

일부 산업체 근로자의 성인병 발생양상

정 희 곤

송원전문대학 식품영양과

Patterns in the Outbreaks of Senile Diseases of Industrial Workers in Kwang-ju and Chon-nam Area

Hee-Kon Jung

Dept. of Food and Nutrition, Songwon Junior College, Kwangju 502-742, Korea

Abstract

Patterns in the outbreaks of senile diseases were investigated on 1,264 workers by special examination among the 43,210 industrial workers by the screening test performed in Kwang-ju and Chon-nam Branch of Korean Industrial Health Association from January 4 to December 31 in 1991. The results are summarized as follows : 1) Prevalence rate of senile diseases of industrial workers was 2.9%. And prevalence rate according to the kinds of senile diseases was observed in the order of hepatitis(0.9%), hypertension(0.7%), diabetes mellitus(0.5%), anemia(0.4%). 2) Prevalence rate of complicated senile diseases of industrial workers was 0.5%. And prevalence rate according to kinds of complicated senile diseases was observed in the order of others hypertension and arteriosclerosis(0.1%), HBV and others chronic hepatitis(0.1%), essential hypertension and arteriosclerosis(0.03%), iron deficiency anemia and leukopenia(0.03%).

Key words : Senile diseases, industrial workers

서 론

한 나라의 부강은 그 나라의 산업발달에 있으며 산업 발달의 원동력은 산업체에 종사하는 노동력이다¹⁻²⁾.

최근 산업발달과 아울러 산업보건활동도 광범위하여 노동생리의 연구 및 직업적성에 의한 배치까지도 실시 되고 있다^{3, 9)}.

우리나라는 1962년부터 시작된 경제개발 계획에 힘 입어 성공적인 공업입국을 이루어 산업체 및 산업인력의 폭발적인 증가 추세를 나타내고 있다²⁾.

또한 우리나라는 보건분야의 발달로 말미암아 평균수 명이 연장되어 인구구조의 노령화 현상을 가속화시키고 있으며 이에 따른 만성 퇴행성 질병의 증가현상은 큰 사회문제로 대두되고 있다⁴⁾.

그러나 이에 대한 보건관리는 극히 미미한 실정이다.

지금까지 국내·외적으로 산업보건에 대한 연구보고는 많으나,¹⁻¹²⁾ 성인병에 대한 연구보고는 드물기 때문에 본 연구를 시도하였다.

조사대상 및 방법

1991년 1월 4일부터 동년 12월 31일까지 1개년간 대한산업보건협회 광주·전남지부에서 실시한 일반검사 수검자 총 43,210명중 정밀검사 대상자는 4,825명(11.2%)이었는데, 이중 정밀검사 수검자는 3,148명(7.3%)이었다.

이중 성인병 유소견자는 1,264명(2.9%)이었는데, 본 보고는 이 유소견자를 대상으로 그 결과를 종합하여 정리·분석하였다(Table 1 참조).

조사성적 및 고찰

1. 성인병의 유병율

Table 1. Numbers of industrial workers examined

Items	Number	Percentage(%)
Numbers of screening test	43,210	100.0
Subject numbers of special examination	4,825	11.2
Examined numbers of special examination	3,148	7.3
Prevalence rate*	1,264	2.9

$$\text{* Prevalence rate} = \frac{\text{Total number of cases, new or old, existing at a point in time}}{\text{Total population at that point in time}} \times 100$$

성인병의 유병율은 Table 2와 같다.

총수검자 43,210명중 성인병 유소견자는 1,264명(유병율 2.9%) 이었는데, 이를 질병별로 살펴보면 간염이 373명(0.9%)으로 수위를 나타내었고 다음은 고혈압이 284명(0.7%) 이었으며 당뇨병이 223명(0.5%)으로 3위를 나타내었고 빈혈이 165명(0.4%)으로 4위를 나타

내었다.

1991년 정²⁾의 보고에 의하면 일반질병의 발생율이 2.7%로서 본 성적과 비슷하였으며 1983년 최¹⁰⁾의 보고에 의하면 일반질병의 발생율이 3.8%로서 본 성적보다 높은 발생율을 나타내었는데, 이는 수검대상, 시기 및 질병의 종류 등의 차이에서 기인된 것으로 생각된다.

Table 2. Distribution of outbreaks of senile diseases

Senile diseases	Number	Prevalence rate
Examined numbers	43,210	100.0
Pulmonary tuberculosis	35	0.08
Pulmonary emphysema	9	0.02
Bronchitis	8	0.02
Bronchiectasis	2	0.005
Essential hypertension	59	0.1
Arteriosclerotic hypertension	41	0.09
Others hypertension	184	0.4
Arteriosclerosis	122	0.3
Hyperlipoidemia **	9	0.02
HBV	73	0.2
Alcoholic & Dietetic hepatitis	241	0.6
Others chronic hepatitis	59	0.1
Diabetes mellitus	223	0.5
Nephritis	12	0.03
Iron deficiency anemia	78	0.2
Others anemia	87	0.2
Leukopenia	18	0.04
Leukocytosis	4	0.01
Total	1,264	2.9

$$\text{* Prevalence rate} = \frac{\text{Total number of cases, new or old, existing at a point in time}}{\text{Total population at that point in time}} \times 100$$

** Hyperlipoidemia was contained of hypertriglyceridemia and hypercholesterolemia etc.

그리고 1987년 윤 등⁴⁾의 보고에 의하면 고혈압이 6.9%, 간장질환이 5.5%, 신장질환이 3.4%, 빈혈이 1.5%, 당뇨병이 1.3%, 매독이 0.8%, 폐결핵이 0.7% 등의 순위로서 본 성적보다 높은 발생율을 나타내었는데, 이는 수검대상 및 시기 등의 차이에서 기인된 것으로 생각된다.

1987년 기¹¹⁾의 보고에 의하면 정밀검사를 요하는 사람이 1983년에 49명이었는데, 이 중 1984년에는 18명(36.7%), 1985년에 8명(16.3%)으로 유의하게 감소하였다(P<0.01).

2. 성인병의 합병증

성인병 합병증의 유병율은 Table 3과 같다.

총수검자 43,210명중 1~3종의 성인병의 합병증 유소견자는 205명(유병율 0.5%)이었는데, 이를 합병증별로 살펴보면 기타고혈압증과 동맥경화증이 51명(0.1%)으로 수위를 나타내었고 다음은 B형간염과 기타 만성간염이 42명(0.1%)이었으며 본태성 고혈압증과 동맥경화증이 13명(0.03%)으로 3위이었고 철결핍성 빈혈과 백혈구 감소증이 11명(0.03%)으로 4위를 나타내었다.

Table 3. Distribution of complicated senile diseases in industrial workers

Complicated senile diseases	Number	Prevalence rate *
Examined numbers	43,210	100.0
Pulmonary tuberculosis · Pulmonary emphysema	1	0.002
Pulmonary tuberculosis · Diabetes mellitus	1	0.002
Pulmonary tuberculosis · Arteriosclerosis	1	0.002
Pulmonary tuberculosis · Others hypertension	1	0.002
Essential hypertension · Arteriosclerosis	13	0.03
Essential hypertension · Diabetes mellitus	2	0.005
Essential hypertension · Iron deficiency anemia	1	0.002
Essential hypertension · Arteriosclerosis · Nephritis	1	0.002
Essential hypertension · Arteriosclerosis · Alcoholic hepatitis	2	0.005
Essential hypertension · HBV · Others chronic hepatitis	1	0.002
Arteriosclerotic hypertension · Alcoholic hepatitis	1	0.002
Arteriosclerotic hypertension · Diabetes mellitus	3	0.007
Arteriosclerotic hypertension · Nephritis · Diabetes mellitus	1	0.002
Others hypertension · Arteriosclerosis	51	0.1
Others hypertension · Hyperlipoidemia **	5	0.01
Others hypertension · Nephritis	3	0.007
Others hypertension · Alcoholic hepatitis	1	0.002
Others hypertension · Diabetes mellitus	7	0.02
Others hypertension · Arteriosclerosis · Alcoholic hepatitis	6	0.01
Others hypertension · Hyperlipoidemia** · Alcoholic hepatitis	1	0.002
Others hypertension · Dietetic hepatitis · Iron deficiency anemia	1	0.002
Others hypertension · Arteriosclerosis · HBV · Others chronic hepatitis	2	0.005
Others hypertension · Arteriosclerosis · Alcoholic hepatitis · Diabetes mellitus	2	0.005
Arteriosclerosis · Alcoholic hepatitis	1	0.002
Arteriosclerosis · Diabetes mellitus	1	0.002
Arteriosclerosis · Alcoholic hepatitis · Diabetes mellitus	1	0.002

Continued from Table 3.

Complicated senile diseases	Number	Prevalence rate *
Hyperlipoidemia ** · Alcoholic hepatitis	1	0.002
Hyperlipoidemia ** · Alcoholic hepatitis · Diabetes mellitus	1	0.002
HBV · Others hepatitis	42	0.1
HBV · Alcoholic hepatitis	5	0.01
HBV · Dietetic hepatitis	3	0.007
HBV · Iron deficiency anemia	1	0.002
HBV · Others anemia	3	0.007
HBV · Others chronic hepatitis · Diabetes mellitus	2	0.005
HBV · Others chronic hepatitis · Iron deficiency anemia	1	0.002
Alcoholic hepatitis · Diabetes mellitus	4	0.01
Alcoholic hepatitis · High zinc protoporphyrin	1	0.002
Dietetic hepatitis · Iron deficiency anemia	6	0.01
Dietetic hepatitis · Leukocytosis	1	0.002
Iron deficiency anemia · Lead poisoning	2	0.005
Iron deficiency anemia · Leukopenia	11	0.03
Iron deficiency anemia · Leukocytosis	3	0.007
Iron deficiency anemia · High zinc protoporphyrin	3	0.007
Iron deficiency anemia · Leukopenia · Diabetes mellitus	1	0.002
Iron deficiency anemia · Leukopenia · High zinc protoporphyrin	3	0.007
Total	205	0.5

* Prevalence rate = $\frac{\text{Total number of cases, new or old, existing at a point in time}}{\text{Total population at that point in time}} \times 100$

** Hyperlipoidemia was contained of hypertriglyceridemia and hypercholesterolemia etc.

결 론

1991년 1월 4일부터 동년 12월 31일까지 1개년동안 대한산업보건협회 광주·전남지부에서 실시한 일반검사 수검자 총 43,210명중 정밀검사 성인병 유소견자 1,264명을 대상으로 산업체 근로자의 유병율에 대하여 정리·분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 성인병의 유병율은 2.9%이었으며 질병별로는 간염(0.9%), 고혈압(0.7%), 당뇨병(0.5%), 빈혈(0.4%)등의 순위로 나타났다.
2. 성인병합병증의 유병율은 0.5%이었으며 성인병합병증 별로는 기타 고혈압증과 동맥경화증(0.1%), B형 간염과 기타 만성간염(0.1%), 본태성 고혈압

증과 동맥경화증(0.03%), 철결핍성 빈혈과 백혈구 감소증(0.03%)등의 순위로 나타났다.

참고문헌

1. 정희곤 : 광주지역 산업체 근로자의 직업병 및 일반 질병발생 양상, 제 I보 ; 직업병의 발생을, 송원전문대논문집, 16, 577~588(1990).
2. 정희곤 : 광주지역 산업체 근로자의 직업병 및 일반 질병발생 양상, 제 II보 ; 일반질병의 발생을, 송원전문대논문집, 17, 319~339(1991).
3. 가톨릭 산업의학연구소 : 한국노동자들의 건강진단 결과와 산업장의 보건실태에 관한 종합보고서, 한국산업의학, 3(3), (1964).

4. 윤희섭 · 전인숙 : 서울시 일부 직장인들의 정기신체 검사의 건강실태 -고혈압과 당뇨병의 역학적 특징을 중심으로-, 한국역학회지, 9(2), 193~204 (1987).
5. 박순영 : 영세근로자에 대한 사회의학적 조사연구, 단행본, 1964.
6. 유병옥 : Cornell medical index에 의한 신문출판 및 인쇄업근로자들의 건강실태조사, 가톨릭의대논문집, 20, 325~336(1971).
7. 가톨릭산업의학연구소 · 대한결핵협회 : 한국근로자들의 건강진단결과와 사업장의 보건실태 조사, 한국의 산업의학, 2(7), 17~41(1963).
8. 김돈균 · 김준연 : 부산시내 산업장근로자들의 건강 상태에 관한 조사연구, 부산의사지, 7(6), 5~15 (1971).
9. 신용애 : 산업보건인력의 배치근거와 분포양상, 단행본, (1985).
10. 최애라 : 산업장근로자에 대한 건강진단 실태조사, -정기건강진단 결과를 중심으로-, 한국환경위생학회지, 9(2), 19~30(1983).
11. 기평석 : 근로자 건강진단에 대한 추적조사연구, 전남대 대학원 석사학위 논문, (1987).
12. Wise, M.E. & Oldham, P.D. : Estimating progression of coal-worker's simple Pneumoconiosis from reading of radiological categories, B.J. Industr. Med., 20, 124(1963).

(1992년 9월 30일 수리)