

번호 11-5

제 목	국문	우리나라에서의 고엽제와 관련된 건강장애 평가를 위한 연구방법 고찰			
	영문	Investigation on research method for Health outcome related herbicide used in Vietnam in Korea.			
저 자 및 소 속	국문	오희철 ¹⁾ , 이상욱 ¹⁾ , 정상혁 ²⁾ , 원종욱 ¹⁾ ¹⁾ 연세대학교 의과대학 예방의학교실, ²⁾ 관동대학교 의과대학 예방의학교실			
	영문	Heechoul Ohrr ¹⁾ , Sang Wook Yi ¹⁾ , Sang Hyouk Jung ²⁾ , Jong Uk Won ¹⁾ ¹⁾ Department of Preventive Medicine and Public Health, Yonsei University, ²⁾ Department of Preventive Medicine, Kwandong University, College of Medicine			
분 야	보건관리 ()	발표자 이 상 욱	일반회원 () 전 공 의 (○)	발표 형식	구 연 (○) 포스터 ()
	역 학 (○) 환 경 ()				
진행상황	연구완료 (○), 연구중 () → 완료 예정 시기 : 년 월				

1. 연구목적

우리나라에서는 1964년 9월부터 1973년 3월까지 주월한국군사령부를 포함하여 3개 전투부대와 4개의 지원부대에서 연인원 32만명의 장병들이 베트남전에 참전하였다. 이때 베트남전에서 고엽제에 노출되었던 베트남참전군인들이 호소하고 있는 고엽제에 의한 후유증이 점차 사회적인 문제로 부각되고 있다. 이 연구에서는 이제까지 연구 문헌을 광범위하게 검토하여 고엽제의 노출을 평가하는 방법들 가운데 타당성이 있고 우리 나라에서 적용 가능한 방법을 찾아내고, 이를 토대로 고엽제 노출과 여러 건강장애와 관련성을 살펴서, 베트남참전군인에 대하여 고엽제 노출과 관련된 질환의 진단 및 보상에 적절한 근거를 제시하는 것이다.

지금까지 “고엽제”라는 용어는 명확하게 정의되지 않은채 모호하게 사용되어 왔다. 1993년 제정된 “고엽제후유의증환자지원등에관한법률”에서는 고엽제를 “월남전에서 나뭇잎 등을 제거하기 위하여 사용된 제초제로서 다이옥신이 함유된 것”이라고 정의하고 있다. 여기서는 베트남전에서 미군등이 군사적인 목적으로 사용한 여러 제초제를 통칭해서 부르는 말로 사용하기로 한다.

2. 연구 방법

우리나라에서 고엽제 노출과 관련된 건강장애를 확인하는 타당한 연구방법을 찾기 위하여, 우선 기존에 고엽제, 제초제, 다이옥신의 환경노출에 관한 논문을 광범위하게 수집하였다. 수집한 논문을 연구대상별(직업적 노출군, 베트남참전군인, 환경노출)로 구분하고 각각에서 사용한 기본적인 연구설계(환자대조군, 코호트연구, 단면연구)별로 나누었으며, 각각의 경우에 사용한 연구대상 선정방법, 노출평가 방법, 건강장애 평가방법 등의 방법론을 정리·검토하였다. 각 연구들에 사용된 방법론들을 정리한후 각각의 방법을 우리나라 상황에서 적용할 수 있을지 타당성을 검토하기 위해 우리나라에서 이용가능한 자료원들을 추적 확인하였다.

3. 연구결과

우리나라에서 고엽제와 관련된 건강장애를 연구하는데에는 다음과 같은 큰 문제점이 있었다. 첫째는 적절한 연구대상집단을 선정하기가 매우 어렵다는 점이며, 둘째는 다른 연구들에서와 마찬가지로 타당한 노출평가 방법을 찾기가 어려웠으며, 셋째로 현재의 건강장애를 적절히 평가할 수 있는 방법을 찾기 어려웠다.

고엽제와 관련된 건강장애를 연구할 수 있는 대상집단으로 우선 베트남참전군인을 들 수 있다. 우리나라에서 베트남전 기간동안에 파견한 참전군인의 수는 연인원 32만명에 이른다. 주월한국군사령부를 제외하면 육군 4개 부대, 해군 2개 부대, 공군 1개 부대가 참전하였다. 이 참전군인 전체에 대하여 데이터베이스로 정리되어 있는 자료는 국내에 아직 없다. 육군에서 참전자들의 이름과 군번, 소속부대, 참전기간 정도의 제한된 정보만 파악할 수 있었으며, 그나마 해·공군에서는 이마저 제대로 정리되어 있는 자료는 드물었으며, 수집된 자료들을 연구에 사용할 수 있을지도 아직 미지수이다.

다른 연구들과 마찬가지로 노출평가는 매우 어려운 문제이다. 노출평가에서 가장 신뢰성있는 과학적인 방법은 노출을 측정할 수 있는 생물학적표지를 이용하여 노출을 정량적으로 평가하는 것이다. 고엽제의 인체독성을 확인하는 생물학적표지로 혈청이나 지방조직에서 TCDD를 측정하는 방법이 가장 많이 이용된다. 한편 국내의 베트남참전군인들을 대상으로 연구하는 것은 이 집단이 일반적으로 제초제에 저노출된 그룹이라는 점, 그리고 노출된지 30여년이 지났다는 점에서 노출을 생물학적표지를 가지고 타당성있게 측정한다는 것은 거의 불가능하다. 우리나라의 군사기록은 미국보다 훨씬 열악하다. 현재까지 파악한 바에 따르면 우리 나라에서는 대대 단위로 정확한 작전지역과 작전 날짜를 확인하는 것도 매우 어렵다. 기타 미국의 베트남참전군인을 대상으로 한 연구에서 보여지는 자료들도 국내에서는 거의 구하기 어려웠다.

고엽제 관련 건강장애의 측정방법으로는 자기보고정보를 이용하는 방법, 의료보험청구자료를 이용하는 방법, 의무기록을 검토하는 방법, 건강장애를 직접 검진을 통해 확인하는 방법 등이 있다. 자기보고정보의 이용은 자료의 객관성 부족과 설문시 응답률의 차이로 인한 응답편견, 비응답편견 등이 문제가 제기되었으며, 의료보험청구자료를 이용할 경우 대규모로 자료를 수집하기는 용이하나 청구자료의 질병명의 타당도가 문제가 된다. 의무기록을 확인하는 것은 연구목적 자료가 아니므로 우리가 원하는 질병의 자료를 구할 수 없는 문제, 대상자가 전국에 퍼져 있을 경우의 시행의 문제 등이 제기되었고, 직접 검진을 통해 측정하는 것도 대규모로 전국적으로 시행하기가 거의 불가능하며, 건강한 대조군에게 검진을 시행할 수 있는지 등의 문제도 제기되었다.

4. 고 찰

외국의 연구에만 의존할 것이 아니라 우리나라의 베트남 참전군인들이 고엽제와 관련된 어떠한 건강상의 장애가 있는지를 살펴보기 위해서는 우리나라에서 고엽제에 노출된 집단에 대해 연구하는 것이 반드시 필요하다. 우리나라의 베트남 참전군인들이 고엽제로 어떠한 피해를 입고 있는지를 정확히 평가할 수 있는 연구방법이 있어야 하겠으나, 이번 연구에서 그러한 연구방법을 제시하지는 못했다. 가능한 연구방법 중에서 고엽제 노출과 관련된 건강장애를 잘 파악할 수 있는 방법이 어떤 것이 있을지에 대한 실증적인 연구들이 앞으로 계속되어야 하겠다.