0~2점	3~6점	7~9점	10점 이상		
Protein	9(23.0)	16(41.0)	7(18.0)	7(18.0)		39(100.0)
Sugar	1(25.0)	2(50.0)	—	1(25.0)		4(100.0)
Hypertension	8(22.0)	12(33.0)	11(31.0)	5(14.0)		36(100.0)
Protein+Sugar	—	1(100.0)	—	—		1(100.0)
Protein+Hypertension	—	—	2(66.7)	1(33.3)		3(100.0)

표 10. 농부증점수와 L.F.T 이상율

검사종목	점수		0~2점		3~6점		7~9점		10점 이상		계	
	정상	이상	정	상	정	상	정	상	정	상	정	상
BUN	13 (92.9)	1 (7.1)	19 (79.2)	5 (20.8)	37 (94.9)	2 (5.1)	19 (100.0)	—	88 (91.7)	8 (8.3)		
A/G ratio	9 (64.3)	5 (35.7)	14 (58.3)	10 (41.7)	11 (28.2)	28 (71.8)	6 (31.6)	13 (68.4)	40 (41.7)	56 (58.3)		
SGOT	7 (50.0)	7 (50.0)	14 (58.3)	10 (41.7)	24 (61.5)	15 (38.5)	11 (57.9)	8 (42.1)	56 (58.3)	40 (41.7)		
SGPT	11 (78.6)	3 (21.4)	18 (75.0)	6 (25.0)	31 (79.5)	8 (20.5)	14 (73.7)	5 (26.3)	74 (77.1)	22 (22.9)		
Cholesterol total	12 (85.7)	2 (14.3)	23 (95.8)	1 (4.2)	35 (89.7)	4 (10.3)	19 (100.0)	—	89 (92.7)	7 (7.3)		
Fasting Blood Sugar	—	1	2				1	1	3 (60.0)	2 (40.0)		

표 11-1. 농부증점수 7점 이상자·단백뇨·당뇨·고혈압 출현자의 L.F.T 결과

검사수	성별	년령	점수															계		
			30대			40대			50대			60대			70대			남	녀	계
			남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계			
			1	6	7	14	10	24	8	8	16	8	10	18	—	4	4	31	38	69
BUN	정상		1	6	7	13	10	23	6	8	14	5	9	14	—	4	4	25 (80.6)	37 (97.4)	62 (89.9)
	이상		—	—	—	1	—	1	2	—	2	3	1	4	—	—	—	6 (19.4)	1 (2.6)	7 (10.1)
A/G ratio	정상		1	3	4	7	3	10	1	1	2	2	4	6	—	—	—	11 (35.5)	11 (28.9)	22 (31.9)
	이상		—	3	3	7	7	14	7	7	14	6	6	12	—	4	4	20 (64.5)	27 (71.1)	47 (68.1)
SGOT	정상		—	3	3	6	8	14	5	4	9	4	10	14	—	3	3	15 (48.8)	28 (73.7)	43 (62.3)
	이상		1	3	4	8	2	10	3	4	7	4	—	4	—	1	1	16 (51.6)	10 (26.3)	26 (37.7)
SGPT	정상		1	5	6	8	9	17	4	6	10	8	10	18	—	4	4	21 (67.7)	34 (89.5)	55 (79.7)
	이상		—	1	1	6	1	7	4	2	6	—	—	—	—	—	—	10 (32.3)	4 (10.5)	14 (20.3)
Cholesterol total	정상		1	4	5	13	10	23	8	8	16	8	9	17	—	4	4	30 (96.8)	35 (92.1)	65 (94.2)
	이상		—	2	2	1	—	1	—	—	—	—	1	1	—	—	—	1 (3.2)	3 (7.9)	4 (5.8)

능 검사와의 관계는 B.U.N. 은 농부증점수가 오히려 낮은 군에서 이상율이 높게 나타났고 A/G ratio 는 농부증점수가 많은 군에서 이상율이 높게 나타났다. 그러나 SGOT, SGPT, Cholesterol total, Fasting Blood Sugar 는 농부증점수가 많은 군이나 적은 군이나 거의 비슷하게 이상율이 나타났다.

간기능검사자 101 명중 이상율은 BUN이 8.3 %, A/G ratio가 58.3% SGOT가 41.7%, SGPT가 22.9% Cholesterol total이 7.3%로 A/G ratio와 SGOT의 이상율이 가장 높게 나타났다.

⑨ 농부증점수 7점 이상자, 단백뇨, 당뇨, 고혈압 출현자의 간기능검사 결과

표 11-1에서 보는바와 같이 BUN은 10.2%

표 11-2. Control group의 L.F.T 결과

		30대			40대			50대			60대			70대			계		
		남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계	남	녀	계
		5	3	8	4	5	9	3	5	8	1	1	2	—	—	—	13	14	27
BUN	정상	5	3	8	2	5	7	3	5	8	—	1	1	—	—	—	10	14	24
	이상	—	—	—	2	—	2	—	—	—	1	—	1	—	—	—	(76.9)	(100.0)	(88.9)
SGOT	정상	5	2	7	3	2	5	2	2	4	1	1	2	—	—	—	11	7	18
	이상	—	1	1	1	3	4	1	3	4	—	—	—	—	—	—	(84.6)	(50.0)	(66.7)
SGPT	정상	3	2	5	1	2	3	1	4	5	1	1	2	—	—	—	6	9	15
	이상	2	1	3	3	3	6	2	1	3	—	—	—	—	—	—	(46.2)	(64.3)	(55.6)
Cholesterol total	정상	4	2	6	2	3	5	2	5	7	1	1	2	—	—	—	9	11	20
	이상	1	1	2	2	2	4	1	—	1	—	—	—	—	—	—	(69.2)	(78.6)	(74.1)
	정상	4	3	7	4	5	9	2	5	7	1	1	2	—	—	—	11	14	25
	이상	1	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	(84.6)	(100.0)	(92.6)
																	(15.4)	(7.4)	(7.4)

표 12. 단백뇨·당뇨·고혈압 환자의 L.F.T. 이상율

구분 정상·이상 L.F.T.	당뇨			단백뇨			고혈압			고혈압+단백뇨		
	예	정상	이상	계	정상	이상	계	정상	이상	계	정상	이상
BUN	—	—	—	9	8	1	13	10	3	3	3	—
A/G ratio	—	—	—	(100.0)	(88.9)	(11.1)	(100.0)	(76.9)	(23.1)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
SGOT	—	—	—	9	4	5	13	6	7	3	—	3
SGPT	—	—	—	(100.0)	(44.4)	(55.6)	(100.0)	(46.2)	(53.8)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
Cholesterol total	—	—	—	9	3	6	13	9	4	3	3	—
Fasting Blood Sugar	5	3	2	(100.0)	(55.6)	(44.4)	(100.0)	(92.3)	(7.7)	(100.0)	(100.0)	(100.0)
	(100.0)	(60.0)	(40.0)									

가 비정상적으로 나타났고 A/G ratio는 68.1%가 비정상 SGOT는 37.7%가 비정상 SGPT는 20.3%가 비정상. Cholesterol total은 5.8%가 비정상적으로 나왔다.

당뇨 출현자 5명에게 Fasting Blood Sugar 검사를 한 결과 2명이 비정상적으로 나타났다.

그리고 성별로 보면 남자는 BUN이 여자보다 훨씬 높게 이상율을 나타냈고 그 다음으로 SGOT

의 이상율도 여자의 2배 정도 높게 나타났다.

그러나 Cholesterol total은 남자보다 여자가 이상율이 높다. 연령별로 보면 BUN은 연령이 높을수록 이상율이 높게 나타났고 A/G ratio는 50대 이후에서 현저히 이상율이 높음을 볼 수 있다.

⑩ 능부증점수 6점 이하자·소변검사(당, 단백)·혈압에 이상이 없는자들의 간기능검사 결과



표 11-2에서 보는바와 같이 검사자 27명중 BUN의 이상율은 11.1%, A/G ratio의 이상율은 33.3%, SGOT의 이상율은 44.4%, SGPT의 이상율은 25.9%, Cholesterol total의 이상율은 7.4%로 나타났다.

그리고 성별로는 대부분 여자보다 남자에서 이상율이 높게 나타났는데 A/G ratio만은 여자가 남자보다 높게 이상율을 나타내고 있다. 연령별로는 대부분 30대보다 40대 이후에서 이상율이 높게 나타났다.

㉑ 당뇨·단백뇨·고혈압과 간기능검사 이상과의 관계

표 12에서 보는바와 같이 당뇨병 환자는 SGOT가 66.7%로 가장 높게 이상율을 나타냈고 그 다음이 A/G ratio가 55.6%의 이상율, SGPT는 44.4%의 이상율, BUN이 11.1%의 이상율 순으로 나타났다.

고혈압 환자는 A/G ratio가 53.8%로 가장 이상율을 높게 나타냈고 그 다음이 SGOT가 30.8%, BUN이 23.1%, SGPT, Cholesterol total은 각각 7.7%의 이상율을 나타냈다. BUN은 고혈압 환자가 23.1%, 당뇨병환자가 11.1%의 이상율을 나타냈으며, A/G ratio는 당뇨병 환자가 55.6%, 고혈압 환자가 53.8%의 이상율을 나타냈다.

그리고 SGOT는 당뇨병 환자가 66.7%, 고혈압 환자가 30.8%의 이상율을 나타냈고 SGPT는 당뇨병 환자 44.4% 고혈압 환자 7.7%의 이상율을 나타내고 Cholesterol total은 고혈압 환자에게는 7.7%의 이상율을 나타냈는 반면 단백

표 13. 농부증 점수별 각종검사의 평균치

검사종목	점수				
	0~2점	3~6점	7~9점	10점 이상	
B.P.	수축기 혈압	117	115	119	118
	확장기 혈압	75	74	75	74
L.F.T.	BUN	14.6 mg%	13.0	13.0	11.7
	A/G ratio	1.3 : 1	1.3 : 1	1.2 : 1	1.2 : 1
	SGOT	23.5 unit	25.4	26.2	26.4
	SGPT	17.7 unit	21.7	20.8	21.0
	Cholesterol total	121.2 mg%	146.5	131.9	114.7

뇨 환자에게는 전혀 나타나지 않았다.

㉒ 농부증점수별 각종검사의 평균치와 성·연령별 혈압 평균치·최고치·최저치는 표 13과 표 14와 같이 나타났다.

### 고 찰

1. 농부증증상중 가장 높게 나타나는 증상은 일본에서는 견비통, 손발이 저린다, 요통, 야노이고 가장 적게 나타난 증상은 숨이찬다, 배가 팽팽하다, 어지럽다로 나타났다. 이는 우리나라와 비슷한 양상을 나타냈으나 그 중 상이한점은 우리나라에서 가장 적게 나타난 증상인 야노가 일본에서는 고열을 나타낸 점과 또 우리나라에서 높게 나타난 증상인 어지럽다는 일본에서는 오히려 낮게 나타난점이 일본과 우리나라의 조사에서 나타난 다른 점이다.

2. 그리고 일본에서도 우리나라와 마찬가지로

표 14. 최고치·최저치

검사항목	점수	0 ~ 2		3 ~ 6		7 ~ 9		10 <sup>+</sup>	
		최 고	최 저	최 고	최 저	최 고	최 저	최 고	최 저
		B.P	수축기 혈압	170mmHg	80	180	90	200	90
	확장기 혈압	110mmHg	40	100	50	120	50	100	40
L.F.T	BUN	20.2mg%	9.7	23.8	6.2	20.7	7.3	16.7	6.5
	A/G ratio	1.7 : 1	1.0 : 1	1.7 : 1	1.0 : 1	1.8 : 1	1.0 : 1	1.7 : 1	1.0 : 1
	SGOT	41.1unit	13.4	60.9	11.3	99.2	13.9	68.7	10.7
	SGPT	44.4unit	5.8	48.8	10.0	97.3	4.1	72.0	6.0
	Cholesterol total	203.5mg%	91.9	252.0	106.0	237.9	79.2	150.6	37.1

성·년령별로 보았을때 고령일수록 그리고 여자가 남자보다 농부증 점수가 높게 나타났었다. 아울러 어느 증상이고 농부증점수가 여자가 남자보다 높게 나타난점도 우리나라와 비슷한 점이다.

3. 각종검사와 농부증 점수와의 관계는 각종 검사 평균치로 보았을때 혈압과 간기능검사의 BUN, A/G ratio, SGPT, Cholesterol total은 농부증 점수 어느군이나 거의 비슷한 평균치를 나타냈으나 SGOT 단은 농부증 점수가 높은군일수록 비정상상으로 나타날을 볼 수 있었다.

이상 표 13의 결과로써 혈압과 간기능검사와 농부증 점수와의 상관관계는 별로 크게 인정되지 않은 것으로 나타났다. 그러나 일본 조사연구결과는 혈압과 GPT, T.T.T의 평균치는 농부증 점수가 높을수록 검사결과가 나쁘다는 경향이 나타났다.

4. 조사대상자의 어느 연령층이고, 성별이고 관계없이 공히 8개 항목중 요통 호소가 가장 수위로 나타날을 볼 수 있었는데 이는 계절(농번기·농한기) 노동방법·노동시간·작업의 강도, 척추에 부하를 과중하는 육체적 노동으로 인한 것인지 등의 추후 조사연구가 더 필요하다고 사료된다.

5. 8개 항목중 어지럽다가 또한 높게 나타났는데 이는 영양과 밀접한 관계가 있다고 사료되어 식생활 특히 단백질 섭취량과의 관계도 추후 조사 연구가 필요하다고 사료된다.

6. 조사 대상자 중에서 A/G ratio가 58.3% SGOT가 41.7%의 고율의 이상율을 나타냈는데 이는 과연 우리나라의 성인병과 관계가 있는 것인지 아니면 기생충 관계 혹은 농부증 관계인지 여기에 대한 자세한 조사연구가 필요하다고 사료된다.

7. 야뇨가 일본에서는 고율을 나타낸 증상중의 하나이고 반대로 우리나라에서는 가장 낮게 나타낸 증상인데 이는 주기생활과 밀접한 관계가 있는 것으로 사료된다.

8. 추후 조사연구에서는 농업을 주업으로 하고 있는군과 대조군으로 비농업인을 대상으로 조사연구 해봄이 많은 도움이 될 것으로 사료된다.

## 결 론

의료시설부족, 인력부족, 건강관부족, 교통 불편, 경제력 부족등의 여러가지 복합적인 문제점을 안고있는 현 우리나라 농촌실정으로써 농부증 자각 증상이 고정화(항상있다)된 경우 또 농부증 점수가 높을 경우 이들에게 정밀검사를 실시하여 잠재질병을 발견해서 거기에 대한 대책과 치료를 강구해서 이들이 농업생산은 물론 우리나라 경제발전에 기여도록 해줌이 우리 농촌 의학회 회원들의 책임이라고 사료되며, 다음과 같은 결론 얻었다.

1) 농부증 점수는 학력이 낮을수록 높게 나타났다. 이는 학력이 낮을수록 육체적 노동이 많은 반면 학력이 높을수록 육체적 노동보다는 지도, 감독, 기계를 이용하는 등의 즉 가벼운 노동을 하는 원인이 있지않나 사료된다.

2) 농부증 점수와 자녀수와의 관계는 자녀수가 많을수록 농부증 점수가 약간 높게 나타났는데 산전산후 관리를 받았나의 여부에도 큰 영향이 있을 것으로 사료되어 추후 연구조사가 더 필요하다.

3) 농부증 점수는 연령이 높을수록 높게 나타났으며, 여자보다 남자가 적게 나타났다.

4) 농부증 자각증상 8개 중 요통을 72.3%로 가장 높게 호소하였으며, 이 요통은 어느 연령층이고 또 성별에 관계없이 제일높게 호소하는 것으로 나타났다.

5) 농부증 자각증상 8개는 대부분 여자가 남자 보다 더 많이 호소하였다.

6) 농부증 점수는 고혈압·노검사(단백·당) 유소결자가 무소결자보다 높게 나타났다.

7) 농부증 유소결자가 혈압·간기능·일반건강 상태 및 영양, 생활환경, 노동량 등과도 밀접한 관계가 있는 것으로 사료되어 이에 대한 추후 연구조사가 필요하다.

## 참 고 문 헌

- 1) 남택승 : 농부증에 대하여, 한국농촌의학 협회지, 제 1권, 제 1호, 1976년
- 2) 김인옥 외 4명 : 강원도 일부지역의 농부증에 대한 역학적 조사. 고대신문 창간 32주년 기념 현상 논문, 1979. 11. 27
- 3) 농산촌 의학 연구보고서 제 2호. 일본 천엽대학 의학부 농산촌 의학연구시설, 소화 44년 12월
- 4) 농촌의학 연구보고 제 3호 · 일본 천엽대학 의학부 환경의학 연구시설, 농촌의학 연구부, 소화 50년 10월
- 5) 松島松翬 : 농부증의 연구. 일본 농촌의학회 잡지 제17권 3호 소화 44년 3월

= Abstract =

### **An Epidemiological Study on the Peasant's Syndrome in Rural Korea**

**Taek-Sung Nam, M.D., D.M. Sc**  
**Hyun-Kwang Kim, M.D.,**  
**Ow-Hyung Kwon, M.D.,**  
**and Jung-Ja Lee, C.P.H.N.**

*Dept. of the Preventive Medicine, Soon Chun Hyang Medical College and Suh San Primary Health Clinic*

Five hundred seventeen farmers(214 males and 303 females), over age 30 and living in Suh San County, Unsan township, were examined to determine the prevalence of peasant's syndrome. Using the health interview questionnaire, the farmers were asked whether they

had any of eight subjective symptoms during the past one month before the survey, October 1979. Those symptoms reported were scored based on a pre-determined point system. The farmers with high symptom scores(7 points or more) were further examined by the liver function test. In addition, all the sample(517 cases) were subjected to the examination of urinalysis and blood pressure. The liver function test is also undertaken for those farmers with high symptom scores(7 points or more) and those with abnormal findings in urinalysis and blood pressure.

The results are summarized below:

- 1) 156 out of 517 farmers(30.2%) have had seven points or more of the symptom scores. Among the eight major symptoms, 72% of the farmers complained of lumbago.
- 2) The prevalence of peasant's syndrome were higher among females and the older age group. The symptom scores of this syndrome were slightly higher among women who have had many children (e. g. 4 or more).
- 3) The prevalence of peasant's syndrome was also related to the level of one's education-the lower education groups were found to have higher symptom scores of this syndrome. This may be due to the fact that the lower education groups are more exposed to manual labor.
- 4) The points of the peasant's syndrome were higher in hypertensive farmers and those with abnormal findings of urinalysis.
- 5) It was reported, in Japan, that those with high scores of the syndrome are more likely to have an abnormal findings in the liver function test.<sup>1</sup> However, in this study it was observed that there was no significant

difference between those with high scores of the syndrome (7 points or more) and those with low score of the syndrome(6 points or less) in the prevalence of abnormal liver function.

As this study indicates that the point system given for the peasant's syndrome is closely related to the high blood pressure and abno-

rmal urinalysis (and to some extent to the abnormal liver function), there is a need to study peasant's syndrome more extensively. Such an effort will serve to detect varonic disease conditions among farmers towards better management of farmer's health, which is vitally important for rural development in Korea.