

농촌부인의 빈혈에 대한 사회의학적 조사연구

부산대학교 의과대학 예방의학교실

김돈균, 김준연*, 정갑열

I. 서 론

오늘날 우리나라가 세계의 모범적인 개발 도
상국으로서 공업화의 기틀을 확립하고 자체 성
장의 괄목할만한 발전을 이룩한 것은 1962년 이
래 공업화를 위한 정부의 강력한 경제발전 계획
의 추진에 의한 것이라 하겠다.¹⁾

그러나 이와 같은 고도의 경제성장은 도시화
현상을 가져와 농촌인구 특히 생산연령층의 유
출과 농한기 수입 축진 등으로 농촌의 노동력 부
족을 초래케 하였으며 이로 인하여 농촌 부인들
은 농업에 주축을 이루게 되어 노동 부담능력이
파괴되어 그 결과 여러가지 건강 장애를 가져
오고 있는 실정에 있다.

농촌 부인들은 도시나 농업외의 타 산업종사
자들에 비하여 일반 혈액치가 낮고 빈혈자가 많
다는 것은 국내의 여러 연구자들에 의해 보고 되
고 있다.^{2,3,4)}

본론 빈혈은 질병 자체가 아니고 하나의 증후
에 불과한 것이지만 질병의 전구 상태이기 때문
에 공중 보건상 중요한 과제의 하나라 할 수 있
겠다. 질병중에는 직접 또는 간접적으로 빈혈을
동반하는 질병들도 있기는 하지만 명확한 질병
은 없으면서 외관상 건강하게 보이는 농촌 부인
들의 빈혈 발생요인을 명확히 하여 그 대책을 강
구할 필요가 있다고 하겠다. 빈혈의 발생을 역
학적으로 검토할 경우 병인, 숙주 및 환경의 상
호작용에 기인되는 바 농촌 부인의 빈혈 발생에
관련되는 이러한 인자들 중 숙주와 환경에 관한

요인들을 규명하므로써 빈혈 대책에 이바지하고
자 저자는 금년도 본 대학 하계 무의촌 의료 봉
사 지역의 일원이었던 경남 고성군 개천면 일대
부인들의 빈혈 빈도를 밝히고 다시 사회의학적
제요인이 빈혈의 발생에 영향을 미치는 정도를
규명하고자 본 연구 조사를 실시하였다.

II. 조사대상 및 조사방법

1978년 7월 21일부터 동년 9월 30일까지 무
의촌 하계 봉사 지역이었던 경남 고성군 개천면
에 거주하는 20세 이상의 부인을 대상으로 문진,
혈압, 소변검사의외 일반 진찰을 실시하여 그 결
과 이상소견을 발견할 수 없었던 88명의 부인에
대하여 추정맥으로부터 채혈하여 전혈비중(유
산동법),⁵⁾ 철색소량(Cyanmethemoglobin meth-
od)⁶⁾, 헤마토크릿치(Microhematocrit method)⁶⁾
를 측정하였다.

문진의 항목으로는 기생충질환, 위장질환, 빈
혈, 출혈성질환, 자궁근종, 치핵, 호흡기질환
유무등의 기왕증과 호흡곤란, 등계, 현훈, 이명,
피로등의 6개 자각증상 및 임신횟수, 유산횟수
등의 임신과 관계 있는 항목들이었다. 이외에 대
상자들의 가족구성과 본인의 노동내용등을 조사
하였고 각 가구당 년간 소득은 면사무소의 자료
를 이용하였다. 이 이유는 소득의 실태를 문진
으로서 정확하게 결정하기란 매우 곤란하며 또
한 농촌에서 실수입을 갖고 판정하는 것은 옳은
방법이 아닌 것으로 생각되어지기 때문이었다.

Table 1. The Age Distribution of Normal and Anemia Group

Content Age	Normal Group	Anemia Group	Total
20-29	6 11.1	1 2.9	7 8.0
30-39	11 20.4	9 26.5	20 22.7
40-49	21 38.8	8 23.5	29 33.0
50-59	13 24.1	13 38.3	26 29.5
60-	3 5.6	3 8.8	6 6.8
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0

Upper: Number Lower: Percentage

Table 2. The Distribution of the Surveyed Women by the Hemoglobin Level

Hb(g/dl)	Number	Percentage
11	2	2.3
12	3	3.4
13	3	3.4
14	5	5.7
15	21	23.9
16	27	30.8
17	17	19.3
18	4	4.5
19	4	4.5
20	1	1.1
21	1	1.1
Total	88	100.0

Mean±S. D. = 12.25±1.79(g/dl)

빈혈의 판정기준

빈혈이중 1.050미만, 혈색소량 12g/dl 미만, 헤마토크리치 36%미만을 판정 기준치로 하였으며 이들 3항목 중 어느 하나라도 해당되면 빈혈로써 판정하였다.

Ⅲ. 조사성적

조사대상자들의 연령별 분포는 표 1.에서와같이 40-49세군이 33.0%, 50-59세군 29.5%, 3

Table 3. The Distribution of the Surveyed Women by the Hematocrit Level

Ht(%)	Number	Percentage
20	1	1.1
22		
24	1	1.1
26	3	3.4
28	1	1.1
30	4	4.6
32	2	2.3
34	12	13.6
36	10	11.4
38	26	29.5
40	10	11.4
42	8	9.1
44	4	4.6
46	1	1.1
48	4	4.6
50		
52	1	1.1
Total	88	100.0

Mean±S. D. = 36.10±5.35(%)

Table 4. The Distribution of the Surveyed Women by the Specific Gravity

S. G.	Number	Percentage
1.044	2	2.3
1.046	1	1.1
1.048	4	4.5
1.050	3	3.4
1.052	22	25.0
1.054	24	27.4
1.056	19	21.6
1.058	8	9.1
1.060	4	4.5
1.062	1	1.1
Total	88	100.0

Mean±S. D. = 1.053±0.004

0-39세군 22.7%등의 순위이었고 이들중 빈혈 판정 기준에 의하여 빈혈로 판정된 자는 총대상자 88명중 34명으로 전체의 38.6%이었다, 이 빈혈군의 연령적 분포는 50-59세군이 38.3%로 가

Table 5. The Distribution of the Surveyed Women by the Family Size

Family Size	Normal Group	Anemia Group	Total
3	4 7.4		4 4.5
4	4 7.4	3 8.8	7 8.0
5	8 14.8	2 5.9	10 11.4
6	8 14.8	3 8.8	11 12.5
7	17 31.5	11 32.4	23 31.8
8	5 9.3	6 17.6	11 12.5
9	5 9.3	4 11.8	9 10.2
10	3 5.5	3 8.8	6 6.8
10—		2 5.9	2 2.3
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0
Mean S.D	6.48 1.83	7.50 1.97	6.86 1.88

Upper: Number, Lower: Percentage p<0.05*

장 높았고 다음이 30—39세군 26.5%, 40—49세군 23.5%의 순위이었다,

조사대상 부인들의 평균 혈색소량은 표 2에서와 같이 12.25±1.79g/dl 이었고 혈색소량에 따른 빈혈자들의 분포는 혈색소량이 11~12g/dl미만군이 23.9%로 가장 많았고 다음이 10~11g/dl미만군 5.7%, 9~10g/dl미만군 및 8~9g/dl미만군이 각각 3.4%이었으며 혈색소량이 가장 낮은 군은 8g/dl미만군으로서 전체의 2.3%로 혈색소량이 감소함에 따라 그 출현율도 감소되는 경향이였다,

조사대상 부인들의 평균 헤마토크릿치는 표 3.에서와 같이 36.10±5.35%이었고 이 중 빈혈군의 헤마토크릿치의 분포상태는 32—34%미만군이 13.6%로 가장 많았고 다음이 34—36%미만군 11.4%, 28—30%미만군 4.6%의 순위이었으며 가장 낮은 치를 나타낸 군은 20%미만군으로서 전체의 1.1%에 불과하였다,

조사대상 부인들의 평균 전혈비중은 표 4. 에

서와 같이 1.053±0.004였고 이 중 빈혈군의 전혈비중치는 1.046—1.048미만군이 4.5%로 가장 많았고 다음이 1.048—1.050미만군으로 3.4%였으며 가장 낮은 전혈비중치의 군은 1.044미만군으로 전체의 2.3%를 나타내었다,

가구원 수에 따른 빈혈의 출현율은 표 5.에서와 같이 7명군이 32.4%로 가장 많았고 다음이

Table 6. The Distribution of the Surveyed Women by the Yearly Income per Household

(10,000 Won)

Income	Normal Group	Anemia Group	Total
—120	3 5.6	6 17.6	9 10.2
—130	11 20.3	12 35.3	23 26.1
—140	10 18.5	2 5.9	12 13.6
—150	7 13.0	9 26.5	16 18.2
—160	7 13.0		7 7.9
—170	11 20.3		11 12.5
—180	5 9.3	4 11.8	9 10.2
—200			
—220		1 2.9	1 1.1
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0
Mean S.D	145.6 43.16	133.7 22.74	141.0 20.36

Upper: Number, Lower: Percentage p<0.05*

Table 7. The Distribution of the Surveyed Women by the Intensity of Labor

Labor	Normal Group	Anemia Group	Total
Light	8 14.8	4 11.8	12 13.6
Moderate	38 70.4	20 58.8	58 65.9
Heavy	8 14.8	10 29.4	18 20.5
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0

Upper: Number, Lower: Percentage p<0.05*

Table 8. The Distribution of the Surveyed Women by the Presence or Absence of Past Illness

P. I.	Normal Group	Anemia Group	Total
Absence	36 66.7	20 58.8	56 63.6
Presence	18 33.3	14 41.2	32 36.4
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0
Upper: Number Lower: Percentage			

Table 9. The Distribution of the Surveyed Women by the Number of Subjective Symptoms

Symptoms	Normal Group	Anemia Group	Total
—	5 9.3	5 14.7	10 11.4
1	5 9.3	2 5.9	7 7.9
2	4 7.4	4 11.8	8 9.1
3	5 9.3	2 5.9	7 7.9
4	6 11.1	5 14.7	11 12.5
5	8 14.8	6 17.6	14 15.9
6—	21 38.8	10 29.4	31 35.3
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0
Mean	4.74	4.38	4.60
S. D	3.39	2.47	3.02
Upper: Number, Lower: Percentage			

3명인 17.6%, 9명인 11.8%의 순위를 나타내었으며 대상 부인들의 평균 가구원수는 6.86 ± 1.83 명이었고 정상군은 6.48 ± 1.83 명인데 비하여 빈혈군은 7.50 ± 1.97 명으로 이것은 통계적으로 유의한 차가 있었다.

조사대상 부인들이 속하고 있는 가구당 연간 평균 소득은 표 6.에서와 같이 111.0 ± 20.36 만원이었고 정상군에서는 145.6 ± 43.16 만원인데 비하여 빈혈군은 133.7 ± 22.74 만원으로 통계학적으로 유의한 차가 있었으며 이들의 연간 소득면 분포를 보면 150만원 미만군이 정상군에서는 57.

4%인데 비하여 빈혈군에서는 85.3%로 대부분을 차지하고 있었으며 150만원 이상이 될수록 빈혈의 출현율은 적어지는 경향이 있었다.

조사대상 부인들의 노동강도에 따른 빈혈의 출현율은 표 7에서와 같이 중등노동군이 58.8%로 가장 높았고 다음이 중노동군으로 29.4%, 경노동군 11.8% 순위인데 비하여 정상군에서는 중등노동군이 70.4%로 그 대부분을 차지하였고 경노동군과 중등노동군은 각각 14.8%로 노동강도와 빈혈의 출현율은 통계적으로 유의성이 있었다.

기왕증 유무에 따른 조사대상 부인들의 빈혈 출현율은 표 8에서와 같이 기왕증이 있는 군이 41.2%였으나 정상군의 33.3%에 비하여 통계학적으로는 유의성이 없었다.

자각증상에 따른 빈혈자들의 분포를 보면 표 9에서와 같이 자각증상이 없었던 군이 14.7%이었고 자각증상이 있었던 군이 85.3%이었으며 이들의 자각증상수에 따른 분포를 보면 6가지 이상이 29.4%로 가장 많았고 다음이 5가지군으로 17.6%, 4가지군 14.7%로서 자각증상이 적을수

Table 10. The Distribution of the Surveyed Women by the Number of Pregnancy

No.	Normal Group	Anemia Group	Total
—	2(3.7)		2(2.3)
1	2(3.7)		2(2.3)
2	2(3.7)	1(2.9)	3(3.4)
3	5(9.3)	3(8.8)	8(9.1)
4	6(11.1)	1(2.9)	7(8.0)
5	8(14.8)	7(20.6)	15(17.0)
+ 6	14(25.9)	8(23.6)	22(25.0)
7	7(13.0)	6(17.7)	13(14.7)
8	4(7.4)	3(8.8)	7(8.0)
9		4(11.8)	4(4.5)
10	2(3.7)		2(2.3)
10—	2(3.7)	1(2.9)	3(3.4)
Total	54(61.4)	34(38.6)	88(100.0)
Mean	5.48	6.24	5.77
S. D	2.54	2.00	2.46

() : Percentage

록 그 출현율도 감소되는 경향이 있었으나 통계학적으로는 유의성이 없었다.

조사대상 부인들의 평균 임신횟수는 표 10에서와 같이 5.77 ± 2.46 회였고 정상군은 5.48 ± 2.54 , 빈혈군은 6.24 ± 2.00 으로 통계학적으로는 유의한 차가 없었으나 임신횟수에 따른 빈혈의 출현율은 6회가 23.6%로 가장 많았고 다음이 5회로서 20.6%, 7회 17.7%의 순위로 5회이상의 임신 경험 부인들에서 빈혈의 출현율이 높았다.

유산횟수에 따른 조사대상 부인들의 분포를 보면 표 11에서와 같이 34.1%가 유산의 경험이 있었고 이들의 유산횟수별 분포는 1회가 18.2%로 가장 많았고 다음이 2회로 9.0%, 4회 5.7%의 순위였다, 이들 중 47.6%(14명)가 빈혈자이었고 이를 유산횟수별로 보면 1회가 23.6%로 가장 많았고 다음이 2회로서 8.8%, 4회 5.9%의 순위이었으며 전체 부인의 평균 유산횟수는 0.63 ± 1.08 회이었고 빈혈군은 0.71 ± 0.20 회, 정상군은 0.56 ± 0.14 회로서 통계적으로는 유의한 차가 없었다.

조사대상 부인들의 평균 출산횟수는 표 12에서와 같이 5.15 ± 2.09 회이었고 정상군은 4.93 ± 2.20 회, 빈혈군은 5.50 ± 1.66 회로 통계적으로는 유의한 차가 없었으나 이들 빈혈군의 출산횟수별로 보면 6회가 29.4%로 가장 많았고 5회가 23.5%, 4회와 7회가 각각 11.8%의 순위로 5회

Table 11. The Distribution of the Surveyed Women by the Number of Abortions

No.	Normal Group	Anemia Group	Total
0	38 70.4	20 58.8	58 65.9
1	8 14.8	8 23.6	16 18.2
2	5 9.3	3 8.8	8 9.0
3		1 2.9	1 1.1
4	3 5.5	2 5.9	5 5.7
Total	54 61.4	34 38.6	88 100.0
Mean	0.56	0.74	0.63
S. D.	0.14	0.20	1.08

Upper: Number Lower: Percentage

Table 12. The Distribution of the Surveyed Women by the Number of Parities

No.	Normal Group	Anemia Group	Total
0	2(3.7)		2(2.3)
1	2(3.7)		2(2.3)
2	4(7.4)	2(5.9)	6(6.8)
3	5(9.3)	2(5.9)	7(7.9)
4	9(16.7)	4(11.8)	13(14.8)
5	8(14.8)	8(23.5)	16(18.2)
6	13(24.1)	10(29.4)	23(26.1)
7	7(13.0)	4(11.8)	11(12.5)
8	2(3.7)	3(8.8)	5(5.7)
9	1(1.8)	1(2.9)	2(2.3)
10-	1(1.8)		1(1.1)
Total	54(61.4)	34(38.6)	88(100.0)
Mean	4.93	5.50	5.15
S. D.	2.20	1.66	2.09

(): Percentage

이상이 전체의 76.4%를 차지하고 있었으나 정상군에서는 5회 이상이 전체의 59.2%에 불과하였다.

IV, 고 안

1960년 이후 우리나라의 공업화에 따른 산업구조의 변화때문에 인구의 도시 집중현상은 농촌지역의 인구 유출로 인하여 노동력의 부족을 초래하였을 뿐만 아니라 근래 농가의 생활 수준 향상은 농업 소득만으로 생활 수준을 이어나갈 수 없기 때문에 어떤 형태이든 농업 이외의 소득에 의존하게 되어 도시로의 인구 유출은 더욱 심하여져 농촌에 잔류하는 부인들의 노동부하는 더욱 가중되어 농촌 부인들의 건강장애는 물론, 빈혈증상이 심하여져 가는 실정에 있다. 부인들의 혈색소량에 의한 국제 비교⁷⁾를 보면 12.0g/dl 이하의 출현율은 이스라엘 29.0%, 폴란드 21.8%, 인도 64.3%~35%, 베네즈엘라 14.9%, 멕시코 11.7%(고지대이므로 13.0g/dl 이하인자)이며 이것은 지역에 따른 차이에 기인한 것이다. 일본 농촌의 동북지방, 九州地方은 인도와 비슷하고 四國地方은 이스라엘과 폴란드와 같은 빈

도를 보이고 있다고 한다.³⁾

WHO의 Nutritional Anemia에 관한 과학자들의 보고에 의하면 사람의 혈색소량 수준은 성인 여자에서는 12.0g/dl 이상이어야 하며 세계 어느 지역에 사는 사람이라 할지라도 건강한 사람이 라면 이 수준에 도달하지 않는 사람이 5% 이상의 빈도를 보이며 건강상의 문제가 있는 집단이라고 하고 있다. 고성군 개천면은 빈혈 출현율이 38.6%로서 5% 이상을 능가하고 있을 뿐만 아니라 김해지역의 27.3% 보다도 더욱 높은 지역이므로 공중 보건학상 빈혈 대책 수단으로는 그 발생요인에 관한 역학적 검토를 가하여 여러 요인들의 관련성을 해명하는 것이 원칙적으로 필요하다. 즉 생태학적 입장으로 본다면 병인, 숙주, 환경의 상호작용에 의하여 빈혈이 발생되어 진다고 생각되어 진다. 빈혈의 병인으로서는 혈구생성 능력저하, 혈액의 소실, 혈구파괴의 항진 등을 들 수 있으며 이들은 각각 고유질환의 증상이라고 생각된다. 숙주로서는 성, 연령, 민족, 유전, 직업, 신체적조건, 정신적 조건등의 인자가 있고 환경요인으로서는 물리적 환경으로서 온도, 습도, 기후, 기압, 복사선, 공해, 화학약품 등이 있고 생물학적 환경으로서는 직업, 가족구성, 수입, 지리적 환경요인으로서는 열대, 온대, 한대, 도시, 농촌등의 제인자들을 생각할 수 있다, 여기에서의 농촌 부인들의 빈혈 요인을 생각할 경우 병명이 판명된 것은 건강자와 구별이 될 수 있고 또한 빈혈의 원인을 알고 있기 때문에 문제가 되지 않는다. 문제가 되는 것은 건강한 사람처럼 일상 생활을 영위하고 있는 부인으로서 외관상 아무런 이상을 볼 수 없는 빈혈자들이 문제가 된다. 그러므로 병인인 자는 숙주와 환경요인에 관한 사회학적 요인을 규명하여 빈혈 발생과의 관련성을 밝히는 것이 빈혈 대책의 큰 의의를 가진다고 할 것이다.

저자는 농촌 부인의 빈혈예방과 개선을 목적으로 한 공중 보건 활동의 기초 자료를 얻기 위하여 숙주와 환경에 대한 발생요인에 관하여 조사를 시도하였다,

전혈비중, 혈색소량, 헤마토크릿치는 연령에 따라 변동하고 있음은 알려지고 있는 사실이다. Wintrobe⁸⁾은 적혈구에 관하여 검토한 바 생후

일시적으로 감소하지만 4세이후 성인이 될 때까지 증가한다고 하였고 혈색소량은 적혈구수와 거의 병행하여 변동한다고 하였고 여자에서는 변동이 적고^{9,10)} 6—14세에서는 성별의 차이가 없으나 14—20세에서는 13.0g/dl^{11,12)}로 되고 20세 이후 여자는 남자와 달리 증가하지 않지만¹³⁾ 약간 감소하며¹⁴⁾ 또는 50세에서 64세까지는 약간 증가한다¹⁵⁾는 보고가 있다.

본 조사에서는 빈혈군의 연령별 분포가 50—59세군이 38.3%로서 다른군에 비하여 가장 높아 선⁴⁾과 Campbell¹⁵⁾의 성적과 차이가 있는 것은 김해군과 영국의 지역 및 영양섭취의 차이에 기인된 것으로 생각된다.

평균 혈색소량은 12.25±1.79g/dl로 이²⁾와 등¹⁶⁾의 성적과는 별다른 차이가 없는 것은 모두가 농촌 부인을 조사대상으로 하였기 때문일 것이며 김¹⁷⁾의 성적 13.2g/dl와의 차이는 조사대상군의 연령 및 지역의 차이에 의한 것이라 생각된다.

헤마토크릿치는 혈액전체의 부피에 대한 적혈구 부피의 비를 이야기하는 것으로 빈혈의 정도를 표시하는 기준인 적혈구수, 혈색소량 및 헤마토크릿치의 3가지 방법중에서 헤마토크릿치는 가장 기술적인 오차가 적은 믿음성 있는 검사로 평가되고 있다.

본 농촌 부인들의 헤마토크릿의 평균치는 36.1±5.35%로써 일본의 内田¹⁸⁾, 小川¹⁹⁾, 三好²⁰⁾, 復永²¹⁾등의 성적과 커다란 차이가 있었으나 이²⁾의 성적인 42.13%와는 약간의 차이를 보이고 있는 것은 조사대상 및 방법의 차이에 기인된 것으로 생각된다.

전혈비중은 神久²²⁾에 의하면 15—19세에서 최고로 되고 그후 노년기에까지 서서히 감소한다고 하며 또한 전혈비중은 월경기에 최저로 되고 월경전기에 최고로 되는 변동이 있다고 한다. 본 조사의 평균 전혈비중은 1.053±0.04로서 일본 농촌 부인들의 성적^{18,19,20,21)}과 별다른 차이가 없었다.

田中²³⁾에 의하면 가족구성요인이 빈혈과 관련 있다고 말하였으며 본 조사에서도 정상군에 비하여 빈혈군은 가구원 수가 많은 부인에서 다발 하였으며 이것은 통계학적으로도 유의성이 있었

다.

우리나라 농촌의 가구당 평균 연간 소득은 1976년 현재로 1,165,956원이며²⁴⁾ 본 조사지역의 평균 연간 소득은 가구당 141.0±20.36만원으로 우리나라 농촌의 가구당 평균 소득보다는 높은 지역이었으나 빈혈군중 평균 가구당 연간 소득이 150만원 미만인 군이 85.3%, 정상군에서는 57.3%였고 빈혈군의 평균 연간 소득은 133.7±22.74만원, 정상군 145.6±43.16만원으로서 통계적으로 유의한 차이가 있어 소득이 적은 가정에서 빈혈자가 많다는 Daniel²⁵⁾의 보고와 일치하고 있었다.

復次²⁶⁾, 川森²⁷⁾에 의하면 노동강도는 빈혈과 관련성이 있다고 말하였으며 본 조사에서도 중등노동과 중노동에서 빈혈의 출현율이 높았고 경노동에서는 11.8%에 불과하였으며 정상군에 비하여 통계학적으로 유의성이 있었다.

기압증과 자각증상에 있어서는 정상군과 빈혈군간에 차이가 있었으나 통계적으로 유의성이 없었으며 이것은 빈혈이 아니더라도 농촌 부인의 공통인 농부증과 같은 증상들이 가미되었기 때문인 것으로 생각된다.

Goecke²⁸⁾ 등은 모친과 동연령의 부인들을 비교할 때 진자에 빈혈환자가 많다고 하였으며 여자 특유의 임신현상은 빈혈이 되는 경향이 많다고 하였다. 이들 임신부들의 빈혈은 주로 철결핍성 빈혈이 주되는 요인이라고 한다.^{4,31)}

본 조사의 평균 임신횟수는 5.77±2.46회였고 정상군은 5.48±2.54회, 빈혈군은 6.24±2.00회로 통계적으로 유의한 차가 없었으나 임신횟수에 따른 빈혈의 출현율은 6회가 23.6%로 가장 많았고 5회 이상의 임신경력 부인에서 빈혈의 출현율이 높은 것은 상기 제 연구자들의 성적과 일치하는 경향이였다.

유산횟수와 출산횟수에 따른 빈혈의 출현율은 정상군에 비하여 약간 높은 빈도를 보이고 있으나 통계적으로 유의성 있는 차이를 각각 볼 수 없었다.

이와 같은 이유는 일개의 면을 조사 대상으로 하였을 뿐만 아니라 일시적인 무의촌 진료의 영향을 받을 수 있었던 부인만을 조사대상으로 하였기 때문에 앞으로 더 많은 조사 대상수와 계속

적이고 정기적인 조사가 요구된다.

V. 요약

저자는 농촌부인의 빈혈예방과 개선을 위한 공중보건활동등의 기초 자료를 얻기 위하여 1978년 7월 21일부터 9월 30일까지 숙주와 환경에 대한 발생요인에 관한 조사를 실시하여 얻은 결과는 다음과 같다.

1. 빈혈의 출현율은 38.6%였고 평균 혈색소량은 12.25±1.790g/dL, 평균 헤마토크릿치는 36.1±5.35%, 평균 전혈비중은 1.053±0.004였다.

2. 가구원 수, 가구당 연간 소득 및 노동강도는 다른 요인에 비하여 빈혈 발생요인으로서 통계적으로 유의성이 있었다.

References

- 1) 김돈균 외 : 산업피로의 자각증상에 관한 조사연구 한국의 산업의학, 제 5권 제 4호, p.1~4, 1976
- 2) 이창규 : 일부농촌 주민의 혈액상에 관한 조사연구, 공중보건잡지, 제10권 제 2호, 1973
- 3) 服部淳 : 農村婦人の貧血の社會醫學的成因に關する研究, 大阪市立大學, 醫學雜誌, Vol. 23, No. 1-3, 1974
- 4) 선명훈 : 농촌부녀자들의 빈혈실태, 한국농촌의학 회지, Vol. 1, No. 1 1976
- 5) 内田昭夫 : 農村生活における貧血, 生活貧血, 158-193, 醫齒藥出版, 東京, 1972
- 6) Wintrobe, M. M. : Clinical Hematology, 6th Ed. p.436-440, Lea & Feifer, Philadelphia, 1967
- 7) Report of a WHO Scientific Group: Nutritional Anemias, WHO Technique Report Services, 405:9 (1968)
- 8) Wintrobe, M. M. : Clinical Hematology, 5th Ed. p 104, Lea & Feigiger, Philadelphia, 1961
- 9) Natrig, H. and Veller, O. D. : Studies on Hemoglobin Values in Norway, VIII, Hb concentration, Ht. and MCHC Values in Adult Man and Woman, Acta. Med. 182, 193:205, 1967
- 10) Hoshino T. : Hematological Values in Hiroshima

- & Nasasacci, Bill. *Haemat.*, 21:135-147, 1965
- 11) Peacock, P.B. : Hb Values among Adolescents, *T. Pub. Health*, 55:480-488, 1964
 - 12) Kasper, C.K. & Wallerstein, R.O. : Red Cell Values in Health Adolescent, *Amer. J. Clin. Nutri.*, 18:286-293, 1966
 - 13) Natrig, H., Vellar, O.D. and Anderson, J. : Studies on Hb Values in Norway, VII, Hb concentration, Ht. & MCHC Values among Boy and Girl, Aged 7-20 Years in Elementary and Grammar School, *Acta. Med.*, 182:183-191, 1954
 - 14) Hawkins, W.W., Speck, E. & Leonard V.G. : Variation of the Hb. level with age and sex, *Blood*, 9:999-1007, 1954
 - 15) Campbell H., Green W.J., etc : Pilot Survey of Hb and Plasma Urea Concentration in a Random Sample of Adults in Wales, 1965-66, *British J. Prev. Soc. Med.*, 22:4-49, 1968
 - 16) 草泰三 : 農村婦人の貧血に関する研究, 久留米醫學會誌 33:270-312(1970)
 - 17) 김상인 외 : 임상병리기사 및 X-선 기사의 혈액상, 대한혈액학회지, 제 7권, 제 1호, 1972
 - 18) 内田昭夫 : 農山村婦人における貧血の現状とその対策, 臨床栄養, 37:669-674 (1970)
 - 19) 小川美穂子 外 : 離島における婦人の貧血調査, 日本公衛誌, 17(11), 640, 1970
 - 20) 三好保 外 : 農山村婦人の攝取栄養と血液性状, 日本公衛誌, 17(11), 635, 1970
 - 21) 須永寛 外 : 農村婦人貧血の研究, 第263回 新潟學會, 1971
 - 22) 神久雄 外 : 全血比重よりみた青森縣一農村住民の血液性状, 弘前醫學, 11:22-25, 1960
 - 23) 田中平三 外 : へき地婦人の貧血に関する研究, 日本公衛誌, 16(11), 臨時増刊, No.1:26 (1969)
 - 24) 경제기획원 조사통계국 : 한국통계연감, 제 24호, 1977
 - 25) Daniel, W.A. Tr., and Rowland, A.M. : Hemoglobin and Hematocrit Values of Adolescents. Nutritional Survey of Low Income Groups, *Clin. Pediate*, 8:181-184, 1969
 - 26) 須永寛, 澤田清子 : 農山村婦人貧血の研究, 日本公衛誌, 18(10), 特別附録, 206 (1971)
 - 27) 川森正夫 外 : 近郊專業農家の生活條件と貧血, 日本公衛誌, 16(11), 臨時増刊, No.1:26 (1969)
 - 28) Goecke, C. and Goltner, E. : Die Hemoglobin Konzentration des Blutes bei Jungen Frubes, *Med. Clin.*, 62:592-594, 1967
 - 29) Ibbotson, R.N. : The types and incidence of anemia of pregnancy in South Australia, *Med. J. Aust.*, 2:1028-1030, 1969
 - 30) Hederson, D.A. : Anemias of Pregnancy, *Obsreti. Gynee*, 24: 752-756, 1964
 - 31) 野村茂 外 : 血清鐵量並びに 鐵結合能力らみた農村婦人の貧血について, 日衛誌, 25:166 (1970)

ABSTRACT

Studies on Sociomedical Factors Relating to Anemia in Korean Rural Women

D.K. Kim, J.Y. Kim,* K.Y. Jung

*Department of Preventive Medicine and Public Health
College of Medicine, Busan National University*

For the purpose of prevention and improvement of Korean rural women's anemia, the author has performed a study on the factors related to host and environment in order to acquire the basic data for public health activities from July, 1978 to September, 1978.

The summarized results were as follows:

1. The prevalence of anemia was found in 38.6%, and the mean hemoglobin, hematocrit and specific gravity level were 12.25 ± 1.79g/dl, 36.1 ± 5.35%, 1.053 ± 0.004 each other.
2. It was recognized and had statistically significance that the occurrence of anemia was markedly influenced by 3 items; family size, yearly income per household and intensity of labor.