

[SS131]

BOHS 실험: 세부사항 종합

주제: 산업보건과 개발

날짜: 6월 2일(화)

시간: 14:15-15:45

장소: 318B

좌장: Shyam Pingle (인도)

책임자: Shyam Pingle (인도)

기초 산업보건서비스(Basic Occupational Health Services, BOHS)는 최근에 가장 중요한 구상 중 하나이다. 이는 다양한 이해당사자들의 참여를 필요로 한다. 이 세션은 정부 기관, 국립산업보건연구원, 국제협력기관, 국립산업보건전문기관 및 비조직 부문들을 한 데 어우르고자 한다. 발표자들은 해당 분야에서 다양한 국가들과 대륙을 대표하는 특출한 전문가들이다. BOHS를 기준으로 이러한 이해당사자들의 실무경험, 성과 및 견해들은 이 같이 흥미있는 세션에서 공유될 것이다.

비조직 부문에서 기초 산업보건서비스(BOHS) 이행시 참여적 도구의 사용

Kazutaka Kogi, T. Yoshikawa

노동과학원, 가와사키, 일본

BOHS(Basic Occupational Health Services, 기초 산업보건서비스) 접근법을 실무에서 적용하는 구상은 개발도상 지역들에서 확산되고 있다. 새로운 추세는 다양한 비조직 부문들에서 BOHS 이행에 참여적 실행중심 도구를 활용하는 것이다. 아시아 및 아프리카에서 BOHS를 참여적 도구와 결합하는데 있어 최근 경험을 조사하여, 이러한 도구들의 특성이 다양한 소규모 작업장을 개선하는데 BOHS 적용을 용이하게 하는데 효과적이라는 것을 파악했다. 전형적인 사례에는 WISE(work improvement in small enterprises, 소기업들의 작업개선) 및 WIND(work improvement in neighbourhood development, 인접 개발시 작업개선) 프로그램에서 실행중심 훈련자료 및 집단 작업방법과 유사한 참여적 훈련 패키지를 포함한다. 이러한 참여적 실행도구는 기존 작업장 조건을 평가하고 현지 상황에서 적절하고 타당한 개선을 계획하는데 있어서 유사하게 설계되고 사용된다. 보통, 일단

의 문서화된 모범사례, 인체공학 및 직업위생 원칙 뿐만 아니라 집단 작업방법을 적용하는 현지에서 타당한 개선 옵션을 열거하는 실행점검표가 실행계획과 추적활동에 이어지는 일련의 참여적 단계들에서 사용된다. BOHS 팀을 지원하여 참여적 단계에서 연속적인 사용을 위해 이러한 도구들을 제공하는 것은 유용하다는 점이 입증되었다. 검토된 경험은 저비용 아이디어에 분명한 초점을 맞춰서 구체적인 실행계획에 이어지는 간단한 연속적 절차를 적용하는 것이 필수적임을 나타낸다. WISE와 유사한 접근법들의 참여적 및 실행 중심 성질은 이러한 절차들을 나타내는데 적절할 수 있다. BOHS 지원팀의 역할은 이러한 도구들을 활용하는데 있어서 근로자와 관리자들을 교육시켜 다수 작업장 위험을 해결하는 참여적 도구를 설계하는 것을 돕고, 그 사용을 용이하게 하는 것이다. 현지 사람들이 중대한 작업장 위험을 파악하고 현지 모범 사례에 의하여 입증된 우선적인 대책을 계획하는 것을 도울 수 있는 WISE 기반 도구를 적용하여, BOHS의 1차 예방을 용이하게 할 것을 권고한다.

국가에서 BOHS를 배양함에 있어 국가 산업보건(OH)협회의 역할

Chaitanya S Gulvady, Shyam Pingle
이사장, 인도 산업보건협회, 뭄바이, 인도

노동력의 90% 이상을 구성하는 인도 비조직 부문은 직업 유해성과 질병을 여전히 인식하지 못하고 있다. 그들은 대부분 산업보건 서비스가 부족하고 혜택을 받지 못할 뿐만 아니라 기초적인 필수조건까지도 마찬가지이다. 이들은 다양한 소기업 및 자영업체에서 근로하는 농업 근로자, 중소기업 근로자, 이주 근로자 및 여성들로 구성된다. 그들의 기초 건강 필요성은 정부 및 지자체의 1차 의료원들과 주로 농촌 및 준 농촌에 있는 민간 일반의들에 의하여 충족된다. 인도 산업보건협회(Indian Association of Occupational Health, IAOH)는 2008년에 뭄바이에서 개최된 전국총회 기간 중 심포지엄으로 BOHS에 관한 논의를 시작했다. 2009년 지침서는 ICOH 이사장인 Jorma Rantanen 교수가 발행했고 핀란드 산업보건연구원 Suvi Lehtinen이 영감과 노력을 더했다. 교정은 계속되었고, 2013년에는 방갈로르에서 개최된 전국총회에서 SCOHDev와의 공동 워크숍에서 개선되었다. IAOH는 그 다음에 "BOHS - 전진하는 방법"이라는 주제를 채택했고, 자체 웹사이트에 BOHS 자료 구성을 시작했다. 이 프로그램의 1차적인 목적은 전국적으로 IAOH 지부들이 비조직 부문에 봉사하는 의사들을 위한 세미나를 조직하고 이 자료를 활용하도록 권장하는 것이다. BOHS 자료는 1차 의료원 의사들과 일반 개업의사들 사이에서 산업보

건의 기준에 관한 인식을 고취시키는데 목적을 두었다. 그들은 OH, 물리화학적 유해성, 인체공학, 농업 유해성, 건설업 및 광산업 유해성에 대한 소개에 관한 자료를 구성하였다. 2013-14년에 걸쳐서, IAOH 지부들은 기초 산업보건에 관해 의사들을 연수시키는 세미나를 실시하였다. IAOH는 현재 그 활동을 증대시키는 5개년 계획을 출범시키는 핵심 BOHS 위원회를 구성하였다. BOHS 자료는 일반 대중이 이를 활용하도록 장려하고 OH 인식을 제고하기 위하여 순수한 기본 조사 및 인증으로 무료 자습 모듈로 변환될 것이다. 고용 및 기타 재정적 기회를 위한 과정 인정을 받기 위하여 정부기관과 교육기관들도 접촉할 예정이다.

태국 PCU에서 기초 산업보건서비스 개발: 농부 임상 모델

Preecha Prempre, Orrapan Untimanon, Somkiat Siriruttanapruk
직업환경질병국, 질병통제청, 공중보건부, Muang, Nonthaburi, 태국

서론:

농부들은 태국에서 최대 비공식 근로자 인구집단(63%)이다. 2011년에는 533,524명의 농부들이 혈청 콜린에스테라아제 레벨 검사를 받았다. 물론, 약 30%는 위험성과 불안정한 혈액검사 레벨을 갖고 있었다. 이에 따라서, 1차 진료단위(primary care units, PCU)로 통합시켜 기초 산업보건서비스(basic occupational health services, BOHS)를 제공하는 것이 중요하다. 현재, PCU에서 BOHS는 업무상 질병 선별 및 진단을 증대시키고 농부들에게 "농민 의료원"이라는 종합적인 의료를 제공하도록 설계되고 있다. 본 연구의 목적은 그러한 의료원 개발을 기술하고 활동의 성과를 문서화하는 것이다.

방법:

데이터는 해당 문서 검토와 이해당사자 면담을 통하여 수집되었다.

결과:

농민의료원 이행단계는 프로그램 도입, 역량구축 및 지표개발을 포함하였다. 그 지표는 다음과 같다.

- 1) 1주일에 1번 또는 1개월에 2번과 같이 정기적으로 서비스를 제공하고 표적 인구집단에 홍보를 유지한다.
- 2) 노동 또는 기저질환으로부터 발생하는 농부들의 건강 문제를 평가한다.

- 3) 진단, 치료 및 건강 교육을 제공한다.
- 4) 기존 데이터 시스템에 업무상 질병 사례를 기록한다.
- 5) 관련기관들과 협조하여 업무상 질병이나 상해를 예방한다.

2013년 말에 총 1092개 PCU가 이 사업에 참여했다. 해당 PCU는 475,029명의 농부들에게 BOHS를 제공했다.

결론:

대부분의 PCU는 해당 기준에 따라서 BOHS를 제공하지만 다음과 같은 일부 한계가 여전히 남아 있다.

- 1) 업무상 질병 조기진단을 위한 PCU 직원의 역량이 제한적이다.
- 2) 건강문제에 관련된 흔한 유해성은 파악되고 있지만, 여전히 위험이 관리되어야 한다.
- 3) 인체공학 문제는 여전히 간단한 도구를 사용하여 평가할 필요가 있다.

이러한 한계는 추가적인 이행을 위해 해결될 필요가 있다.

개발도상국들에서 BOHS 추진시 기관의 역할

Pranab K Nag

환경재난관리대학, Ramakrishna Mission Vivekananda 대학교, 전임 임원,
국립지검보건원, Ahmedabad, 인도, Kolkata, 인도

서론

아시아의 부상하는 경제권들은 약 18억명을 고용하고 있으며 인도만으로도 아시아 노동 인구의 약 1/3을 점유하며 농촌 농업 및 소기업 활동들이 계속 우세하고 있다. 이러한 거대한 노동력은 지속적으로 다양한 형태의 노동 조직과 작업장 보건 유해성에 처해 있다. 기초 산업보건서비스(basic occupational health services, BOHS)로 설계된 시스템은 작업장의 안전보건 유해성 및 위험성을 관리하는데 있어서 공정을 연계하고 일원화하는데 적용성에 대해서 폭넓은 주목을 받고 있다. 현재의 기여는 상이한 직업적 추구에 있어서 BOHS를 제공하는 3각 방식을 식별하는데 기관(학술, R&D 및 규제기관)의 역할에 대한 상황분석을 가능케 한다. 선정된 소기업들의 사례분석은 다면적 노동 스트레스 요인, 소위 작업장, 작업 방법, 공정, 물리화학적 환경 및 작업 조직이 인체 시스템에 미치는 영향을 인식하는데 있어서 구조적 접근법이라는 통찰력을 제공하였다. 이는 이어서 공식 및 비공식 부문들에서 기초적인 OH 문제들의 핵심요소를 개념화한다.

필수 사항은 다음과 같다.

- (a) 역학적 자료를 바탕으로 지역 상황에서 OHS 문제의 크기를 인식한다.
- (b) 작업관련 질병 및 장애에 관한 국가별 노출 및 진단 안내서를 제정하여 체계적인 기록 및 통보 시스템을 시행한다.
- (c) 비제한적 OHS 제공을 위하여 감사가 가능한 자발적 프레임워크와 규제 시스템을 정교화한다.
- (d) 인프라 및 인력개발을 강화한다.
- (e) 할 수 있는 광범위한 실행계획을 작성하는 기관들의 경험을 공유한다.

문헌상 증거들은 유행하는 상황들이 역내 많은 국가들과 매우 유사할 수 있다는 점을 나타낸다. 예를 들면 인도의 총 노동력의 매우 작은 부분이 OHS 법령에 의하여 다루어지기 때문에(공식 부문), 관련 기관들의 목적은 여전히 좋은 자원을 가진 집행 시스템으로 거대한 농업 및 비공식 부문으로 범위를 확대하는데 있다. 분석은 정보 보급, 훈련 도구 및 모듈, 근로자 복지 및 사회보장 수단과 같은 필수적인 전제조건을 포함한다. 농촌 및 준농촌 시설에서 노동력의 운용상 특성과 사회경제적 강제를 인식하고 기존 1차 진료 시스템과 통합하여 BOHS의 광범위한 프레임워크를 전개하는 것은 작업장에서 지속적인 예방 건강 및 안전문화를 달성하는 지름길이다.

산업안전보건에 관한 발틱해 네트워크와 근로자 건강에 관한 남동유럽 네트워크 사이의 협력

Suvi Lehtinen, Jovanka Bislimovska, Jorma Rantanen

국제문제, 핀란드산업보건연구원, 헬싱키, 핀란드

서론

산업안전보건에 관한 발틱해 네트워크(Baltic Sea Network on Occupational Health and Safety, BSN)는 1995년에 설립되었고, 그 때부터 산업안전보건기관, 산업안전보건 검사 및 기타 세부지역에서 산업안전보건 개발에 참여하는 기관들의 협력을 위한 플랫폼의 역할을 하고 있다. 이는 OH&S 기관 및 전문가들의 네트워크이며, 그 주된 목적은 다음과 같다.

- 모두에게 필수적인 국가 정보 제공

- 모범사례 전달 및 개발 위한 포럼 개최
- 교육행사 관련 정보 보급
- 국가들이 전국망 시설 개발하도록 권장
- 양자간 및 다자간 공동 프로젝트 위한 프레임워크와 자극 제공

수년에 걸쳐, BSN 회원국들은 회원국들에서 산업보건서비스 내용과 제공 모델을 조사하였다(OHS 현황). 역량있는 산업보건 인력의 교육훈련은 상호 관심사를 갖는 핵심 주제 중 하나였다. 2014년에 회원국들에서 산업보건 인력의 교육훈련 과정이 설명되고 분석되었다. 이는 산업보건 인력에 대한 새로운 역량 요건에 대한 대응을 제공하는 것을 목적으로 한다.

WHO (세계보건기구) 산업보건 협력센터, 산업보건 기관 및 세부지역의 WHO 국가별 초점의 네트워크로서 근로자 건강에 관한 남동유럽 네트워크(South-East European Network on Workers' Health, SEENWH)는 2006년에 설립되었고, 그로부터 활동하고 있다. 이는 사회경제적 구조 및 직업생활의 주요한 변화를 갖는 세부지역에서 산업보건 시스템, 정책 및 서비스 강화와 인간/기관 역량구축에 중점을 두고 BSN과 유사한 목적에 목표를 두고 있다. 이는 또한 EU 승인 과정에서 세부지역 국가들을 지원한다. BSN과 SEENWH는 근로자 건강에 대한 상이한 특정 조치와 프로그램에 관한 공통 업무에 대해서 기회를 가지고 긴밀한 협력을 시작하였고 높은 관심과 상호 이익을 발견하였다.

BOHS Jigsaw: Fitting the Pieces Together

Topic: Occupational Health and Development Date : June 2 (Tue.)

Time : 14:15-15:45

Location : 318B

Chair : Shyam Pingle (India)

Responsible Person : Shyam Pingle (India)

Basic Occupational Health Services (BOHS) is one of the most important initiatives in recent times. It needs involvement of various stake holders. This session seeks to bring together diverse stakeholders such governmental agency, national occupational health research institute, international collaborating institute, national occupational health professionals organization and unorganized sector. The speakers are eminent experts in their respective field representing diverse countries & continents. Practical experiences, accomplishments and views of these stakeholders with reference to BOHS will be shared in this interesting session.

USE OF PARTICIPATORY ACTION TOOLS IN IMPLEMENTING BASIC OCCUPATIONAL HEALTH SERVICES (BOHS) IN UNORGANIZED SECTORS

Kazutaka Kogi, T. Yoshikawa

Institute for Science of Labour, Kawasaki, Japan

The initiative for applying the BOHS (Basic Occupational Health Services) approach in practice is spreading in developing regions. A new trend is to utilize participatory action-oriented tools for implementing BOHS in various unorganized sectors. Recent experiences in some countries in Asia and Africa in combining BOHS with participatory tools are examined to know the features of these tools effective for facilitating the BOHS application for improving varied small-scale workplaces. Typical examples include action-oriented training materials and group work methods in WISE (work improvement in small enterprises) and WIND (work improvement in neighbourhood development) programmes and similar participatory training packages. These participatory action tools are similarly designed and used in assessing existing workplace conditions and planning suitable and feasible improvements in the local context. Usually a set of documented good practices, action

checklists listing locally feasible improvement options applying ergonomics and occupational hygiene principles as well as group work methods are used in the serial participatory steps leading to action plans and follow-up activities. It has proven useful to provide these tools for their sequential use in participatory steps with the support of BOHS teams. The reviewed experiences indicate that it is essential to apply simple sequential procedures leading to concrete action plans, with a clear focus on low-cost ideas. The participatory and action-oriented nature of the WISE and similar approaches can be suitable for representing these procedures. The roles of BOHS support teams are to assist in designing participatory tools addressing multiple workplace risks and facilitate their use by training workers and managers in utilizing these tools. It is recommended to facilitate the primary prevention activities of BOHS by applying WISE-based tools that can help local people identify significant workplace risks and plan priority countermeasures proven by local good practices.

ROLE OF NATIONAL OH ASSOCIATIONS IN FOSTERING BOHS IN THE COUNTRY

Chaitanya S Gulvady, Shyam Pingle

President, Indian Association of Occupational Health, Mumbai, India

The unorganized sector in India, which comprises more than 90% of the workforce, has remained unaware of occupational hazards and diseases. They have been largely deficient and unserved of, by even the basic essentials of occupational health services. It comprises Agricultural workers, workers of small & medium industries, migrant workers and women working in various small & self employed businesses. Their basic health needs are met by the Governmental & Municipal Primary Health Care centers and private general physicians essentially in the rural and semi urban regions of the country. The Indian Association of Occupational Health (IAOH) initiated discussions on BOHS in 2008, with a symposium during its National Conference in Mumbai. The 2009 Guidelines published by Professor Jorma Rantanen, President, ICOH & Suvi Lehtinen, Finnish Institute of Occupational Health inspired and added to the efforts. The deliberations continued and were bolstered in 2013, by a joint workshop with SCOHDev at the National Conference in Bangalore. The IAOH then adopted the theme “BOHS – The way Forward” and initiated the formulation of BOHS presentations on its website. The primary aim of the program was to encourage IAOH branches across the

country, to organize Seminars for the physicians catering to the unorganized sector and utilize these presentations. The BOHS presentations were aimed at creating awareness among the Primary Health Care Centre Doctors and the general practitioners about the basics of Occupational Health. They comprised of presentations on Introduction to OH, Physical & Chemical Hazards, Ergonomics, Agricultural Hazards, Hazards in Construction & Mining Industries. Throughout the period 2013-14, IAOH branches conducted seminars to train Doctors in Basic Occupational Health. The IAOH has now constituted a Core BOHS Committee to embark on a Five year Plan to increase its activities. The BOHS presentations will be converted into free Self learning Modules with net based examinations and Certification, to encourage the general population to utilize them and increase OH awareness. Governmental bodies and educational institutions will also be approached for recognition of the courses for employment and other financial opportunities.

BASIC OCCUPATIONAL HEALTH SERVICES DEVELOPMENT IN THAI PCUS: FARMER CLINIC MODEL

Preecha Prempre, Orrapan Untimanon, Somkiat Siriruttanapruk

Bureau of Occupational and Environmental Diseases, Department of Disease Control, , Ministry of Public health, Muang, Nonthaburi, Thailand

Introduction:

Farmers are the largest proportion of the informal worker (63%) in Thailand. In 2011, 533,524 farmers were tested for serum cholinesterase level. Of these, around 30% had risk and unsafe blood test level. Therefore, it is important to provide basic occupational health services (BOHS) by integration into primary care units (PCUs). Currently, BOHS in PCUs has been developed to increase the screening and diagnosis of occupational diseases, and to provide holistic health care for farmers, called “farmer clinic”. The aims of this study are to describe the development of such clinic and document the outcomes of activities.

Methods:

Data were collected by relevant documents review and stakeholders' interview.

Results:

Steps of farmer clinic implementation included programme introduction, capacity building and indicators development. Such indicators are 1) regularly deliver services, for example, once a week or twice a month, and maintain public relations to target population, 2) assess farmers' health problems resulting either from work or underlying diseases, 3) provide diagnosis, treatment and health education, 4) record occupational disease cases in the existing data system and 5) collaborate with related agencies to prevent occupational diseases or injuries. At the end of 2013, a total of 1092 PCUs participated in the project. Such PCUs could provide BOHS for 475,029 farmers.

Conclusions:

Most of PCUs provide BOHS following such criteria; however there are still some limitations, such as 1) the PCU staff's capacity for early diagnosis of occupational diseases is limited, 2) common hazards related to health problems have been identified, but risks must still be managed, and 3) ergonomic problems still need to be evaluated using the simple tool. Such limitations need to be solved for further implementation.

INSTITUTIONAL ROLE IN ADVANCING BOHS IN DEVELOPING COUNTRIES

Pranab K Nag

School of Environment & Disaster Management Ramakrishna Mission Vivekananda University,,
Former Director, National Institute of Occupational Health, Ahmedabad, India, Kolkata, India

Introduction

The emerging economies in Asia employ nearly 1.8 billion people, and the populace India alone represents about 1/3rd of Asia's working population, with continuing predominance of rural farming and small-micro enterprise activities. This vast workforce is constantly subjected to diverse forms of work organization and workplace health hazards. The system designed as

Basic Occupational Health Services (BOHS) has received wide publicity for its applicability in linking and sequencing of processes in managing workplace hazards and risks of health and safety. The present contribution brings situational analysis of the institutional roles (academia, R&D and regulatory bodies) in identifying tangible mechanisms of BOHS delivery in different occupational pursuits. The case analysis of selected small-micro enterprises provided insights of a structured approach in recognizing multi-dimensional work stressors, namely, the influences of workplace, work methods, processes, physical and chemical environment, and work organization on the human system. These, in turn, conceptualize the core elements of basic OH issues in formal and informal sectors.

It is imperative to (a) recognize the magnitude of OHS concerns in the regional context, basing on epidemiological data, (b) enforce systematic recording and notification system by establishing country-specific exposure and diagnostic guidance on work-related diseases and disorders, (c) deliberate on auditable voluntary frameworks and regulatory systems for unrestricted OHS delivery, (d) strengthen infrastructure and manpower development, and (e) share experiences of the institutions to construct do-able broader action plans. Literature evidences indicate that the prevailing situations might be very similar in many other nations of the region. Since a very small fraction of the total workforce, in India for example, is covered by OHS legislation (formal sector), the concerned institutional goal remains in widening the coverage to vast farming and informal sectors, with well-resourced enforcement systems. Analysis includes the essential requisites, such as information dissemination, training tools and modules, labour welfare and social security measures. Cognizant of the operational characteristics and socio-economic compulsions of the workforce in rural and semi-urban settlements, the deploying of a broader framework of BOHS, integrating with the existing primary health care systems is an avenue to achieve a perennial preventative health and safety culture at workplaces.

**COLLABORATION BETWEEN THE BALTIC SEA NETWORK ON OCCUPATIONAL
HEALTH AND SAFETY AND THE SOUTH-EAST EUROPEAN NETWORK ON
WORKERS' HEALTH**

Suvi Lehtinen, Jovanka Bislimovska, Jorma Rantanen

International Affairs, Finnish Institute of Occupational Health, Helsinki, Finland

Introduction

The Baltic Sea Network on Occupational Health and Safety (BSN) was established in 1995, and it works since then as a platform for collaboration of the occupational health and safety institutions, occupational safety and health inspections, and other organizations involved in the development of occupational health and safety in the sub-region. It is a network of the OH&S institutions and experts. Its primary aims are:

- bringing essential country information to everybody's reach;
- offering a forum for transmitting and developing good practices
- disseminating information on training events
- encouraging the countries to develop national networking arrangements
- offering a framework and stimulation for joint bilateral and multilateral projects.

Over the years, the members of the BSN have surveyed e.g. the contents and provision models of occupational health services in the member countries (OHS profiles). The education and training of competent occupational health personnel has been one of the key topics of mutual interest. In 2014, the education and training curricula of occupational health personnel in all member countries were described and analysed. This aimed to provide a response to the new competence requirements set for occupational health personnel.

The South-East European Network on Workers' Health (SEENWH), as a network of WHO (World Health Organization) Collaborating Centres for occupational health, Occupational Health Institutes and WHO National Focal Points in the sub-region, was established in 2006, and has been active since its foundation. It has been a successful model aiming at similar objectives as BSN, with a focus on strengthening occupational health systems, policy and services and building human/institutional capacities in the sub-region with major changes in the socio-economic structures and work life. It also supports the countries of the sub-region in the EU accession process. The BSN and SEENWH have initiated close collaboration with opportunities for common work on different specific actions and programmes for workers' health and found it highly interesting and of mutual interest.