

제 목	국 문	병원종사자의 Needle Stick Injury 발생과 관련요인		
	영 문	Incidence and Risk Factors of Needle Stick Injuries in Hospital Personnel		
저 자 및 소 속	국 문	박 진 희, 천 병 렬, 이 종 영, 예 민 해 경북대학교 의과대학 예방의학교실		
	영 문	Jin Hee Park, Byung Yeol Chun, Jong Young Lee, Min Hae Yeh <i>School of Medicine, Kyungpook National University</i>		
분 야	역 학	발 표 자	박 진 희	
발표 형식	구 연	발표 시간	20 분	
진행 상황	연구완료 ( 0 ), 연구중 ( ) → 완료 예정 시기 : 년 월			
<p>1. 연구 목적</p> <p>병원종사자들의 Needle Stick Injury 발생률과 관련된 위험요인을 조사하여 우리나라의 병원종사자들에게 Needle Stick Injury를 예방하기 위한 노력의 필요성을 재인식시키고자 한다.</p> <p>2. 연구 방법</p> <p>부산시내 1개 대학병원에서 근무하고 있는 병원종사자 중 의사, 간호사, 간호조무사, 임상병리사를 대상으로 1994년 4월 1일부터 9월 30일까지 동안에 Needle Stick Injury가 발생하면 일주일 이내에 보고서 양식에 기재하여 연구자에게 제출토록 하였다. 연구자가 조사한 Needle Stick Injury와 관련된 요인으로는 직종, 근무부서, 근무경력, 원인기구, 원인행위, 발생장소, 발생근무시간, 주관적발생이유, 주사 또는 처치시의 불안 유무 등이었다.</p> <p>추적조사에 의한 발생률은 연구대상자 530명의 개인별 추적일수를 합하여 분모로 하고 발생건수를 분자로 하여 발생률(spell incidence; per 100 person years)을 계산하였다. 분석방법은 각 독립변수와 Needle Stick Injury 유무와의 관련성을 Chi-square 검증을 이용하여 단순분석하였으며 관련된 요인을 조사하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.</p>				

### 3. 연구결과

연구대상자 530명 중 205명(38.7%)이 추적기간 동안 1회 이상 Needle Stick Injury를 경험하였고 보고된 총 발생건수는 364건이었다. 이를 연간건당발생률로 계산하면 100명 당 144.3이었다. 직종별 건당 발생률은 간호사가 192.8, 의사 115.4, 간호조무사 75.7, 그리고 임상병리사는 51.8로 직종별로 유의한 차이가 있었다( $P < 0.05$ ).

의사의 부서별 발생률은 인턴이 211.9로 가장 높았고, 외과계 레지던트가 92.1, 비외과계 레지던트가 38.8로 유의한 차이였다( $P < 0.05$ ). 간호사의 부서별 발생률도 외과계가 250.9, 비외과계 211.4, 중환자실 및 응급실이 155.0, 수술실 및 중앙공급실이 140.6, 그리고 외래가 26.2로 유의한 차이가 있었다( $P < 0.05$ ). 그런데 간호조무사의 경우에는 외과계가 68.6, 비외과계 59.6, 중환자실 및 응급실이 50.1 수술실 및 중앙공급실이 227.0, 그리고 외래가 53.1로 유의한 차이가 없었지만, 수술실 및 중앙공급실에서의 발생률이 227.0으로 매우 높았다.

근무기간별 발생률은 간호사가 근무기간이 1년 미만인 경우 554.4, 1년-4년이 226.2, 5년-9년이 113.4 그리고 10년 19.0으로 근무기간이 짧을수록 발생률은 유의하게 증가하였다( $P < 0.05$ ). 간호조무사는 1년 미만이 101.7이었지만 근무기간과는 유의한 차이는 없었다. Needle Stick Injury 발생원인기구로는 일회용주사기가 49.7%로 가장 많았다. 원인행위는 일회용주사기를 사용 후 뚜껑을 닫다가가 35.7%로 가장 많았다.

이상의 결과를 요약하면 병원종사자들 가운데 간호사가 Needle Stick Injury 발생률이 가장 높은 직종이었다. 직종별로는 의사는 인턴이, 간호사는 근무기간 1년 미만인, 간호조무사는 수술실 및 중앙공급실 근무자가 가장 위험이 높은 것으로 생각된다. 그리고 일회용주사기의 사용이 가장 많아서 가장 많은 부상을 입는 것으로 생각됨으로 needle guard의 사용이 권장되어야 할 것이다.

### 4. 고찰

이 연구는 전향성추적조사이지만 Needle Stick Injury보고의 불완전성의 가능성이 예상되어 실제보다 낮은 발생률이 얻어졌다고 추정된다. 이는 다른 외국의 연구에서도 지적된 바 있다. 관련된 위험요인에 대한 조사는 추적조사의 특성상 비교적 정확할 것이다. 이 연구결과를 근거로 고위험집단에 대한 Needle Stick Injury 예방을 위한 교육이 필요할 것으로 생각된다.