

산업 간호 진단 및 사업계획의 일 연구

—전선 제조 업체를 중심으로—

전 경 자

(서울대학교 보건대학원 보건간호학교실)

신 현 선

(산업간호사)

〈연구 목적 및 필요성〉

우리나라는 1964년 이후 경제개발계획을 추진해 오면서, 근로자들의 직업병 및 산업재해가 심각한 수준에 이르렀다. 1985년 현재 공식적으로 발표된 숫자만 하더라도 전체 근로자의 0.4% 이상이 각종 직업병이 이환되어 있으며, 하루 평균 4.7명의 근로자가 산업재해로 목숨을 잃는다는 것이다.

이러한 상황에서 간호원들은 1981년 산업안전보건법이 제정됨에 따라 각 산업장의 보건담당자로서 그 역할을 담당해 오고 있다. 그러나 이들의 법적 권한 및 직무규정은 다만 보건관리자의 지휘·감독을 받아 보건관리자의 직무를 보조한다는 데에 한정되어 있을 뿐이다. 이렇듯 짧은 경험과 법적인 한계로 말미암아, 산업체 간호 사업의 내용은 객관적이고 체계적인 수준에 도달하지 못한 실정이라 할 수 있겠다. 더구나 의료진달체계의 확립이라는 맥락속에서 현재는 능률을 대상으로 실천·전개되고 있는 일차보건의료를, 산업체 근로자들에게 어떻게 적용해야 할 것인가는 시도조차 되지 않은 상태이다.

그러므로, 산업체 간호사업을 여타의 지역사회 간호사업과 같이 객관적이고 체계적인 간호이론을 바탕으로 발전시켜야 할 책임이 우리 산업체에 종사하는 간호원들에게 있다고 하겠다.

이에 본 연구에서는, 산업체를, 근로자, 작업환경, 그리고 이들간의 상호작용으로 이뤄지는 체계로 파악·분석하여 이에 간호과정을 적용함

으로써 근로자의 자기건강관리 능력을 향상시킬 수 있도록, 간호사업계획을 수립해보고자 한다.

〈연구방법〉

본 연구는 총 근로자가 509명인 전선제조업체를 대상으로 대상 산업체 내에서 실시된 정기건강진단 및 작업환경측정 결과를 분석하였고, 보건관리실 이용과 관련된 각종통계 및 안전보건위원회에서 작성한 보고서들 자료를 이용하였다. 산업체 건강사정을 위한 각 항목별로 실수와 백분율을 산출하였고, 이를 기초로 간호사업문제를 설정, 우선 순위에 따라 필요한 간호 방법 및 수단을 선택하여 계획을 수립하였다.

또한, 계획의 집행 후 필요한 평가 기준을 미리 계획단계에서 고려하여 설정하였다.

〈연구내용〉

구체적인 연구내용은 다음과 같다.

I. 산업체 건강사정

1. 근로자의 인구학적 특성

1) 부서별, 성별, 연령별 구조

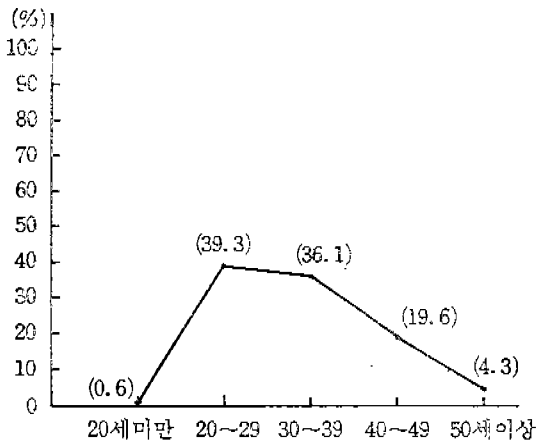
부서별, 성별, 연령별 구조는 <표 1>과 같다.

부서별로는 직접 생산을 담당하는 A(19.6%), B(17.1%), D, E(31.6%)파에 배치되어 있는 근로자가 총 68.3%를 차지하며, 성별로는 남자 근로자가 93.7%로 압도적이다.

〈표 1〉

부서별, 성별, 연령별 구조

부서	연령	20세미만		20~29		30~39		40~49		50세이상		소계		계 (%)
		남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
A	과			23	1	39		31		6		99	1	(19.6)
B	과			37	1	31		17		1		86	1	(17.1)
C	과			5		2						7		(1.4)
D	과		2	20	20	36		8		1		65	22	(17.1)
E	과		1	39	5	24		4		1		68	6	(14.5)
F	과			5		2		9				16		(3.1)
G	과					4		14		7		25		(4.9)
H	과			2		4		2		2		10		(2.0)
I	과			13		22		9		4		48		(9.4)
J	과			2	1							2	1	(0.6)
K	과			11		14		3				28		(5.5)
L	과			14		1						15		(2.9)
기	타				1	5		3				8	1	(1.8)
계			3	171	29	184		100		22		477	32	509



〈그림 1〉 연령별 분포

연령별 구조는 그림 1에서 보여주듯이 대부분 (75.4%)의 근로자가 20세이상~39세 미만에 속하고 있다.

2) 학력별·근속년수별 분포

학력별·근속년수별 분포는 〈표 2〉〈표 3〉과 같다.

〈표 2〉〈표 3〉은 직접 생산과 관련된 부서와 간접적으로 관련된 부서를 구분하였다.

학력별로는 고퇴·고졸의 학력을 지닌 근로자가 전체중 55.2%를 차지하고 있으며, 근속년수별로는 1년이상~4년미만 종사자가 24.8%, 4년이상~7년미만 종사자가 25.7%를 차지한다(그림 2, 3 참고).

〈표 2〉

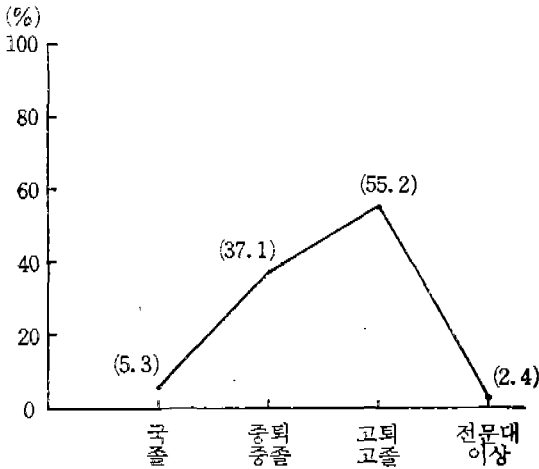
학력별, 근속년수별 분포 I (A, B, C, D, E과)

학 력	근속년수	1년미만 1~2 2~3 3~4 4~5 5~6 6~7 7~8 8~9 9~10 10↑										계	
		국	졸	1	·	·	·	1	2	2	2		1	·	4	13
중	퇴·중	10	19	9	10	11	18	16	11	12	1	31	148
고	퇴·고	57	26	15	20	12	24	8	3	4	4	18	191
전	분대 이상	3	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	3
계		71	45	24	30	24	44	26	16	17	5	53	355

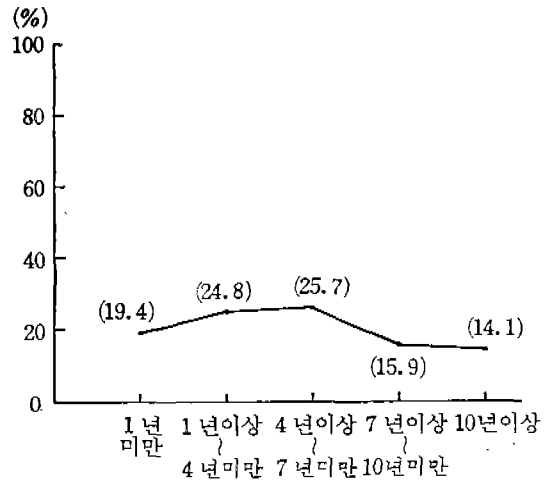
〈표 3〉

학력별, 근속년수별 분포Ⅱ(F, G, H, I, J, K, L과, 기타)

학 력	근속년수	1년미만 1~2 2~3 3~4 4~5 5~6 6~7 7~8 8~9 9~10 10↑										계	
		1년미만	1~2	2~3	3~4	4~5	5~6	6~7	7~8	8~9	9~10		10↑
국	졸	.	.	.	.	1	2	2	.	1	2	6	14
중	퇴·중	1	.	1	2	2	6	1	10	9	3	6	41
고	퇴·고	27	6	3	10	9	8	6	7	4	4	6	90
전	문대 이상	.	4	.	1	.	.	.	2	1	.	1	9
계		28	10	4	13	12	16	9	19	15	9	19	154



〈그림 2〉 학력별 분포



〈그림 3〉 근속년수별 분포

2. 근로자의 건강상태

1) 정기건강진단에 의한 건강문제

정기건강진단은 매년 1회, 일반검진과 특수검진으로 구분하여 실시되고 있다. 일반검진은 근로자 457명에 대해 실시되어졌고, 그중 107명에 대해 특수검진이 실시되었다. 그 결과 나타난 건강문제는 〈표 4〉와 같다.

이들 39명에 대한 지속적인 관리 및 대책의 마련이 요구되며, 이들의 파서별 분포를 보면

〈표 4〉

판정등급별, 건강문제별 분포

건강문제	판정등급	요 주의 자	요정일건강진단자	일 반질 병자	계
폐	결 핵	11	1	1	13
고	혈 압	4	.	11	15
당	노 병	2	.	.	2
신	질 환	.	1	.	1
청	력 장 애	8	.	.	8
계		25	2	12	39

〈표 5〉와 같다.

특히, 폐결핵, 고혈압, 청력장애의 건강문제를 지닌 근로자가 주로 소음, 분진이 유해요인이 되고 있는 D, B, A과에서 계속 근무를 해야되는 점에 대한 대책이 시급하다.

2) 보건관리실, 이용자의 건강문제

보건관리실 이용자들 중 38.3%가 소화기계의 문제를 호소하고 있으며, 증상은 주로, 소화불량, 상복부 불편감, 속쓰림, 설사 등이었다. 이는 이들 근로자들의 2교대제 근무라는 근로조건

<표 5>

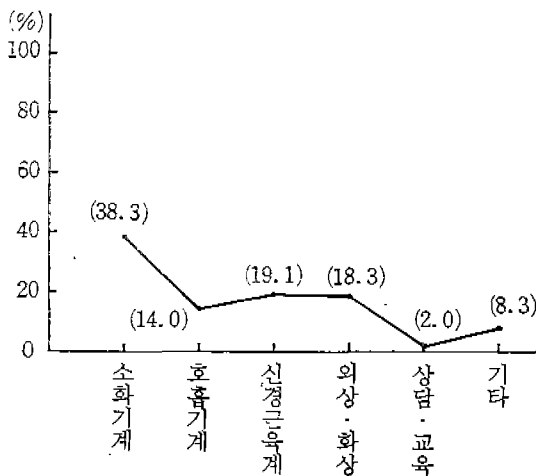
부서별, 건강문제별 분포

	D과	K과	B과	F과	I과	G과	M과	H과	A과	J과	계
폐 결 핵	3		2		6		1		1		13
고 혈 압	2	1	2	3		2	1	1		3	15
당 뇨 병						2					2
신 질 환						1					1
청 력 장애	7		1								8
계	12	1	5	3	6	5	2	1	1	3	39

<표 6>

보건관리식 이용자의 신체기관별 건강문제 분포

기관 성별 월	소화기계		호흡기계		신경·근육계		외상·화상		상담·교육		기타(피부·안·치과)		소 계		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
1	67	27	35	5	52	15	41	12	7		19	5	221	64	285
2	93	21	25	6	28	19	48	6	2		27	1	223	53	276
3	83	28	50	7	56	24	51	14	6		19	6	265	79	344
4	106	34	40	12	55	27	63	8	2		21	6	287	87	374
5	128	38	42	7	71	25	84	9	6		32	10	363	89	452
6	121	46	25	4	66	19	59	12	6	1	30	8	307	90	397
7	123	40	36	4	92	23	60	11	3	1	27	9	341	88	429
8	121	37	26	3	69	22	67	12	4		17	7	304	81	385
9	90	29	30	2	54	15	49	4	4		17	4	244	54	298
10	74	10	45	9	25	2	30	5	16	4	20	5	210	35	245
11	134	24	120	18	34	13	63	10	19	1	25	1	395	67	462
12	206	46	69	10	39	15	97	9	10		53	7	474	87	561
소계	1,346	380	543	87	641	219	712	112	85	7	307	69	3,634	874	
계	1,726		630		860		824		92		376				4,508



<그림 4> 신체기관별 건강문제 분포

기관별 분류에 따른 증상

- ① 호흡기계 : 기침, 감기
- ② 소화기계 : 소화불량, 상복부불편감, 속 쓰림
- ③ 신경근육계 : 두통, 요통, 근육통
- ④ 외상·화상
- ⑤ 상담 : 일반건강 및 가족건강 상담
- ⑥ 기타 : 피부질환, 안질환, 치과질환

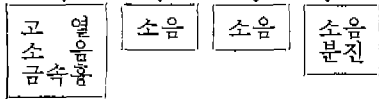
과 음주, 흡연 등의 생활 습관에 많이 영향을 받는 듯하다. 그밖의 신체기관별 건강문제의 분포는 <표 6>과 같다.

3. 작업환경 상태

1) 작업공정별 유해요인 분포

작업공정별 유해요인 분포는 다음과 같다.

원재료 → 용해 → 나선제조 → 연선 → 피복 → 출하



2) 부서별 작업환경 측정 대상 및 결과

본 산업체의 작업공정별 유해요인은 고열, 소음, 금속류, 분자조도 등이다. 이들 요인들의 부서별 측정 결과는 <표 7>과 같다.

소음에 있어 B과의 1층 콩파운드, A과의 20다이스, 9다이스, 11다이스, 빠젠기, 용압연부, 압연, 17다이스, D과의 지절기 제도과정에서 허용기준을 넘고 있다.

작업장 실내온도는 용동 반사로 작업이 비교적 높은 편이다. 조도는 용압연부 작업에서 문제가 된다.

<표 7> 부서별 작업환경 측정 결과

부서	작업공정	유해요인	측정 평균	치 범 위	작업 시간	실 속 로 간	허 용 도	측정 방 법	
B	콩 파운드 2층	소 음	83	81~85dB	8	8	90	소음측정기	
		분 진	2	mg/m ³				2	분진측정기
	1층	소 음	94	92~96dB	8	8	90	소음측정기	
		소 음 분 진	85 0.4	84~87 mg/m ³				2	여과포집, 증량농도
	3 보 변	소 음	37	84~90dB	4	8	90	소음측정기	
A	20 다이스	소 음	91	(90~92dB)	8	8	90	소음측정기	
		구 리 분진	0.6	mg/m ³				1	여과포집, 증량농도
	9 다이스	소 음	96	(95~97)	4	8	90	소음측정기	
		구 리 분진	0.6					1	여과포집, 증량농도
	11 다이스	소 음	97	(96~98)	8	8	90	소음측정기	
		구 리 분진	0.6					1	여과포집, 증량농도
	빠 젠 기 산 세 장	소 음	91	(90~92dB)	2	8	90	소음측정기	
		열 화 수 소	미	검				출	2	8	5	검시관법
	용동반사로 용압연부 압 연	건 습 습 도 복 사 온 WBGT	온	33	°C	33	8	31.1	아스안 통풍 전습기
			습	25	°C				
도			52	%					
온			42	°C					
			30.1	°C					
구 리 자 외 선 조 도 소 음 복 사 온 건 습 습 도		용	0.2	mg/m ³	10	8	90	0.2	
		리	0.08	μw/cm ³ sec				0.1	분진측정기 자외선측정기
		선	110	Lux				150	조도측정기
		도	91	(88~95)dB				90	소음측정기
		온	38	°C					복사온도계
진 습 습 도 소 음	온	32	°C				아스안건습계		
	습	26	°C						
	도	62	%						
	도	92	(89~94)dB					소음측정기	

D	지 하 실	건 습 온	32	°C	9	8		아스만전습계
		습 온	25	°C				
		습 도	57	%				
	2 개 연 기	소 음	89	(88~91)dB	5	8	90	소음측정기
		소 음	89	(88~91)dB				
		조 도	310	Lux					150	조도측정기
지 절 기	소 음	90	(88~93)dB	4	8	90	소음측정기	
	조 도	280	Lux					150	조도측정기
스틸로아기	소 음	89	(88~90)dB	6	8	90	소음측정기	
A	17 다이 스	소 음	96	(95~97)dB	4	8	90	소음측정기
		조 도	200	Lux					150	조도측정기
D	65 테 이 프	소 음	87	(86~88)dB	10	8	90	소음측정기
		조 도	160	Lux					150	조도측정기

〈표 8〉 작업공정별 유해요인 발생실태

작 업 공 정	발 생 실 태
20 다이 스, 9 다이 스 11 다이 스, 빠 절 기 지 권 실, 17 다이 스 지 절 기, 2 개 연 기 65 테 이 프	공장 전체가 전반적으로 전선을 늘일때 나는 금속성의 마찰 소음과 모터소음, 로울러소음 등으로 시끄럽고 약간의 동선 분말이 비산하나 미약하여 조도는 책광과 조영이 섞여 있으나 조영만으로 조도를 확보한 작업부서도 있음. 근로자의 작업위치는 특별히 고정적 위치가 정해져 있지는 않으나 행동반경은 작은 편임.
소 탈 과 기	상동 및 전선의 피막시에 알루미늄을 쇠뿔 피막시키면서 접착을 납땀을 하여 국부적으로 흡이 발생하나 국부 환기 장치로서 배출하고 있음.
보 번	전선에 삼파 종이로 만든 노끈을 피막시킴때 분진과 소음이 발생.
용 동 및 압 연	반사소의 복사열이 있고 달려진 동피를 압연시킬 때 몸과 교열, 소음이 발생하고 단열된 동피에서 적외선 및 자외선 등이 미약하게 발생.
몸 과 운 드	삼산화안티몬, 피브이씨 분말, 염화수지 분말 등을 원래 탱크에 주입할 때 작업자가 포대를 뜯어 이중 주입하는 과정에서 비산하여 모터와 킷터기의 소음이 1, 2층에 나뉘어 있음.
몸 무 과	용접 및 그리딩팅, 행머 작업시에 소음, 용접분, 자외선 발생.
산 세 장	산화된 동선의 피막을 산에 담겨 제거하는 과정에서 약간 비산.

4. 재해발생 실태

본 산업체의 재해 발생 수준, 부서별 분포, 원인별 분포는 〈표 9〉 〈표 10〉 〈표 11〉과 같다.

〈표 9〉에서 보듯이 재해 발생 건수 및 강도가 증가되고 있는 추세이며, '85, '86, '87년 상반기까지의 53건의 원인별 분포를 보면, 근로자들의 안전에 관한 의식의 부족이 주요한 원인으로 나타났다.

<표 9>

재해 사고 발생 현황

('87.6.30 기준)

구분	건 수	작업 손실일수	도 수	율	강 도	율
'86	16	326	11.9		0.29	
'87	17	400	12.6		0.36	

<표 10>

부서별 발생 현황

부서	A	B	D	E	I	H	F	J	계
'86	1	2	6	1	3	1	1	1	16
'87	2	5	1	1	5	·	3	·	17

<표 11>

재해·사고의 원인별 분포

('85, '86, '87 상반기의 53건)

간 접 원 인	인	직 접 원 인	인
안 전 지 식 부 족	24(45.3)	불 안 전 한 자 세 동 작	23(43.4)
작 업 방 법 불 량	15(28.3)	정 리 정 돈 불 량	12(22.6)
건 온 기 계 장 치 불 량	2(3.8)	운 전 증 인 기 계 장 치	10(18.9)
점 검 정 비 불 량	2(3.8)	복 장 및 보 호 구	3(5.7)
경 험 훈 련 미 숙	6(11.3)	물 전 자 체 결 함	4(7.5)
작 업 준 비 불 충 분	4(7.5)	백 치 부 적 결	1(1.9)
계	53(100.0)	계	53(100.0)

5. 보건관리사업 현황

성별, 부서별, 연간이용 건수는 <표 12> <표 13>과 같다.

1) 보건관리실 이용 현황

'85년, '86년 사이의 연간 이용증가는 8.7%

<표 12>

성별, 부서별 연간 이용 건수(1985, 86)

부서	N		H		F		B		D, E		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
1985	602	15	121	2	294	72	575	243	960	284	
1986	429	9	65	11	318	65	617	232	1,164	218	
	J		I		O		기 타		소 계		계
	남	여	남	여	남	여	남	여	남	여	
1985	363	74	230	68	143	·	78	24	3,366	782	4,148
1986	541	64	273	41	112	·	330	14	3,849	659	4,508

<표 13>

부서별 이용 분포(1986)

부서	이용건수(%)	부서	이용건수(%)	부서	이용건수(%)
D, E	1,382(30.7)	F	383(8.5)	H	76(1.7)
B	849(18.8)	기 타	344(7.7)		
J	605(13.4)	I	314(7.0)		
N	438(9.7)	O	112(2.5)	계	4,508(100)%

이코 이용대상자 1인당 연간 평균 이용 건수는 남자의 경우 8건, 여자의 경우 20건으로 여자 근로자들의 이용이 더 많은 것으로 나타났다.

또한 이용자의 부서별 분포를 보면, D, E과(30.7), B과(18.8)의 이용이 많은 것으로 나타났다.

2) 근로자 건강관리

① 채용시 건강진단 실시 : 입사자 91명中 51명 실시.

실시율 (56.0%)

② 일반, 특수 정기 건강진단 실시 : 매년 9월 (연 1회).

대상 : 670명

실시자 : 643명

실시율 : 96%

3) 작업환경 관리

• 작업 환경 측정 : 매년 7월(연 1회)

• 방역소독 실시 : 연 6회

4) 보건 교육 및 상담

• 상담—보건관리실 방문시 수시로

• 보건교육 : 식당 근무자 대상—“전염병 관리와 식중독 예방”에 대하여

민방위대원 대상—“간염 예방”에 대하여

• 홍보활동 : 식당내 게시판 활용—AIDS, 간염, 응급처치에 대하여

5) 각종 기록 및 통계 작성

• 간호 및 처치 일지

• 개인 건강기록 카드

• 진료 의뢰서

• 공상자 치료현황 대장

• 이용자 질환별 분류

• 보건관리실 이용 현황

• 의약품 구입 및 공급현황

• 건강진단 개인포철

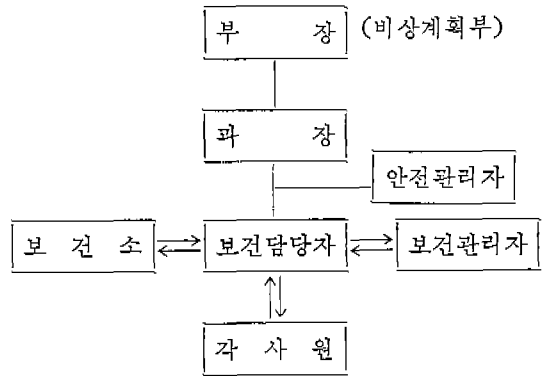
• 채용 신체 검사서철

• 보건 참고철

6. 보건관리 사업을 위한 조직 및 시설

1) 조직

• 보건 담당자 업무 수행 체계도



• 안전보건 위원회

구성 : { 위원장—공장장
 위원 : 각부장, 총괄부서장, 노조위원장
 간사 : 안전보건관리자

• 연 4회 실시 (분기별 1회)

• 근로자 조직 : 노동조합

2) 시설

• 보건관리실내 시설

책상, 회전의자, 진찰용 의자, 의자, 캐비넷, 진열장, 침대, 의료기계탁자, 대야, 대야받침대, 혈압계, 청진기, 체중계, 소독케스장, 목반, 받드, 스폰지통, 편셋, 편셋통, 붕대가위, 소독가위, 지혈강자, 메스대, 약손가락, 스폰지강자, 손가락부속, 물주머니, 침대용베개, 물주전자, 껌통, 연막소독기, 수등분무기, 환자용들것, 쓰레기통, 선풍기, 전기소독기, 난로, 썩크대, 자외선소독기, 다이얼 전화기

3) 예산(지출)

• 월소요 의약품비 : 10萬원

• 건강진단비 : 2,995,330원

• 작업환경 측정비 : 174,700

• 방열비 : 600,000

II. 산업체 간호사업의 우선순위

1) 건강진단 결과에 관한 계속관리

일반 검진과 특수 검진에 의해 발견된 폐결핵, 고혈압, 당뇨병, 신질환, 청력장애자 및 요주의자에 대한 지속적인 직접 간호의 제공이 필요하다.

2) 직업성 질환의 예방

작업환경 측정 결과, 작업공정별로 고열, 소음, 급속흡, 분진, 조도등의 유해 요인이 발견되었다. 이들 유해요인이 근로자 건강에 미치는 영향에 대한 지속적인 monitoring이 필요하며, 직업성 질환의 예방을 위한 적절한 대책이 필요하다.

3) 통상질환 관리 및 응급처치

보건관리실 이용자들의 건강문제에서 나타났듯이, 근로자들의 일상생활을 통해 발생되고 있는 건강문제 및 호스에 대해 보다 효율적인 보건관리실의 운영이 요구되고 있으며, 사고 및 재해 발생시 즉각적인 응급처치의 제공이 필요하다.

4) 산업체 간호 사업 조직의 형성

산업체 간호사업을 위하여, 보건담당자로서 간호원 1인만이 배치되어 있는 상황이다. 그러나, 근로자의 자기건강관리 능력 향상이라고 사업의 목적과, 계획된 사업 목표의 달성을 위하여,

근로자들이 실제적으로 참여할 수 있는 간접사업조직이 형성되어야겠다.

5) 각종 기록 및 통계의 체계화

각종 기록은 근로자 개인의 건강 수준을 파악할 수 있도록 체계화 시켜야 하며, 질병 및 재해, 작업동태에 관련된 통계를 객관화시켜 작성하여 사업의 평가 기준으로 삼아야겠다.

III. 산업체 간호사업의 목표

• 궁극적 목표

산업체 간호사업의 궁극적 목적은 근로자들의 자기 건강관리 능력을 향상 시키는 데에 있다.

• '87년 사업 목표

근로자가 참여하는 산업체 간호사업 조직을 형성하여, 유해 작업 환경 요인 및 근로자 개인 건강에 대한 지속적인 관리를 수행한다.

• 구체적 목표

(사업내용별 구체적 목표는 사업계획 참고)

IV. 산업 간호 사업 계획

간 호 문 제	목 표	간 호 방 법 및 수 단	집 행 시 기	평 가 계 획
1. 건강 진단 결과에 대한 계속관리	1) 요주의자 25명 요경밀 건강진단자 2명의 질병 발생을 조기 발견한다.	직접간호제공 •혈압 및 혈당 측정 •노검사 •처방약의 투약 •의뢰-흉파 X-ray 청력검사 •적성배치 전의	• 매일 시행 • 임상 증상 악화시 • 결과 확인 즉시 • 결과 확인 1개월 이내	1) 39명에 대한 지속 관리 기록 유무 2) 의뢰체계 확보 여부 3) 적성배치 실시 여부
	2) 일반 질병자 12명의 합병증을 예방한다.	보건교육실시 • 상담 : 계속 관리를 요하는 39명을 개별적으로 폐결핵, 고혈압, 당뇨병 관리에 대하여 상담.		
2. 직업성 질환의 예방	1) 유해작업 환경 요인을 근로자로 부터 격리 시킨다. 2) 유해작업 환	직접간호제공 • 작업장 순회 : 생산 현장을 부서별로 1주 1회씩 순회한다. • 고열 작업장의 근로자들에게 소금 혹은 생	• 1주 1회 • 1주 1회	1) 작업 환경과 건강에 대한 근로자의 인식에 관한 설문조사

	<p>경 요인의 경도를 항상 파악한다.</p> <p>3) 근로자들의 유해 작업 환경에 대한 인식을 높인다.</p>		<p>리 식염수 공급 한다. (5~15g/day)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 적성배치 건의— <ul style="list-style-type: none"> ① 고열작업 부서 : 비단자, 심장 혈관계 이상자, 피부질환자, 발열성질 환자, 45세 이상의 고령자는 제외하도록. ② 소음 작업—소음 작업에 종사한지 얼마 안되어 일시적 난청을 나타내는 경우 	<ul style="list-style-type: none"> • 작업 측정 결과 확인 즉시 	<p>2) 개인 보호구 착용 실태 파악</p> <p>3) 작업장 순회 기록 유무</p> <p>4) 적성 배치 실시 유무</p>
<p>3. 통상 질환 관리 및 응급처치 제공</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 산업체내에서 일차건강관리가 이루어진다. 	<p>보건교육</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 집단교육— <ul style="list-style-type: none"> ① 소음, 분진, 고열, 금속흡, 조도 등의 유해 작업 요인이 건강에 미치는 영향 및 관리방법에 대하여 ② 개인 위생 관리에 대하여 	<ul style="list-style-type: none"> • 신규 사원 채용시 • 월 1회 부서별로 	<ul style="list-style-type: none"> • 응급처치법의 조직 유무 • 소그룹교육결과 보고서 • 게시판 홍보 자료
<p>4. 산업체 간호 사업 조직의 형성</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 근로자가 참여할 수 있는 간호사업 조직 	<p>보건교육</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 신체검진을 통한 건강 문제 발견 • 투약 및 처치 • 의뢰체제 확보 • 응급처치 제공 	<ul style="list-style-type: none"> • 보건 관리실 이용자를 대상으로 방문시 실시 	<ul style="list-style-type: none"> • 응급 처치법에 대하여 —자원 근로자를 대상으로 • 성교육—미혼 근로자를 대상으로 • 가족 계획 교육—기혼 근로자를 대상으로 • 게시판홍보—흡연, 음주, 교대근무와 관련된 건강 문제에 대한 홍보
			<ul style="list-style-type: none"> • 근로자 건강요원 훈련을 위하여 부서별로 자원 근로자들을 대상 	<ul style="list-style-type: none"> • 1년 1회 	<ul style="list-style-type: none"> • 근로자 건강요원의 활동 유무

	직을 형성한다.		으로 교육 program 개발하여 실시한다.		
		조직활동	<ul style="list-style-type: none"> • 안전 보건위원회의 참여 • 안전관리 담당자와의 협력체계 형성 • 영양사와의 협력체계 형성 	수시로	<ul style="list-style-type: none"> • 근로자 건강·안전담당 실무자 회의 운영(보건·안전담당자·영양사)
5. 각종 기록 및 통계의 체계화	기록 및 통계를 통해 개인 및 집단의 건강 수준을 파악한다.	기록및 통계	<ul style="list-style-type: none"> • 질병자의 유해요인 부서별 대상 근로자의 개인 건강 상태를 지속적으로 기록한다. • 전체 근로자의 유병율, 발병율의 산정이 가능하도록, 각종 기록 및 통계를 객관화시킨다. 	1년단위	<ul style="list-style-type: none"> • 각종 기록 및 통계자료 보관 여부.

V. 집행 계획표

1) 주간 계획표

	月	火	水	木	金	土
오전	크 리 닉	작업장 순회	크리닉 활동	상 담	크리닉 활동	기록 및 통계
오후	활 동	크리닉 활동	상 담	크리닉 활동	소그룹 교육	집단보건교육

2) 월별 계획표

사 기	내		응	
	직 접 간 호 제 공	보 건 교 육	조 직 활 동	
1月	<ul style="list-style-type: none"> • 의뢰체계 확보 • 크리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단교육—개인위생관리 • 집단교육—소음 작업장 • 자원 건강 요원 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전보건위원회 참석 • 실무자회의 • 전년도 통계 정리 	
2月	<ul style="list-style-type: none"> • 의뢰체계 확보 • 크리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 성교육 • 집단교육—분진 작업장 • 자원 건강 요원 교육 		

3月	<ul style="list-style-type: none"> • 의뢰체계 확보 • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 건강 요원 교육 • 신규 사원 교육 • 자원 건강 요원 교육 	
4月	<ul style="list-style-type: none"> • 의뢰체계 확보 • 방역 소독 • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단교육—“금속흡” • 자원 건강 요원 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전보건위원회 • 실무자회의
5月	<ul style="list-style-type: none"> • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단교육—“조도” • 자원 건강 요원 교육 	
6月	<ul style="list-style-type: none"> • 고열작업장 소금공급 • 방역 소독 • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단교육—개인 보호구 착용에 대하여 • 자원 건강 요원 교육 	
7月	<ul style="list-style-type: none"> • 고열작업장 소금공급 • 작업환경 측정 • 방역 소독 • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 집단교육—고열 작업장 • 응급처치팀 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 상반기 통계 정리
8月	<ul style="list-style-type: none"> • 고열작업장 소금공급 • 방역 소독 • 적성 배치 건의 • 클리닉 활동, 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 건강 요원 교육 	
9月	<ul style="list-style-type: none"> • 정기 건강 진단 • 적성 배치 건의 • 방역 소독 • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 상담 활동(건강 진단 결과 대상자 中心) • 신규 사원 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전보건위원회 • 실무자회의
10月	<ul style="list-style-type: none"> • 적성 배치 건의 • 방역 소독 • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 상담 활동 	<ul style="list-style-type: none"> • 건강 요원팀 야유회
11月	<ul style="list-style-type: none"> • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 가족 계획 교육 • 자원 건강 요원 교육 	
12月	<ul style="list-style-type: none"> • 클리닉 활동 • 작업장 순회 	<ul style="list-style-type: none"> • 응급 처치 교육 	<ul style="list-style-type: none"> • 안전보건위원회 • 실무자회의 • 자원 건강 요원 활동 평가회

<맺음 말>

실제로 산업체 현장에서 간호사업을 전개하는데는 이론적인 원칙을 능가하는 많은 다양성과 변화가 존재할 것이다.

따라서 이론적 틀을 기초로, 산업체를 분석하여 체계적인 간호사업계획을 수립하는 과정이 갖는 한계를 느끼지 않을 수 없다. 예를 들어 당해년도의 사업목표를 설정하는 데 있어서 그 사업을 양적으로 측정, 표현할 수 있는 현실적인 기준등이 마련되어 있지 못하다는 것이다. 또한 실제 산업체에서 고유의 방법으로 개발되고 있는 간호방법들을 수렴하지 못한 점도 있다.

그러나 이와같은 이론이 갖는 한계들은 실천을 통해 문제제기를 받고, 평가 됨으로써, 보다 발전된 실천을 전개시킬 수 있는, 다음 단계의

이론으로 성숙해가리라 생각된다. 앞으로, 다양한 경험과 이론적틀을 갖고 이같은 시도가 이어지기를 바란다.

참 고 문 헌

1. 김화중; 지역사회간호과정, 지역사회간호학, 수문사, 제 3 판, 1984, pp.
2. 조규상; 노동과 건강장해, 산업보건학, 수문사, 1982, pp.63~199.
3. Schilling, R.S.F.; Prevention of occupational, Disease and Ill Health, Occupational health practice, Butterworth's, 1981, pp.583~604.
4. Harris, C.J.; Prevention of injury and Disease, occupational health nursing practice wright, 1984, pp.77~96.
5. U.S. Department of health and human services; Nursing care planning, occupational health nursing, 1980, Section II, pp.2~7.

<18페이지에 : 계속>

16. Nisbett R.E., Schachter R.S. "Cognitive manipulation of pain." *Journal of Experimental Social Psychology* 2 : 227~236, 1966.
17. Spear, F.G. "An examination of some psychological theories of pain." *British Journal of Medicine & Psychology* 39 : 349, 1966.
18. Staub E., Tursky B, Schwartz G.E. "Self-control and predictability: their effects on reactions to aversive stimulation." *Journal of Personality and Social Psychology* 18 : 157~162, 1971.
19. Tan S.Y. "Cognitive and cognitive behavioural methods for pain control: a selective review."

- Pain* 12 : 201~228, 1982.
20. Thompson S.C. "Will it hurt less if I can control it? A complex answer to a simple question." *Psychological Bulletin* 90 : 89~101, 1981.
21. Szasz, T.S. *Pain and Pleasure: A Study of Bodily Feelings*, London: Tavistock, 1957.
22. Westrin, C., Hirsch, C., and Lindegard, B. "The personality of the back patient." *Clinical Orthopedics* 87 : 209, 1972.
23. Zimbardo et al "Cognitive Aspects of Pain" Wall & Melzack, *Textbook of Pain*, Church Livingstone, p.164, 1984.