



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

간호학 석사학위 논문

간호사의 주사바늘자상에 대한  
보고의도 영향요인

Factors Influencing Nurses' Intention to Report  
Needlestick Injuries

울산대학교 일반대학원

간호학과

김태린

간호사의 주사바늘자상에 대한  
보고의도 영향요인

지도교수 김혜진

이 논문을 간호학 석사학위 논문으로 제출함

2020년 8월

울산대학교 일반대학원

간호학과

김태린

김태린의 간호학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 이 진 화 인

심사위원 고 상 진 인

심사위원 김 혜 진 인

울 산 대 학 교 일 반 대 학 원

2020년 8월

## 국문요약

본 연구는 간호사의 주사바늘자상에 대한 보고의도의 영향요인을 파악하여 의료기관 내 주사바늘자상에 대한 보고 행위를 증진시키기 위하여 시행되었다.

본 연구는 U 광역시 소재의 감염관리실의 기준을 갖춘 150병상 이상의 5개 종합병원에 근무하는 간호사 163명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2020년 1월 20일부터 2월 5일까지 약 2주간 시행되었다. 자료분석은 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차, 실수와 백분율 등을 이용한 기술 통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, 다중회귀분석을 통해 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 대상자의 일반적 특성에서 최근 1년간 주사바늘자상을 경험한 대상자는 60.1%로 나타났다.
2. 주사바늘자상에 대한 보고의도는 평균 3.69( $\pm 0.88$ )점으로 나타났다.
3. 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도 차이는 기타 부서에서 근무하는 대상자의 보고의도 점수가 4.00( $\pm 1.00$ )점, 주사바늘자상 경험이 없는 대상자의 보고의도 점수가 4.06( $\pm 0.66$ )점으로 유의하게 높았다.
4. 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성 중 주사바늘자상 후 보고를 한 대상자의 보고의도 점수가 3.83( $\pm 0.9$ )점, 보고 후 처치 만족도에 대해 '매우 만족'이라고 응답한 대상자의 보고의도 점수가 4.60( $\pm 0.55$ )점, 주사바늘자상 재경험 시 보고의도를 묻는 질문에 대해 '예'라고 응답한 대상자의 보고의도 점수가 3.75( $\pm 0.84$ )점으로 유의하게 높았다.
5. 주사바늘자상에 대한 보고의도는 보고지식( $r=0.298, p<.001$ ), 보고태도( $r=0.241, p=.002$ ), 간호조직문화의 관계지향적문화( $r=0.217, p=.006$ )와 혁신지향적문화( $r=0.198, p=.011$ )와 양의 상관관계를 보였다.
6. 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인은 보고지식( $t=2.49, p=.014$ )이 유의한 것으로 나타났다.

본 연구는 간호사가 인지하는 보고지식이 주사바늘자상의 보고의도에 영향을 미치는 중요한 요인임을 확인하였다. 본 연구를 통해 각 의료 기관은 주사바늘자상 후 보고에 대한 절차와 방법을 포함하는 보고지식에 대한 교육을 제공하고 보고 체계의 접근성을 높일 수 있는 개선 방안을 마련해야 함을 알 수 있다.

# 목차

국문요약 .....	i
목차 .....	ii
표 목차 .....	iv
I. 서론 .....	1
1. 연구 필요성 .....	1
2. 연구 목적 .....	4
3. 용어 정의 .....	4
II. 문헌고찰 .....	6
1. 주사바늘자상 .....	6
2. 주사바늘자상의 보고 실태 .....	9
3. 사고 보고의 관련 요인 .....	12
III. 연구 방법 .....	14
1. 연구 설계 .....	14
2. 연구 대상 .....	14
3. 연구 도구 .....	14
4. 자료 수집 방법 .....	16
5. 자료 분석 방법 .....	16
IV. 연구 결과 .....	17
1. 대상자의 일반적 특성 .....	17
2. 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성.....	19
3. 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화...	21
4. 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도 차이.....	23

5. 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 보고의도 차이.....	25
6. 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화 간 상관관계 .....	27
7. 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인.....	29
V. 논의 .....	31
VI. 결론 및 제언 .....	35
참 고 문 헌 .....	37
부 록 .....	41
Abstract .....	48

# 표 목차

<표 1> 대상자의 일반적 특성 .....	18
<표 2> 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성 .....	20
<표 3> 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화...	22
<표 4> 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도 차이 .....	24
<표 5> 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 보고의도 차이 .....	26
<표 6> 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화 간 상관관계 .....	28
<표 7> 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인 .....	30



# I. 서론

## 1. 연구 필요성

오늘날 의료기술이 발전함에 따라 의료기관은 다양한 질병 관리를 위한 침습적 시술과 처치, 그리고 검사를 시행함으로써 환자들에게 폭넓은 의료 서비스를 제공하고 있다. 그러나 이 같은 의료 서비스의 질적 향상과 동시에 의료인들은 환자로부터 감염성 질환에 노출될 위험이 높아졌다. 예컨대 환자의 혈액이나 체액에 노출될 경우 B형 간염, C형 간염, 인간면역결핍바이러스와 같은 혈액 매개 감염병에 감염될 가능성이 높아진다[1]. 혈액 매개 감염병의 전파는 감염된 환자의 혈액이 눈, 코, 입, 피부에 접촉되거나 환자의 혈액으로 오염된 날카로운 기구에 찔리거나 베임으로 인해 발생한다[2].

미국의 질병통제예방센터 (Centers for Disease Control and Prevention, CDC)의 통계에 따르면 혈액 및 체액 노출 사고에서 주사바늘과 같이 날카로운 기구에 의한 찔림 또는 베임 손상이 82%로 가장 많았으며, 의료종사자 중의 46%가 주사바늘자상을 경험한 것으로 확인되었다[3]. 의료종사자의 산업장 내 안전 환경 구축을 위한 국제안전센터(International Safety Center, ISC)의 미국 주사침 손상 감시체계(Exposure Prevention Information Network, EPINet)의 자료에 의하면 주사바늘에 의한 상해 건수 중 간호사가 32.9%~40.8%로 가장 많았고 상해 위험이 큰 직종으로는 간호사, 의사, 임상병리사, 환경미화원, 임상실습 학생 등의 순서로 나타났다[4]. 국내의 2012년 주사침 손상 감시체계 구축·운용 보고서[5]에 따르면 주사바늘에 의한 손상은 간호사가 전체의 45.7%를 차지하며 가장 많은 비율을 보였고 의사, 환경미화원 등이 뒤를 이었다. 선행 연구[6]에서도 마찬가지로 주사바늘자상을 경험한 의료종사자 중 간호사가 67.1%로 가장 많았으며 그 다음으로 의사, 의료기사 순으로 나타났다.

주사바늘자상은 예방이 최선이지만 불가피하게 발생할 경우, 의료종사자에게 감염이 발생하지 않도록 노출 후 적절한 감염예방 처치와 적절한 추적 검사가 이루어져야 한다[7]. 주사바늘자상으로 인해 B형 간염, C형 간염, 인간면역결핍바이러스에 노출된 경우 신속히 면역 글로블린과 백신을 투여하면 감염을 75%까지 예방할 수 있다[3]. 보건복지부에서도 혈액 및 체액 노출 후 감염의 위험성을 인지하여 병원감염예방 관리지침을 통해 주사바늘자상 후 즉시 기관의 감염 노출 직원 관리 절차에 따라 사고를 보고하여 적절한 조치를 받도록 하는 등 조기 예방을 위해 힘쓰고 있다[8]. 그러나 감염 예방을 위한 노력의 일환으로 감염관리를 위한 지침을 제정하고, 보고의 중요성 및 필요성을 강조

함에도 불구하고 선행연구에서 보여준 주사바늘자상의 미보고율은 여전히 높은 실정이다. 병원 전 직원을 대상으로 한 혈액 및 체액 노출 후 보고 행태에 관한 선행연구[1]에서는 노출자의 69.4%가 보고를 하지 않는 것으로 나타났고, 특히 간호사를 대상으로 한 연구[9, 10]에서는 주사바늘자상을 입은 후 보고를 하지 않은 경우가 71.4~ 97.0%까지 매우 높게 나타났다. 주사바늘자상의 미보고는 정확한 노출 실태 파악이 어려울 뿐만 아니라 노출 상황에 따른 조기 예방약 투여를 통해 혈액 매개성 감염병을 예방 가능성에도 불구하고 적절한 투약이 이루어지지 않아 감염이 발생할 가능성을 높인다[1]. 이러한 이유로 다수의 선행연구에서는 보고 행위를 방해하는 요인을 체계적으로 파악하는 후속 연구의 필요성을 제기해 왔다.

보고지식은 사고를 보고하는 것에 대한 이해나 인식 정도를 의미한다[11]. 사건 보고에 대한 지식과 태도에 관한 선행연구[12]에서는 사건 보고에 영향을 미치는 요인으로 사건 보고지식 부족이 관련이 있음을 밝히며 보고 절차와 방법에 대한 인식이 보고 행위와 밀접한 연관성이 있음을 제시하였다. 병원의 전체 직원을 대상으로 한 주사바늘자상 보고 행위를 방해하는 의미 있는 요인을 제시한 김옥선 등[1]의 연구에 의하면 ‘노출된 혈액이나 감염균이 없어서’(45%), ‘보고가 귀찮아서’(19%), ‘보고 방법이 복잡해서’(9%), ‘보고 방법을 몰라서’(7%), ‘관리자에게 보고하기가 곤란하여서’(4%)의 순으로 결과가 나타났다. 제시된 ‘보고 방법이 복잡해서’, ‘보고 방법을 몰라서’를 통해 보고 체계의 무지함이 보고를 저해하는 요인임을 알 수 있었다. 국외의 선행연구[13]에서도 보고 과정에 따른 어려움이 보고 행위를 저해함을 알렸다. 이에 따라 본 연구에서는 주사바늘자상의 보고지식이 보고의도에 영향을 미치는 요인으로 유추하여 연구를 진행하고자 한다. 주사바늘자상에 대한 보고 절차와 방법의 이해 및 인식 정도에 따라, 즉 보고지식 수준에 따라 보고의도가 영향을 받을 것으로 예상된다.

보고태도는 사고가 발생하였을 경우 이를 일정한 절차에 따라 보고하는 것에 대한 간호사 개인이 느끼는 주관적 평가를 의미한다[14]. 김옥선 등[1]의 연구에서 또 다른 미보고 사유로 응답된 ‘노출된 혈액이나 감염균이 없어서’, ‘보고가 귀찮아서’를 통하여 감염에 대한 심각성 인지하지 못하거나 보고에 대한 필요성을 느끼지 못하는 것을 알 수 있다. 선행연구[15]에서는 보고에 대해 긍정적인 태도를 가지고 보고에 대한 필요성을 자각시켜주는 것이 보고율 향상의 요인이 될 수 있음을 제시하였다. 따라서 본 연구에서는 대상자의 보고태도가 주사바늘자상 보고에 영향을 미치는 요인임을 고려하여 연구하고자 한다.

간호조직문화란 간호 조직 안에서 조직 구성원들이 공유하고 있는 가치와 신념, 행동방식으로 간호 조직 구성원들 개개인의 사고와 행동에 영향을 미치는 행동양식, 규범과

기대를 의미한다[16]. 기존의 선행연구[1]에서는 병원마다 직원들의 미보고율을 낮추기 위하여 보고를 당연시하는 분위기 등의 특성이 미보고율에 영향을 미칠 것임을 제시하였다. 김옥선 등[17]의 연구에서는 소수의 4%의 응답자들이 보고를 하지 않는 이유를 묻는 설문 문항에 ‘상사에게 보고하기가 불편해서’라는 응답을 보였으며, 다른 선행연구들 [18, 19]의 결과, 주변인들의 보고 권유가 있는 경우에는 보고율이 높았다. 주변 동료들의 보고 권유를 사회적 지지 측면으로 이해할 수 있는 바[18], 조직적 특성을 파악하여 사회적 지지의 유형에 따라 보고의도에 차이가 있는지 규명하고, 이에 따른 보고율을 높일 수 있는 분위기를 조성해야 할 필요가 있다. 그러나 안전사고와 같은 맥락의 투약 사고의 보고의도가 간호조직문화의 유형에 따라 차이가 있음을 밝혀낸 연구[20, 21]가 다수 존재하였지만 아직 간호 조직의 고유한 성격 및 성향과 주사바늘자상의 보고의도와 관련성을 밝혀낸 선행연구는 없었다. 이에 본 연구에서는 주사바늘자상의 보고의도 또한 조직의 분위기 및 특성에 따라 차이가 있음을 가정하고 보고의도에 영향을 미치는 요인을 간호조직문화를 통해 설명하고 한다.

주사바늘자상에 대한 연구는 다수 이루어졌지만 대부분 주사바늘자상의 위험요인에 관한 연구[22]와 주사바늘자상의 보고 실태[18]를 파악하기에 그쳤다. 아울러 병원의 전체 의료종사자를 대상으로 미보고 요인을 파악하기 위한 일부 연구[1, 17]가 진행되었지만 간호사만을 대상으로 하는 주사바늘자상의 보고의도에 영향을 미치는 요인을 규명한 연구는 미비한 실정이다. 이에 따라 본 연구는 간호사의 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인을 파악하여 각 의료기관의 간호 단위 내에서 보고 행위를 증진시킬 수 있는 내용들을 강화시킴으로써 의료기관 내의 주사바늘자상에 대한 보고 체계의 방안을 마련하는 기초자료를 마련하고자 한다.

## 2. 연구 목적

본 연구는 간호사의 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인을 파악하고자 한다. 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 1) 일반적 특성과 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성을 파악한다.
- 2) 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화를 파악한다.
- 3) 일반적 특성과 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도의 차이를 파악한다.
- 4) 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화 간 상관관계를 파악한다.
- 5) 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인을 파악한다.

## 3. 용어 정의

### 1) 주사바늘자상

#### (1) 이론적 정의

출혈 여부에 관계없이 환자의 혈액에 오염되기 전이나 후에 바늘에 의하여 피부가 찢어지거나, 긁히거나, 찢리는 것을 의미한다[23].

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 출혈 여부와 관계없이 침습적 처치, 혈액 채취, 투약, 검사 등 환자에게 사용 전, 사용 중, 사용 후의 모든 종류의 바늘(일회용 주사기, 혈당 측정용 바늘, 수술이나 기타 침습적 처치용 바늘 등)에 의하여 피부가 찢어지거나, 긁히거나, 찢리는 것을 의미한다.

### 2) 보고의도

#### (1) 이론적 정의

의료환경에서 발생하는 사건을 건강관리체계의 지침에 따라 보고하고자 하는 의도를 의미한다[14].

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 주사바늘자상에 대한 보고의도로 '나는 모든 자상사고는 보고 할 것이다.'라는 단일 문항으로 측정된 점수를 의미한다.

### 3) 보고지식

#### (1) 이론적 정의

보고지식은 사고를 보고하는 것에 대한 이해나 인식 정도를 의미한다[11].

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 주사바늘자상에 대한 보고지식으로 정의하여 김기경 등[12]이 개발한 ‘사고 보고에 대한 지식과 태도’의 도구 하위 영역인 보고지식정도 4문항으로 측정된 점수를 의미한다.

### 4) 보고태도

#### (1) 이론적 정의

보고태도는 의료 오류 및 근접 오류가 발생하였을 경우 이를 일정한 절차에 근거하여 구두 및 서면으로 보고하는 것에 대해 간호사들이 느끼는 주관적인 평가를 의미한다[14].

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 주사바늘자상에 대한 보고태도로 정의하여 Osborne[24]이 개발한 ‘Attitudes toward postexposure reporting’을 박순미 등[25]이 ‘주사바늘자상 후 보고에 대한 태도’로 번역한 도구로 측정된 점수를 말한다. 각 하위 항목은 보고의 장점, 보고의 제한점, 보고의 의의이다.

### 5) 간호조직문화

#### (1) 이론적 정의

간호 조직 내에서 간호사들이 공유하고 있는 가치관이나 신념, 행동방식으로 간호 조직 구성원들 개개인의 사고와 행동에 영향을 미치는 행동양식, 규범과 기대를 말한다[26].

#### (2) 조작적 정의

본 연구에서는 김문실 등[16]이 개발한 ‘간호조직문화’ 측정 도구로 측정된 점수를 의미한다.

## II. 문헌고찰

### 1. 주사바늘자상

주사바늘자상이란 출혈 여부와 관계없이 침습적 처치, 혈액 채취, 투약, 검사 등 환자에게 사용 전, 사용 중, 사용 후 등 의료 행위 전 과정에서 일어나는 안전사고로, 모든 종류의 바늘(일회용 주사기, 혈당 측정용 바늘, 수술이나 시술 등의 기타 침습적 처치용 바늘 등)에 의하여 피부가 찢기거나 긁히거나 찢리는 것을 의미한다[22]. 의료기관 내에서 날카로운 의료 기구들을 많이 사용하는 수술실, 응급실, 중환자실 등에 근무하는 의료종사자, 직원이나 환경미화원에게 흔히 발생하고 있다[27]. 의료종사자가 혈액 매개 감염원에 노출되는 경로는 다양하지만, 크게 구분하면 경피적 손상, 점막 노출, 손상된 피부에 대한 노출로 구분된다[7]. 미국 산업안전보건원 (National Institute for Occupational Safety and Health, NIOSH)의 보고에 의하면 주사바늘과 같은 날카로운 기구에 의한 손상 중에서 경피적 손상인 경우가 82%로 가장 많았으며, 그 이외에 눈, 코, 입 등의 점막이 노출되는 경우가 14%, 손상된 피부 노출이 3%이었다[28].

주사바늘자상은 혈액 매개성 감염병에 노출될 수 있어 위험한데 대표적으로 B형 간염, C형 간염, 인간면역결핍바이러스 감염의 가능성이 있으며, 그 외에도 결핵, 매독, 헤르페스, 디프테리아, 임질, 발진티푸스 등이 주사바늘자상을 통해 전염될 위험이 있다[29]. 경피적 손상으로 인한 감염원 노출 시 적절한 감염 예방 조치가 취해지지 않을 경우 B형 간염은 23~62%에서 혈청 양성 전환(seroconversion)이 발생할 수 있으며, C형 간염은 약 1.8%, 인간면역결핍바이러스 감염은 약 1% 미만에서 실제 감염이 발생할 수 있다[7]. CDC에서 제시하는 B형 간염, C형 간염, 인간면역결핍바이러스에 대한 감염예방 처치 지침에 의하면, B형 간염은 노출 후 항체 검사로 감수성을 확인하고 필요시 예방접종과 B형 간염 면역 글로불린을 투여하도록 하고, C형 간염은 6개월까지 추적 검사하고 조기진단이 필요한 경우 4~6주에 RNA 검사를 권장한다. 인간면역결핍바이러스는 감염 위험 정도를 파악 후 예방적 항바이러스 제제를 2~3가지 이상 최소 4주 투여하고 6개월까지 추적 검사를 하도록 권장한다[7].

국내에서는 혈액 매개성 감염 예방의 일환으로 2003년 노동부에서 혈액 매개 감염 노출 작업 시 기준에 관한 산업안전보건법을 개정하여 발표하였고, 2007년 한국산업안전보건공단은 의료업 종사 근로자의 감염성 질환 관리 지침을 발표하였다[30]. 그 중 주사바

늘자상 예방을 위한 지침에는 개인 보호구 착용, 안전 기구 사용, 날카로운 기구 주의, 안전 폐기물 통 사용, 주사바늘 뚜껑 다시 씌우기 금지, 부득이하게 뚜껑을 씌울 경우에는 손을 사용, 주사바늘 구부리기 금지 등을 포함하고 있다. 또한 내용물이 가득 차지 않도록 하고, 감염성 폐기물통을 알리는 생물학적 위험 표식을 함으로써 주사바늘자상 예방을 위한 내용을 명시하고 있다[7].

그러나 이러한 지침에 따른 관리와 노력에도 불구하고 한국산업안전보건공단의 2012년 주사침 손상 감시체계 구축·운용 보고서[5]에 따르면 주사바늘에 의한 손상은 병상 수 기준 연간 48,255~131,675건, 전국 의료종사자수 기준 연간 42,143~110,807건이 발생하였다. 발생률은 입원 병상당 2011년 7.46%에 비해 2012년 8.98%로 증가하였으며, 직원 100명당 발생률 역시 3.75%에서 4.29%로 증가하였다. 특히 직종별로는 간호사가 전체 주사침 손상 건수의 45.7%를 차지하며 가장 많았고, 전공의/인턴 19.6%, 환경미화원 9.2%, 간호조무사/보조원 6.0% 순으로 발생하였다[5].

교대 근무 간호사를 대상으로 한 간호사의 혈액과 체액 노출의 관련 요인에 관한 연구에 따르면 지난 1년간 혈액 및 체액 노출을 경험한 간호사는 43.8%이며, 그 중 34.5%가 환자에게 사용한 주사바늘에 의해 자상을 경험하였다고 응답했다[31]. 또한 사고 발생 모델을 적용한 간호사의 주사바늘자상 위험 행동과 사고 연구를 바탕으로 응답자의 34.1%가 최근 3개월 내 주사바늘자상 경험이 있으며, 주사바늘자상 아차 사고는 64.4%가 경험한 것을 알 수 있었다[22]. 간호사의 혈액 및 체액 노출과 표준주의 이행도에 관한 연구에서는 40.3%가 지난 1년 동안 주사바늘이나 날카로운 기구 등에 주사바늘자상을 경험하였으며[32], 주사바늘자상 예방 행위 변인에 관한 연구에서는 간호사 전체의 80.5%가 주사바늘자상의 경험이 있는 것으로 나타났다[33].

주사침 손상 감시체계 구축·운용 보고서[5]의 결과에 따르면 간호사가 경험한 주사바늘 손상 원인 기구로는 일반 주사바늘 52.3%, 정맥 카테터 7.9%, 혈당 측정용 바늘 7.9%, 나비 바늘 6.8%, 봉합 바늘 6.5%, 채혈용 바늘 4.9% 순이었으며 손상을 입은 신체 부위는 손과 손가락이 95.2%로 대부분이었다. 손상 정도는 피부를 뚫고 들어가서 약간의 출혈이 있는 상태가 79.9%로 가장 많았으며, 15%는 출혈이 거의 없음, 깊이 찔려 다량의 출혈이 발생한 경우는 4.9%로 나타났다. 주사바늘자상 당시 작업 내용을 상세화 하면 기구 사용 후 또는 폐기 전(폐기 용기로 옮기다가 9.0%, 기구 및 장비 해체 또는 오염 제거 및 처리 시 7.1%, 뚜껑을 다시 씌우다가 6.4%)이 48.4%로 가장 많았고, 기구 사용 중(바늘이나 날카로운 기구 조작 도중 10.4%, 제거 도중 6.6%)이 32.2%, 기구 폐기 중 또는 폐기 후(기구를 폐기 용기에 넣으면서 10.2%, 부적절하게 폐기 된 기구에 의해 2.6%)가 17.1%로 그 뒤를 이었다.

선행연구들[34, 35]을 통해 알려진 간호사의 주사바늘자상 위험요인으로는 주사바늘자상 위험 행동, 숙련도, 주사바늘 사용빈도, 업무량이 간호사의 주사바늘자상에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 직무스트레스와 안전 분위기가 주사바늘자상 위험 행동에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 통해 주사바늘자상 위험 행동과 사고를 감소시키기 위한 방안으로 근무 상황 개선과 같은 조직적 차원의 노력이 병행되어야 함을 확인하였다 [22].



## 2. 주사바늘자상의 보고 실태

주사바늘자상은 발생하지 않도록 사전에 예방하는 것이 가장 바람직하나, 일단 발생하고 나면 실제 감염으로 진전되지 않도록 적절한 감염예방 처치(postexposure prophylaxis, PEP)가 제공되어야 한다[7]. 그러나 노출 상황에 따른 조기 예방약 투여를 통해 혈액 매개 질병을 예방 가능성에도 불구하고 적절한 투약이 이루어지지 않아 감염이 발생하게 되는데, 그 근본적인 원인이 혈액 및 체액 노출 후의 미보고이다. 예방약 투여 후에 부득이하게 감염되는 사례가 발생하더라도 추후 검사를 통해 질병이 심각하게 진행되기 전에 감염 여부를 파악하여 조기 치료가 이루어져야 한다. 그런 점에서 미보고는 정확한 노출 실태 파악을 어렵게 할 뿐 아니라 추후 검사를 시행하기 힘들게 하여 조기 치료를 어렵게 한다[1].

2012년의 주사침 손상 감시체계 구축·운영 보고서[5]에서 보여준 주사바늘자상의 보고율은 연구 대상 기관마다 차이가 있었으나 전체적으로 11.6%로 매우 낮은 실정이었다. 간호사들을 대상으로 한 최근의 선행연구[31]에 의하면 혈액 및 체액의 노출 사고 후 69.5%가 보고를 하지 않았으며, 미보고 사유로는 ‘감염균이 없는 혈액이어서’가 55.3%로 가장 많았으며, ‘귀찮아서’가 14.9%, ‘보고 방법이 복잡해서’ 12.8%, ‘보고 방법을 몰라서’가 4.3% 순이었다. 박미숙[32]의 연구에서는 주사바늘이나 날카로운 기구에 의해 상처를 입었거나 환자의 혈액이나 체액이 상처가 있는 피부에 접촉하여 감염관리실이나 상사에게 보고한 경우는 36.5%로 나타났다. 보고하지 않은 이유로는 ‘의무기록상 감염 없음을 확인해서’가 41.3%로 가장 많았고, 다음으로 ‘확인하지 않았지만 감염이 없을 것 같아서’ 23.9%, ‘보고 체계를 알지 못해서’ 10.9%, ‘시간이 없고 귀찮아서’ 8.7%, ‘보고 체계가 복잡해서’, ‘잊어버려서’가 각각 4.3%로 나타났다. 또 다른 선행연구[18]에서는 주사바늘자상 후 보고율은 14.3%로 매우 낮았으며 다중 응답을 통해 보고를 하지 않은 이유를 설문 한 결과 ‘환자의 감염성이 없어서’가 81.9%, ‘업무로 인해 바빠서’ 65.3%, ‘빈번하게 일어나 매번 보고 할 수 없어서’, ‘귀찮아서’가 각각 55.6%로 나타났다.

간호사를 포함하여 전체 의료종사자를 대상으로 한 다수의 연구에서도 주사바늘자상 보고율과 보고를 하지 않은 사유가 다양하게 나타났다. 주사바늘자상이나 혈액 및 체액의 노출을 경험한 의료종사자의 73.1%가 감염관리실이나 상사에게 보고하지 않은 것으로 나타났으며 노출 보고서 작성 절차의 어려움과 진료 후 검사 및 투약에 대한 부담감으로 인한 것으로 나타났다[36].

12개의 중소 의료기관을 대상으로 한 주사바늘자상 후 미보고율 및 관련 요인에 관한 연구[17]에서는 전체 대상자 982명 중 239명(24.3%)이 1년 이내에 주사바늘자상을 경

험한 것으로 나타났다. 그리고 주사바늘자상을 경험한 239명의 의료종사자 중 관리 부서에 보고한 경우는 78명(32.6%)에 불과했으며, 미보고 이유로는 ‘혈액 매개 질병이 없는 환자의 혈액이라고 생각했기 때문’이 62.8%로 가장 많았고, ‘보고하기가 귀찮아서’ 17.9%, ‘보고 방법을 몰라서’ 6.0%, ‘상사에게 보고하기가 어려워’ 4.1%, ‘보고 방법이 복잡하여’ 3.7% 순이었다. 주사바늘자상 횟수, 주사바늘의 종류, 주위 동료의 보고 권유에 따라서도 보고 행태에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났는데, 주사바늘자상의 횟수가 1회보다 2회 이상인 경우, 주위 동료의 보고 권유를 받았던 경우보다 받지 않았던 경우에 미보고율이 높았으며, 주사바늘의 종류가 일반 바늘보다 일반 바늘이 아닌 경우에 미보고율이 낮았다. 그 중에서도 주위 동료의 권유가 보고율에 가장 많은 영향을 미치는 것으로 확인되었다[18, 19]. 그러므로 중소병원의 주사바늘자상 후 미보고율을 낮추기 위해서는 보고를 권유하는 조직적 분위기의 조성이 중요한 것으로 나타났다[17].

전국의 500병상 이상의 종합병원 10곳의 의료종사자들을 대상으로 한 혈액 및 체액 노출 후 미보고 관련 요인에 관한 연구[1] 결과에 따르면, 최근 1년 이내에 혈액 및 체액에 노출된 의료종사자는 전체 1,331명 중 638명으로 47.9%가 노출 경험이 있었으며 이 중 감염관리 부서에 보고한 경우는 전체 노출자 638명 중 195명(30.6%)에 불과했고 443명(69.4%)은 보고하지 않았다고 응답했다. 미보고 사유로는 ‘노출된 혈액이나 체액에 감염균이 없어서’가 45%로 가장 많았고, 그 다음으로 ‘보고하기가 귀찮아서’ 19%, ‘보고 방법이 복잡하여’ 9%, ‘보고 방법을 몰라서’ 7%, ‘관리자에게 보고하기가 곤란하여’ 4% 순이었다. 대상자의 특성에 따른 보고군과 미보고군을 비교했을 때, 노출 후 보고 절차를 알지 못하는 경우가 알고 있는 경우에 비해 2.591배 미보고율이 높았으며, 일반 병동에 근무하는 경우보다 중환자실과 외래에 근무하는 경우에는 미보고율이 통계적으로 유의하게 낮았다. 노출 관련 특성에 따른 보고군과 미보고군을 비교해 보면, 노출 횟수가 1회인 경우에 비해 2~4회 노출된 경우에는 2.337배, 5회 이상 노출된 경우에는 5.422배 높았다. 노출 유형으로 주사바늘에 찔리는 경우에 비해 손상된 피부를 통한 노출 시 3.148배, 점막을 통한 노출 시 4.227배 미보고가 많았으며 노출된 혈액이나 체액에 감염균이 있는 경우에 비해 감염균이 없는 경우와 불명확한 경우에도 미보고율이 통계적으로 유의하게 높았다. 미보고율이 69.4%로 상당히 높게 나타남에 따라 미보고율을 낮추기 위한 적극적인 직원 감염관리 프로그램이 요구됨을 제시하였다.

의료종사자들의 감염 관리 프로그램의 일환으로 보고율 증진을 기대할 수 있는 실험 연구도 진행되었는데, 박순미 등[25]의 연구에서는 주사바늘자상의 예방을 위해 안전 기구를 보급하고 주사바늘자상 예방 지침 등을 교육하는 등의 중재를 제공하여 중재 전후

주사바늘자상 후 보고태도, 주사바늘자상 발생률과 보고율의 변화를 파악하였다. 중재 후의 의미 있는 결과로 주사바늘자상 후 보고태도가 중재 전 12점 만점에 평균 8.9점에서 중재 후 평균 9.6점으로 유의하게 증가하였다. 주사바늘자상 발생률에서는 연간 주사바늘자상 발생 건수는 중재 전에 비해 중재 후 40.4% 감소하였고, 1인 당 발생건수는 38.8% 감소하였다. 주사바늘자상 보고율에서는 중재 전 보고 건수는 32건으로 보고율은 7.2%이었으며, 중재 후 보고 건수는 124건으로 보고율이 47.0%로 증가하였다. 이에 주사바늘자상의 발생률을 줄이고 보고율을 높이기 위한 방법으로 주사바늘자상에 대한 지침을 교육하는 등의 중재를 제공해야 함을 시사하였다.

### 3. 사고 보고의 관련 요인

사건 보고는 병원 내 의료 과오 및 근접 오류가 발생하였을 경우 이를 일정한 절차에 근거하여 구두 또는 서면으로 상급자에서 알리는 것[11]을 의미하며 위험을 파악하기 위한 주요 방법이다. 조직은 사건 보고를 통해 중요 오류와 시스템상의 문제를 발견하며, 이를 근거로 시스템 개선 및 교육 훈련 등의 인력개발을 수행한다[12]. 특히 의료 기관 내의 보고 건수는 병원 내 위험관리 또는 질 향상을 측정하는 척도이며, 간호 조직에서 정확한 사건 보고는 양질의 간호 서비스를 위해 중요하다[12].

간호사를 대상으로 한 보고 불이행에 관한 김기경 등의 연구[12]에서는 사건(Incident)과 사고(Accident)를 구분하여 사고보다 더 넓은 범위인 사건의 보고에 관한 영향 요인을 제시하였다. 보고 과정에서의 간호사의 부정적 경험이 사건 보고의 이행에 영향을 주는 것으로 간주하였으며, 사건 보고의 평가 활용에 대한 우려감이 보고 불이행으로 이어짐을 밝혀내어 이에 대한 우려감을 감소시키고 사건 보고율의 향상을 위해 조직문화의 개선이 필요함을 제언했다. 아울러 사건 보고 효과에 대한 신념이 높을수록 사건 보고율이 향상되는 결과를 바탕으로 간호사 스스로 사건 보고의 필요성을 깨닫고 그 중요성을 인식하도록 하는 것이 중요함을 제시하였다.

간호조직의 특성과 간호조직문화에 따른 간호사의 사건 보고에 대한 지식과 태도에 대해 조사한 연구[11]에서는 간호조직의 특성으로 공식화와 의사소통, 의사결정이 사건 보고태도에 영향을 주는 것으로 나타났다. 환자 안전에 관한 문화가 높을수록, 사건 보고지식이 높으며, 태도가 긍정적이었다. 그러므로 간호사의 사건 보고율을 높이기 위해서 보고지식을 높이고 태도를 강화하는 조직 차원의 변화와 노력이 필요함을 제언하였다.

사고 보고에 관한 그 외의 선행연구[20]에서는 안전 분위기와 간호조직문화의 유형 중 혁신지향적문화, 관계지향적문화, 업무지향적문화 및 LMX(수간호와 일반 간호사의 교환관계의 질)이 보고의도와 양의 상관관계가 있음을 나타냈다. 그 중 안전분위기와 간호조직문화의 업무지향문화가 투약오류 보고의도에 영향을 미치는 중요한 관련 요인임을 확인하였다. 배진현[21]의 연구에서는 간호조직문화와 의사소통이 보고의도에 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 구체적으로 의사소통에서는 수평적 의사소통이, 간호조직문화에서는 업무지향적문화가 보고의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 수평적 의사소통이 원활하게 이루어지면 조직 내의 문제 해결은 물론이고 개인 간의 갈등을 완화하여 조직의 목표를 효과적으로 달성할 수 있는 것으로 나타났다. 업무지향문화는 조직의 성과 달성을 중요하게 여기는 문화로 안전사고의 보고가 환자안전이라는 목표를 달성하기 위한 간호 업무의 중요한 부분임을 인식하는 분위기가 간호사의 보고의도를 높이는 것으로 나

타났다. 그러므로 투약오류 보고를 높이기 위해서는 보고를 당연시하는 조직적 문화를 조성해야 함을 강조하였다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 간호사의 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인을 파악하기 위한 서술적 조사연구이다.

#### 2. 연구 대상

본 연구는 U 광역시 소재의 5개의 150병상 이상 종합병원에 근무하는 간호사로 본 연구에 동의한 사람들을 대상으로 하였다. G\*power program 3.1 다중회귀분석, 효과 크기 0.15[20], 유의수준 0.05 검정력 0.95 예측변수 8로 산출한 표본 수는 160이다. 탈락률 약 10%을 고려하여 총 표본 수는 180부로 하였다.

##### 1) 선정 기준

보건복지부가 정하는 감염관리실의 기준을 갖춘 150병상 이상의 종합병원의 집중치료실, 응급실, 수술실 등을 포함한 특수 부서와 일반 병동에 근무하는 간호사를 대상으로 한다.

##### 2) 제외 기준

통상적으로 침습적 행위가 없는 부서에서 근무하는 간호사와 각 해당 부서 내 행정 업무를 담당하는 일선 관리자는 제외한다.

#### 3. 연구 도구

본 연구는 대상자의 일반적 특성, 주사바늘자상 보고 관련 특성, 보고의도, 보고지식, 보고태도, 간호조직문화를 조사하기 위해 구조화된 설문지를 이용하였다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

1) 주사바늘자상 보고 관련 특성

본 연구의 주사바늘자상 보고 관련 특성은 주사바늘자상 경험 횟수, 주사바늘자상 후 보고 여부, 보고 후 처치 만족도, 보고하지 않은 이유, 보고 시 예상되는 처치 만족도, 주사바늘자상 재경험 시 보고의도를 포함한다.

2) 보고의도

본 연구에서는 ‘나는 모든 자상 사고는 보고 할 것이다’의 단일 문항으로 측정된 점수를 의미한다. 5점 Likert 척도로 측정되며 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 보고의도가 높음을 의미한다.

3) 보고지식

본 연구에서는 김기경 등[12]이 개발한 ‘사건 보고에 대한 지식과 태도’의 도구 하위 영역인 보고지식 4문항으로 측정된 점수를 의미한다. 5점 Likert 척도로 측정되며 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 점수가 높을수록 지식 정도가 높음을 의미한다. 원 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.86$ 이며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.88$ 이다.

4) 보고태도

본 연구에서는 Osborne[24]이 개발한 ‘Attitudes toward postexposure reporting’ 도구를 박순미 등[25]이 번역한 ‘주사바늘자상 후 보고에 대한 태도’ 12문항으로 측정된 점수를 말한다. 각 하위 항목은 보고의 장점(4문항), 보고의 제한점(4문항), 보고의 의의(4문항)이다. 보고에 대해 긍정적인 태도를 보일 경우 1점, 그렇지 않으면 0점으로 점수화하였으며 보고의 제한점과 보고의 의의는 역문항 처리하여 최저 0점에서 최고 12점의 범위를 보인다. 점수가 높을수록 주사바늘자상 후 보고에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있음을 의미한다.

5) 간호조직문화

본 연구에서는 김문실 등[16]이 개발한 ‘간호조직문화’ 도구 20문항을 이용하여 측정된 점수를 의미한다. 도구는 4가지 유형으로 관계지향적문화(5문항), 혁신지향적문화(6문항), 위계지향적문화(5문항)와 업무지향적문화(4문항)로 구성되어있다. 5점 Likert 척도로 각 문항은 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정되며 점수가 높을수록 각 유형의 간호조직문화를 강하게 인식함을 의미한다. 원 도구의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.79$ 이며 본 연구에서의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha=.71$ 이다.

#### 4. 자료 수집 방법

본 연구의 자료 수집은 울산대학교 연구심의위원회(IRB승인번호:1040968-A-2020-001)의 승인을 받아 2020년 1월 20일부터 2월 5일까지 약 2주간 시행되었으며, 연구 대상으로 선정한 U 광역시 소재의 5개의 150병상 이상 종합병원 간호부에 직접 방문하여 설문지를 배부하였다.

연구자는 대상자에게 자료 수집 전 연구 목적 및 내용, 소요시간(약 5분 이내)을 설명하고 언제라도 연구에 대한 참여를 중단 포기할 수 있으며, 설문에 대한 응답을 거절할 수 있음을 고지하였다. 응답 내용은 연구 이외의 목적으로 절대 사용하지 않을 것이며 익명성을 보장하기 위해 무기명으로 통계적 처리될 것임을 설문지 안내문에 포함하였다. 수집된 자료는 잠금 프로그램을 통해 관리되며 연구 종료 시 자동 폐기될 것임을 설명하고 이에 동의한 대상자에게 자가 보고식 설문지를 배부, 수거하여 자료를 수집하였다. 설문에 응한 대상자에게는 설문 종료 후 소정의 답례품을 제공하였다.

총 180부를 배부하여 178부가 회수되었으며, 응답 문항이 누락되었거나, 응답이 불성실한 설문지를 제외하여 최종 163부를 자료 분석에 이용하였다.

#### 5. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 1) 일반적 특성과 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성은 평균과 표준편차, 실수와 백분율 등을 이용한 기술 통계로 분석하였다.
- 2) 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화는 평균과 표준편차, 실수와 백분율 등을 이용한 기술 통계로 분석하였다.
- 3) 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffe test로 이용하여 분석하였다.
- 4) 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 보고의도의 차이는 t-test, ANOVA로 분석하였으며, 사후 검정은 Scheffe test로 이용하여 분석하였다.
- 5) 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화 간 상관관계 분석은 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 6) 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인은 다중회귀분석으로 분석하였다.



## IV. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성에 대해 분석한 결과 성별은 여자 90.2%(147명), 남자 9.8%(16명)로 나타났으며, 평균 연령은 28.5(±5.3)세로 나타났다. 최종 학력은 간호학사가 56.4%(92명)로 가장 많았고, 근무 부서는 병동이 44.2%(72명)로 가장 많았다. 총 임상 근무 경력은 평균 5.6(±5.0)년으로 나타났으며, '1년 이상~3년 미만'과 '3년 이상~7년 미만'이 30.7%(50명)로 가장 많았다. B형 간염 항체 여부는 '있음'이 82.8%(135명)로 가장 많았다. 원내에 감염관리지침이 있다고 인식한 대상자가 97.6%(159명)로 가장 많았으며, 주사바늘자상 교육을 받지 못한 대상자가 51.5%(84명)로 교육을 받은 대상자 48.5%(79명)보다 높게 나타났다. 주사바늘자상을 경험한 대상자는 60.1%(98명)로 나타났다<표 1>.

<표 1> 대상자의 일반적 특성

(n=163)				
특성	구분	n	%	Mean±SD
성별	남자	16	9.8	
	여자	147	90.2	
연령	25세 미만	30	18.4	28.5±5.3 (세)
	25세 이상~30세 미만	89	54.6	
	30세 이상~35세 미만	21	12.9	
	35세 이상	23	14.1	
최종 학력	간호전문학사	61	37.5	
	간호학사	92	56.4	
	간호대학원 재학 이상	10	6.1	
근무 부서	일반 병동	72	44.2	
	집중치료실	23	14.1	
	응급실	30	18.4	
	수술실	31	19.0	
	기타	7	4.3	
근무 경력	1년 미만	17	10.4	5.6±5.0 (년)
	1년 이상~3년 미만	50	30.7	
	3년 이상~7년 미만	50	30.7	
	7년 이상~10년 미만	15	9.2	
	10년 이상	31	19.0	
B형 간염 항체 여부	있음	135	82.8	
	없음	10	6.1	
	모름	18	11.0	
감염관리지침 인식	있음	159	97.6	
	없음	1	0.6	
	모름	3	1.8	
주사바늘자상 교육 (최근 1년)	받음	79	48.5	
	받지 않음	84	51.5	
주사바늘자상 경험 (최근 1년)	있음	98	60.1	
	없음	65	39.9	

## 2. 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성

최근 1년간 주사바늘자상 경험 횟수는 '1~2회'가 74.5%(72명)로 가장 많은 것으로 나타났으며, 주사바늘자상 후 69.4%(68명)가 보고를 하지 않은 것으로 나타났다. 보고를 한 대상자에게 처치 만족도를 설문한 결과 '대체로 만족'이 63.3%(19명)로 가장 많았다. 미보고자에게 보고하지 않은 이유를 설문한 결과, '손상이 경미한 수준이라서' 69.1%(47명)로 가장 많았으며 '환자 의무 기록 상 감염성이 없어서' 57.4%(39명), '보고 방법 및 절차를 몰라서' 44.1%(30명), '업무로 인하여 시간이 없어서' 23.5%(16명) 순으로 나타났다. 보고 시 예상되는 처치 만족도는 '대체로 만족'이라고 응답한 대상자가 63.2%(43명)로 가장 많았으며, 주사바늘자상 재경험 시 보고를 할 것인지에 대한 질문에 69.4%(68명)가 보고를 하겠다고 응답했다<표 2>.

<표 2> 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성

(n=98)

특성	구분	n	%
주사바늘자상 경험 횟수 (최근 1년)	1~2회	72	74.5
	3~4회	15	15.3
	5회 이상	11	11.2
주사바늘자상 후 보고 여부	예	30	30.6
	아니오	68	69.4
보고 후 처치 만족도	매우 만족	5	16.7
	대체로 만족	19	63.3
	대체로 불만족	6	20.0
	매우 불만족	0	0.0
보고하지 않은 이유 (복수 응답)	환자 의무 기록 상 감염성이 없어서	39	57.4
	손상이 경미한 수준이라서	47	69.1
	업무로 인하여 시간이 없어서	16	23.5
	보고 방법 및 절차를 몰라서	30	44.1
	기타	5	7.4
보고 시 예상되는 처리 만족도	매우 만족	1	1.5
	대체로 만족	43	63.2
	대체로 불만족	20	29.4
	매우 불만족	4	5.9
주사바늘자상 재경험 시 보고의도	예	68	69.4
	아니오	30	30.6

### 3. 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화

대상자의 주사바늘자상에 대한 보고의도는 평균 3.69( $\pm$ 0.88)점으로 나타났다. 보고지식은 평균 12.04( $\pm$ 3.36)점으로 나타났으며, 보고태도는 평균 8.90( $\pm$ 2.30)점으로 나타났다. 간호조직문화의 유형별 평균은 관계지향적문화가 평균 16.64( $\pm$ 3.03)점, 혁신지향적문화 평균 18.15( $\pm$ 3.21)점, 위계지향적문화 평균 17.26( $\pm$ 2.40)점, 업무지향적문화 평균 11.22( $\pm$ 1.91)점으로 나타났다<표 3>.

<표 3> 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화

(n=163)

변수	범위	Mean±SD
보고의도	1-5	3.69±0.88
보고지식	4-20	12.04±3.36
보고태도	1-12	8.90±2.30
간호조직문화		
관계지향적문화	5-25	16.64±3.03
혁신지향적문화	6-30	18.15±3.21
위계지향적문화	5-25	17.26±2.40
업무지향적문화	4-20	11.22±1.91

#### 4. 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도는 근무 부서 특성과 최근 1년간 주사바늘자상 경험에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 기타 부서에 근무하는 대상자의 보고의도 점수는  $4.00(\pm 1.00)$ 점으로 수술실에 근무하는 대상자의 보고의도 점수  $3.35(\pm 0.95)$ 점보다 유의하게 높았다( $p=.033$ ). 주사바늘자상 경험이 없는 대상자의 보고의도 점수는  $4.06(\pm 0.66)$ 점으로 주사바늘자상 경험이 있는 대상자의  $3.45(\pm 0.92)$ 점보다 유의하게 높았다( $p<.001$ )<표4>.

<표 4> 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도 차이

						(n=163)
특성	구분	Mean±SD	t/F	p	Scheffe	
성별	남자	3.50±1.03	-0.93	.355		
	여자	3.71±0.86				
연령	25세 미만	3.70±0.84	2.48	.063		
	25세 이상~30세 미만	3.55±0.88				
	30세 이상~35세 미만	3.90±0.94				
	35세 이상	4.04±0.77				
최종 학력	간호전문학사	3.64±0.86	0.19	.830		
	간호학사	3.73±0.90				
	간호대학원 재학 이상	3.70±0.82				
근무 부서	일반 병동	3.81±0.80	2.69	.033		b>a
	집중치료실	3.43±0.84				
	응급실	3.90±0.88				
	수술실 <sup>a</sup>	3.35±0.95				
	기타 <sup>b</sup>	4.00±1.00				
근무 경력	1년 미만	3.82±1.01	1.34	.257		
	1년 이상~3년 미만	3.54±0.89				
	3년 이상~7년 미만	3.62±0.85				
	7년 이상~10년 미만	3.73±0.88				
	10년 이상	3.97±0.80				
B형 간염 항체 여부	있음	3.72±0.86	0.62	.539		
	없음	3.40±0.84				
	모름	3.67±1.03				
감염관리지침 인식	있음	3.70±0.88	2.08	.129		
	없음	2.00±0.00				
	모름	4.00±0.00				
주사바늘자상 교육 (최근 1년)	받음	3.82±0.87	1.84	.067		
	받지 않음	3.57±0.87				
주사바늘자상 경험 (최근 1년)	있음	3.45±0.92	4.95	<.001		
	없음	4.06±0.66				



## 5. 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 보고의도 차이

주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 보고의도의 차이 분석 결과 주사바늘자상 후 보고를 한 대상자의 보고의도 점수가 3.83( $\pm 0.91$ )점으로 보고를 하지 않은 대상자의 3.28( $\pm 0.88$ )점보다 유의하게 높았다( $p=0.005$ ). 보고 후 처치 만족도는 ‘매우 만족’이라고 응답한 대상자의 보고의도 점수가 4.60( $\pm 0.55$ )점으로 가장 높았으며 ‘대체로 불만족’이라고 응답한 대상자의 보고의도 점수 3.00( $\pm 0.89$ )점과 유의한 차이가 있었다( $p=0.009$ ). 주사바늘자상을 재경험 시 보고의도를 묻는 질문에 대해 ‘예’라고 응답한 대상자의 보고의도 점수가 3.75( $\pm 0.84$ )점으로 ‘아니오’라고 응답한 대상자의 점수 2.77( $\pm 0.73$ )점보다 유의하게 높았다( $p<0.001$ )<표5>.

<표 5> 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성에 따른 보고의도 차이

(n=98)

특성	구분	Mean±SD	t/F	p	Scheffe
주사바늘자상 경험 횟수 (최근 1년)	1~2회	3.50±0.87	0.59	.557	
	3~4회	3.40±1.06			
	5회 이상	3.18±1.08			
주사바늘자상 후 보고여부	예	3.83±0.91	2.84	.005	
	아니오	3.28±0.88			
보고 후 처치 만족도	매우 만족 <sup>a</sup>	4.60±0.55	5.70	.009	a>b
	대체로 만족	3.89±0.81			
	대체로 불만족 <sup>b</sup>	3.00±0.89			
보고 시 예상되는 처치 만족도	매우 만족	3.00±0.00	0.12	.945	
	대체로 만족	3.33±0.97			
	대체로 불만족	3.20±0.62			
	매우 불만족	3.25±1.26			
주사바늘자상 재경험 시 보고의도	예	3.75±0.84	5.58	<.001	
	아니오	2.77±0.73			

## 6. 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화 간 상관관계

대상자의 주사바늘자상의 보고의도는 보고지식( $r=0.298$ ,  $p<.001$ ), 보고태도( $r=0.241$ ,  $p=.002$ ), 간호조직문화의 관계지향적문화( $r=0.217$ ,  $p=.006$ )와 혁신지향적문화( $r=0.198$ ,  $p=.011$ )에 대해 양의 상관관계를 보였다.

각 변수들 간의 상관관계에서 보고지식은 보고태도( $r=0.326$ ,  $p<.001$ ), 간호조직문화의 관계지향적문화( $r=0.260$ ,  $p=.001$ )와 혁신지향적문화( $r=0.265$ ,  $p=.001$ )에 대해 양의 상관관계로 나타났다. 보고태도는 간호조직문화의 혁신지향적문화( $r=0.221$ ,  $p=.005$ )에 대해 양의 상관관계로 나타났다<표 6>.

<표 6> 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화 간 상관관계

(n=163)

변수	보고의도	보고지식	보고태도
	r(p)		
보고의도	1		
보고지식	0.298(<.001)	1	
보고태도	0.241(.002)	0.326(<.001)	1
간호조직문화			
관계지향적문화	0.217(.006)	0.260(.001)	0.153(.051)
혁신지향적문화	0.198(.011)	0.265(.001)	0.221(.005)
위계지향적문화	-0.043(.582)	-0.119(.131)	-0.094(.230)
업무지향적문화	0.037(.638)	0.080(.313)	-0.133(.092)

## 7. 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인

주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과 보고지식( $t=2.49$ ,  $p=.014$ )이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 회귀모형은 통계적으로 유의하며( $F=3.95$ ,  $p=.001$ ), 회귀식에 대한  $R^2$ 이 0.1320으로 13.20%의 설명력을 보여주고 있다. 분산팽창계수(VIF)는 값이 10이하이므로 변수들 간의 다중공선성에는 문제가 없다고 할 수 있다<표 7>.

<표 7> 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인

(n=163)						
변수	B	SE	$\beta$	t	p	VIF*
(Const.)	1.429	0.794	-	1.80	.074	-
보고지식	0.054	0.022	0.205	2.49	.014	1.218
보고태도	0.054	0.031	0.142	1.75	.082	1.191
간호조직문화						
관계지향적문화	0.031	0.025	0.108	1.25	.212	1.334
혁신지향적문화	0.017	0.024	0.063	0.71	.477	1.413
위계지향적문화	0.007	0.029	0.018	0.22	.825	1.155
업무지향적문화	0.017	0.037	0.036	0.45	.652	1.169

F=3.95, p=.001, R<sup>2</sup>=0.1320

\* Abbreviation : VIF, Variance Inflation Factor

## V. 논의

본 연구는 간호사의 주사바늘자상에 대한 보고의도, 보고지식, 보고태도와 간호조직문화의 영향요인을 파악하고자 하였다.

본 연구 결과 최근 1년간 주사바늘자상을 경험한 경우는 60.1%로 이는 간호사를 대상으로 한 주사바늘자상 연구인 주현정 등[33]의 연구 80.5%보다는 낮고 박미숙[32]의 연구 40.3%보다는 높은 수치였다. 선행연구들[31, 32]에서 간호사의 주사바늘자상 경험률은 40.3%~80.5%로 매우 다양하게 나타났는데, 이는 후향적 시점에서 자가 보고 방식의 자료 수집이 개인의 기억 수준이나 인지 정도에 따라 차이가 발생하는 것에 기인한다[22]. 본 연구에서 간호사의 절반 이상이 주사바늘자상을 경험하는 것으로 나타난 만큼 주사바늘자상 경험률의 감소를 위한 방안 마련의 중요성을 시사한다. 선행연구[22]에서는 주사바늘자상을 발생시키는 위험요인으로 주사바늘자상 위험 행동과 직무스트레스, 업무량 등을 제시하고 주사바늘자상을 감소시키기 위해서는 근무 상황의 개선과 같은 조직적 차원의 노력이 필요함을 제안하였다. 이를 바탕으로 본 연구는 주사바늘자상의 위험요인을 최소화하기 위한 구체적인 방안이 필요함을 제시한다.

주사바늘자상 경험자의 자상 경험 횟수는 '1~2회'가 74.5%로 가장 많았으며, 선행연구들[9, 31]의 결과와 유사했다. 선행연구[37]에 따르면 중복 노출자의 경우 주사바늘자상의 위험요인을 파악하고 안전한 행위를 수행하도록 관리하여 감염 노출을 예방하는 것이 중요함을 강조했다. 따라서 의료 관련 감염에 대한 관심을 증진시키고 안전 행위 이행을 격려[7]하여 주사바늘자상의 발생을 줄여나가야 할 것이다.

본 연구에서 주사바늘자상 경험자 중 69.4%가 보고를 하지 않은 것으로 나타났는데, 이는 간호사를 대상으로 한 주사바늘자상 경험 응답률인 주현정 등[33]의 연구 70.6%와 비슷하고 김지현[10]의 연구 50.5%보다는 높은 수치였다. 보고를 하지 않은 이유에 관한 문항은 다중 응답을 허용하여 설문한 결과, '손상이 경미한 수준이라서'가 69.1%로 가장 많았으며 '환자 의무 기록 상 감염성이 없어서' 57.4%, '보고 방법 및 절차를 몰라서' 44.1%, '업무로 인하여 시간이 없어서' 23.5%, 기타 7.4% 순으로 나타났다. 이 같은 결과는 주사바늘자상 미보고 영향요인에 관한 선행연구[17]의 미보고사유와 동일하나 응답률이 다소 높은 것은 본 연구가 다중 응답을 허용하여 대상자의 선택 범위가 넓어진 것에 대한 결과로 추측된다. 이는 주사바늘자상 보고 행위를 저해하는 사유 및 상황이 단일하지 않고 보다 다양하고 복합적일 가능성이 있을 수 있으므로 사료되나 단지 사유에 대한 선택적 답변이기에 직접적인 요인이라고 판단 내리기에는 무리가 있다. 그러므

로 본 연구는 미보고에 영향을 미치는 요인에 대한 후속 연구를 통해 추가적인 관련 요인 도출의 필요성을 제언한다.

대상자의 근무 부서에 따라 주사바늘자상에 대한 보고의도 점수에 차이가 있었다. 기타 부서(외래 주사실, 각 진료과별 처치실)에서 가장 높은 보고의도 점수를, 수술실에서 가장 낮은 보고의도 점수를 보였다. 선행연구를 통해 침습적 처치가 빈번히 행해지는 간호 업무 상황에서 불가피하게 주사바늘자상이 많이 발생하는 것으로 보고되었다[38]. 이를 통해 외래 주사실, 각 진료과 별 처치실 간호사가 주로 수행하는 업무 중 주사바늘 및 기타 처치용 침습적 바늘의 사용이 많은 만큼 주사바늘자상의 발생 위험이 높은 것으로 판단된다. 한편, 수술실 간호사들은 주사바늘자상의 보고의도가 타 집단에 비해 낮았다. 수술실 의료진을 대상으로 한 주사바늘자상 연구에서는 보고를 하지 않은 이유에 대해 ‘Operation table을 벗어날 수 없어서’, ‘장시간의 수술로 갇혀있어서’라는 의미 있는 응답[39, 40]을 보였다. 응급실과 중환자실을 비롯한 일반 병동 등에서 주사바늘자상이 발생할 경우 즉각적인 조치를 취할 수 있는 반면, 수술실은 수술 도중 보고의 어려움이 따르는 것을 알 수 있다. 이에 따라 보고 체계의 접근성에 수술실 업무의 특성이 반영되어 보고의도가 낮은 것으로 간주된다. 그러므로 임상 현장에서는 즉각적인 보고에 불편이 있는 부서를 위해 보고 체계의 접근성을 높일 수 있는 방안을 마련해야 할 것이다.

주사바늘자상의 경험이 없는 대상자의 보고의도 점수가 주사바늘자상의 경험이 있는 대상자 보고의도 점수보다 유의하게 높았다. 반복되는 주사바늘자상은 노출 위험성에 대한 민감도를 감소시킨다는 서정민 등[18]의 연구에 따라 주사바늘자상 경험이 안전에 대한 민감도를 저하시키고 보고에 대한 필요성을 감소시켜 보고의도가 유의하게 차이나는 것으로 판단된다. 따라서 의료진에게 지속적으로 교육을 제공하여 주사바늘자상의 위험성을 제고하여 안전에 대한 높은 민감도를 유지할 수 있도록 하여야 할 것이다.

주사바늘자상을 경험자의 주사바늘자상 보고 관련 특성에 따른 보고의도의 차이에서 보고를 한 대상자의 보고의도 점수가 보고를 하지 않은 대상자보다 유의하게 높았다. 또한 처치 만족도가 ‘매우 만족’일 경우 보고의도 점수가 높았고, 주사바늘자상을 재경험 시 보고의도를 묻는 질문에 ‘예’가 ‘아니오’보다 높게 나타났다. 이 같은 연구 결과는 보고 후 받은 대처와 처치가 긍정적일수록 조기 보고로 이어지며[41], 보고 후 받은 처치 내용이 불만족스러울 경우 이후에 주사바늘자상을 경험할 시 보고를 하지 않는 간호사가 33%에 이르는 연구결과[42]와 같은 맥락으로, 보고 시의 처치의 중요성을 짐작할 수 있다. 그러므로 각 의료기관에서는 주사바늘자상의 보고율 및 보고의도를 높이기 위해서는 보고에 대한 대응 및 처치의 질적 향상이 필수적으로 요구된다. 의료진들의 보고 후 처치에 대한 만족도를 높이고 기대를 충족시키기 위해서는 한국산업안전보건공단의 의료



업 종사 근로자의 감염성 질환 관리 지침[30]을 준수하여 즉각적인 조치와 추적 검사를 실시하여야 할 것이다.

본 연구의 보고지식은 주사바늘자상의 보고 시 보고 체계에 대한 지식수준으로 보고의도와 양의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 주사바늘자상에 관한 다수의 연구에서 보고를 하지 않은 이유에 ‘보고 절차와 방법을 몰라서’가 꾸준히 응답되었는데, 이는 보고 절차와 방법의 무지함이 보고의도를 저하시키는 요인임을 제시했다. 김옥선[23]의 연구에서는 직원 교육이나 홍보를 통하여 보고 절차와 방법에 대한 인식의 중요성을 강조하였다. 그러므로 각 의료기관에서는 보고 체계와 방법, 절차 및 사고의 범위 그리고 보고서 작성 예시 등 보고에 관한 다양한 지식체를 제공하고 꾸준히 교육하여야 할 것이다.

보고태도 또한 보고의도에 유의한 양의 상관관계를 보였다. 본 연구의 보고태도는 보고를 함으로써 얻을 수 있는 이득과 보고의 중요성 또는 가치를 의미하며, 연구 결과 대상자가 인식하는 보고의 장점과 의의가 높을수록 보고의도가 높은 것으로 나타났다. 이는 보고 행위가 자신의 건강에 도움이 될 것이라는 긍정적인 태도를 보일수록 미보고자에 비해 1.63배가 높은 보고율을 보인 Ong 등[43]의 연구 결과와 맥락을 같이한다. Hamzah 등[44]의 연구에서는 보고에 대한 효과, 즉 보고를 통해 얻을 수 있는 이익이 높다고 인지할수록 보고를 준수하는 경향이 두드러지는 것으로 나타나 본 연구의 보고태도와 보고의도 간의 상관성을 알 수 있다. 따라서 보고에 대한 긍정적인 태도를 함양시키기 위해 인식의 변화가 요구된다. 즉 보고가 더 이상 복잡하고 불편한 사안이 아닌 안전한 근무환경을 위해 당연히 이행해야 할 직분임을 인식시켜 주어야 한다.

간호조직문화 유형에서는 관계지향적문화와 혁신지향적문화가 보고의도와 유의한 양의 상관관계를 보였다. 선행연구[21]의 결과에 따르면 조직의 안정성을 강조하고 조직의 생산성을 극대화하려는 분위기의 위계지향적문화와 업무지향적문화가 보고의도와 관련이 있는 것으로 나타났다. 반면에 본 연구에서는 공동체의식이 강하며 참여적이고 안락한 분위기의 관계지향적 문화와 역동적이고 활동적으로 환경에 대응하는 자세를 강조하는 혁신지향적문화가 주사바늘자상의 보고의도와 유의한 양의 상관관계로 나타났다. 이 같은 결과는 주사바늘자상 보고라는 어려운 사안을 처리함에 있어 관계지향적문화의 조직구성원들은 많은 대화를 통해 유대감을 형성하고 친밀함을 유지하는 조직적 성격과 관련이 있는 것으로 보여진다. 혁신지향적문화는 주사바늘자상의 보고 상황이라는 환경에 적극적으로 대처하고, 간호 업무 중의 시행착오가 허용되는 분위기인 조직문화의 관용적 성격[26]이 반영되어 보고의도와 상관성이 있는 것으로 판단된다.

주사바늘자상의 보고의도에 대한 영향력을 확인하기 위해 다중회귀분석 결과 보고지식이 보고의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 의사들을 대상으로 한 연구에서는 주사

바늘자상 후 보고를 하는 방법을 숙지하고 있을 경우 미보고군에 비해 보고를 수행할 확률이 1.52배 높다[43]는 결과는 본 연구 결과를 지지하며 대상자가 보고 절차와 보고서의 작성 방법과 보고해야 할 사고의 범위에 관한 높은 보고지식 수준이 보고의도에 영향을 미치는 것으로 판단된다. 보고지식에 관한 선행연구[45]의 결과, 보고 절차와 방법과 같은 안전 정보를 쉽게 접근할 수 있는 부서에서 근무하는 간호사들이 보고율이 높고, 접근성이 취약한 부서에서는 보고율이 낮은 것으로 나타났다. 이를 근거하여 본 연구에서는 주사바늘자상의 보고의도를 높이기 위한 방안으로 보고 체계의 인식과 중요성에 대한 교육의 필요성을 강조한다.

한편, 본 연구에서는 보고태도가 주사바늘자상에 대한 보고의도에 미치는 영향력은 규명하지 못하였다. Clarke 등[46]의 연구에 따르면 간호사 개인이 함양하고 있는 안전에 대한 인식과 태도 및 이행도보다 궁극적으로 근무 환경의 변화와 같은 조직적 차원에서의 행정적 지원이 주사바늘자상의 보고율을 높이는데 더 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 따라서 주사바늘자상에 대한 보고의도에 영향을 미치는 요인으로 보고태도 이외의 변수를 조명하여 추가적인 후속 연구의 필요성을 제시하는 바이다.

간호조직문화 또한 주사바늘자상의 보고의도와 관련성은 입증했으나 영향력을 파악하는 다중회귀분석에서는 유의하지 않았다. 김경자 등[11]의 연구에서는 조직문화의 상대적인 강도와 특성화 정도를 파악하기 힘들기 때문에 종속변수에 미치는 영향력을 규명할 수 없었음을 제시하였다. 따라서 본 연구에서도 같은 연유로 인해 다중회귀분석 결과가 유의하지 않을 가능성이 있음을 예상해 볼 수 있다. 그러나 간호조직문화를 독립변수로 한 투약오류 보고의도에 관한 연구에서는 간호조직문화의 유형들이 보고의도에 영향을 미치는 것[20, 21]으로 나타나 본 연구의 결과를 일반화하기에는 신중을 기해야 하며 이에 대한 후속 연구가 꾸준히 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 일개 지역의 150명상 이상의 종합병원 간호사를 대상으로 하였기 때문에 본 연구 결과를 일반화하여 확대 해석하는데 무리가 있다.

둘째, 본 연구는 주사바늘자상이라는 다소 민감한 안전 문제에 관한 연구로 자료 수집을 위한 설문 시 연구 대상자의 편향된 응답 또는 위답의 가능성이 존재하므로 후속 연구를 통해 주사바늘자상 관련 특성 및 보고의도의 영향요인을 규명할 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서는 선행연구와 상이하게 보고태도와 간호조직문화의 영향력을 설명하지 못한 것에 대한 연구 도구의 적절성을 의심해 볼 수 있으며 이에 대한 추가적인 검토가 필요하다.

## VI. 결론 및 제언

### 1. 결론

본 연구는 간호사의 주사바늘자상에 대한 보고의도의 영향요인을 파악하기 위하여 시행된 서술적 조사연구이다.

본 연구는 U 광역시 소재의 감염관리실의 기준을 갖춘 150병상 이상의 5개 종합병원에 근무하는 간호사 163명을 대상으로 하였다. 자료수집은 2020년 1월 20일부터 2월 5일까지 약 2주간 구조화된 설문지를 통해 시행되었다. 수집된 자료는 SPSS/WIN 22.0 프로그램을 이용하여 평균과 표준편차, 실수와 백분율 등을 이용한 기술 통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, 다중회귀분석을 통해 분석하였다.

본 연구의 결과는 다음과 같다.

- 1) 대상자의 일반적 특성에서 최근 1년간 주사바늘자상을 경험한 대상자는 60.1%로 나타났다.
- 2) 주사바늘자상에 대한 보고의도는 평균 3.69( $\pm 0.88$ )점으로 나타났다.
- 3) 일반적 특성에 따른 주사바늘자상에 대한 보고의도 차이는 기타 부서에서 근무하는 대상자의 보고의도 점수가 4.00( $\pm 1.00$ )점, 주사바늘자상 경험이 없는 대상자의 보고의도 점수가 4.06( $\pm 0.66$ )점으로 유의하게 높았다.
- 4) 주사바늘자상 경험자의 보고 관련 특성 중 주사바늘자상 후 보고를 한 대상자의 보고의도 점수가 3.83( $\pm 0.9$ )점, 보고 후 처치 만족도에 대해 '매우 만족'이라고 응답한 대상자의 보고의도 점수가 4.60( $\pm 0.55$ )점, 주사바늘자상 재경험 시 보고의도를 묻는 질문에 대해 '예'라고 응답한 대상자의 보고의도 점수가 3.75( $\pm 0.84$ )점으로 유의하게 높았다.
- 5) 주사바늘자상에 대한 보고의도는 보고지식( $r=0.298$ ,  $p<.001$ ), 보고태도( $r=0.241$ ,  $p=.002$ ), 간호조직문화의 관계지향적문화( $r=0.217$ ,  $p=.006$ )와 혁신지향적문화( $r=0.198$ ,  $p=.011$ )와 양의 상관관계를 보였다.
- 6) 주사바늘자상에 대한 보고의도 영향요인은 보고지식( $t=2.49$ ,  $p=.014$ )이 유의한 것으로 나타났다.

본 연구는 간호사가 인지하는 보고지식이 주사바늘자상에 대한 보고의도에 영향을 미치는 중요한 영향요인임을 확인하였다. 본 연구를 통해 각 의료 기관은 주사바늘자상 후 보고에 대한 절차와 방법을 포함하는 보고지식에 대한 교육을 제공하고 보고 체계의 접근성을 높일 수 있는 개선 방안을 마련해야 함을 알 수 있다. 본 연구는 주사바늘자상 보고율 향상을 위한 연구에 기여하고 주사바늘자상을 포함한 의료기관 내에 일어나는 각종 안전사고의 보고 행위 증진에 기여할 수 있다는 점에서 간호학적 의의가 있다.

## 2. 제언

본 연구 결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 간호사의 주사바늘자상의 보고의도를 높일 수 있는 요인으로서 보고지식이 중요한 요인임을 확인하였다. 따라서 높은 보고지식 수준을 유지하고 증진하기 위해 보고 체계 관련 정보가 포함된 교육이 필요하다. 특히 보고 체계와 방법, 절차 및 사고의 범위 그리고 보고서 작성 예시 등 보고 건에 관한 다양한 지식체를 제공하고 꾸준히 교육해야 할 것이다.

둘째, 각 의료기관은 보고 체계의 접근성을 높일 수 있는 조직적 차원의 노력을 통한 방안 모색이 요구된다. 부서 및 업무의 특성을 보고 체계에 반영하고 주사바늘자상을 경험한 즉시 보고를 하고 처치를 받을 수 있도록 손상 정보에 따른 분류, 절차의 간소화 등, 보고의 접근성을 높일 수 있는 제도적인 개선안이 필요할 것이다.

셋째, 본 연구에서 제시한 주사바늘자상의 보고지식 외의 보고의도에 영향을 미치는 다양한 요인에 관한 후속 연구를 제언한다. 미보고 사유가 여러 가지로 나타난 본 연구 결과에 따라 보고의도에 영향을 미치는 요인을 추가적으로 탐색하여 규명하는 연구가 요구된다.

넷째, 주사바늘자상 외의 낙상이나 투약 사고 등 의료기관 내에 일어나는 각종 안전사고의 보고 실태와 미보고요인을 규명하는 연구가 필요하다. 안전사고의 보고율 증진을 위한 사고 별 실태 조사가 필요하며, 또한 간호 조직 외의 기타 협력 부서로 대상을 확대하여 병원 내 안전사고의 대처 방안을 구축해야 할 것이다.

## 참 고 문 헌

1. 김옥선, 최정실, 정재심, 박은숙, 윤성원, 정선영 등. 병원직원의 환자 혈액 및 체액 노출 후 미보고 및 관련 요인. 성인간호학회지. 2010;22(5):466-76.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Workbook for designing, implementing, and evaluating a sharps injury prevention program [cited 2012 October, 12]. Available from: [http://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook\\_2008.pdf](http://www.cdc.gov/sharpsafety/pdf/sharpsworkbook_2008.pdf).
3. Centers for Disease Control and Prevention. Updated U.S. public health service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. MMWR. 2001;50(RR-11):1-67.
4. Perry J, Parker G, Jagger J. EPINet web site on about EPINet. EPINet report: 2007 percutaneous injury rates. [http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/epinet/about\\_epinet.cfm](http://www.healthsystem.virginia.edu/internet/epinet/about_epinet.cfm).
5. 한국산업안전보건공단. 주사침 손상 감시체계 구축·운영 보고서. 2012.
6. 이소리. 대학병원 의료종사자의 감염예방 표준주의 인지도와 수행도. 부산: 고신대학교 대학원; 2018.
7. 정재심. 의료종사자의 주사침 손상 사고 후 감염예방 처치와 혈액매개바이러스 혈청양성전환. 기초간호자연과학회지. 2014;16(1):26-32.
8. 보건복지부. 병원감염예방 관리지침. 2005:3
9. 유지원, 양남영. 의료종사자의 주사침 자상 관련 특성과 지식 및 표준주의 이행도. 가정간호학회지. 2017;24(3):275-83.
10. 김지현. 간호사의 혈액 및 체액의 노출과 표준주의 인지도 및 이행도. 서울: 한양대학교 대학원; 2015.
11. 김경자, 오의금. 간호조직특성 및 조직문화에 따른 간호사의 사건 보고에 대한 지식과 태도. 간호행정학회지. 2009;15(4):581-92.
12. 김기경, 송말순, 이계숙, 허혜경. 병원 간호사의 사건 보고 불이행 경험여부에 영향을 미치는 요인. 간호행정학회지. 2006;12(3):454-63.
13. Choi LY, Torres R, Syed S, Boyle S, Ata A, Beyer TD, et al. Sharps and needlestick injuries among medical students, surgical residents, faculty, and

- operating room staff at a single academic institution. *Journal of Surgical Education*. 2017;74(1):131-6.
14. 김혜선. 의사와 간호사의 사건 보고에 대한 태도와 사건 보고의도의 관련요인. 서울: 서울대학교 대학원; 2011.
  15. 김명수. 오류보고 촉진전략이 간호사의 오류보고에 대한 태도, 환자안전문화, 오류 보고의도 및 보고율에 미치는 효과. *대한간호과학회지*. 2010;40(2):172-181.
  16. 김문실, 한수정, 김지현. 간호조직문화 측정도구 개발을 위한 연구. *간호행정학회지*. 2004;10(2):175-184.
  17. 김옥선, 정재심, 김경미, 최정실, 정인숙, 박은숙 등. 중소병원 의료종사자의 주사침 상해 후 미보고율 및 관련요인. *병원감염관리*. 2011;16(1):29-36.
  18. 서정민, 정인숙. 간호사의 주사바늘자상 후 보고실태. *병원감염관리*. 2010;15(1):26-35.
  19. 최은정, 최성훈, 선우성. 전공의의 주사바늘 자상의 보고행태에 영향을 미치는 요인. *가정의학회지*. 2007;28(7):500-8.
  20. 이현영. 종합병원 간호사의 투약오류 보고의도 관련 요인. 경산: 대구가톨릭대학교 대학원; 2019..
  21. 배진현. 간호조직문화와 의사소통유형에 따른 투약오류보고의도. *한국의료윤리학회지*. 2016;19(3):328-39.
  22. 공희경, 강소영. 간호사의 주사침 자상 위험 행동 측정도구 개발. *한국콘텐츠학회 논문지*. 2017;17(12):215-25.
  23. 김옥선. 병원직원의 주사바늘 찔림 실태 및 위험요인 분석. 서울: 연세대학교 대학원; 1998.
  24. Osborne S. Perceptions that influence occupational exposure reporting. *AORN Journal*. 2003;78(2):262-72.
  25. 박순미, 정인숙, 전성숙. 간호사를 대상으로 한 주사바늘자상 예방프로그램의 효과. *병원감염관리*. 2013;18(1):15-25.
  26. 한수정. 병원 간호조직문화와 조직성과에 관한 연구. *간호행정학회지*. 2002;8(3):441-56.
  27. 정인숙, 정재심, 손준석, 최정화, 정선영, 한수하 등. 전향적 조사방법과 후향적 조사방법에 따른 주사침 상해 발생률과 보고율 비교. *병원감염관리*. 2015;20(1):29-36
  28. NIOSH Publication No. 2000-108. NIOSH Alert: Preventing Needlestick Injuries

- in Health Care Settings 2012 [cited 2012 October, 12]. Available from: <http://www.cdc.gov/niosh/docs/2000-108/>.
29. International Sharps Injury Preventing Society. Not just a USA problem 2003. [cited 2020] Available from: [http://www.isips.org/page/not\\_just\\_a\\_usa\\_problem](http://www.isips.org/page/not_just_a_usa_problem)
  30. 한국산업안전보건공단. 의료업 종사 근로자의 감염성 질환 관리 지침. 2007
  31. 류재금, 최스미. 교대근무 간호사의 혈액과 체액 노출 경험과 수면장애, 피로, 직무스트레스와 상관성. 기초간호자연과학회지. 2018;20(3):187-95.
  32. 박미숙. 종합병원 간호사의 혈액 및 체액 노출과 표준주의지침 이행도에 대한 영향 요인. 한국산학기술학회지. 2016;17(11):563-72.
  33. 주현정, 이지현. 간호사의 주사바늘자상 예방행위관련 변인들 간의 구조모형 분석. 한국간호교육학회지. 2015;21(2):168-81.
  34. Lo W-Y, Chiou S-T, Huang N, Chien L-Y. Long work hours and chronic insomnia are associated with needlestick and sharps injuries among hospital nurses in Taiwan: A national survey. International Journal of Nursing Studies. 2016;64:130-6.
  35. Stimpfel AW, Brewer CS, Kovner CT. Scheduling and shift work characteristics associated with risk for occupational injury in newly licensed registered nurses: an observational study. International Journal of Nursing Studies. 2015;52(11):1686-93.
  36. 오지은, 박주영. 종합병원 의료종사자의 감염관리 표준주의 수행도 영향요인. 디지털융복합연구. 2018;16(4):231-49.
  37. Aziz AM, Ashton H, Pagett A, Jones S, Mullin B. Sharps management in hospital: an audit of equipment, practice and awareness. British Journal of Nursing. 2009;18(2):92-8.
  38. 김환철, 김용규, 이의철, 신주연, 이지나, 임종한 등. 일개 대학병원 간호사의 직무스트레스와 주사침 상해와의 관련성. 대한직업환경의학학회지. 2005;17(3):216-24.
  39. Sobhani P. Sharps injuries in the operating room. Environmental Health and Preventive Medicine. 2014;19(5):348.
  40. Musa S, Peek-Asa C, Young T, Jovanovic N. Needle stick injuries, sharp injuries and other occupational exposures to blood and body fluids among health care workers in a general hospital in Sarajevo, Bosnia and Herzegovina. International Journal of Occupational Safety and Health. 2014;4(1):31.

41. Ullah H, Imranullah M, Mujahid Aslam LA. Knowledge, attitude and practice towards needle stick injury among health care workers in a tertiary Sudanese hospital. *South American Journal of Clinical Research*. 2016;3(1):1-9
42. Azadi A, Anoosheh M, Delpisheh A. Frequency and barriers of underreported needlestick injuries amongst Iranian nurses, a questionnaire survey. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20(3-4):488-93.
43. Ong M, Hwang J, Lim S, Sng J. Knowledge, attitudes and behaviour towards needlestick injuries among junior doctors. *Occupational Medicine*. 2019;69(6):436-40.
44. Hamzah NF, Mahmood NHN. Factors influencing sharp injury reporting among healthcare workers in hospital melaka. *Journal of Advanced Research Design*. 2017;34(1):8-18
45. Smith DR, Mihashi M, Adachi Y, Shouyama Y, Mouri F, Ishibashi N. Organizational climate and its relationship with needlestick and sharps injuries among Japanese nurses. *American Journal of Infection Control*. 2009;37(7):545-50.
46. Clarke SP, Sloane DM, Aiken LH. Effects of hospital staffing and organizational climate on needlestick injuries to nurses. *American Journal of Public Health*. 2002;92(7):1115-9.



## 연구대상자 동의서

연구과제명 : 간호사의 주사바늘 자상사고에 대한 보고의도 영향요인

IRB 승인번호 : 1040968-A-2020-001

• 본인은 본인과 연구자 및 울산대학교 사이에 본인의 연구 참여 결정에 영향을 줄 수 있는 어떠한 관계도 없습니다.

확인 시 체크하세요.

• 본인은 연구 관련자로부터 이 연구에 대해 충분한 설명을 들은 후, 본인이 직접 설명문을 읽고 이해하였으며, 궁금한 사항에 대해 적절한 답변을 들었습니다.

확인 시 체크하세요.

• 아무런 강압 없이 자발적으로 본 동의서를 작성하며 이에 본 연구에 참여한다는 것을 서명으로 확인합니다.

확인 시 체크하세요.

(날짜 및 서명은 반드시 자필로 작성)

연구대상자	(성명) _____	(자필서명) _____	(서명일) _____
법정대리인(해당 시)	(성명) _____	(자필서명) _____	(서명일) _____
	(연구대상자와의 관계) _____		
입회인(해당 시)	(성명) _____	(자필서명) _____	(서명일) _____
연구책임자	(성명) _____	(자필서명) _____	(서명일) _____

본 연구는 울산대학교 생명윤리위원회(UOU IRB)에서 심의하여 승인한 동의서만을 이용합니다.

VALID DURATION

2020.01.16 - 2020.12.31

안녕하십니까?

저는 울산대학교 일반대학원 간호학과 석사과정에 재학중인 대학원생 입니다.  
먼저 바쁘신 와중에도 귀중한 시간을 내어 설문에 응해 주신 점에 대하여 깊은 감사를 표합니다.

본 설문지는 간호사의 주사바늘자상 사고에 대한 보고의도의 영향요인을 파악하여 주사바늘자상의 보고율 향상을 위한 기초자료 수집을 목적으로 작성되었습니다. 선생님의 소중한 참여는 우리 간호사들이 위해 업무로부터 건강을 지키고 더 나아가서 안전한 근무환경을 구축하는데 큰 밑거름이 될 것입니다.

본 연구에서 응답하신 설문 자료는 연구 외의 다른 목적으로 사용되지 않을 것이며, 모두 무기명으로 통계적 처리 될 것이기에 비밀이 보장됨을 약속드립니다. 작성까지는 약 5분 가량 소요될 예정입니다. 설문은 자발적인 참여로 이루어지는 것이 원칙이므로 혹여 참여를 원치 않으시면 거절하실 수 있습니다. 작성 도중이라도 참여를 원치 않는 경우 언제든지 중단할 수 있으며, 그에 대한 어떠한 불이익도 없을 것임을 알려드립니다.

설문 문항에는 정답이 있는 것이 아니므로 평소의 생각대로 솔직하게 작성해 주시며, 모든 문항에 빠짐 없이 응답해 주시기를 부탁드립니다.

다시 한번 소중한 시간을 내어 주심에 진심으로 감사드립니다.  
언제나 평안과 행복이 가득하시길 기원합니다.

2020년 1월  
울산대학교 일반대학원 간호학과  
연구자 김태린  
Tel: 010-3562-3145  
E-mail: trynnn@nate.com

#### 연구 참여 동의서

본인은 서면을 통해 연구에 대한 충분한 설명을 듣고 목적과 내용을 이해하였습니다. 또한 본 연구에 참여를 동의한 경우라도 언제든지 철회할 수 있으며 이에 대한 그 어떠한 불이익이 없을 것임을 확인하였으므로 이 연구에 참여함을 동의합니다.

동의함

다음은 일반적 사항에 관한 질문입니다. 해당 항목에 표시해주십시오.

1. 귀하의 성별은?  
① 남                      ② 여
2. 귀하의 연령은? 만 (    )세
3. 귀하의 최종 학력은?  
① 간호 전문대 졸업  
② 간호 대학 졸업  
③ 간호대학원 재학 이상
4. 현재 근무하시는 부서는?  
①병동      ②집중치료실      ③응급실      ④수술실      ⑤기타 (    )
5. 총 임상 근무 경력은? (    )년 (    )개월
6. B형 간염 항체가 있습니까?  
① 예      ② 아니오      ③ 모름

다음은 주사바늘자상에 관한 질문입니다. 해당 항목에 표시해주십시오

※ 주사바늘자상이란 출혈 여부와 관계없이 침습적 처치, 혈액 채취, 투약, 검사 등 환자에게 사용 전, 사용 중, 사용 후의 모든 종류의 바늘(일회용 주사기, 혈당 측정용 바늘, 수술이나 기타 침습적 처치용 바늘 등)에 의하여 피부가 찢어지거나, 긁히거나, 찢리는 것을 의미합니다.

1. 병원 내 감염관리지침이 있다고 생각하십니까?  
① 예      ② 아니오      ③ 모름
2. 지난 1년간 주사바늘자상과 관련된 교육을 받은 적이 있으십니까?  
① 예                      ② 아니오
3. 자상 사고가 실제 발생하지 않았지만 자칫 잘못했다가 찢리거나 긁힐 뻔 한 경향이 있습니까?  
① 예                      ② 아니오

4. 최근 1년 내 주사바늘자상 경험은?

- ① 없음
- ② 1~2회
- ③ 3~4회
- ④ 5회 이상

※ 자상 경험이 있으신 분만 응답해 주십시오

5. 자상 사고 후 한번이라도 보고를 하셨습니까?

- ① 예            ② 아니오 (6 번 문항으로 가세요)

5-1 보고 후 받은 처치의 만족도는 어떠했습니까?

- ① 매우 만족
- ② 대체로 만족
- ③ 대체로 불만족
- ④ 매우 불만족

➤ 7번 문항으로 가세요.

6. 보고를 하지 않았다면 그 이유는 무엇입니까? (복수 응답 가능)

- ① 환자 의무 기록 상 감염성이 없어서
- ② 손상이 경미한 수준이라서
- ③ 업무로 인하여 시간이 없어서
- ④ 보고 방법 및 절차를 몰라서
- ⑤ 기타 ( )

6-1 만약 보고를 한다면 받게 될 처치는 어떠하리라 기대하십니까?

- ① 매우 만족
- ② 대체로 만족
- ③ 대체로 불만족
- ④ 매우 불만족

7. 다시 주사바늘자상을 경험한다면 보고할 생각이 있습니까?

- ① 예                            ② 아니오

다음은 귀하의 주사바늘자상 사고 보고의 지식 정도를 알아보는 문항입니다.  
해당하는 곳에 표시해주시시오.

항목		전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 사고 보고 작성방법을 잘 알고 있다.					
2	나는 사고의 보고 절차를 잘 알고있다.					
3	나는 사고 보고의 작성방법에 대해 교육을 받았다.					
4	나는 보고해야 할 사고의 범위를 잘 알고 있다.					

다음은 귀하의 주사바늘자상 사고 보고에 대한 태도를 알아보는 문항입니다.  
해당하는 곳에 표시해주시시오.

항목		그렇다	아니다
1	주사바늘자상 사고의 보고는 미래에 발생할 수 있는 문제를 예방하는데 도움이 된다.		
2	주사바늘자상 사고의 보고는 나와 내 가족들에게 도움이 될 것이다.		
3	주사바늘자상 사고의 보고는 질병의 전파를 일찍 차단하는데 도움이 된다.		
4	주사바늘자상 사고를 보고한다면 HBV / HCV / HIV등에 전염될 걱정이 줄어들 것이다.		
5	주사바늘자상 사고 보고는 시간이 많이 소요되는 일이다.		
6	주사바늘자상 사고 보고는 나를 당황스럽게 하는 일이다.		
7	주사바늘자상 사고 보고는 많은 서류 작업이 수반되는 일이다.		
8	주사바늘자상 사고 보고는 절차가 복잡하고 불편한 일이다.		
9	손상이 심하지 않으면 안해도 되는 일이다.		
10	환자에게 혈액 매개성 감염병이 없으면 보고하지 않아도 되는 일이다		
11	나의 실수로 인한 손상인 경우에는 보고 할 필요가 없다.		
12	주사바늘자상 사고 보고는 내가 잘 모르는 일이다.		

다음은 귀하의 간호조직문화에 대한 생각을 알아보는 문항입니다.  
해당하는 곳에 표시해주십시오.

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	환자 간호를 위해 새로운 시도와 시행착오가 허용되는 분위기이다.				
2	모두 한 가족이라는 공동체 의식을 가지고 있다.				
3	구성원들간의 경쟁을 강조하는 분위기이다.				
4	매우 인간적인 곳으로 개개인을 가족과 같이 대하고 있다.				
5	목표달성을 위해 매우 경쟁적이다.				
6	급변하는 환경에 대응하기 위해 간호사의 준비 자세를 강조한다.				
7	서로를 이해하고 신뢰하며, 존중하는 것을 중요시 한다.				
8	참여적이며 안락한 분위기이다.				
9	주어진 여건에서 원가절감과 생산성 향상 등을 통해 효율적인 경영관리를 강조한다.				
10	관료적인 절차에 따라서 업무를 수행한다.				
11	최신의 간호 정보 습득과 지속적인 공부를 위해 지원해준다.				
12	순응하고 수용하는 자세를 더 좋아한다.				
13	간호사 개인의 자유롭고 독창적인 새로운 아이디어를 시도할 수 있게 운영된다.				
14	아주 역동적이며 활동적이다.				
15	동료간에 친밀하고 개인적인 어려움에 대해 자주 이야기할 수 있는 분위기이다.				
16	안정성을 중요하게 여긴다.				
17	환경 변화를 인식하고 도전하고자 한다.				
18	간호 조직의 성과달성을 중요시한다.				
19	새로운 방법을 모색하기 보다는 기존의 질서와 관행을 따른다.				
20	업무처리 절차와 규칙 변경이 용이하지 않다.				

다음은 귀하의 주사바늘자상 사고의 보고의도를 알아보는 문항입니다.  
해당하는 곳에 표시해주십시오.

항목	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 모든 자상사고는 보고 할 것이다.				

## <부록 2>

### 1. 보고지식 도구 : 김기경 등[12]이 개발한 사건 보고에 대한 지식과 태도의 도구

☆ **Re: 사건보고 도구의 승인을 부탁드립니다.**

✉ 보낸사람 : ""김기경(원주의대학교원/원주의과대학 간호학)"" <kyongkk@yonsei.ac.kr> | 주소록추가 | 수신차단

김기경입니다. 귀하의 도구사용을 승인합니다. 감사합니다.

나의 iPhone에서 보냄

### 2. 보고태도 도구 : Osborne[24]이 개발한 Attitudes toward postexposure reporting 도구를 박순미 등[25]이 번역한 주사바늘자상 후 보고에 대한 태도

☆ **Re: I'm sending you an email again for methods approval provided due credit is given an any publication. Kind regards, Sonya**

✉ 보낸사람 : "Sonya Osborne" <Sonya.Osborne@usq.edu.au> | 주소록추가 | 수신차단

Hi Tae-Rin,

My apologies for the delayed reply. I am on leave from the office. Yes, you have my permission to use the methodology and survey from my study

☆ **RE: 도구 승인 메일 첨부하였습니다.**

✉ 보낸사람 : "dio" <sunjungsim@hanmail.net> | 주소록추가 | 수신차단

📎 일반 첨부파일 1개 (12.31KB) 모두저장

📎 주사바늘 자상 후 보고에 대한 태도.hwp (12KB) PC저장 | 미리보기

메일 잘 받았습니니다.

그 당시 자료를 확인하여 주사바늘 자상 보고에 대한 태도 만

몇 문항 되지 않지만 보내드립니다.

미약하나마 논문을 작성하는데 도움이 되었으면 좋겠습니다.

2019년 10월 28일

박순미드림

### 3. 간호조직문화 : 김문실 등[16]이 개발한 간호조직문화 도구

☆ **Re: 간호조직문화 도구 승인을 부탁드립니다.**

✉ 보낸사람 : "[교원]한수정" <sjhan@konyang.ac.kr> | 주소록추가 | 수신차단

김태린 선생님..

간호조직문화 도구 사용하셔도 됩니다.

도구는 하위영역 4개로 각각의 문화별로 점수를 내게 되어있습니다. 20문항을 합쳐서 간호조직문화 점수가 높다 낮다고 분석하는 오류를 범하지 않으셨으면 합니다.

그럼.. 건승하십시오

한수정 드림

# Abstract

## Factors Influencing Nurses' Intention to Report Needlestick Injuries

Tae Rin Kim

Department of Nursing  
The Graduate School, University of Ulsan

(Supervised by Professor Hye-Jin Kim)

**Purpose:** The purpose of this study is to investigate the factors influencing the nurses' intention to report needlestick injuries in order to encourage the intention to report such injuries within medical institutions.

**Methods:** The subjects of this study were 163 nurses working in five general hospitals with at least 150 beds, complying with legal requirements for having a specialized infection control department, in U City. The data were collected over a period of two weeks from January 20 to February 5, 2020. The collected data were analyzed using SPSS/WIN version 22.0 for descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and multiple regression analysis.

**Results:** Among the general characteristics, 60.1% of subjects experienced needle stick injuries in the last year. The intention to report needlestick injuries scored 3.69( $\pm 0.88$ ). The intention to report needlestick injuries was significantly higher among subjects in other departments who scored 4.00( $\pm 1.00$ ), compared to subjects who did not experience needlestick injuries and scored 4.06( $\pm 0.66$ ). Based on feedback from subjects who experienced needlestick injuries, the intention to report was significantly higher among the following: those who reported after the experience had a score of 3.83( $\pm 0.9$ ), those who responded "very satisfied" with treatment had a score of 4.60( $\pm 0.55$ ), those who responded that they are willing to report if needlestick injuries occur again had a score of 3.75( $\pm 0.84$ ). The intention to report needlestick injuries had a positive correlation with knowledge of reporting( $r=0.298$ ,  $p<.001$ ), attitude of reporting ( $r=0.241$ ,  $p=.002$ ), and relation-oriented culture( $r=0.217$ ,



$p=.006$ ) and innovation-oriented culture( $r=0.198$ ,  $p=.011$ ) of a nursing organization culture. The intention to report needlestick injuries was influenced by knowledge of reporting( $t=2.49$ ,  $p=.014$ ).

**Conclusion:** The results of this study revealed that the nurses' perceived knowledge of reporting is a significant influential factor on their intention to report needlestick injuries. The findings of this study imply that medical institutions should provide education and training on the procedure and methods for reporting needlestick injuries and necessary measures to improve the accessibility to the reporting system.

**Key Words:** Needlestick Injuries, Intention, Report