Ⅳ. 산업장 간호원의 역할 확대
(Occupational Health Nurse Practitioner)

윤 순 녕
(서울의대 간호학과 조교수)

차 례

1. 서 론
2. 미국의 Occupational Health Nurse Practitioner의 발전과정
3. OHNP의 정의, 자격
4. OHNP의 역할 및 기능
5. 우리나라 산업보건의 실제
6. OHNP의 적용가능성

1. 서 론

산업혁명이후 1831년~1835년사이에 영국·독일·프랑스·미국에서는 근로자의 건강을 보호할 목적으로 근로기준법, 공장법등이 제정되었고 1844년에 영국에서는 처음으로 보건관리의사가 임명되어 산업보건사업이 법적으로 시행되었다. 이당시 의학과 공중보건학의 발달에 따라 산업보건의 중요성이 인정되었고 특히 제1차, 2차 세계대전을 계기로 각종 산업이 급속도로 발달함에 따라 노동력이 부족하게 되자 근로자들의 건강을 보호한다는 것이 도의적, 법적인 측면에서 뿐만 아니라 경제적인 측면에서도 그 필요성을 깨닫게 되었다. 나아가 국가의 번영이 산업발전에 달려 있으므로 근로자들의 건강관리와 산업장의 작업환경개선에 힘쓰게 되었다.

산업보건과 관련된 용어에 있어서도 여러가지 용어가 혼동되어 사용되어 왔으나 최근에 이르러 직업보건, 직업성질환, 산업재해라는 용어로 통일되었다.

우리나라는 1962년 제1차경제개발이후 오늘에 이르면서 1차산업종사자수는 감소한 반면 광업, 제조업등의 2차산업종사자수는 급격히 증가되었다.

우리나라 근로기준법은 1953년 처음 제정되었고 1976년 개정되어 5명이상의 근로자를 고용하는 사업장까지 확대 적용되었고 내용에 있어서는 국제노동기구(ILO)의 결의와 권고사항을 받아들이고 있으며 이중 산업안전보건법은 1981년 12月 근로기준법에서 분리되어 제정공포되었다.

이러한 시점에서 우리나라 근로자들의 건강을 유지, 증진하며 직업성질환과 산업재해를 예방하기 위해 보건담당자로써 간호원(산업안전보건법 제14조 2항)의 역할확대는 근로자들과 그 가족뿐아니라 사회적, 경제적측면에서도 매우 중요한 의의를 갖는 일이다.

이에 간호원의 확대된 역할, 또는 질적인전문간호원의 명칭인 미국의 Nurse Practitioner중 직업보건전문간호원(Occupational Health Nurse Practitioner)의 발전과정과 정의, 자격, 역할 및 기능을 살펴보고 우리나라 산업보건실제를 검토한 후 OHNP의 적응가능성을 논하고자 한다.

2. OHNP의 발전과정

미국은 1960년대 중반부터 간호전문직자체의 발전과 사회적인 요구에 따라 간호원의 역할확장과 확대운동이 일기 시작하였다. 1970년대에 들어서면서 간호원의 역할확대에 따른 교육과정이 다양하게 생겨났고 이 과정을 이수하여 간호분야별로 Nurse Practitioner라고 칭하게 되었고 이들의 활동장소도 다양해졌다.

Nurse Practitioner란 R.N.으로써 간호대상자의 진단적, 치료적요구 —건강력조사, 신체검진, 임상검사등—에 부응하여 Primary care를 중점으로 제공한 의료관리(medical management)에 대해 책임을 질 수 있도록 소정의 교육과정을 이수한 간호원을 일컫는다. 이러한 NP가 보건의료제공자로서 사회적인 지지와 더불어 Nurse Practitioner Program이 개선되어 53개 대학에 103개의 대학원과정으로 발전하였다.

지역사회보건간호에서 산업보건간호가 세분화한 시초는 1895년에 미국의 Ada Mayo Stewart가 Vermont Marble회사에 고용되어 아픈근로자에 대한 간호와 근로자자녀들의 학교를 찾아다니며 보건교육을 시행한 것이라 볼 수 있다.

Stewart이후 1942년에 16개주 300명의 산업보건간호원에 의해 미국산업보건간호원회(American Association of Industrial Health Nurse)가 발족되었고 1977년 1월에 미국직업보건간호원회(American Association of Occupational Health Nurses)로 개칭하였으며 회원수도 50개주에 9,000명으로 증가하였다. 현재는 미국내 직업보건간호원의 수는 20,000명에 이르며 이외에도 약 2만명가량의 직업보건간호원이 더 요구되는 것으로 정부당국은 보고하고 있다. 이러한 직업보건간호원의 요구증대에 비해 대부분의 학부과정에서는 직업보건간호실무를 경험하지 못하는 실정이며 훈련과정이나 대학원과정은 최근에 미국의 여러대학내에 Educational Resource Center들이 설립되어 산업안전과 보건에 관심있는 보건전문직에게 훈련과정과 대학원과정을 열고 있어 간호원들에게도 advanced education 기회를 제공하고 있다.

AAOHN에서는 1972년부터 직업보건간호원군무경력, 학부학점이수시간, 필기시험을 고려하여 직업보건간호원자격을 발급하고 있다.

3. 직업보건간호(Occupational Health Nursing)의 정의와 목적, 자격

직업보건간호란 모든 직업에 종사하는 근로자들의 건강을 보호하기 위해 간호원칙을 적용하는 것이며 보건교육, 상담, 환경보건, 재활, 인간관계에 관련된 특수한 지식과 기술을 가지고 근로자들에게 질병과 재해를 인식, 예방시키며 치료까지도 포함한다라고 정의하고 있다.

이러한 직업보건간호의 목적은 모든 직업상의 건강과 안전을 위협하는 재해로부터 근로자를 보호하며 근로자들과 그 가족들이 건강과 안녕에 대한 욕구를 충족할 수 있도록 도와주기 위함이며 이러한 역할을 수행할 수 있는 자격을 갖춘 간호원이 직업보건전문간호원(OHNP)이다.

직업보건전문간호원의 자격을 미국간호협회(ANA)의 직업보건간호원의 자격을 참고하여 보면 간호전문대학 또는 대학에서 간호학을 전공, 졸업한 자로서 R.N.이며 일정기간의 이분야에 대한 교육을 이수한 자이다.

4. OHNP의 확대된 역할 및 기능

OHNP는 산업장이라는 일차보건지역내에서 의사의 지시를 따르는 것이 아니라 독자적으로 건강사정, 보건사업(health care)을 지시, 지휘하며 protocols를 이용하여 의사와 협력하는 책임있는 전문간호원이다. 이러한 역할이 전통적인 OHN의 역할과의 차이는 무엇이 다른가? 직업보건전문간호원은 advanced nursing principle을 이용하여 복잡한 간호상황에서 의사결정을내린다는 것을 의미하며 책임감이 증대됨과 아울러 자율성이 증대된다는것을 의미한다. 또한 산업장내 다른 보건전문직과 긴밀한 협력안에서 상호의존적으로 실무에 종사하게 된다는데에 전통적인 직업보건간호원과의 역할과는 차이가 있는 것이다. 다음은 OHNP의 확대된 역할과 기능은 구체적으로 시술하고자 한다.

1) 관리자

① 산업장내 직업보건간호에 대한 목적·목표설정·새로운 계획, 기구, 예산, 평가를 제안

② 근로자의 건강기록을 개인별, 통계자료등 보고자료 보관

③ 산업장의 정책과 procedure mannual을 비치, 보관
—성문화된 medical directives와 최근 toxicology 확보
—기구나 물품을 선정, 확보

2) 건강사정수행자

직업보건간호의 가장 두드러진 확대된 역할중의 하나이다.

① 채용전 건강사정
② 정기 건강사정
③ 주기적으로 유해물질을 취급하는 근로자에 대한 건강사정
—포괄적 건강력조사, 신체검진, 유해인자 파악

3) 관찰자

① screening
—근로자개인이나 근로자집단을 대상으로 노출된 피부, 색갈, 외모, 안경의 색갈의 관찰, 체중, 혈압, 맥박측정등으로 정상에서 벗어났는지 여부

② monitoring
—근로자들이 장기질환에 적응도록 도와줌
—건강문제를 가진 근로자들의 건강상태를 계속적으로 monitor.

4) 개인적간호제공자

① 직업성질환과 재해에 대한 계속적인 간호제공. 추구관리, 재활
② 비직업성질환에 대한 응급간호제공.

5) 상담자와 의뢰자

—근로자스스로 또는 타인에 의해서든지 보건실방문시 상담제공
—필요한 경우 전문의에게 의뢰
—상담시 근로자에게 유용한 지역사회보건자원을 이용

6) 교육자

① 공식적 또는 비공식적인 교육방법으로 근로자개인이나 근로자전체에게 보건교육
—개인보호구착용의 중요성
—재해와 사고예방에 대한 교육
—유해한 작업환경, 유해한 물질취급근로자를 위한 교육

7) 협력자

—산업장내 근로자들의 건강과 복지에 책임을 지고있는 직원들과 협력

8) 참여자

① 주기적으로 산업장 순회참여
—유해한 작업환경발견
—근로자를 위한 특별보건사업에 참여

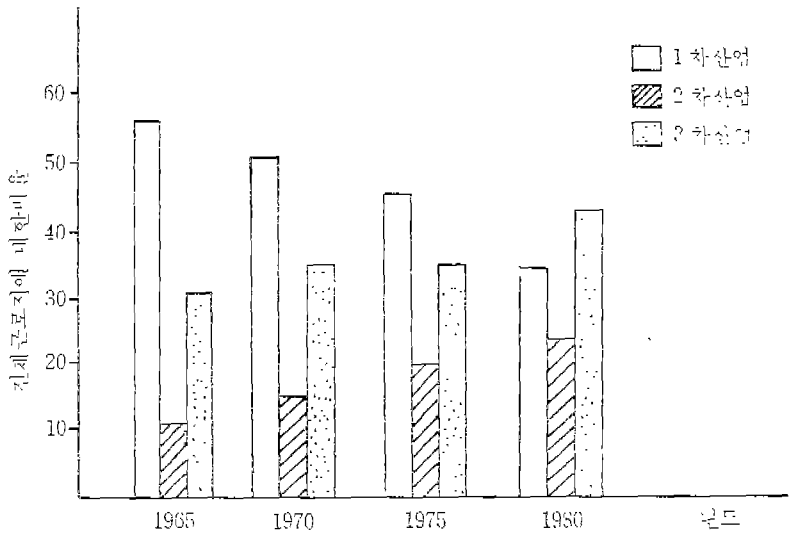

그림 1. 우리나라 산업별 취업근로자 비율(경제기획원, 1980)

5. 우리나라 산업보건의 실제

1) 산업종류별 근로자 수

우리나라 경제활동인구 중 실제고용된 근로자수는 1450만명으로 53.5%를 차지하며 이 중 산업종류별로 근로자 수의 증가를 연도별로 보면 (그림 1) 1차산업종사자수는 감소한 반면 광업, 제조업등 2차산업종사자의 수는 364만명이 92,093개의 사업체에 종사하고 있으며 이중 근로자수가 199명이하인 사업체에 종사하고 있는 근로자 수는 42%로 154만명이며 200명이상 근로자를 고용하고 있는 사업체에 종사하는 근로자 수는 58%로 210만명에 달한다.

2) 재해발생율과 원인

산업재해발생을 보면 재해도수율(Injury Frequency Rate)은 1980년에 11.1, 재해강도율(Injury Intensity Rate)은 2,58로 1979년 일본의 재해도수율 3.7, 재해강도율 0.4[2]에 비해 높은 실정이다. 재해발생건수와 재해근로자수를 년도별로 보면 그림 2에서 나타난 바와 같이 재해건수

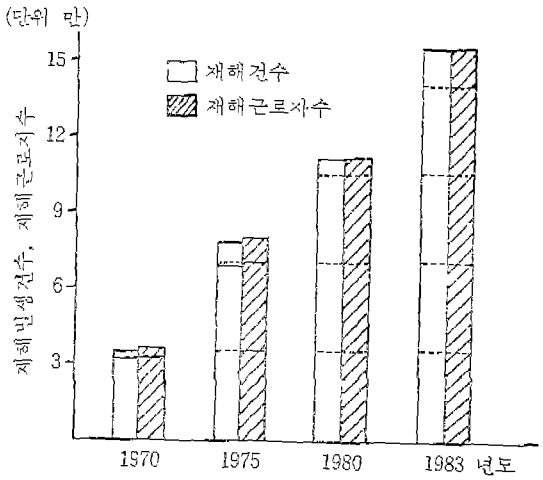

그림 2. 산업재해발생건수와 재해근로자수(노동부, 1984)

나 재해발생자수는 1970년에 비해 1983년에는 4배나 증가하였으며 이들에게 산업재해보상보험에서 지불된 1983년도 총급여액은 1,176억으로 1975년보다 약 10배나 증가하였으며 이밖에 생

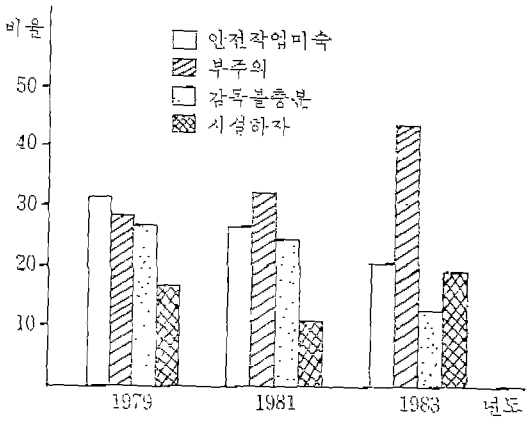

그림 3. 산업재해원인(노동부, 1984)

산고의 손실, 임금의 손실, 재산상의 피해인 간접손실액은 통상 직접손실액의 4배인 것으로 추정하므로 산업재해손실액은 막대한 액수로 늘어나게 된다.

산업재해 원인을 년도별로, 총재해자수에 대한 비율로 보면 〔그림 3〕 안전작업미숙이나 감독불충분으로 인한 재해는 감소한 반면 근로자의 부주의와 시설하자로 인한 재해자의 비율이 63%로 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이는 유해한 작업조건이나 환경 또는 유해물질에 대한 관리와 교육을 통해 예방가능한 재해라고 볼 수 있다.

3) 산업보건요원

산업안전보건법시행령에서는 상시근로자 10(명이상의 사업장에 안전보건관리책임자를 두고 안전관리책임자는 보건관리자와 안전관리자를 지휘, 감독하도록 되어 있다. 보건관리자는 의사로써 상시근로자 수 1,000명 이상인 경우 전임토록 되어 있으며 건강관리보건담당자는 보건관리자의 지휘·감독을 받아 직무를 보조한다고 규정하고 있다.

건강관리보건담당자란 의료법에 의한 ① 간호원, ② 간호보조원과 ③ 고졸자 또는 이와 동의 학력이 있는자로 선임된후 6개월이내에 노동부장관이 인정하는 산업보건에 관한 교육을 이은 자이다.

건강관리보건담당자를 두어야 할 사업의 규

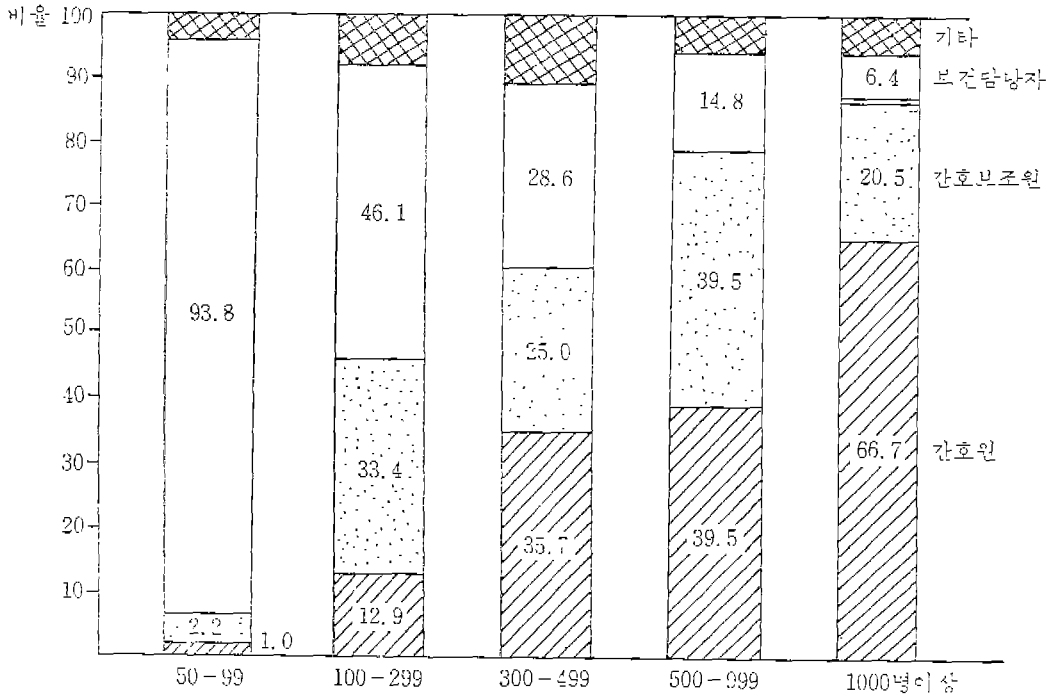

그림 4. 근로자수에 따라 배치된 건강관리 보건담당자의 비율(신, 1985)[3]

는 간호원은 상시 근로자 300명 이상인 사업장이며 간호보조원은 상시 근로자 100인이상 300명미만, 고졸자 또는 이와 동등의 학력이 있는 자는 상시 근로자 50인이상 100인미만에 두도록 되어 있다. 그러므로 여기서는 근로자수에 따라 취업하고 있는 건강관리보건담당자의 비율을 살펴보고자 한다.[3](그림 4)

신[3]의 연구에 의하면 300명 이상의 상시근로자를 고용하고 있는 사업장의 간호원배치율이 35.7%, 근로자 500명 이상 사업장은 39.5%, 근로자 1,000명이상인 경우는 66.7% 근로자 300명 이상인 사업장에도 간호보조원이 고졸자로 선임된 보건담당자가 종사하고 있는 실정을 나타내는 것으로 아직도 간호원의 수요가 많은 것으로 나타나고 있다.

보건관리자인 경우 근로자 1,000명 이상인 사업체의 경우 40.0%이며 근로자 500~999명인 사업장에는 6.9%, 근로자 300~499명의 사업장은 1.5%로 나타나고 있다. 이 결과는 근로자 300명 이상인 사업장 근로자들의 건강을 보호하며 질병과 재해를 방지할 수 있는 자격있는 직업보건 간호원이 시급한 실정임을 보여주는 것이라 하겠다.

6. OHNP의 적용가능성

간호원의 역할확대란 첫째, 건강요구가 있는 대상자에게 사업을 제공할 자격을 갖춘 간호원, 둘째 의사의 배치상태, 셋째 대상자의 수용에 달려 있으므로 이를 기준으로 앞서 살펴 본 우리나라 산업보건실제를 분석해 볼때 ① 근로자수의 급격한 증가 ② 예방가능한 재해발생 ③ 산업재해로 인한 막대한 경제적 손실, ④ 근로자 300명~999명규모의 사업장은 보건관리자가 거의 없는 실정이라는 점등이 산업장간호원의 역할확대의 필요성과 가능성을 나타내주는 것이라 하겠다. 앞으로 OHNP의 교육과 준비에 대한 대책이 조속히 강구되어야 할 것이다.

끝으로 OHNP를 적용하기 위해 더욱 검토, 연구되어야 할 문제를 제시하고자 한다.

첫째, OHNP를 위한 훈련과정 또는 대학원 과정이 간호교육기관이나 전문기관에서 개발되어야 하는 점. (현재 카토릭의대, 연대 보건대학원에 산업보건전공과정이 있음)

둘째, 산업장간호원의 직무교육내용이나 시간수에 있어서 간호보조원, 보건담당자와 같다는 점.

셋째, 산업장간호의 활동을 Audit할 간호전문인력이 노동부와 각 시·도 지방사무소에 배치되어야 한다는 점.

넷째, 산업보건간호실무를 지원하기 위해 계속적인 연구가 필요하다는 점.

참 고 문 헌

1. 정규철, 지역사회보건학, 개정증보판, 서울, 수문사, 1982.
2. 서울대의대예방의학교실, 의료관리학, 1985.
3. 신용애, 산업보건인력의 배치근거와 분포양상, 서울대보건대학원석사학위논문 1985.
4. 수문의학연구회편집부, 보건의료관계법규, 서울, 수문사, 1985.
5. Freeman and Heinrich, Community Health Nursing Practice, 2nd ed., Phil., W.B. Saunders Co., 1981.
6. Margot J. Fromer, Community Health Care and the Nursing Process, St, Louis, The C.V. Mosby Co., 1979.
7. Kathleen M. Leaby, Community Health Nursing, N.Y. MaGraw-Hill, 1977.
8. Susan A. Clemen & et al, Comprehensive family and Community Health Nursing, N.Y McGraw-Hill Book Co., 1981.
9. Audrey A. Brenny, Reconsidering core functions: For management's Sake I, *Occupational. Health and Safety*, June 1981. p. 32~38.
10. Audrey A. Brenny, Reconsidering core functions; For management's sake, *Occupational Health and Safety*, July 1981. pp. 45~50.
11. Elaine Nelson, Let's get some answers on nurse role expansion, *Occupational Health and Safety*, Mar./Apr., 1976. pp. 28~31.
12. Helen P. Onyett, The Nurse-Valuable, new resource in hazards monitoring, *OH&S*. Nov./Dec., 1976. pp. 18~22.
13. Louise Groneman, New hope for lower health care costs, *OH&S*, Sep. 1979. pp. 28~30.
14. Mary Louise Brown, OHN: Emerging Keystone of Plant medical surveillance, *OH&S*, Mar./Apr., 1976, pp. 14~18.
15. Phyllis M. Gallagher, Occupational health Nursing: Autonomy and Interdependence, *OH &S*, Feb., 1981, pp. 43~47.