

초록번호 : II-2-3

제 목	국 문	누적외상성 질환 설문지의 타당도에 대한 연구	
	영 문	Validity of the Questionnaire on the Cumulative Traumatic Disorders.	
저 자 및 소 속	국 문	배근량, 김수근, 임현술, 김두희, 이종민* 동국대학교 의과대학 예방의학교실, 재활의학교실*	
	영 문	Geun Ryang Bae, Sookeun Kim, Hyun Sul Lim, Doohie Kim, Jong Min Lee* Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Dongguk University *Department of Rehabilitation, College of Medicine, Dongguk University	
분 야	산업보건	발 표 자	배근량
발표 형식	구연	발표 시간	10분
진행 상황	연구완료 (    ), 연구중 ( O ) → 완료 예정 시기 : 97 년 11월		
<p>1. 연구목적</p> <p>누적외상성 질환이란 반복적인 동작에 의하여 발생하는 근골격계 질환의 복합체로 정의할 수 있으며 산업발달과 더불어 단순하고 반복적인 작업에 종사하는 근로자의 수가 늘어나면서 증가하고 있다. 일반적으로 누적외상성질환과 같이 진단을 위한 뚜렷한 객관적 소견이 없는 경우 누적외상성 질환의 진단 및 관리에 있어 자각 증상 조사는 필수적이며 매우 중요하다.</p> <p>이에 저자들은 누적외상성 질환의 자각 증상들을 더욱 객관화하는 노력이 필요할 것으로 생각하여 전문가 모임을 통하여 채택한 목과 상지의 근골격계 증상 설문지에 대한 타당도를 파악하고자 본 연구를 시행하였다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>중소도시 소재 일개 전화국에서 전화번호 안내업무에 종사하고 있는 34명 중 입사 1년 이상 경과한 33명을 대상으로 하였다. 자각증상의 조사는 앞에서 언급한 설문지를 이용하여 목, 어깨, 팔꿈치, 팔, 손으로 구분하여 증상 지속기간, 증상의 빈도, 통증의 정도를 각각 5점 척도로 조사하였다. 그 후 재활의학과 전문의가 문진과 이학적 검사를 시행하고 필요한 각 부위의 정밀검사를 추가하여 최종적으로 진단하였다.</p>			

진단결과는 현재 치료가 필요하지 않은 경우는 재활의학과 전문의의 소견으로 경증으로 적극적인 치료가 필요한 경우는 중증으로 구분하였다. 재활의학과 전문의의 진단명과 질환의 정도를 기준으로 하여 설문지로 조사된 호소증상을 NIOSH 진단기준 (Criteria I)과 추가로 호소증상의 정도에 따라 새로운 4가지의 기준(Criteria II ~ V)에 대한 민감도, 특이도, 양성예측도, 음성예측도 및 통계적 유의성을 조사하였다.

### 3. 연구결과

연구대상자의 일반적 특성은 33명 모두 여성이었으며 연령별 분포는 40세 미만이 14명(42.4 %), 40세에서 44세가 15명(45.5 %), 45세 이상이 4명(12.1 %)이었다. 교육정도로는 중졸이 8명(24.2 %), 고졸 이상이 25명(75.8 %)이었다. 근무기간은 15년에서 19년이 19명(57.6 %), 20년에서 24년이 9명(27.3 %), 25년 이상이 5명(15.2 %)이었다. 결혼상태는 기혼이 30명 미혼이 3명이었다. 연구대상자의 신체 각 부위에 대한 증상 호소율은 NIOSH 기준인 Criteria I에서는 손, 어깨, 팔, 목, 팔꿈치 순으로 감소하였고 Criteria II, Criteria III에서는 목, 손, 어깨, 팔, 팔꿈치 Criteria IV와 Criteria V에서는 어깨, 목, 팔, 손, 팔꿈치의 순으로 호소율이 감소하였다. 팔꿈치의 증상호소율이 가장 낮았다. 재활의학과 전문의에 의한 진단 결과는 근막동통증후군이 경증과 중증을 합하여 24명(72.7 %)으로 가장 많았고 다음이 내상과염·외상과염, 수근관증후군으로 각각 12명(26.4 %)이었다. 부위별로는 목, 손, 어깨, 팔, 팔꿈치의 순으로 유병률이 감소하였다. 재활의학과 전문의의 진단을 기준으로 하여 자각증상의 5가지 양성기준에 대하여 민감도, 특이도, 양성예측도, 음성예측도를 각각 조사하였다. 진단결과의 경증과 중증을 합하였을 경우는 criteria III에서 타당도가 가장 양호하였으나 중증의 경우만을 기준으로 하였을 경우에는 적절한 타당도를 보이는 기준이 없었다.

#### 4. 고찰

본 연구에서는 개발된 설문지의 타당도를 검증하기 위하여, 누적외상성 질환의 특성상 재활의학과 전문의의 진단결과를 gold standard로 하였다. NIOSH의 진단기준은 누적외상성 질환의 선별검사 및 질병감시를 위한 기준으로 본 연구에서도 민감도는 높으나 특이도가 매우 낮아 우리나라에서 적용하기에는 한계가 있다고 판단되었다. 본 연구에서 4가지의 호소증상 양성기준을 새롭게 설정하여 조사한 결과 경증과 중증을 합하였을 경우에는 criteria III가 타당도가 양호하였으나 중증에서는 타당도가 높은 criteria가 관찰되지 않았다. 따라서 설문지는 선별검사나 질병감시를 위해서 활용하는 것이므로 criteria III을 적용하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 그러나 본 연구는 표본의 수가 적고, 재활의학과 전문의 1인의 진단 결과만을 gold standard로 사용하였고, 설문지의 신뢰도를 검증하지 못한 제한점이 있어 앞으로 이에 대한 연구가 계속 진행되어야 한다고 생각한다.