

[SS055]

직업성 감염인자에 대한 실무 그룹 - 과제와 결과물

주제: 직업성 감염인자

날짜: 6월 1일 (월)

시간: 14:15-15:45

장소: 403

좌장: Mary Hazel Ross (남아프리카 공화국) , Claudina M C A Nogueira (남아프리카 공화국)

책임자: Claudina M C A Nogueira (남아프리카 공화국)

본 설 세션은 2012-2015의 3년간 ICOH 직업성 감염인자에 대한 실무 그룹(WGOIA)의 과제와 결과물의 개요를 제시하고, ‘출장 의학’, ‘HIV와 결핵’, ‘우선순위 그룹’ 등 의료 근로자들의 네 가지 주요 중점 분야에서의 WGOIA의 연구 활동과 성과를 소개한다.

본 연구에서는 11개국(남아프리카 공화국, 아르헨티나, 호주, 브라질, 칠레, 핀란드, 이탈리아, 일본, 한국, 파라과이, 미국)의 WGOIA 회원들의 기고문이 포함되고 다음 순서로 제시될 것이다.

M H Ross, C M Nogueira - ICOH 직업성 감염인자에 대한 실무 그룹 - 임무와 성과: 2012 - 2015

K Reijula - 병원의 격리실: 낮은 성과와 직업상 감염

Y K Chung - 동아시아의 의료 근로자들의 직업상 감염성 질환에 대한 가이드스- 결핵 중

K Wada - 일본에서 HIV와 B형 및 C형 간염에 감염된 동료들에 대한 개인의 태도

ICOH 직업성 감염인자에 대한 실무 그룹 - 임무와 성과: 2012 - 2015

Claudina M C A Nogueira, M H Ross

기술적 해결: 컨설팅 - 안전과 지속가능 개발, 앵글로 아메리칸 사, 요하네스버그,
남아프리카 공화국

ICOH 직업성 감염인자에 대한 실무 그룹(WGOIA)은 근로자들을 직업성 감염인자(OIA)로부터 보호하기 위해 선택된 중점 분야에서 이미 이용 가능한 것을 연구하고, 관련 ICOH 과학위원회(SC) 및 조직들과 협력하고, 우선순위의 OIA를 식별하고, 이용 가능한 최선의 증거에 따라 다양한 교재를 개발하거나 선택할 임무를 가지고 있다. 현재 3년의 기간 이내에 다국적팀의 중점 분야와 성과는 다음과 같다.

중점 분야 1: 의료 근로자 - WGOIA를 통해 개발된 의료 근로자들(HCW)에 대한 가이드선스 문서가 2014년 8월에 남아프리카 공화국 요하네스버그에서 열린 공동 ARAOH SASOM 회의에서 확정되고 발표되었다. 이 가이드선스 문서는 공개 도메인에서 이용할 수 있으며 각국에서 자국에 맞게 수정해 사용할 수 있도록 ICOH 회원국가들에 널리 보급되고 있다.

중점 분야 2: 출장 의학 - “출장자들을 위한 OIA에 대한 10대 수칙”이 연구되었고, 북마크의 형태로 쉽게 접근할 수 있는 참조 카드가 개발되고 2013년 9월에 브라질 상파울루에서 ICOH SC와 WG 공동 컨퍼런스에서 발표되었다.

중점 분야 3: HIV와 결핵 - WGOIA는 이전 3년간 ICOH를 위해 HIV에 대한 사업장 정책을 만들었다. 다른 전염병에도 널리 전체적인 관심을 유지하면서, HIV와 결핵 관리를 결합한 정책이 산업보건 서비스를 위해 개발되었다.

중점 분야 4: 우선순위 그룹 - 회원들은 특정 그룹 또는 OIA를 대상으로 하는 도구와 정보지 또는 프로그램을 개발할 목적으로 특별한 개인적인 관심이 있는 산업이나 사업장을 식별해 관련 ICOH SC 또는 다른 조직과 연결시킬 것이 권장된다. 광업이 ICOH2015에서 WGOIA의 이러한 대상으로 선정되었다.

3년의 기간을 종결하면서, WGOIA는 임무와 공동연구에 따라 ICOH2015 회의에서 6개 세션을 마련했다.

병원의 격리실 - 낮은 성과와 직업상 감염

Kari E Reijula, R Holopainen, H Koskela

산업보건학과 교수, Hjelt 연구소, 헬싱키대학, 핀란드산업보건연구원(FIOH), 헬싱키,
핀란드

서론

전 세계에서 확산되는 전염병 때문에 병원 격리실의 성능이 병원 근로자들 사이에 산업 안전보건에 대한 중요한 이슈가 되고 있다. 격리실의 성능은 환기 시스템의 조건, 격리실과 복도 간 차압, “방의 기밀성” 그리고 방과 복도 간 문의 유형에 달려 있다. SARS와 조류 독감 같은 전염병의 경우, 격리실로부터 부유 바이러스의 확산은 병원 근로자들의 업무 관련 감염 위험을 증가시킨다. 결핵처럼 세균 노출로 인한 보다 일반적인 직업상 감염도 최적 성능을 가진 격리실을 만듦으로써 방지되어야 한다.

방법

격리실의 조건과 격리실이 환자 병동에서 미생물의 확산을 방지하는 능력이 핀란드의 병원에서 평가되었다. 여러 가지 문 유형이 격리실로부터의 공기 이동 감소에 하는 역할 역시 평가되었다.

결과 및 토의

격리실 성능의 가장 일반적인 문제는 환기, 복도로의 무통제 기류, 그리고 방의 포락선을 통한 공기 누출과 관련되었다. 미생물의 확산의 원인을 파악하기 위해, 격리실에서 환자 치료와 관련된 업무 프로세스를 분석했다. 여닫이문 대신 미닫이문을 사용하는 것이 격리실과 복도 간 공기 이동을 감소시키는 데 효과적인 것으로 나타났다.

결론

병원 격리실의 성능은 병원 근로자의 산업안전보건과 관련한 중요한 측면이다. 격리실의 성능이 모든 병원에서 신중하게 평가되어야 하고, 누출이 발견되는 경우 격리실을 보수해야 한다. 문과 복도 간 공기 이동을 감소시키기 위해 미닫이문이 권장된다.

동아시아의 의료 근로자들의 직업상 감염성 질환에 대한 가이드스- 결핵 중심

Yun Kyung Chung, J S Jeong, E A Kim

소개:

전통적으로 동북아시아에서 의료 근로자들의 산업보건 이슈는, 의료 근로자들이 높은 사회경제적 수준에 있는 전문계층으로 간주되었기 때문에 주류 산업보건과는 관계가 없었다. 최근에, 의료 서비스의 확대와 시장의 성장이 의료 근로자들의 역할과 근무 조건에 영향을 미치고 있다. 따라서 주로 인간공학적, 사회심리적, 화학적, 그리고 생물학적 위험에 대한 노출 면에서 의료 근로자들에 관한 산업안전보건 이슈에 대한 관심이 높아지고 있다. 특히, 직업상 감염(그리고 심지어 관련 사망)이 감염 인자에 대한 1회 노출 때문에 의료 근로자들에서 비교적 빈번하게 발생할 수 있고, 그 결과 근로시간 손실과 장기 치료로 인한 비용 증가가 초래된다.

토의:

현재 직업성 감염병은 두 가지 유형으로 분류된다. 호흡기 비말(미세 방울)에 대한 노출로 인해 생기는 직업성 호흡기 질환, 그리고 혈액 매개 병원체에 대한 노출을 가져오는 시술에 의한 혈행성 감염이다. 호흡기 감염 중 결핵은 동아시아 지역에서 다양한 합병증, 후유증, 그리고 풍토성으로 악명이 높다. 일본, 중국, 대만, 그리고 한국 같은 동북아시아 국가들에는 결핵을 비롯한 직업성 호흡기 질환의 관리를 위해 개발된 구체적인 규정과 가이드라인이 있다. 또한 결핵에 직업적으로 노출되는 의료 근로자들을 위해 특별히 마련된 전문적인 보호 장치가 있다. 의료 근로자 보호를 위한 절차로 주사기 바늘 찔림 부상 방지를 위한 대책뿐 아니라 혈액 매개 감염으로부터 보호를 위한 가이드라인도 있다.

결론:

본 연구는 의료 근로자들에게서 직업성 감염병과 관련 역학의 현황을 다루고 동북아시아에서 의료근로자들을 위해 개발된 가이드라인과 자료표의 예를 공유한다.

일본에서 HIV와 B형 및 C형 간염에 감염된 동료들에 대한 개인의 태도

Koji Wada

담당 의사 -국제의료원, 국립국제의료연구센터, 도쿄, 일본

소개 및 방법

HIV(에이즈)와 B형 및 C형 간염 바이러스(HBV, HCV)에 감염된 사람들은 사업장에서 감염 위험이 매우 낮을 때조차도 동료들로부터 차별과 학대를 받는다. 차별을 줄이기 위한 효과적인 개입이 사업장에서 필요하다. 2012년에 HIV와 HBV/HCV에 감염된 동료들에 대한 일반적인 근로자들의 편견에 대해 약 3000명의 참가자를 대상으로 웹 조사가 실시되었다.

결과 및 토의

조사 결과, 많은 사람이 전염에 대해 걱정하고(HIV: 33%, HBV/HCV: 36%), 감염된 동료와의 접촉을 피하고(HIV: 34%, HBV/HCV: 32%), 감염된 동료에 대해 성적 행동이나 약물 사용 같은 편견을 가지는 것(HIV: 40%, HBV/HCV: 24%)으로 나타났다. HIV와 HBV/HCV 모두에 대해, 지식의 부족이 이러한 편견의 세 가지 측면을 유발하는 주요 요인이었다.

나이가 많은 것이 HIV 감염 동료들에 대한 편견과는 양의 관계가 있지만, HBV/HCV 감염 동료들에 대한 편견과는 음의 관계가 있기 때문에, “연령”이 감염된 사람들이 동성애자나 약물 사용자일 수 있다는 편견과 관련 있는 인자라는 것이 또한 조사에서 나타났다. 이러한 조사 결과는 밝혀진 정보의 차이 때문일 수 있다. 흥미롭게도, 교육, 수입, 고용 상황 같은 다른 사회적 요인은 이러한 편견과 관련이 없었다.

결론

웹 조사의 이러한 결과는 불합리한 편견을 줄이기 위한 교육 패키지와 개입 수립에 기여할 수 있다.

Working Group on Occupational Infectious Agents - Tasks and Deliverables

Topic: Occupational Infectious Agents Date : June 1 (Mon.)

Time : 14:15-15:45

Location : 403

Chair : Mary Hazel Ross (South Africa) , Claudina M C A Nogueira (South Africa)

Responsible Person : Claudina M C A Nogueira (South Africa)

This Special Session will give an overview of the tasks and deliverables of the ICOH Working Group on Occupational Infectious Agents (WGOIA) during the 2012-2015 triennium, and will showcase the WGOIAs products and research work in the four main focus areas of health care workers; occupational travel medicine; HIV and tuberculosis; and priority groups.

The presentations encompass contributions from WGOIA members in eleven countries (South Africa, Argentina, Australia, Brazil, Chile, Finland, Italy, Japan, Korea, Paraguay, USA), and will be given in the following order:

M H Ross, C M Nogueira - ICOH Working Group on Occupational Infectious Agents - Mandate and Outcomes: 2012 - 2015.

K Reijula - Isolation rooms in hospitals: low performance and occupational infections.

Y K Chung - Guidance on occupational infectious disease for health care workers in East Asia: focus on tuberculosis.

K Wada - Individuals' attitudes toward HIV and Hepatitis B/C infected colleagues in Japan.

ICOH Working Group on Occupational Infectious Agents - Mandate and Outcomes: 2012 - 2015

Claudina M C A Nogueira, M H Ross

Technical Solutions: Consulting - Safety and Sustainable Development, Anglo American,
Johannesburg, South Africa

The ICOH Working Group on Occupational Infectious Agents (WGOIA) has the mandate to research what is already available in selected focus areas; to collaborate with relevant ICOH Scientific Committees (SCs) and organizations; to identify priority occupational infectious agents (OIA); and to develop or select a range of educational materials based on best available evidence, to protect workers from OIAs. Within the current triennium the focus areas and outcomes from a multinational team have been: Focus Area 1: Health Care Workers - A guidance document for Health Care Workers (HCW), developed through the WGOIA, was finalized and launched at the Joint ARAOH SASOM Congress in Johannesburg, South Africa, in August 2014. The guidance document is available in the public domain and has been disseminated widely across the ICOH fraternity, for adaptation for use in the respective countries. Focus Area 2: Occupational Travel Medicine - The “Top 10 tips on OIAs for travellers” were researched and an easy access reference card was developed in the form of a book mark and launched at the ICOH SC and WG Joint Conference in São Paulo, Brazil, in September 2013. Focus Area 3: HIV and tuberculosis - The WGOIA prepared a workplace policy on HIV for ICOH in the previous triennium. In keeping with the wider global focus on other infectious diseases, a combined HIV and tuberculosis management policy has been developed for occupational health services. Focus Area 4: Priority Groups - Members are encouraged to identify selected industries or workplaces of particular personal interest, to liaise with relevant ICOH SCs or other organisations, with the aim of developing tools, information sheets, or programmes that could target particular groups or OIAs. The mining industry was selected as one such target. WGOIA at ICOH2015 - To conclude the triennium, the WGOIA has contributed six sessions to the ICOH2015 Congress, in line with its mandate and collaborations.

Isolation rooms in hospitals – low performance and occupational infections

Kari E Reijula, R Holopainen, H Koskela

Professor in Occupational Health , Hjelt Institute, Helsinki University and Finnish Institute of Occupational Health (FIOH), Helsinki, Finland

Introduction

The performance of isolation rooms in hospitals has become a critical issue for occupational health and safety among hospital workers, due to epidemic infections spreading across the globe. The performance of isolation rooms depends on the condition of ventilation systems, pressure differences between the isolation room and corridors, the “tightness of the room” and the type of door between room and corridor. In the case of epidemic infections such as SARS and avian influenza, the spread of airborne viruses from isolation rooms increases the risk of work-related infection among hospital workers. More common occupational infections caused by bacterial exposure, such as tuberculosis, must also be prevented by building isolation rooms with optimum performance.

Methods

The condition of isolation rooms and their ability to prevent the spread of microbes in patient wards were assessed in Finnish hospitals. The role played by different door types in decreasing air movement from the isolation rooms was also assessed.

Results and Discussion

The most common problems in the performance of isolation rooms were related to ventilation, uncontrolled air flows in doorways and air leakage through the rooms’ envelope. Work processes related to patient care in isolation rooms were analysed in order to identify the reasons for microbial spread. Using sliding doors instead of hinged doors was found to be efficient in decreasing air movement between the isolation room and the corridor.

Conclusion

The performance of isolation rooms in hospitals is a critical aspect related to occupational safety and health of hospital workers. The performance of isolation rooms should be carefully evaluated in all hospitals and rooms should be repaired if leakages are found. Sliding doors are recommended in order to reduce air movement between the door and the corridor.

Guidance on occupational infectious disease for health care workers in East Asia: focus on tuberculosis

Yun Kyung Chung, J S Jeong, E A Kim

Assistant Professor - Department of Occupational and Environmental Disease, Sacred Heart Hospital, Hallym Medical University , Anyang, Republic of Korea

Introduction:

Traditionally in Northeast Asia, occupational health issues of health care workers have been independent of mainstream occupational health, due to health care workers being considered a specialized sector, functioning at a high socio-economic level. More recently, the expansion of medical services and market growth have influenced the roles and working conditions of health care workers, such that there is a rising interest in occupational health and safety issues pertaining to health care workers, mainly in terms of their exposure to ergonomic, psychosocial, chemical and biological hazards. In particular, occupational infections (and even related fatalities) can occur relatively frequently in health care workers, due to a single exposure to an infectious agent, resulting in losses in working time and increased costs of long-term care.

Discussion:

Currently, occupational infectious diseases are classified into two types: occupational respiratory diseases brought about by exposure to respiratory droplets; and hematogenous infection, caused by procedures with exposure to blood-borne pathogens. Among respiratory infections, tuberculosis is notorious for a variety of complications, sequelae and endemicity in the East Asia region. In Northeast Asian countries such as Japan, China, Taiwan and Korea, there are specific regulations and guidelines which have been developed for the management of occupational respiratory diseases, including tuberculosis. Moreover, there is a specialised protection scheme which has been established specifically for health care workers who have been occupationally exposed to tuberculosis. The available procedures for health care worker protection also include measures for preventing needle stick injuries, as well as guidelines for the protection against blood-borne infections.

Conclusions:

This presentation will cover the current status of occupational infectious disease and its associated epidemiology in health care workers, and will share examples of the guidelines and fact sheets that have been developed for use in health care worker settings in Northeast Asia.

Individuals' attitudes toward HIV and Hepatitis B/C infected colleagues in Japan

Koji Wada

Medical Officer - International Medical Cooperation , National Centre for Global Health and
Medicine, Tokyo, Japan

Introduction and Methods

HIV and Hepatitis B/C Virus (HBV, HCV) infected individuals face discrimination and mistreatment by their colleagues even though the risk of transmission at workplaces is quite low. Effective interventions for reducing discrimination are necessary in workplaces. A web survey was conducted on approximately 3000 participants in 2012, on prejudice among the general working population in Japan toward colleagues with HIV and HBV/HCV.

Results and Discussion

The findings indicate a number of people who would worry about transmission (HIV: 33%, HBV/HCV: 36%); who may avoid contact with infected colleagues (HIV: 34%, HBV/HCV: 32%); and who may have prejudiced opinion about infected colleagues, such as sexual behaviour or drug use (HIV: 40%, HBV/HCV: 24%). For both HIV and HBV/HCV, the lack of knowledge was a major factor for causing these three aspects of prejudice.

The survey also found that “age” was a factor associated with prejudice, in that those infected could be homosexuals or drug users, since older age was positively associated with prejudice toward HIV infected colleagues, but negatively associated with prejudice toward HBV/HCV infected colleagues. This finding could be because of the variation in the information that was divulged. Interestingly, other social factors such as education, income, and employment status were not associated with this prejudice.

Conclusion

The findings of the web survey can contribute to formulating educational packages and interventions for reducing unreasonable prejudice.